



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

**Héliport Paris-Issy-les-Moulineaux-Valérie André
« Construction de la nouvelle vigie »**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Marché d'assistance technique à maîtrise
d'œuvre pour la réalisation d'études
acoustiques**

Version du modèle

1

Affaire suivie par

Gabriel DAGUET - SNIA / BAT – Architecte Chef de projet

Tel : 06 25 07 69 55

Courrier : gabriel.daguet@aviation-civile.gouv.fr

Rédacteur

Gabriel DAGUET - SNIA / BAT – Architecte Chef de projet

Vérificateur

Lucas CINGET – SNIA / BAT (Adjoint au Responsable du Département Ingénierie Bâtiment))

Valideur

Stéphane JOURDAIN – SNIA / BAT (Responsable du Département Ingénierie Bâtiment)

Equipe projet

Gabriel DAGUET - SNIA / BAT – Architecte Chef de projet

Pierre CHAMPETIER - SNIA / BAT – Architecte concepteur

Nicolas COUDERT - SNIA / BAT - spécialiste génie climatique

Référence(s) intranet

SOMMAIRE

1	GENERALITES SUR L'OPERATION	4
1.1	Objet	4
1.2	Organisation de l'opération	4
1.3	Description sommaire de l'opération	5
1.4	Annexes	5
2	Etendue de la mission	6
2.1	Description sommaire des missions	6
2.2	Phases couvertes par l'assistance technique	6
2.3	Contexte réglementaire	7
2.4	Hypothèses de dimensionnement	7
2.5	Organisation calendaire des prestations	7
2.6	Déplacements	7
2.7	Modalités de transmission des prestations	7
3	Contenu des Prestations	8
3.1	Diagnostic acoustique de l'existant	8
3.2	AVP	8
3.3	PRO/DCE	8
3.4	ACT	9
3.5	VISA/DET/OPR	9

