

# Étude du bruit

## Abattoir de Meaux (77)



2 500 T/an



DDPP77 avec Décibel France  
Juin 2022 et Septembre 2022

### Améliorer le confort acoustique des agents SVI abattoir de Meaux

#### Étape 1 : Dosimétrie

**Objectif :** Définir les niveaux de bruits supportés par les 3 agents SVI en poste permanent sur site

#### Étape 2 : Mesure acoustique & Mesure du temps de réverbération

**Objectif :** Proposer des solutions pour diminuer au mieux l'impact sonore des machines les plus bruyantes, soit par une solution d'isolement des machines bruyantes, soit par une amélioration des parois du local existant (traitement avec matériaux absorbants).



# I / Notions de base

## II / Les faits et les actions

### III / L'étude acoustique

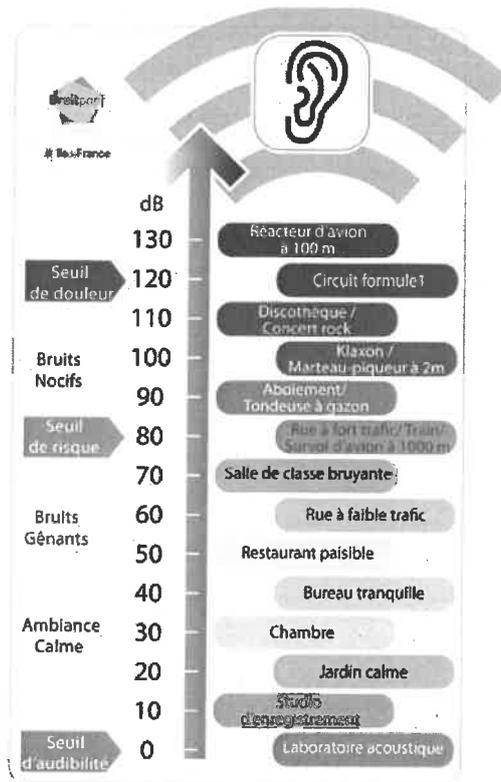


# I / Notions de base

## II / ...

### III / ...





## Échelle des niveaux sonores (source : BruitParif)

La sensation de bruit est doublée par une augmentation de 10 dB(A) (intensité multipliée par 10).

Perception	Niveau sonore	Nombre de sources de bruit identiques
quatre fois plus fort	+ 20 dB(A)	 x 100
deux fois plus fort	+ 10 dB(A)	 x 10
nettement plus fort	+ 6 dB(A)	 x 4
plus fort	+ 3 dB(A)	 x 2
à peine plus fort	+ 1 dB(A)	 x 1,25
Niveau de référence	Par. ex. 70 dB(A)	 x 1

Correspondance entre perception auditive, niveau sonore et sources de bruit

## Échelle logarithmique

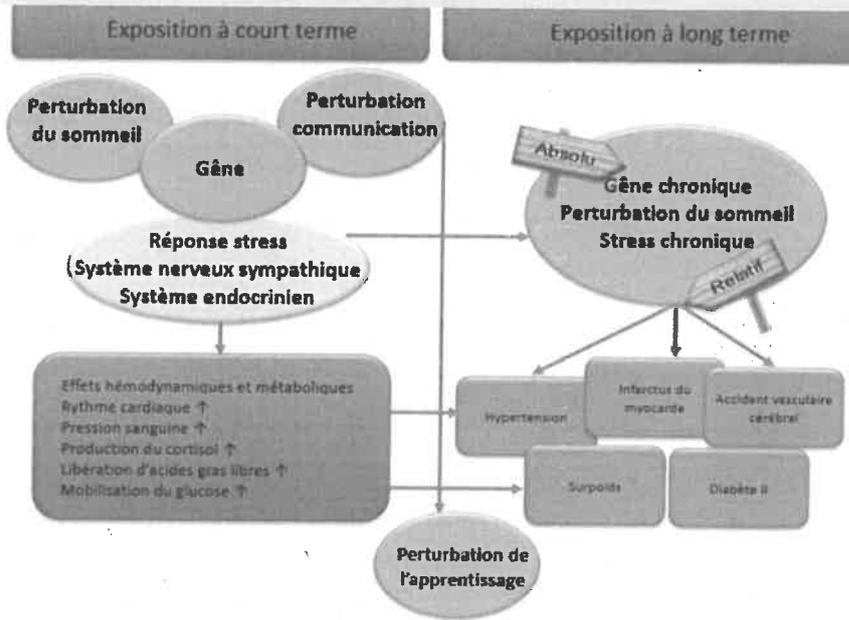
Attention !  
Les niveaux sonores en décibels ne s'ajoutent pas directement

Si une machine produit 80 dB(A), alors :

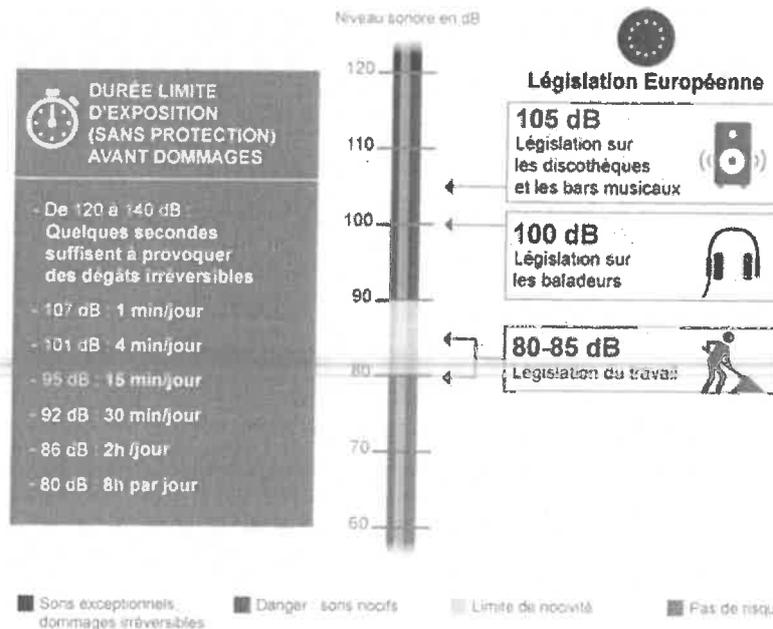
- 2 machines produisent 83 dB(A) ;
- 5 machines produisent 87 dB(A) ;
- 10 machines produisent 90 dB(A)

Donc lorsque 2 machines qui font le même bruit fonctionnent simultanément, le fait d'en arrêter une diminue le niveau de bruit de 3 dB(A) seulement.

