Terrena

Projet Cocotte– Proposition d'étude d'impact acoustique

N° affaire : G-20-00995
Document Réf : p-G-20-00995-01a-étude impact
Le 1er juillet 2020

GROUPE GAMBA
une filiale de GAMBA INTERNATIONAL

serdB et Acouphen sont des marques du Groupe Gamba

Nos agences
Angers, Nantes
Fort de France, Rodez
Garges-Lès-Gonesse, Saint-Denis
Lyon, Toulouse
Marseille, Villejust

contact@gamba.fr

Siège social
163 rue du Colombier
31670 LABEGE
Tél : +33 (0)5 62 24 36 76

SAS au capital de 331 580 €
Code APE 7112 B
SIRET 450 059 001 000 21
https://www.gamba.fr

Table des matières

1. Préambule 3
2. Quelques premiers éléments d'analyse 3
3. Étude d'impact du projet 3
   3.1. Mesurages de niveaux sonores résiduels 3
   3.2. Détermination des émissions sonores maximales pour le projet 4
   3.3. Comparaison aux émissions sonores actuelles 5
   3.4. Synthèse 5
   3.5. [Option] assistance aux interactions avec l'administration 5
4. Conditions d'exécution 6
I. ANNEXE CONDITIONS GENERALES DE VENTE 7

Table des mises à jour du document

Indice de révision	Date	Objet de la mise à jour	Etabli par	Vérifié par
a	01/07/2020	Création de la proposition	F. Krajcarz	

1. Préambule

La présente proposition a été rédigée sur la base de nos différents entretiens téléphoniques avec M. Grellet et décrit l'intervention envisagé. Elle concerne la réalisation de l'étude d'impact acoustique d'un projet d'implantation d'un nouvel abattoir (projet Cocotte) sur le site d'Ancenis.

Le client disposera à l'issue de la prestation des éléments suivants d'un rapport de synthèse à destination de l'administration. En option, nous pouvons proposer une phase d'assistance auprès de celle-ci pour l'intégration de niveaux sonores adaptés dans le futur arrêté d'autorisation d'exploiter.

La présente proposition détaille le contenu et le chiffrage de cette prestation.

Nos principales références dans le domaine du bruit dans l'environnement sont consultables sur notre site Web - https://gamba.fr/ingenierie/industrie/references-environnement-des-installations-classees.

2. Quelques premiers éléments d'analyse

Il nous semble que l'enjeu acoustique du projet est modeste, dans la mesure où les Zones à Emergence Réglementée (ZER) identifiées à ce stade sont relativement éloignées (350 à 400 m environ du projet) et compte tenu de l'ordre de grandeur des niveaux de puissance acoustique pour les équipements techniques habituels.

Il est toutefois indispensable que le client vérifie sur les plans cadastraux qu'il n'existe pas d'autres zones constructibles plus proches, qui de fait seraient à considérer également comme des ZER.

A ce stade du projet, il est probable que le client ne connaisse pas encore dans le détail les caractéristiques des équipements techniques qui vont être implantés. Il faut malgré tout trouver le moyen de prévoir l'impact du projet. Nous proposons une approche hybride qui consistera à :

1. Evaluer grâce à des modélisations les niveaux de puissance acoustique *Lwmax* à ne pas dépasser pour les équipements techniques futurs ;
2. A comparer ces *Lwmax* à ceux des équipements techniques en fonction sur le site existant. Dans une hypothèse favorable, cette comparaison devrait conduire à la conclusion que l'impact sera maîtrisable sans grande difficulté. Dans une hypothèse défavorable, nous devrons envisager la faisabilité de solutions compensatoires.

3. Étude d'impact du projet

3.1. Mesurages de niveaux sonores résiduels

Le bruit résiduel est susceptible de fluctuer en fonction des conditions météorologiques, de l'état des sols et des comportements. Les comportements (et notamment le trafic routier) induisent des variations selon des cycles hebdomadaires (qui varient en fonction du type de voisinage : route,

établissement de nuit, ...). Les conditions météorologiques induisent des variations aléatoires. En outre, ces conditions météorologiques et l'état des sols induisent également des variations sur des cycles saisonniers. Enfin, les modes de vie urbains induisent également des variations saisonnières (vie extérieure plus animée l'été). Il est souhaitable que la valeur de bruit résiduel retenue tienne compte de toutes ces possibles fluctuations.

Dans le contexte de conception d'une installation neuve, il est souhaitable de caractériser correctement l'environnement sonore initial. S'il est tout à fait concevable dans un contexte de simple contrôle périodique de réaliser des mesurages de 24 heures seulement, il est préférable pour la sécurité d'un projet d'appréhender la variabilité des niveaux sonores de l'état initial ; ceci suppose généralement d'augmenter les durées de mesurage, voire de les réaliser à des périodes de l'année différentes.