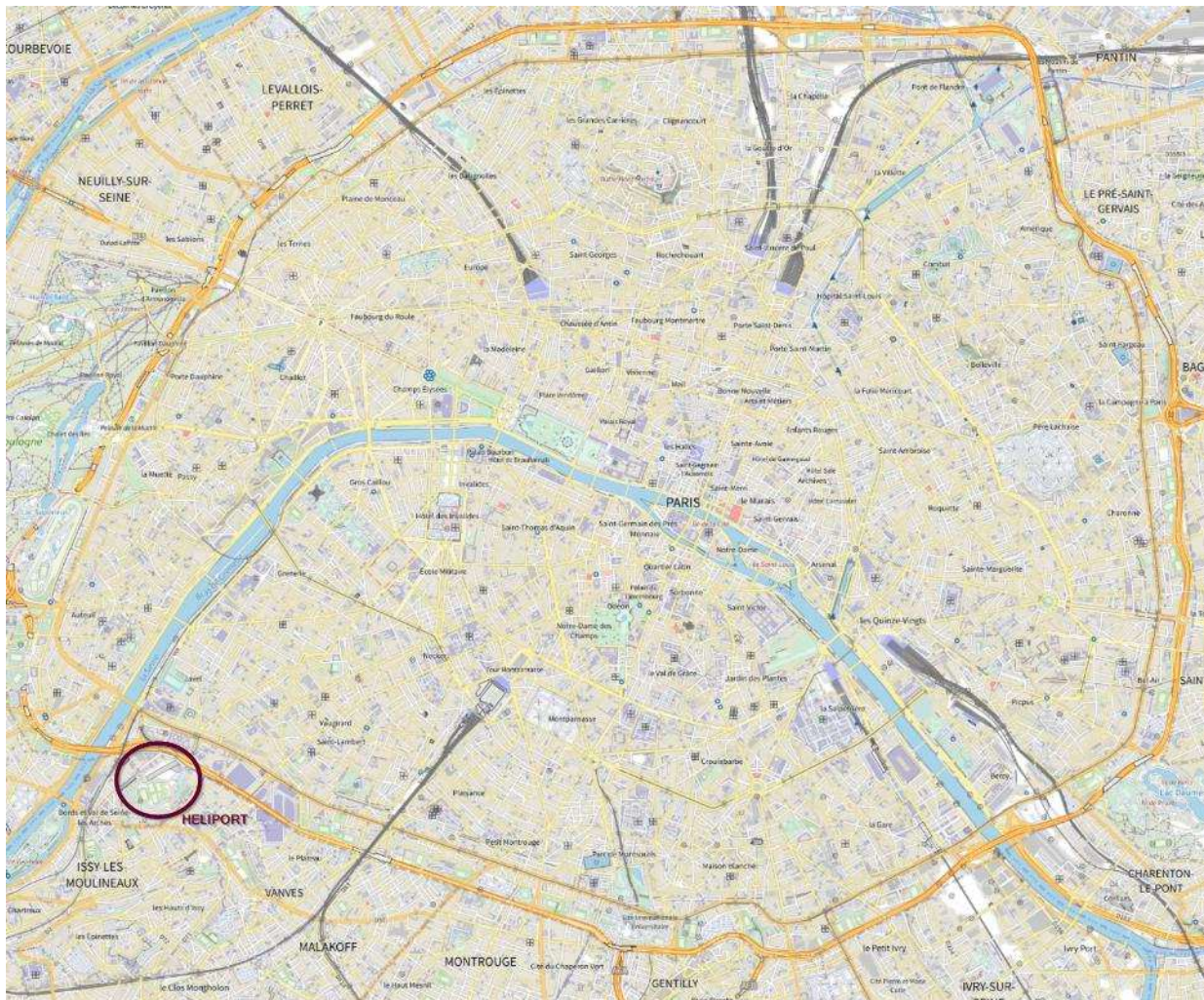
1 GENERALITES SUR L'OPERATION

1.1 Objet

L'objet du présent cahier des charges est de définir la nature et le contenu de la mission d'assistance à la réalisation d'études acoustiques que le titulaire doit fournir au Service National d'Ingénierie Aéroportuaire (SNIA). Le SNIA est maître d'œuvre de l'opération de construction de la nouvelle vigie de l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux.

1.2 Organisation de l'opération

Localisation : vers le n°23 rue Henri Farman, 75015 Paris



Maîtrise d'ouvrage :

Maître d'ouvrage : Direction du Service de la Navigation Aérienne.

Conduite d'opération : Service National d'Ingénierie Aéroportuaire, représenté par le SNIA-Sud Ouest/Pôle de Bordeaux.

Maître d'œuvre : Service National d'Ingénierie Aéroportuaire, représenté par le département « Ingénierie Bâtiment » (SNIA-BAT).

Le titulaire du présent marché aura le rôle d'assistant au maître d'œuvre et travaillera en étroite collaboration avec l'équipe de maîtrise d'œuvre, SNIA-BAT.

1.3 Description sommaire de l'opération

Le projet de reconfiguration de l'héliport implique le déménagement des installations de contrôle aérien.

L'opération est un projet de construction d'un bâtiment neuf permettant l'accueil d'une vigie et des locaux associés.

Le projet comprend :

- Une vigie ;
- Une salle technique ;
- Un bureau ;
- Local vie
- Sanitaires, local ménage
- Local climatisation ;
- Eventuellement un parking couvert.

Le bâtiment sera situé au Nord de l'héliport, et raccordé aux différents réseaux.

Le mémoire d'esquisse joint à ce CCTP fixe les principes généraux de conception du bâtiment, à savoir :

- Volumes : vigie en demi-niveau, autres locaux en plein pied ;
- Ossature bois ;
- Toiture ;
- Vitrages ;
- Enveloppe ;
- Plancher surélevé ;
- Zones plancher technique ;
- Les fondations préconisées par le rapport géotechnique (en annexe) préconisent des fondations en micropieux.