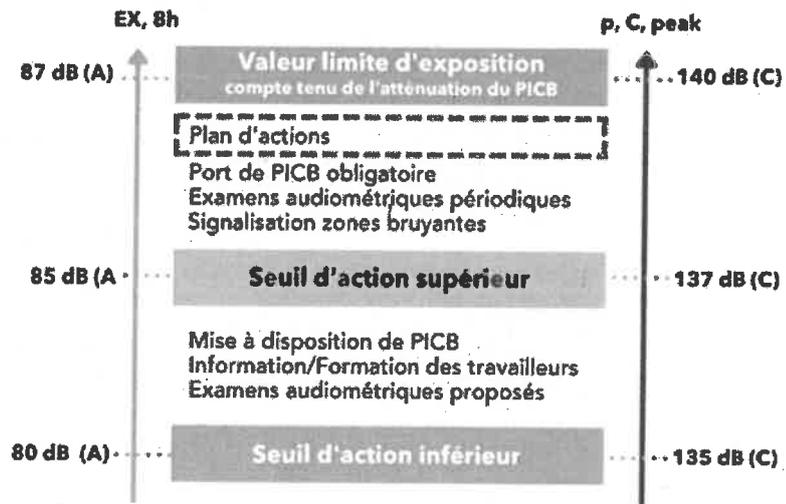
# Impact sur la santé



## Directive n° 2003/10/CE du 06/02/03 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit)



**Exposition sonore : seuils réglementaires** Article R4431-2



PICB =  
Protecteur  
Individuel Contre le  
Bruit est un  
Équipement de  
Protection  
Individuelle (EPI)

**Étude du bruit**  
Abattoir de Meaux (77)

I / ...

**II / Les faits et les actions**  
**2017-2022**

III / ...

## Abattoir de Meaux : Les Faits ?

En 2017, constats de l'Inspectrice ISST

**« Les niveaux de bruit à proximité des postes d'IPM sont d'intensité moyenne »**

Constat à un instant t, des mesures ponctuelles :

- 80 à 85 dB(A) aux deux postes d'IPM
- des niveaux de crête jusqu'à 93 dB.

En 2020, constats de la Médecin de Prévention pour BOP 206

Constat à un instant t, avec une application de téléphone non étalonnée :

- 85 dB \_ poste d'émoussage,
- 90 dB \_ poste en arrêt de saignée des ovins,
- 104 dB \_ poste de retrait des peaux avec la chaîne métallique tombant dans un bac en métal.



**« Il faudrait une cartographie du bruit dans l'abattoir »**

## DDPP 77 : les Actions ?

En 2017 : Prévention

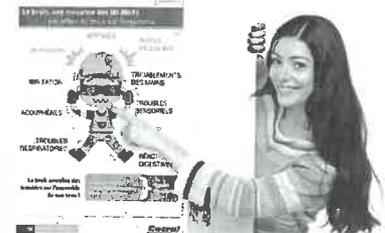
- commande de bouchons d'oreille moulés COTRAL pour SVI (durée de vie de ces EPI : 6 ans)
- formation des agents SVI abattoir aux risques d'exposition au bruit, via COTRAL

Entre 2017 et 2022 : Prévention

- inspections sur site et échanges avec l'abattoir (courriers/courriels) sur la prévention des risques, dont la demande d'une étude bruit

En 2022 : Prévention

- commande de bouchons d'oreille moulés COTRAL pour SVI (durée de vie de ces EPI : 6 ans)
- formation des agents SVI abattoir aux risques d'exposition au bruit, via COTRAL
- besoin de réalisation d'une étude acoustique



## Abattoir de Meaux : les Actions ?

En 2017 : Suite inspection ISST

L'abattoir parle de s'engager à réaliser un devis pour des mesures bruit

Entre 2017 et 2022 : Relations DDPP77 / Abattoir de Meaux

**« aucune mesure acoustique par un organisme compétent n'est réalisé »**

## Abattoir de Meaux : les Actions ?

**Néanmoins, des aménagements ont été réalisés avant l'étude acoustique :**

**Sept. 2021 :**  
**Pose de lamelles**  
**plastiques**  
**isolantes** car la  
chaîne métallique  
de retrait des peaux,  
tombe dans un bac  
en métal



**1er Trim. 2022 :**  
**coffrage de la**  
**pompe à sang**  
pour ovins  
réduisant le bruit à  
hauteur de tête



## Abattoir de Meaux : les Actions ?

Puis, en lien avec Bien-être animal :

**En Bouverie :**  
- au niveau du couloir d'amenée

- En test en 2022

**Pose de dispositifs en matière plastique sur les barrières anti-recul pour limiter le bruit**  
(problème : s'abîme vite)

- le 27 juillet 2022 :

**Réparation de l'angle droit** au niveau des barrières métalliques (plus large et incurvé)  
=> l'avancée des bovins est facilitée vers le couloir d'amenée et se fait dans le calme.

**RAPPEL :** un angle droit constitue un obstacle pour les bovins  
Constats : refus d'avancer, stress des animaux et du bouverier, retard dans la gestion des abattages, utilisation de la pile électrique... stress mais aussi du bruit...

