

Paris, le 8 décembre 2022

*Autorité environnementale*

**Nos réf.** : AE/22/928  
**Vos réf.** : Votre courrier du 3 novembre 2022  
**Courriel** : ae.igedd@developpement-durable.gouv.fr

**Objet** : Aménagement d'un vertiport sur la Seine à Paris, quai d'Austerlitz (Paris - 75)  
Recours à l'encontre de la décision n° F- 011-22-C-0099 du 8 septembre 2022 (examen au cas par cas)

Par courrier reçu le 7 novembre 2022, vous formez un recours administratif concernant la décision de la formation d'autorité environnementale (Ae) de l'IGEDD<sup>1</sup>, de soumettre à évaluation environnementale l'opération d'aménagement d'un vertiport sur la Seine, quai d'Austerlitz (Paris - 75), dont la maîtrise d'ouvrage est portée par la RATP<sup>2</sup>.

L'opération consiste en la création d'un vertiport (hélistation permettant d'accueillir des nouvelles mobilités électriques) et en son exploitation expérimentale, pour assurer les essais de dix nouveaux aéronefs, dénommés taxi-volants électriques ou « e-VTOL » (electric Vertical Take-Off and Landing) à pilotage hybride (autonome avec supervision humaine). Le vertiport serait implanté sur la Seine à Paris, sur une barge aménagée à cet usage et amarrée quai d'Austerlitz à des ducs d'Albe<sup>3</sup> existants.

L'opération vise à documenter les informations nécessaires à la nouvelle réglementation des e-VTOL, la réglementation sur les héliports étant actuellement appliquée. Les vols n'auraient lieu qu'après la certification et l'homologation des e-VTOL selon les normes établies par l'*European Aviation Safety Agency* (EASA), condition nécessaire à toute autorisation de vol en région parisienne avec ou sans passager.

**M. Loïc AUBOUIN**  
**ADP**  
**1, rue de France BP 81007**  
**95 931 ROISSY Charles-de-Gaulle Cedex**

---

<sup>1</sup> Inspection générale de l'environnement et du développement durable.

<sup>2</sup> Régie autonome des transports parisiens.

<sup>3</sup> Dans le vocabulaire maritime, des ducs-d'Albe sont des pilotis ancrés dans le fond des bassins ou des chenaux, sur lequel un navire peut s'amarrer ou s'appuyer, en bief, aux abords d'une écluse, dans les darses d'un port de mer.



Autorité environnementale

Le dossier précise qu'en complément du vertiport de Pontoise (où sont réalisés les tests des aéronefs en cours de certification) et de celui de Saint-Cyr-l'École (tests sur l'endurance, l'insertion dans le trafic aérien et l'autonomie des aéronefs en conditions réelles d'exploitation), le site retenu (sur la Seine, quai d'Austerlitz) permettra d'évaluer les conditions d'accès à l'espace aérien parisien (le dossier dit « les modalités d'ouverture du ciel parisien ») et les conditions d'intégration en environnement urbain dense (notamment l'acceptabilité sociale et le bruit).

### ***Rappel de la décision objet du recours***

La décision contestée rappelle les sensibilités environnementales attachées à l'opération, qui est située :

- dans un milieu anthropisé,
- à moins de 20 mètres de bureaux et à 200 mètres des premières habitations,
- à plus de 500 mètres de sources de risques technologiques (sites Seveso...), mais également à moins de 100 mètres d'une canalisation de transport de gaz sous pression,
- au sein du site inscrit au titre des paysages « Ensemble urbain à Paris »,
- à 4,4 kilomètres du site Natura 2000 « site de la Seine-Saint-Denis » (identifiant n° FR1112013) au titre de la directive « habitat-faune-flore » 92/43/CEE,
- à 4,5 kilomètres du site « Boisements et prairies du parc Guilands » qui est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I (identifiant n° 110030007),
- à 2,5 kilomètres du site du « Bois de Vincennes » qui est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type II (identifiant n° 110001701),
- au sein du périmètre du plan de prévention au bruit dans l'environnement (PPBE) 2019-2024 de la métropole du Grand Paris,
- au sein du périmètre du plan de prévention des risques d'inondation par crue à débordement lent de la Seine, approuvé le 19 avril 2007.