1.4 Annexes

Plans du projet <i>(plans de la phase esquisse en cours de validation)</i>	PAR_ISSY_ESQ_JeuDePlans_A3_100 ^e .pdf
Mémoire-esquisse	PAR_ISSY_ESQ_Mémoire_V1_Version BET.pdf

2 ETENDUE DE LA MISSION

2.1 Description sommaire des missions

Le titulaire assistera la maîtrise d'œuvre dans la réalisation d'études acoustiques, y compris un diagnostic du site existant. Le titulaire devra être capable de répondre aux objectifs à atteindre pour la réalisation du projet selon les textes réglementaires en vigueur.

L'étude devra prendre en compte :

- l'isolement vis à vis des bruits extérieurs ;
- l'isolement entre locaux ;
- l'acoustique interne (temps de réverbération) ;
- les bruits d'équipements intérieurs et extérieurs ;
- les bruits de chocs.

Le titulaire considérera comme inclus dans le prix du marché, sans exception ni réserve, toutes les prestations de sa profession indispensables au parfait achèvement de sa mission suivant les règles de l'art.

2.2 Phases couvertes par l'assistance technique

- DIAgnostic (campagnes de mesures) ;
- AVP (études avant-projet) ;
- PRO/DCE (dossier projet et pièces techniques du dossier de consultation des entreprises) ;
- ACT (assistance pour la passation des contrats travaux) ;
- VISA/DET/AOR (visa des études d'exécution et de synthèse et direction de l'exécution des travaux ; assistance aux opérations de réception)

Dans le sens du marché, ces phases sont différenciées en éléments de mission :

Elt	Description	Délais distincts de livraison des prestations
1	DIA Acoustique	
	Réalisation du diagnostic du site existant	2 semaines après notification de l'ordre de service de démarrer le diagnostic
2	AVP	
	Assistance technique aux études d'avant-projet	4 semaines après notification par ordre de service du démarrage de la mission
3	PRO / DCE	
	Assistance technique aux dossier projet et dossier de consultation des entreprises	8 semaines après notification par ordre de service du démarrage de la mission
4	ACT	
	Assistance technique pour l'assistance à la passation des contrats de travaux	2 jours ouvrés pour répondre aux questions des entreprises après réception de la demande 5 jours ouvrés après réception des autres demandes
5	VISA/DET/AOR	
	Assistance au visa des études d'exécution et de synthèse	5 jours ouvrés après réception des documents EXE des entreprises (par document)
	Assistance à la direction de l'exécution des contrats de travaux sur des points techniques particuliers en cours de chantier	2 jours ouvrés après la visite de chantier pour les comptes-rendus ; 5 jours ouvrés par constat
	Assistance technique aux OPR et proposition à la maîtrise d'œuvre d'accepter ou non la recevabilité des ouvrages réalisés Assistance à la maîtrise d'œuvre quant à la validation du DOE sur des points techniques particuliers en fin de chantier	Le jour même des OPR pour le Procès-verbal : le titulaire doit être disponible pour apporter une éventuelle assistance. 7 jours ouvrés après réception des documents DOE des entreprises. 5 jours ouvrés pour les mémoires de réclamations.

2.3 Contexte réglementaire

En dehors des stipulations du présent CCTP, les prestations du présent marché seront réalisées conformément aux pièces écrites, aux textes et règlements en vigueur, et à leur mise à jour au mois d'établissement des prix.

2.4 Hypothèses de dimensionnement

Le titulaire devra prendre compte les données issues du mémoire-esquisse joint en annexe.

Pour les locaux, il ressort en particulier les exigences suivantes :

- Niveau « très performant » : Salle technique, vigie, Local repos Très performant
- Niveau « performant » : Bureau, Cuisine, WC/Douche, Circulation, Local archives

2.5 Organisation calendaire des prestations

Un calendrier des études sera établi à chaque phase avec le maître d'œuvre. Est donné, à titre indicatif, le planning prévisionnel provisoire de l'opération incluant les délais de validation et de relecture :

- AVP : 4 mois ;
- PRO/DCE : 3 mois ;
- ACT : 4 mois ;
- VISA/DET : 2 mois de période de préparation + 10 mois de travaux ;
- GPA : 12 mois.