## Médecin de prévention BOP 206 : Les Faits ?

En 2021 et 2022 : La médecin de prévention BOP 206 alerte :



Le risque bruit existe et il y a nécessité de porter en continu les protections auditives :

**« des agents SVI Ab.de Meaux présentent des signes de pertes auditives ! »**

**« Ne pas porter les équipements de protection individuelle en continu représente une exposition au bruit sans protection »**

En 2022 : Prévention & Étude

\* Le directeur DDPP 77 décide de constituer un GT DDPP77/SVI abattoir/ Ab.de Meaux dans le cadre de la révision du DUERP

\* Une demande de crédits au CHSCT-M du MASA en avril 2022 est formulée pour réaliser une étude acoustique avec l'entreprise DÉCIBEL France

*(Note de service SG/SRH/SDDPRS/2021-973 du 22/12/2021 Crédits hygiène et sécurité pour l'année 2022  
Action : Mise à disposition d'outils de pilotage de la prévention au sein des services : Appui méthodologique visant à mettre à jour, autour d'une clé d'entrée sur le travail, le DUERP et son programme de prévention )*

**L'abattoir de Meaux est informé et accepte qu'une entreprise réalise des mesures**

**Étude du bruit**  
Abattoir de Meaux (77)

I / ...

II / ...

---

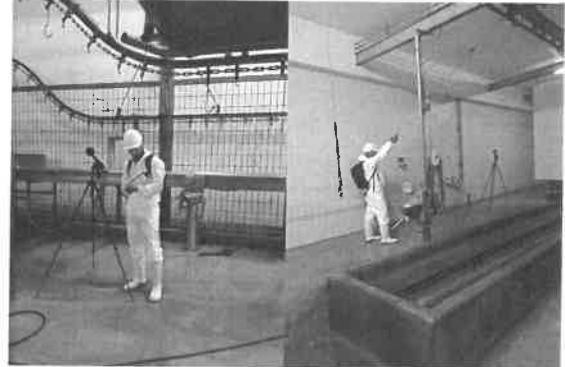
**III / L'étude acoustique**  
**2022-2023**

# CHOIX DDPP77 : Interventions de l'entreprise DÉCIBEL France

Étape 1 - Dosimétrie  
: le 28 juin 2022



Étape 2 - Mesure acoustique  
& Mesure du temps de réverbération  
: le 27 sept. 2022



Coût Total : 8 040 € TTC

Courrier DRIAAF du 25/04/2022 :  
4300 € de co-financement CHSCT-M sur BOP 215

Restant à charge de la DDPP77:  
3740 € pris sur BOP 206

## Étude du bruit Abattoir de Meaux (77)

# III / L'étude acoustique – Étape 1 Dosimétrie

Les informations contenues dans le document d'étude acoustique sont confidentielles. Elles ne peuvent être communiquées à des tiers sans l'accord écrit de DECIBEL FRANCE.

000000 000000 000000

## Étape 1 : Dosimétrie le 28 juin 2022



Journée d'abattage de 36 bovins et 25 ovins



### Mission :

- => Mise en place sur 3 opérateurs SVI de capteurs de son
- => Prise de notes (*lieux, heures...*)

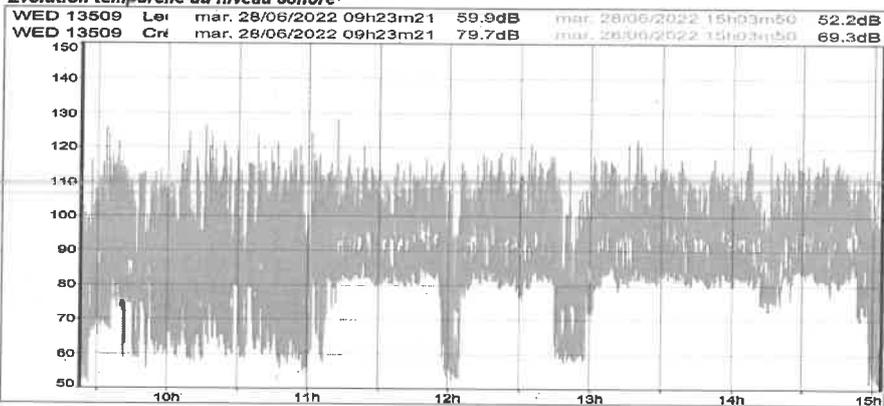
## Collecte de données



Etablissement : DDPP - ABATTOIR DE MEAUX  
Atelier : Abattoir de Meaux (AMINECOV)  
Nom GEH : Agent Inspection DDPP

Fiche N° : 2  
Nom opérateur : \_\_\_\_\_

### Evolution temporelle du niveau sonore



# Bilan des mesures



Les mesures montrent globalement des niveaux d'expositions au bruit élevé, supérieurs à 90 dB(A)

Groupe d'exposition homogène (GEH)

Tableau de résultats

Atelier	N° GEH	Nom du GEH	Effectif du GEH	Résultats de mesurage							
				Niveau d'exposition sonore sans protecteur				Niveau d'exposition sonore avec protecteur			
				L <sub>EX,8h</sub> dB(A)			L <sub>pc</sub> dB(C)	L' <sub>AS8</sub> dB(A)			L' <sub>pc</sub> dB(C)
				Valeur normative L <sub>EX,8h</sub>	Incertitude élargie U	Valeur réglementaire L <sub>EX,8h</sub> + U (1)	Niveau de crête	Valeur normative L' <sub>AS8</sub>	Incertitude élargie U	Valeur réglementaire L' <sub>AS8</sub> + U (1) (2)	Niveau de crête
Abattoir de Meaux (AMINECOV)	1	Agent inspection DDPP	2	87,4	3,1	90,5	132	74,8	3,6	78,4	127
Abattoir de Meaux (AMINECOV)	2	Vétérinaire DDPP	1	87,5	2,9	90,4	129	66,8	3,4	70,2	114

**Notes :**

- (1) Conformément à l'arrêté du 11 Décembre 2015, les valeurs réglementaires indiquées incluent la valeur d'incertitude de mesure. Les valeurs sans protecteur (L<sub>EX,8h</sub> et L<sub>pc</sub>) sont données pour un intervalle de confiance de 95% selon les recommandations de la norme NF EN ISO9612  
Les valeurs avec protecteur (L'<sub>AS8</sub> et L'<sub>pc</sub>) sont données pour un intervalle de confiance de 98% selon les recommandations du LABREF23.
- (2) Les valeurs de L'<sub>AS8</sub> et L'<sub>pc</sub> avec protecteur ne sont valides que si le port du protecteur individuel est effectif
- (\*) Les résultats de mesures suivis d'une \* sont réalisés hors programme d'accréditation ou hors norme de mesure.