La décision contestée tient compte des incidences potentielles du projet sur l'environnement et la santé humaine ainsi que des mesures et caractéristiques présentées au dossier et destinées à éviter ou à réduire ces incidences, et notamment des éléments suivants :

- les incidences de l'opération sont réputées négligeables sur les corridors écologiques des sites naturels, la faune et les habitats associés et l'opération n'est pas située à proximité de sites présentant un risque industriel ;
- la présence d'une canalisation de gaz haute pression à proximité directe qui n'a pas fait l'objet d'une étude de dangers prenant en compte le vertiport ;
- la mise en sécurité prévue sur un autre site des aéronefs en cas de crue de la Seine, et le dimensionnement des ducs-d'Albe qui dépassent de 0,60 m la hauteur des plus hautes eaux connues, assurant l'efficacité de l'amarrage de la structure flottante en cas de crue de la Seine ;
- l'existence d'une étude écologique d'août 2022 (bibliographie et terrain), ciblée en particulier sur les oiseaux présents sur le linéaire de la Seine compris entre le boulevard périphérique et le site d'amarrage du vertiport et ses abords ; un risque de collision avec les e-VTOL estimé faible, au regard du caractère fortement urbanisé des milieux, de l'importante activité humaine, entraînant du bruit et de l'agitation (circulation, travaux, industries, activités). L'étude conclut que l'opération n'entraînera pas de perturbation pour la faune ni de perte d'habitat notable ;