2.6 Déplacements

L'offre du titulaire comprend les frais de déplacement et de présence des intervenants :

- Sur le site du projet, **héliport de Paris-Issy-Les Moulineaux** ;
- Dans les locaux du service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) situés **82 rue des Pyrénées, PARIS 20^e**.

Le nombre minimal de déplacements par phase imposé par le MOE est détaillé dans la suite du document. Les éventuelles réunions supplémentaires seront réalisées en distanciel et sont intégrées au forfait.

Le titulaire, dont la mission se prolonge en phase chantier (DET et AOR), devra également les déplacements nécessaires pour la vérification et la mise en cohérence des documents d'études et les déplacements pour l'assistance au contrôle des travaux et pour participer aux opérations de réception.

2.7 Modalités de transmission des prestations

Tous les documents à fournir par le titulaire seront réalisés à l'aide de fichiers informatiques aux formats suivants :

- Pour les pièces graphiques :
 - Au format Autocad avec l'extension .dwg (version 2025) comprenant les éléments d'impression,
 - Au format REVIT (dans la version 2025) et IFC en ce qui concerne les maquettes numériques du projet.
- Pour les pièces écrites :
 - Texte et / ou Tableur avec les extensions au choix .docx et .xlsx

Pour chaque prestation, le titulaire remettra :

- les fichiers informatiques images des livrables papiers avec l'extension .pdf ;
- les fichiers sources qui ont permis l'élaboration du fichier images avec les extensions précédemment citées.

Les documents fournis seront établis suivant les documents types de la maîtrise d'œuvre pour la présentation, la mise en page, les cartouches et les pages de garde. Les modèles type (CCTP, DPGF etc...) seront fournis au titulaire.

Tous les livrables à réaliser devront recevoir la validation du maître d'œuvre.

3 CONTENU DES PRESTATIONS

3.1 Diagnostic acoustique de l'existant

Nature de la prestation :

Le diagnostic acoustique de l'existant consiste à réaliser une campagne de mesures selon la norme NFS 31-010 (caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement) et devra permettre de mesurer l'exposition sonore du site de projet et établir des objectifs.

L'étude s'effectuera obligatoirement et nécessairement durant le décollage/atterrissage des hélicoptères.

Les périodes de pic de bruit du boulevard périphériques seront également prises en compte.

En fonction des résultats de la phase de mesures et des recommandations des services du Maître d'Ouvrage, le bureau d'études acoustique devra déterminer les points de vigilance et les éléments principaux à mettre en œuvre afin d'obtenir un confort acoustique.

Livrables :

Il formulera ensuite un avis sous forme d'un rapport transmis à la maîtrise d'œuvre.

Nombre de réunions minimales : 1

3.2 AVP

Nature de la prestation :

En fonction des résultats de la phase de mesures, et compte tenu de l'environnement du projet, le bureau d'études acoustique devra déterminer les isolements acoustiques à respecter dans le bâtiment projeté pour obtenir un niveau sonore performant ou très performant selon la norme NFS 31-080.

Le bureau d'études acoustique assistera alors la maîtrise d'œuvre à la mise au point de solutions techniques en vue de la réalisation d'un AVP.

Les solutions techniques apportées devront concerner :

- les matériaux (tout corps d'état : gros œuvre, vitrerie, menuiseries intérieures, menuiseries extérieures, encadrement de baies acoustique, second œuvre, etc.) ;
- les éventuels points faibles.

Le bureau d'études devra en particulier déterminer le niveau d'affaiblissement acoustique des menuiseries et des parois opaques à mettre en œuvre pour respecter les objectifs, ainsi que des solutions type sur la base des éléments de l'Esquisse.