## 1ère étape : Préconisations

Seuil	Modalités	Prescriptions
<b>CAS N° 2</b> <b>Valeurs d'action N°2</b> <b>Valeurs supérieures</b> <b>déclenchant l'action</b> <b>(sans protecteur)</b>  L <sub>EX,8h</sub> ≥ 85 dB(A) ou L <sub>pc</sub> ≥ 137 dB(C)	Protection individuelle	Protecteurs individuels mis à la disposition des travailleurs avec obligation du port effectif
	Surveillance médicale	Surveillance médicale renforcée (*)
	Prévention technique collective	Signalisation appropriée, délimitation et limitation des accès aux lieux présentant des niveaux supérieurs ou égaux à 85dB(A) ou 137dB(C) crête. Etablissement d'un programme technique ou d'organisation du travail destiné à réduire l'exposition au bruit
	Travaux spécifiques	Dérogation possible de l'inspecteur du travail pour une durée d'un an renouvelable

L<sub>EX,8h</sub> et L'<sub>AS8</sub> : Niveau d'exposition sonore quotidien en dB(A)

L<sub>pc</sub> et L'<sub>pc</sub> : Niveau de pression acoustique de crête en dB(C)

(\*) La surveillance médicale renforcée a été supprimée des textes réglementaires. Nous conseillons cependant un suivi médical particulier pour les salariés soumis à une exposition sonore quotidienne supérieure ou égale à 85 dB(A)

**Remarque :** Le décret N°2015-1888 du 30 Décembre 2015 définit les facteurs de pénibilité suivants :

- Niveau d'exposition L'<sub>AS8</sub> avec protecteur : 81dB(A) pour une durée minimale de 600 heures par an
- Niveau de pression acoustique de crête L'<sub>pc</sub> avec protecteur : 135 dB(C) pour 120 fois par an

## Bilan de l'étape 1

### Un niveau général de bruit très élevé et des sources multiples

Dans le hall d'abattage, un bruit d'échappement pneumatique est constant.

Dans la zone réception, le bruit est également élevé, notamment lors de l'amenée des bêtes.

## Bilan de l'étape 1

Pour ce niveau d'exposition, le port des protections auditives est obligatoire

L'exposition journalière avec port des protections auditives est inférieure à 80 dB(A) pour les 2 groupes (GEH).

**« En général, le niveau visé avec port de protections est d'environ 70 dB(A) »**

Qeos Green



- Visibilité – Grandes poignées
- Atténuation uniforme sur toutes les fréquences
- 4 filtres (S/N) 17, 20, 24, 28 dB
- Garantie 6 ans
- Conforme au décret n° 2015 selon le règlement UE 2016/425

Qeos Orange



- Visibilité – Grandes poignées
- Atténuation HFA (High Frequency Attenuation)
- 5 filtres
- Garantie 6 ans
- Conforme au décret n° 2015 selon le règlement UE 2016/425

Clear



- Discrétion
- Atténuation uniforme sur toutes les fréquences
- 4 filtres (S/N) 17, 21, 24, 28 dB
- Garantie 6 ans
- Conforme au décret n° 2015 selon le règlement UE 2016/425