- l'absence de solidarité de la structure flottante avec les quais et les autres structures flottantes à proximité, d'où la conclusion qu'aucune transmission de phénomène vibratoire du vertiport aux autres structures ne devrait se produire ;
- le niveau de bruit attendu, lors de l'exploitation de l'opération, variable selon chaque constructeur de e-VTOL, s'élèverait en moyenne à 75 dB(A) à une distance de 15 mètres au décollage, à 65 dB(A) en vol à une distance de 75 mètres et à 56 dB(A) à une distance de 1 000 mètres (en vol). Après analyse d'une première expérimentation sur le niveau sonore du prototype VC-2X de Volocopter sur le site de Pontoise en mars 2022, les personnes travaillant et circulant sur le parvis et les logements situés au plus proche de l'opération ne devraient pas être affectés, ni en phase d'approche (distance supérieure à 100 m) ni en phases de décollage et d'atterrissage (distance supérieure à 200 m), les émergences étant dans ces deux cas limitées à 1 dB(A). Cette émergence est réputée réglementairement acceptable selon le décret n°2006-1099 du 31/08/2006 (cadre retenu en l'absence de réglementation spécifique liée à ce nouveau mode de transport) ;
- le niveau sonore ambiant Ld (6h-22h) mesuré quai d'Austerlitz de 62 dB(A) est pris comme situation de référence ; le suivi portera sur le cumul du bruit de fond avec celui généré par les e-VTOL, dont il est précisé qu'il « *sera au-delà des limites réglementaires<sup>4</sup>* ». Un protocole détaillé permettra de disposer de mesures *in situ* de bruit, homologuées par Bruitparif, en vue d'évaluer les incidences générées par les appareils et les mesures d'évitement et de réduction associées. En complément, des mesures sont retenues pour infirmer ou confirmer l'audibilité par le personnel, les clients et les étudiants de la Cité de la Mode et du Design. En effet, celle-ci, située à proximité directe du vertiport, est potentiellement soumise, lors des phases de décollage et d'atterrissage, à des niveaux sonores qui pourraient présenter une émergence supérieure à 10 dB(A), sans mesure de réduction prévue. Ces mesures concernent également les vibrations et le bruit solidien et, par conséquent, doivent permettre de dimensionner des solutions dans le cadre de la démarche « éviter, réduire, compenser » pour de futures vertiports ;
- en exploitation, les e-VTOL sont annoncés à quasi « *zéro émission* » (40 gCO<sub>2</sub>eq par passager.kilomètre pour le cycle de vie complet, prenant l'hypothèse d'une énergie d'origine éolienne pour le calcul de l'empreinte aérienne). Dans sa décision l'Ae note cependant qu'il faudrait prendre en compte toutes les filières de production de l'électricité et donc un facteur d'émission moyen, ainsi que la durée de vie des e-VTOL et les kilomètres parcourus durant le cycle de vie. Les émissions de gaz à effet de serre ne sont ainsi pas correctement estimées pour les e-VTOL, non plus que celles liées à la création de l'opération ; aucun détail du suivi n'est précisé et aucun engagement de mesures d'évitement, de réduction et de compensation n'est pris ;
- l'exploitation de l'opération est annoncée comme étant opérée à titre expérimental et adaptable tout au long des essais des e-VTOL « *à la conduite d'études d'impact environnementales en vue d'un potentiel déploiement à l'horizon 2028-2030* ». Cependant, elle « *fera partie des animations touristiques proposées notamment lors de la période des Jeux Olympiques et Paralympiques en 2024* » dans un lieu fortement fréquenté ;
- les approches des e-VTOL se feront par adaptation de la route utilisée par les hélicoptères pour accéder à l'hôpital de la Salpêtrière au sein de la zone d'exclusion aérienne de Paris (identification LF-P 23), conformément au PPBE et à la carte des itinéraires des hélicoptères en région parisienne en date du 15 juillet 2021. Une séparation des trafics d'avec ceux relevant de l'aviation générale par des procédures adaptées est annoncée, sans que soient précisés les plans de vol. Le dossier affirme que les vols des e-VTOL ne se feront pas en boucle autour du site d'Austerlitz : dès lors,

---

<sup>4</sup> 2.2.4.3, relatif à l'ambiance sonore de l'annexe 7 du dossier du vertiport de la Défense : « *L'enjeu de l'expérimentation projetée durant les JOP 2024 sera de tester et mesurer l'acceptabilité de ce nouveau mode, au-delà des valeurs règlementaires et de contribuer à une éventuelle réglementation future.* »

l'opération et les vertiports existants ou ceux potentiellement situés sur la route réservée aux hélicoptères sont fonctionnellement liés par les vols des e-VTOL ;

- l'opération (vertiport du quai d'Austerlitz), ainsi que tous les vertiports existants ou ceux potentiellement situés à moins de 40 km sont fonctionnellement liés par les trajets des e-VTOL pour former un projet de réseau de taxi-volants en région parisienne.

Faute de certitude sur l'absence d'incidences potentielles de l'opération sur l'environnement et la santé humaine, la décision contestée conclut que l'opération est soumise à évaluation environnementale en tant qu'opération constitutive de la création d'un réseau de taxis-volants en région parisienne. Elle précise que l'étude d'impact devrait dès lors porter sur ce projet, constitué de l'ensemble des opérations fonctionnellement liées, et inclure au minimum tous les vertiports en région parisienne, la flotte d'aéronefs e-VTOL et leurs trajets.

Il était précisé que les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de cette évaluation environnementale concernaient notamment les vibrations, le bruit, les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, les risques technologiques associés à la présente d'une canalisation de transport de gaz, le paysage et la santé humaine tenant compte de l'ensemble des sites de vertiports et des circulations des e-VTOL.