Cela étant, pour cette première échéance de l'étude d'impact, il est possible de limiter les mesurages ; nous considérons toutefois qu'il est utile de refaire des mesurages aux emplacements retenus par Bureau Véritas dans son étude de Mars 2020, pour confirmation ou éventuels ajustements des objectifs.

Dans la perspective du dimensionnement des installations (indépendamment de l'étude d'impact), et si l'enjeu acoustique déterminé au cours de l'étude d'impact le justifie, nous recommandons de réaliser des mesurages complémentaires (non chiffrés ici).

3.2. Détermination des émissions sonores maximales pour le projet

Nous modéliserons la géométrie du site et les sources de bruit, à l'aide du logiciel **AcousPropa®** développé par Groupe Gamba (Cf. exemple ci-contre).

Les sources de bruit supposées ou connues seront implantées, en coordonnées X, Y, Z. Les bâtiments et obstacles naturels ayant une influence sur la propagation acoustique seront modélisés en trois dimensions.

Le modèle permettra de calculer les niveaux sonores sur l'ensemble d'une zone géographique (carte de bruit), par bandes de fréquence et en dB(A), en tenant compte :

- Des diverses réflexions sur les parois,
- De la diffraction sur les arêtes,
- Des effets liés aux conditions météorologiques.

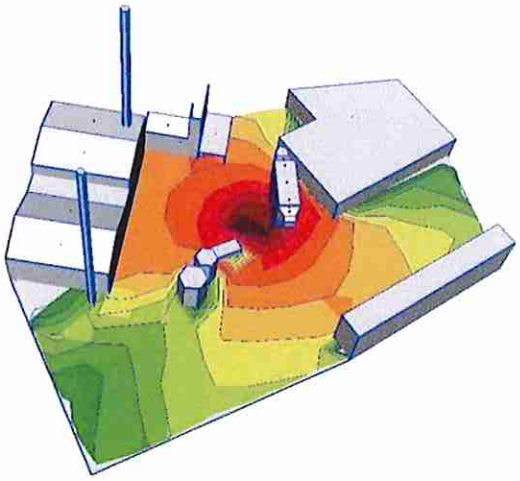

Figure 1 : Exemple de modélisation acoustique à l'aide du logiciel Acous Propa®

Cela suppose que les données suivantes nous soient fournies :

- Les plans du projet,
- Les hypothèses de fonctionnement normal du projet.

Sur cette base, nous pourrons **déterminer les émissions sonores maximales permettant de respecter les objectifs de niveau sonore dans l'environnement.**

Dans le cas où l'atteinte des objectifs nécessiterait des actions d'insonorisation (talus, murs, portes, silencieux, doublages, etc. ...), nous en étudierons la faisabilité.

L'étude de ces principes d'actions compensatoires demeurera du niveau étude d'impact et ne saurait en aucun cas décharger le maître d'ouvrage et le fournisseur des équipements en projet de leurs responsabilités respectives en matière de bruit dans l'environnement.

3.3. Comparaison aux émissions sonores actuelles

Un des éléments de réassurance au stade de l'étude d'impact est de faire la démonstration que les émissions sonores du projet seront maîtrisées. Une manière pertinente de procéder consiste à comparer les émissions sonores maximales des équipements du projet déterminées par la modélisation, à celle du site existant. Cela suppose que nous ayons également évalué les émissions sonores des équipements existants (faisabilité des mesurages à discuter avant finalisation du chiffrage, selon accessibilité, notamment en toiture).

3.4. Synthèse

Un rapport de synthèse reprenant l'ensemble des hypothèses, résultats de calcul et mesures compensatoires sera remis.

3.5. [Option] assistance aux interactions avec l'administration

Des niveaux sonores en limite de propriété seront consignés par l'administration dans l'arrêté préfectoral d'exploiter. Cette formalisation des niveaux sonores maximum admissibles dans l'arrêté préfectoral est souvent réalisée de manière forfaitaire et peut être inutilement trop contraignante pour l'industriel. Nous pouvons proposer une assistance, sous forme de vacation à l'heure, pour les interactions avec la DREAL.

4. Conditions d'exécution

Cette mission suppose :

- La participation du client aux opérations de mesurage,
- Que les riverains concernés soient avertis de nos interventions et que nous puissions avoir accès à leur propriété,
- Que les conditions météorologiques soient favorables (pas de pluie et vent< 5m/s).

Cette mission peut être réalisée pour un montant forfaitaire de **7 500 € HT (sept mille cinq cents Euros hors taxes)**, frais de déplacement compris.