Livrables :

Il fournira à la maîtrise d'œuvre une expertise sous forme d'un rapport de l'ensemble de ces éléments.

Nombre de réunions minimales : 3

3.3 PRO/DCE

Nature de la prestation :

Après validation de l'AVP par le maître d'ouvrage, le bureau d'études acoustique assistera la maîtrise d'œuvre pour la prescription des matériaux et de leur mode d'exécution.

Livrables :

Il fournira notamment des détails techniques sous forme de schémas de principe et des prescriptions techniques à intégrer au DCE de la maîtrise d'œuvre.

Nombre de réunions minimales : 2

3.4 ACT

Nature de la prestation :

Le titulaire conseillera le Maître d'œuvre lors de la préparation de la consultation des entreprises pour répondre aux demandes des entreprises durant cette période.

Il assistera le Maître d'œuvre sur les points suivants :

- Lors de la consultation des entreprises pour répondre aux demandes des entreprises durant cette période ;
- Lors de l'analyse des offres pour répondre aux questions techniques qu'il pourrait avoir.
- Lors de la vérification de la conformité avec le projet ;
- Lors de l'analyse comparative des offres pour le lot technique et rédaction du rapport ;
- Lors des propositions éventuelles de mises au point techniques pour respecter l'enveloppe financière du projet et le programme.

Livrables :

Réponses aux questions.

Sur la base des candidatures et des offres fournies par les entreprises, le titulaire remettra au maître d'œuvre un rapport d'analyse correspondant aux corps d'état, objet du présent marché.

Cette note devra permettre au Maître d'œuvre d'établir son rapport d'analyse et de mettre au point les pièces consécutives des marchés.

3.5 VISA/DET/OPR

Le titulaire assistera la maîtrise d'œuvre à l'analyse des documents et plans d'exécutions transmis par les entreprises sur les éléments qui le concernent.

Il fournira, pour chaque plan ou document qui le concerne et que la maîtrise d'œuvre lui aura transmis, un avis stipulant que la disposition technique ou le matériau prévu de mettre en œuvre est conforme aux exigences acoustiques ou, si avis suspendu, il proposera une solution technique alternative.

Pour le suivi de chantier et de la bonne mise en œuvre des matériaux prescrits, la Maîtrise d'œuvre lui fournira toutes les photos nécessaires.

A la demande de la maîtrise d'œuvre, il pourra assister à certaines réunions de chantier afin de constater la bonne mise en œuvre des matériaux et dispositions techniques. Le bureau d'études acoustique devra prévoir au minimum deux déplacements sur site, et rédiger un compte rendu de sa visite.

Contrôle du bâtiment achevé, campagne de mesures : En fin de travaux, le bureau d'études acoustique assurera la campagne de mesures sur le bâtiment achevé (un déplacement). Il assistera la maîtrise d'œuvre aux opérations préalables à la réception en réalisant un contrôle de performance acoustique pour vérifier l'atteinte des objectifs.

Cette nouvelle campagne de mesures devra permettre :

- de vérifier l'impact des avions par des mesures d'isolement acoustique,
- de déterminer l'isolement acoustique,
- de déterminer la correction acoustique,
- de déterminer le temps de réverbération,
- de comparer ces résultats avec les valeurs réglementaires et avec les objectifs du CCTP

Documents à fournir :

Les documents à fournir lors de cette phase sont les suivants :

- Avis sur les documents d'exécution, dans un délai de **5 jours** suivant réception des plans et documents d'EXE, afin de permettre au MOE de procéder à l'émission d'un visa dans les 15 jours maximums suivant la réception des plans et des documents d'exécution ;

- Comptes rendus de réunion et/ou un compte rendu de visite de chantier pour les spécifications techniques des lots le concernant ;
- Liste de réserves pour les lots le concernant.
- Rapport du contrôle de performance acoustique.