**Cotral**  
LAB



## Étape 2 : Mesure acoustique

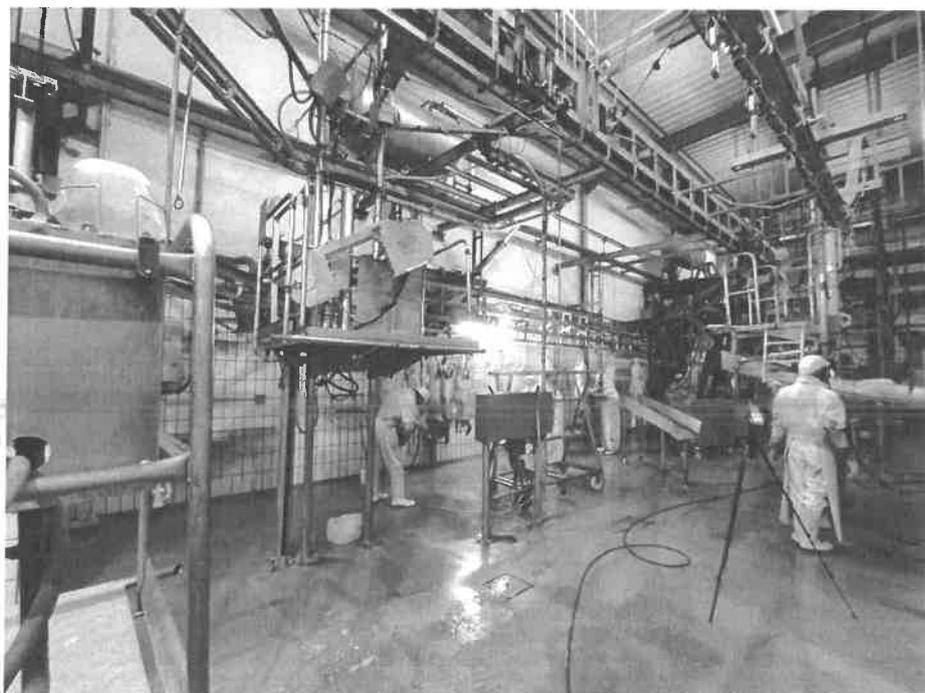
le 27 septembre 2022

**Mission :**

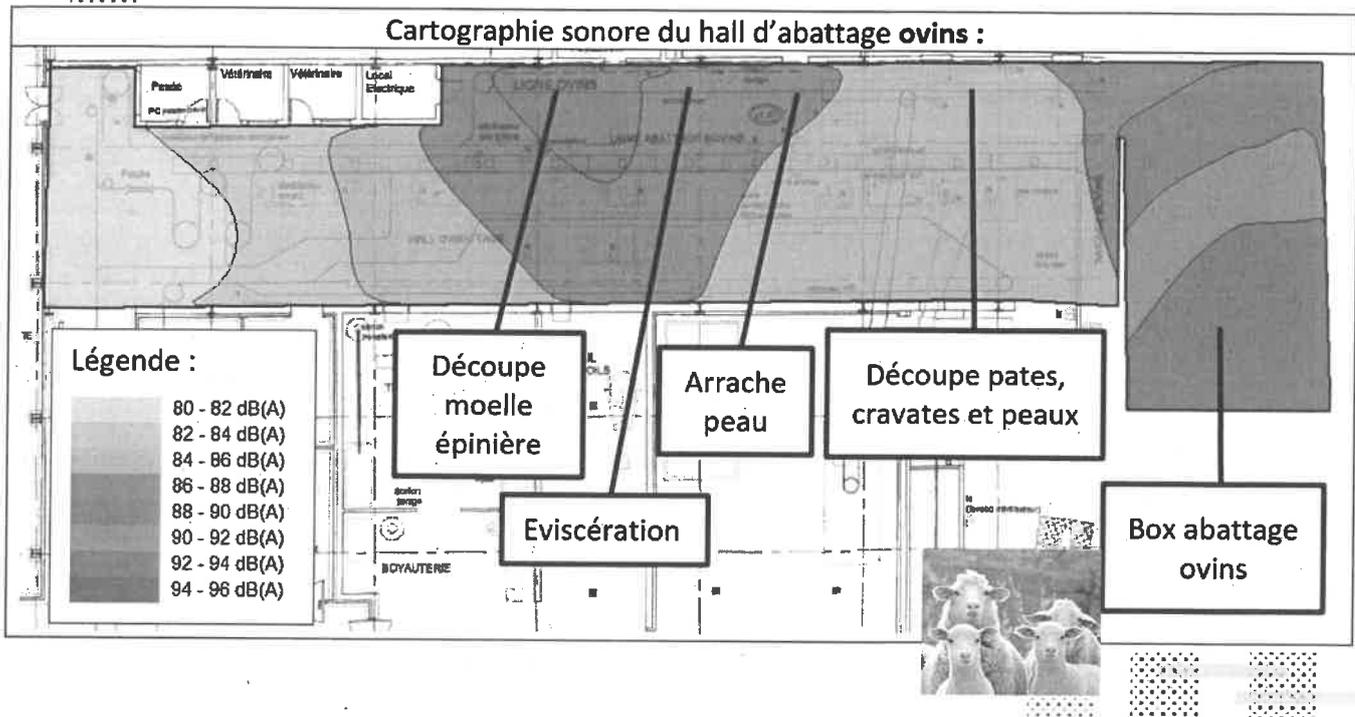
=> mesure acoustique pendant la production en bouverie/bergerie et sur chaîne



**Abattage  
d'ovins**



# Abattage d'ovins



## Abattage d'ovins



### Sources de bruits importants :

- Le bruit du bêlement des moutons et les chocs métal/métal des crochets
- La découpe de la moelle épinière, avec le bruit de l'outillage portatif et une pompe

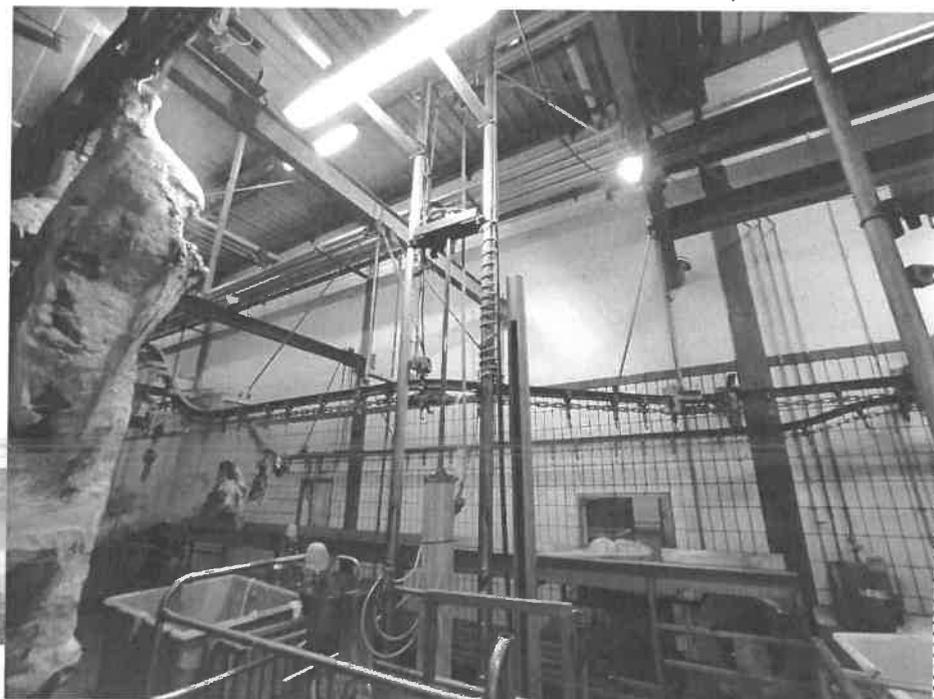
**« Les protections auditives sont obligatoires »**