Payable par chèques par tranches de :

- 30% à la commande,
- 40% à l'issue des mesures initiales,
- Le solde à la remise du rapport de synthèse.

A 30 jours fin de mois.

Voir conditions générales de vente Annexe I

F. Krajcarz

Bon pour accord

TERRENA
LA COOPÉRATIVE AGRICULTURE
Service Patrimoine
7 avenue Jean Joxé
CS 20248
49002 ANGERS Cedex 01
Tél. 02 41 32 43 43

Pour le compte de Galliance Anjenio SAS

I. ANNEXE CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Les présentes conditions s'appliquent de facto à la commande de la proposition auxquelles elles sont jointes sauf si une des clauses de la proposition les précise ou les contredit. Auquel cas, c'est la clause particulière, décrite dans la proposition qui s'applique.

Prestations non comprises

D'une manière générale, aucune des prestations non explicitement citées comme faisant partie du contenu de la mission ne sont prévues, notamment et sans que cette liste soit exhaustive, l'étude des aspects acoustiques non mentionnés ou les prestations qui pourraient paraître corollaires à la prestation décrite mais qui ne sont pas décrites.

Tous les aspects autres que ceux concernant l'acoustique (structure, fluide, thermique, aéraulique, sécurité, ...) sortent de notre champ de compétences et ne sont donc pas de notre responsabilité.

Toute prestation complémentaire demandée, sans que ne soit demandée une proposition préalable, sera due. Dans ce cadre, une facturation sera établie après réalisation. La demande des prestations complémentaires sera tracée par un courrier papier ou électronique.

Prestations à la charge du client

Tous les éléments nécessaires à l'exécution de la mission proposée, et qui sont sous la responsabilité ou en possession du client seront à fournir ou à organiser par le client.

Décalage d'intervention

Du fait du client

Dans le cas d'intervention sur le site du client, si du fait du client, pour des causes indépendantes de Groupe GAMBA, l'intervention est annulée (qu'elle soit reportée ou non), une indemnité sera dûe par le client au groupe GAMBA. Cette indemnité sera évaluée selon les modalités suivantes :

- Le coût de l'intervention sera évalué en multipliant le nombre d'intervenants par le nombre de jours d'interventions prévus (et annulés/reportés), par 7.4h, et enfin, par le taux horaire indiqué au chapitre « montant des prestations non prévues » (taux revalorisé ainsi qu'indiqué à ce chapitre).
- Pour obtenir l'indemnité HT, ce coût sera pondéré par le facteur adapté en fonction de l'anticipation de l'annulation indiquée dans le tableau ci-contre.
- Après calcul, l'indemnité HT ne pourra pas être inférieure à un montant équivalent à deux heures multipliées par le taux horaire revalorisé déjà mentionné.

Délai en jours ouvrables entre la réception de l'annulation/report, envoyée par le client, et la date de l'intervention prévue	pondération à appliquer au coût
d>100 j	0.01
100>d>50 j	0.03
50>d>25j	0.1
25>d>15j	0.3
15>d>10j	0.5
10>d>5j	0.7
5>d>1j	0.8
moins d'un jour	0.9

Exemple : annulation/report de deux jours d'intervention de deux personnes trois semaines avant l'intervention (et en supposant que le taux horaire n'ait pas besoin d'être revalorisé) :

Indemnité = 2 x 2 x 7.4 x 135 x 0.5 = 1998 EHT

S'entend comme annulation/report, la découverte, par Groupe Gamba, le jour de l'intervention et sur site, que les conditions requises, à charge du client, pour l'intervention ne sont pas réunies. Dans ce cas la pondération à appliquer au coût est de 0.95 et les frais de déplacement sont dus en sus.

Si l'annulation/report s'inscrit dans le cadre d'une interruption provisoire ou définitive de la mission l'indemnité décrite ici est cumulative avec celles décrites dans les chapitres suivants.

<u>Aléa Météorologique</u>

Si la prestation comprend des mesures acoustiques extérieures, il convient de noter que celles-ci ne peuvent être réalisées que dans des conditions météorologiques précises (cf normes ad-hoc) et sont donc susceptibles d'être annulées/reportées au dernier moment. Sauf mention explicite et contraire dans le corps de la proposition, le prix de la prestation proposée ne couvre pas l'aléa correspondant ni pour nous ni pour le client et suppose que l'intervention de mesure va se dérouler telle qu'organisée.
Si les conditions météorologiques imposent un décalage de l'intervention de mesures prévue, les conséquences sur l'intervention de Groupe Gamba seront partagées moitié/moitié par le client et groupe Gamba. Le coût de l'intervention sera évalué en multipliant le nombre d'intervenants par le nombre de jours d'interventions prévus (et annulés du fait des conditions météo), par 7.4h, et enfin, par le taux horaire indiqué au chapitre « montant des prestations non prévues » (taux revalorisé ainsi qu'indiqué à ce chapitre). Ce coût sera divisé par deux pour évaluer le montant du par le client. Ce montant viendra s'ajouter au prix à l'échéance suivante de facturation.