### ***Moyens soulevés à l'appui du recours***

La décision est contestée en ce qu'elle :

- qualifie de « projet », au sens des dispositions de l'article L.122-1 1. 1<sup>o5</sup> du code de l'environnement, la création d'un réseau ou d'une offre de taxis-volants en région parisienne, incluant tous les vertiports, les aéronefs et leurs trajets ,
- indique que l'étude d'impact devrait tenir compte de l'ensemble des trajets ou circulations.

### ***Position de l'Ae***

Au préalable, il convient de rappeler que la nature expérimentale de l'opération ne l'exclut pas *a priori* du champ de l'évaluation environnementale. L'utilisation d'une infrastructure existante ne l'exonère pas davantage d'un examen au cas par cas : l'opération prévoit en outre de nouveaux aménagements.

Votre recours ne conteste pas deux des motivations de la décision : les risques technologiques liés à la présence d'une canalisation de transport de gaz et l'inscription paysagère du projet. Elles sont donc maintenues.

En outre il a été annoncé, lors de l'inauguration du vertiport de Pontoise, que seraient mises en place deux liaisons (Issy-les-Moulineaux - Saint-Cyr-l'École et Roissy – Le Bourget – Austerlitz)<sup>6</sup>, sans connexion entre elles. Au vu de ces nouveaux éléments, l'existence d'un réseau formant un projet d'ensemble ne paraît donc pas avérée selon les critères établis par la note de la Commission européenne ENV.A/SA/sbAres (2011) 33433 du 25 mars 2011 interprétative de la directive 85/337/EEC modifiée, bien que cinq vertiports soient par ailleurs annoncés. L'Ae note qu'à ce jour, seuls ceux de Saint- Cyr- l'École et Austerlitz ont donné lieu à un examen au cas par cas.

Dans le cadre du recours, il est indiqué que « *les impacts des vertiports sont liés aux phases de décollage et d'atterrissage des aéronefs et [que] les éléments du dossier ne font pas état d'impacts en dehors de ces phases* ». Est indiqué également, que :

---

<sup>5</sup> La bonne référence est le dernier alinéa du III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

<sup>6</sup> [Inauguration du premier vertiport intégré à Pontoise, épice ntre des nouvelles mobilités aériennes durables en Europe - Nouvelles mobilités | RATP](#)

- « pour certaines hélistations, l’Autorité environnementale a pu considérer que l’étude d’impact devait prendre en considération une zone plus large, notamment de survol de zones particulières d’un point de vue patrimonial, écologique ou touristique » avec indication de références<sup>7</sup>,
- « *l’exploitation d’un vertiport n’est pas indissociable de l’existence d’un autre vertiport* », soulignant que des vols touristiques avec décollage et atterrissage sur le même vertiport sont possibles, comme les vols vers des destinations variées. Le dossier adressé à l’Ae précise cependant que seuls des vols de liaison sont prévus.

L’Ae rappelle que, selon le code de l’environnement, l’évaluation environnementale doit prendre en compte l’ensemble des impacts directs et indirects : rien ne justifie dès lors que les impacts d’un vol au départ d’un vertiport ne soient pris en compte que partiellement. Dans le cadre de la réalisation du vertiport sur la Seine, quai d’Austerlitz, les incidences, notamment sonores, devraient être examinées tout au long de la liaison dans laquelle ce vertiport serait inclus, en particulier durant le survol de Paris. En l’absence de normes sur les niveaux sonores des e VTOL, il convient de présenter des informations suffisantes pour l’appréciation des impacts. L’Ae rappelle que les conditions d’exploitation d’un aéroport peuvent faire l’objet de restrictions (règlement européen n° (UE) 598/2014 du Parlement européen et du Conseil 16 avril 2014) liées notamment à la certification acoustique des avions (régie par l’annexe 16 de la convention de Chicago du 7 décembre 1944 relative à l’aviation civile internationale). L’Ae rappelle également que la réalisation d’un aéroport, ou la modification des conditions de son exploitation, induisent la mise en place ou la révision du plan d’exposition au bruit lié à la circulation des aéronefs en approche ou au départ de cette infrastructure.