**Abattage  
de  
bovins**

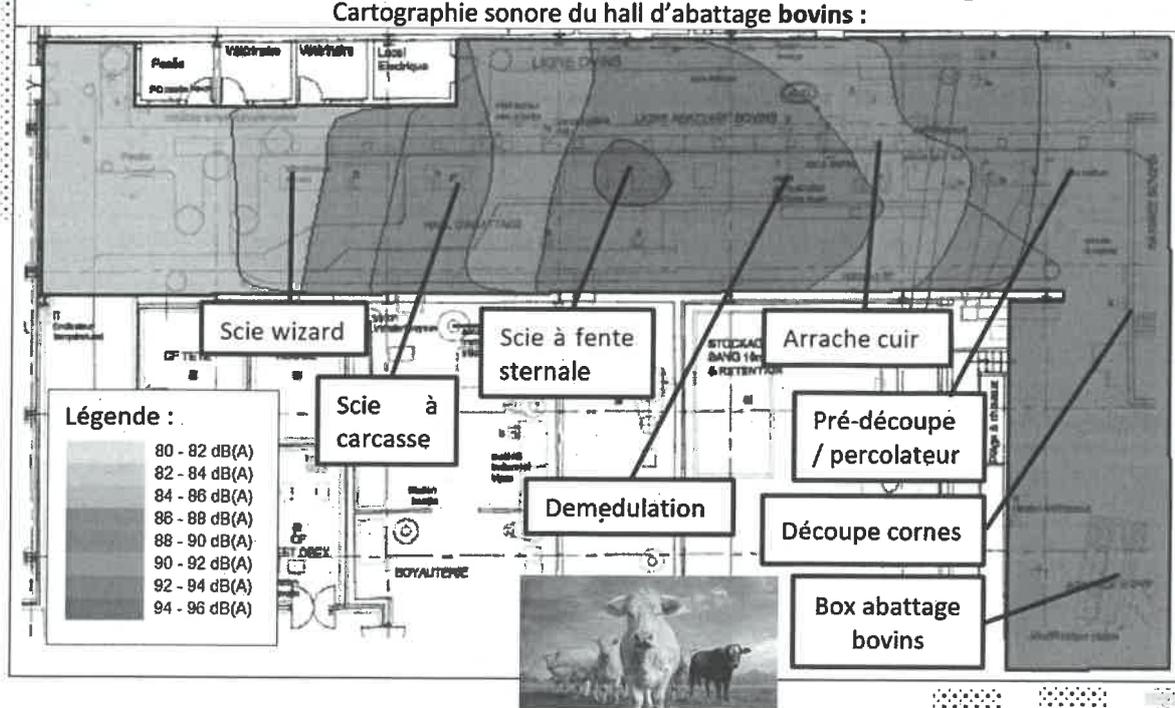


**Abattage  
de bovins**



# Abattage de bovins

Cartographie sonore du hall d'abattage bovins :



## Sources de bruits importants :

- Les outils portatifs du type percolateurs, scies à fentes, scie circulaire (whizard), responsable de bruits ponctuels ;
- Les décharges pneumatiques des nacelles de travail, les pompes, groupes hydrauliques, moteurs des convoyeurs et fuites d'air comprimées, responsable d'un bruit de fond permanent

## Abattage de bovins



**« Les protections auditives sont obligatoires »**



## Résultats des mesures acoustiques réalisées à proximité des sources de bruit notables

Source de bruit	Niveau sonore en dB(A)	Durée de chaque évènement	Occurrence des évènements
Echappement pneumatique vérin box abattage ovins à 1m	104,0	≤ 1 seconde	Très fréquent
Echappement pneumatique vérin nacelle à 1m	98,0	≤ 1 seconde	Fréquent
Moteur convoyeur à 1m	88,0	Continu	Continu
Pompe moelle épinière à 1m	87,0	Continu	Continu
Moteur arrache cuir bovins à 1m	86,0	2 minutes	Modéré
Bruit de fond (fuites air comprimé réseau)	75,5	Continu	Continu



**NB:** Mesure « bruit de fond » : en fin de journée avec toutes les machines à l'arrêt et sans personnel.



## Bilan de l'étape 2 : Étude acoustique

### Préconisations de diminution des niveaux sonores

- Révision ou changement des outils portatifs individuels
- Capotage de trois pompes / moteurs
- **Traitement de l'échappement d'air comprimé :**
  - des nacelles
  - du poste d'abattage ovin
- **Traitement des fuites d'air comprimé**



# Bilan de l'étape 2 : Étude acoustique

## Préconisations de diminution des niveaux sonores

Source de bruit	Traitement	Gains sur le niveau sonore
Décharge pneumatique lors de la descente des nacelles et poste abattage ovins	Silencieux d'Échappement d'Air Comprimés (SEAC)	Gains* = 15 à 25 dB(A) à 1m de la source de bruit (dépend du rapport débit/pression)
Pompe à moelle (ovins) ; moteur arrache cuir ; autres moteurs	Capotage	Gains* = 15 dB(A) à 1m de la source de bruit

\* Les gains sur le niveau sonore dépendent directement du bruit de fond. Ces gains correspondent aux gains de la source considérée sans tenir compte des traitements des autres sources et des traitements globaux (dispositifs d'absorption).

## Étude du bruit Abattoir de Meaux (77)

I / ...

II / ...

# III / L'étude acoustique – Étape 2 Mesure du temps de réverbération

Les informations contenues dans le document d'étude acoustique sont confidentielles. Elles ne peuvent être communiquées à des tiers sans l'accord écrit de DECIBEL FRANCE.

\*\*\*\*\*

## Étape 2 : Mesure du temps de réverbération

le 27 septembre 2022

**Mission :** pendant la pause (machines + appareils en arrêts total)

=> la mesure du temps de réverbération  
(= résonance du bâtiment vis-à-vis du son)



**= indicateur essentiel de la qualité acoustique d'une salle**

= la durée nécessaire pour que le niveau sonore dans un local diminue de 60 dB après extinction de la source de bruit (en seconde)

## Étape 2 : Mesure du temps de réverbération

le 27 septembre 2022

**Constat :**

=> le sol, les murs et le plafond sont composés de matériaux qui réfléchissent le bruit sans l'atténuer (énergie sonore élevée)