Interruption provisoire de mission
En cas d'arrêt provisoire de mission, pour des causes indépendantes de Groupe GAMBA, le paiement de la mission en son état d'avancement est dû. L'avancement sera apprécié par Groupe GAMBA. Si le client souhaite une note de synthèse actant l'état de l'étude non prévue dans l'offre à ce stade d'arrêt, la rédaction de cette note sera payée en supplément (cf chapitre « montant des prestations non prévues »).

Rupture de contrat ou arrêt de mission
En cas de rupture de contrat ou d'arrêt de mission, pour des causes indépendantes de Groupe GAMBA, le paiement de la mission en son état d'avancement est dû. En outre, une indemnité sera due par le client. Cette indemnité sera valorisée à hauteur de 50% du solde restant après évaluation de l'avancement.
L'avancement sera apprécié par Groupe GAMBA. Si le client souhaite une note de synthèse actant l'état de l'étude non prévue dans l'offre à ce stade d'arrêt, la rédaction de cette note sera payée en supplément (cf chapitre « montant des prestations non prévues »).

Montant des prestations non prévues
Les prestations non prévues mais demandées en complément, et n'ayant pas fait l'objet de propositions complémentaires (cf article ci-dessus) seront valorisées selon le temps passé.
Le taux horaire qui s'y appliquera est de 135 Euros HT. Ce taux sera revalorisé, à la facturation, selon l'index de l'ingénierie, le mois m0 étant janvier 2018.

Conditions d'actualisation et de révisions des prix
Les prix sont fixés pour une durée de 3 mois à compter de la date d'émission de l'offre. Au-delà de 3 mois, ils sont actualisables selon l'index de l'ingénierie.
Si la prestation dure par nature plus de 3 mois au-delà de la date de commande, les prix seront également révisables selon l'index d'ingénierie.
Le mois m0 est déterminé, s'il n'est pas précisé dans la clause particulière correspondante de la proposition, par la date d'émission de la proposition.
L'actualisation aura lieu si la commande est passée dans un délai supérieur à 3 mois après le mois m0. L'actualisation modifie le prix général, l'éventuel acompte à la commande et recale le mois m0 qui devient celui de l'actualisation.
Les révisions auront lieu à toutes les facturations, dès lors que le délai de la mission est supérieur à 3 mois. Si l'actualisation a eu lieu, les révisions porteront sur le prix actualisé et avec le mois m0 actualisé

Conditions de facturations et de paiement
Facturations :
Acompte à la commande de 30% du montant.
Facturation à l'avancement pour toutes phases ou prestations dont la durée dépasse 2 mois. Facturation à Finalisation pour les phases dont la durée est inférieure à 2 mois.
L'acompte à la commande est déduit de la facture de solde et non des factures intermédiaires.
Paiement :
à réception de facture. Par chèque ou virement bancaire.

Sécurisation des lieux et conditions d'interventions
Le respect des conditions de sécurité réglementaires et de bon sens relatives au(x) lieu(x) et aux conditions d'intervention est de l'entière responsabilité du client.
Si tout ou partie de la responsabilité relative à la prise en compte de ces risques sont à nous transférer, cela devra faire l'objet d'une description écrite de la part du client qui devra nous être transmise à la commande. Si ce transfert de responsabilité induit une modification du coût de l'intervention, cette modification sera à la charge du client.
Assurance, responsabilités
D'une façon générale, la société Groupe GAMBA assume les risques et responsabilités découlant des lois, règlements et normes en vigueur, et à ce titre répond notamment des responsabilités et garanties édictées par les articles 1382 et suivants, 1792, 1792-2 et 1792-3 du code civil.

La société Groupe GAMBA déclare être titulaire de garanties couvrant les conséquences de la RESPONSABILITE CIVILE qu'elle est susceptible d'encourir, et notamment sa RESPONSABILITE DECENNALE, conformément à la loi du 4 janvier 1978 et à ses textes d'application.
La société Groupe GAMBA supporte les conditions financières de sa responsabilité dans les limites des plafonds des garanties, fixées dans son contrat d'assurance. Toute demande de garantie supplémentaire dans la limite des plafonds fixés par l'assureur viendra en sus de la présente proposition.