La décision de l’Ae repose sur le dossier adressé par le pétitionnaire pour l’examen au cas par cas, en application du IV de l’article R. 122-3-1 qui indique que l’Ae apprécie « *sur la base des informations fournies par le maître d’ouvrage* » si le projet doit faire l’objet d’une évaluation environnementale. Selon le même article, elle peut aussi tenir compte des résultats disponibles d’autres évaluations pertinentes. Les informations que vous apportez à l’appui de votre recours ne comprennent aucun élément probant complémentaire sur l’absence d’incidences notamment directes d’un vertiport, en particulier en phase d’exploitation, à savoir sur le bruit, les vibrations, les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, les risques technologiques associés à la présence d’une canalisation de transport de gaz non plus que le paysage.

La circonstance qu’il convient à l’objet même de l’expérimentation de fournir des données sur ces différents sujets conforte la nécessité d’une évaluation environnementale tout particulièrement pour définir les mesures d’évitement, de réduction et de compensation appropriées, et mettre en place un dispositif de suivi utile en vue de l’élaboration de la réglementation. À titre d’exemple, l’Ae relève que des données sur le bruit ont pu être recueillies depuis une année sur le vertiport de Pontoise et que ces données auraient pu être utilement fournies et utilisées pour réaliser une première appréciation des incidences potentielles de l’opération du vertiport du quai d’Austerlitz sur le bruit alentour. Il est par ailleurs indispensable que cette appréciation soit effectuée sur la base du volume sonore maximal d’un aéronef susceptible d’être utilisé et non sur le fondement d’un niveau sonore moyen en vertu d’un calcul dont il conviendrait de démontrer la robustesse. L’information que l’expérimentation ne donnera lieu qu’à 14 000 vols par an n’étaye pas l’absence d’incidences du vertiport du quai d’Austerlitz.

En conclusion, bien que le recours présenté permette de pas inscrire cette opération dans un projet d’ensemble de déploiement d’un réseau de liaisons e-VTOL, votre recours ne comporte pas à ce stade d’éléments suffisants pour pouvoir attester et surtout démontrer l’absence d’incidences directes ou indirectes significatives de ce projet (notamment vibrations, bruit,

---

<sup>7</sup> Avis n°2018-ARA-AP-697 sur le projet de transformation d’une hélistation en hélistation sur la commune des Deux Alpes et avis n°2016-93 sur le projet de régularisation administrative d’une hélistation sur la commune de Saint-Paul sur l’Ile de la Réunion

émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, risques technologiques associés à la présence d'une canalisation de transport de gaz et paysage).

L'Ae a en conséquence décidé, lors de sa séance du 8 décembre 2022, de maintenir la décision n° F- 011-22-C-0099 du 8 septembre 2022 et de soumettre à évaluation environnementale le projet de vertiport sur la Seine, quai d'Austerlitz (Paris - 75). L'évaluation environnementale, proportionnée aux enjeux, devra traiter le bruit, les vibrations, le risque représenté par la présence d'une canalisation de gaz, le paysage ainsi que les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, en particulier en phase d'exploitation expérimentale et sur un périmètre qui comprendra au minimum les zones susceptibles d'être survolées de Paris ou d'autres secteurs densément peuplés ou visités.

Tout recours contentieux devrait être formé dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la mise en ligne sur internet du rejet du recours et être adressé au tribunal administratif de Cergy-Pontoise (Monsieur le président du tribunal administratif de Cergy-Pontoise, 2-4 Boulevard de l'Hautil, BP 30 322, 95 027 Cergy-Pontoise CEDEX).

La présente décision sera publiée sur le site internet de la formation d'autorité environnementale de l'IGEDD.

Le président de l'Autorité environnementale de l'inspection générale de  
l'environnement et du développement durable par délégation

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Alby SCHMITT