**Sol :** mortier

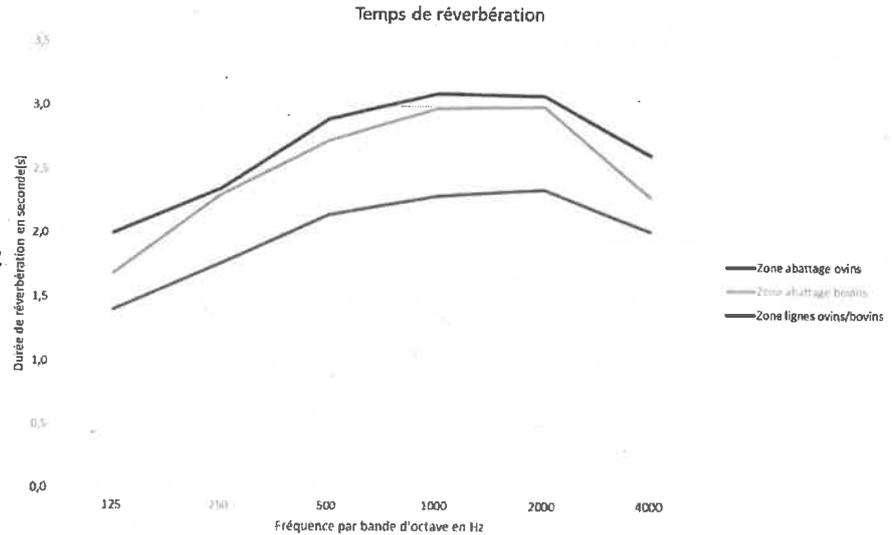
**Murs :** carrelage en partie basse ;  
béton peint en partie haute

**Plafond :** bardage

## Bilan des mesures du temps de réverbération

D'un point de vue fréquentiel, selon le logiciel d'acoustique prévisionnelle la réverbération TR = 2,7s est marquée entre 500 et 2000 Hz (plage de fréquences la plus sensible de l'oreille humaine)

=> accentue la sensation de brouhaha et de fatigue auditive



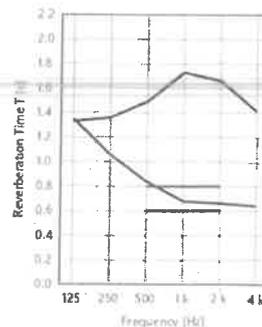
## Bilan des mesures du temps de réverbération

**Dans la zone d'abattage des ovins** (durée moyenne : 2 secondes)

Compte-tenu de la petite taille du volume, la réverbération n'est pas maîtrisée et le niveau sonore réverbéré est important.

**Dans la zone d'abattage des bovins et sur les lignes de travail** (durée : 2 à 3 secondes)  
Idem

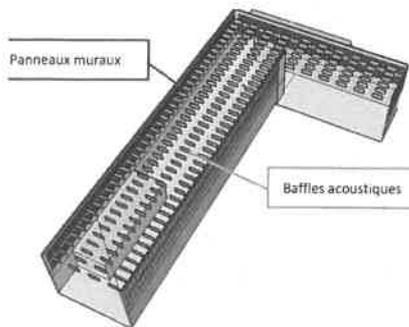
Une répartition idéale serait une baisse du temps de réverbération en fonction de la fréquence.



## Préconisations de traitements absorbants permettant de limiter le niveau sonore réverbéré

Mise en place de matériaux absorbants sur les murs

Mise en place de réseau de baffles acoustiques



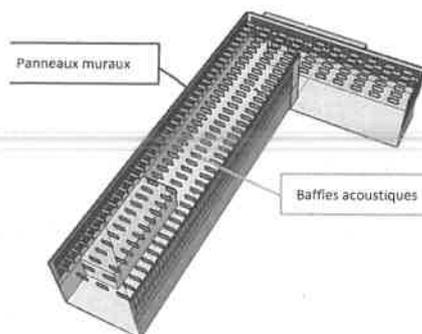
Solutions	Avantages	Quantité	Dimensions
Panneaux muraux DECOSIL® HYGIENE	Limite la réverbération sur les murs, limite les effets de salle, facilité de mise en place/entretien	520 panneaux (à répartir au-dessus des murs carrelés sur deux lignes, sur toute la surface disponible)	1200mm x 600mm Ep. 40mm
Baffles acoustiques DECOSIL® HYGIENE	Surface importante d'absorption, limite la propagation sonore en s'éloignant de la source de bruit	192 baffles (à répartir à 1 baffle/m <sup>2</sup> )	1200mm x 600mm Ep. 40mm

## Préconisations de traitements absorbants permettant de limiter le niveau sonore réverbéré

La mise en place de matériaux absorbants pour limiter le bruit réverbéré vise à :

- Améliorer le confort acoustique en s'éloignant des sources de bruit, mais peu d'impact à proximité ;
- Limiter la sensation de brouhaha et la fatigue auditive ;
- Améliorer l'intelligibilité de la parole.

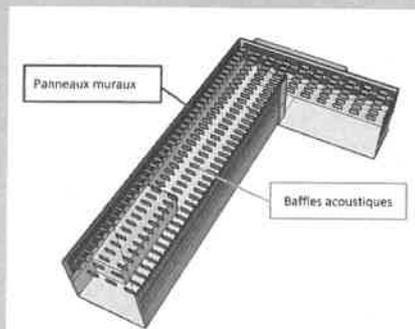
Ces traitements permettront d'obtenir les gains suivants :



Etat actuel	Etat traité – panneaux muraux	Etat traité – panneaux muraux et réseau de baffles
TR = 2,7s Absence de confort d'écoute ; Mauvaise intelligibilité	TR = 2,0s Confort d'écoute amélioré, amélioration de l'intelligibilité et baisse de la fatigue auditive. <b>Gains sur le niveau sonore réverbéré = 1 dB</b>	TR = 1,8 Confort d'écoute largement amélioré, amélioration de l'intelligibilité, baisse de la fatigue auditive et diminution du niveau sonore des bruits lointain. <b>Gains sur le niveau sonore réverbéré = 2 dB</b>

## Réunion d'échanges DDPP77/ Ab. De Meaux / DECIBEL FR mercredi 14 décembre 2022

- présentation des résultats des deux interventions sur le site de l'abattoir de Meaux
- échanges sur les actions correctives à mettre en œuvre (silencieux, panneaux, maintenance, ...)



Référence DECIBEL FRANCE	Diamètre entrée en pouce	Diamètre silencieux en mm	Longueur hors tout en mm	Poids en kg	Gain moyen en dB(A)
DB17	3/8 " gaz	114	211	3,3	36
DB21	1/2 " gaz	140	301	6	33
DB34	1 " gaz	140	412	8	33
DB49	1,5 " gaz	168	514	25	25
DB60	2 " gaz	273	770	40	20

Perte par insertion selon norme NF E 49-340 et test à pression nominale de 6.3 bars

## Étude du bruit

Abattoir de Meaux (77)

### SUITE DE L'ÉTUDE en 2023:

- Mise en œuvre d'actions de réduction du bruit
- Vérification du résultat

## Abattoir de Meaux : les Actions ?

→ **Aucun dispositif permettant de réduire la réverbération des bruits (Tr) ne sera mis en œuvre pour l'instant**

**19/01/2023 : Réduire le bruit à la source avec le technicien de maintenance**

Pour le matériel pneumatique, traitement des fuites d'air par :

- remplacement des raccords défectueux, tuyaux percés, joints de vérins

Pour les matériels à fonctionnement hydraulique :

- maintenance des moteurs et des pompes hydrauliques + remplacement du moteur pour le poste ovin ;
  - augmentation de la quantité d'huile dans les centrales hydrauliques, pour étouffer les bruits de fonctionnement ;
- Si résultats non satisfaisants au sonomètre en interne : coffrage des installations avec des panneaux isolants de type sandwich d'épaisseur 100.

*Par exemple, pour la pompe de la démédeuse : coffrage de l'installation avec les panneaux isolants de type sandwich ep. 100. et remplacement des filtres à air de cette pompe*

## Abattoir de Meaux : les Actions ?

**07/02/2023 \_Constats par DECIBEL France :**

- plus de fuite sur le réseau d'air ;
- la pompe à sang a été révisée et fait peu de bruit ;
- quelques silencieux ont été mis en place

Mais :

- de nombreux vérins pneumatiques en partie haute sont non traités ;
- Idem pour les centrales hydrauliques.

**13/03/2023 : Travail avec le technicien de maintenance**

## Abattoir de Meaux : les Actions ?

Vérification et mise en œuvre d'actions de réduction du bruit, après l'étude acoustique :

**29/03/2023 \_ Mesures de bruit par l'abattoir, le lundi 27 Mars,**  
(abattage bovins) avec un sonomètre de classe 2

*Remarque : le bruit des dépouilleurs étaient couvert par les bruits pneumatiques :  
commande de pièces détachées qui avaient été retirées et qui servaient, entre autre, à réduire le bruit*

### Observations :

- un bruit de fond nettement réduit ;
- une exposition autour de 75 db lors de l'arrêt du fonctionnement des outils, mais chaîne en marche (pincés, dépouilleurs et scies à l'arrêt)

**Les actions de maintenance des éléments pneumatiques ont apporté un confort remarquable.**

POSTE	27/03/2023 - 10h15	
	EXPOSITION AU BRUIT	EXPOSITION AU BRUIT
	Sonomètre: Voltcraft SL - 200 Expo Max en db	Sonomètre: Voltcraft SL - 200 Expo Max en db
POSTE SACRIFICATEUR		90-93
POSTE ACCROCHAGE		93
POSTE 1ere PATTE		84 91
POSTE 2e PATTE - TRANSFERT		86
POSTE CUIR		85
POSTE STERNUM et LIGATURE - INSPECTION TETE ET ABATS	91	88 89
POSTE EVISCERATION	91	80
POSTE FENTE BOVIN		82 83
POSTE CONTROLE DDPP	89	75 86 90
POSTE DEGRAISSAGE	93 88	
POSTE PESEE et ESTAMPILLE	91	88

## Abattoir de Meaux : les Actions ?

Tableau de suivi des mesures  
(fichier .xls de l'abattoir de Meaux)  
en avril 2022 et fin mars 2023

## CHOIX Abattoir de Meaux : Interventions de l'entreprise DÉCIBEL FR.

Offre pour la réalisation d'une nouvelle campagne de mesure

**Étape 1 Dosimétrie** : 2 520 € TTC

Mise en place sur 3 opérateurs de capteurs de son pour la réalisation d'une dosimétrie

Et en cas de non-conformité,

**Expertise Étape 2, Étude acoustique et temps de réverbération** : 5 520 € TTC

La DDPP77 est en attente de la confirmation d'une nouvelle intervention d'une mesure après travaux avec un sonomètre conforme de classe 1 : preuve non réfutable du résultat des efforts qui auront été fournis



## Étude du bruit

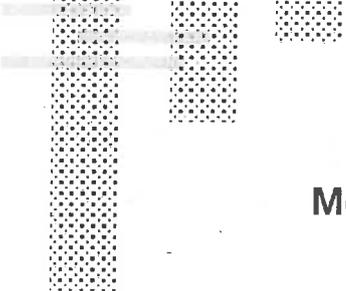
Abattoir de Meaux (77)

### Atténuer l'exposition aux sources de BRUIT, c'est :

**Un travail sur la durée** : renouveler une étude tous les 5 ans ou en cas de modification des installations, être vigilant sur la maintenance des équipements, ...

Contribuant à :

- **Préserver la santé et QVT des agents**
- **Améliorer le bien-être des animaux**
- **Augmenter l'attractivité des postes en abattoir**



# **Merci pour votre attention**

**&**

## **Merci à tous les acteurs ayant contribué à la réalisation de ce projet**

- ISST et le CHSCT-M
  - les directeurs successifs DDPP77
  - médecin de prévention
  - le directeur de l'abattoir de Meaux
  - agents SVI abattoir de Meaux (VO + 2 SVI)
  - assistante de prévention et organisations syndicales
  
  - SGCD (Mme DALIBAUD Sandrine)
  - DRIAAF (Mme WECK Agnès)
  - Comptabilité DDPP77 (Mme DAGOBERT Odile)
  
  - DECIBEL France et son prestataire APAVE
- 