

## Conclusions Annexe 9

### 1) Plusieurs éléments, de l'Annexe 9 du cabinet SPC nous interpellent :

- SPC s'appuie sur les travaux menés par l'APAVE qui sont plus que contestables !
  - Ecart procédurales, non-respect des exigences des arrêtés (ministériel et préfectoral), anomalies méthodologiques liés aux durées et périodes d'enregistrement vices, Invalidité de la caractérisation du bruit résiduel (Usine à l'arrêt), Invalidité des enregistrements Météo
  - Voir contribution déposée sur l'Annexe 4 de l'APAVE
- Les sources de bruit ne sont pas celles constatées par l'organisme mais validées par Haribo qui ne retient que les nouvelles sources de bruit (Annexe 9 p 11)
- Les données de références de SPC repris de l'Arrêté n°07.083N sont quelques peu différents entre l'APAVE (Annexe 4 page 9) et SPC (Annexe 9 page3) et repris dans le document joint par exemple (page 5) :
  - Le jour le points LP1 APAVE 54dB, Arrêté 49dB, la nuit APAVE 47dB, Arrêté 42 dB
  - Le jour le points LP6 ou LP6.1 APAVE 69dB, Arrêté 54dB, la nuit APAVE 60dB, Arrêté 47 dB

**L'étude menée par l'APAVE est prise en référence mais elle contestable sur de multiples points**

### 2) Un manque de coordination entre l'étude de SPC et de l'APAVE

- Dans un premier temps, SPC retient une vingtaine de maison en ZER qui se réduit à 5 sans aucune explication (page 6)
  - Les 5 ZER retenues n'ont pas fait l'objet de test par l'APAVE en amont, il est donc impossible de valider les projections faites par SPC
  - SPC ne fait pas la différence de bruit (Page 11 et 15) entre la ZERE à moins de 35m (voir document P015 plan à 35m) et la ZER D à 150m
- ✓ Tout le monde est affecté d'un niveau Ambiant de jour de 44dB et de nuit de 41,5dB alors que la valeur du bruit diminue avec la distance
  - SPC ne donne aucune explication ou justification alors que cette méthode n'a pas de validité en acoustique environnemental
    - La règle générale (sans obstacles et réflexion) est de -6dB chaque fois que la distance est multipliée par 2
    - Ex : si le bruit est de 80dB à 1m, il est à 10m de 60dB, à 30m 50dB, 100m 40dB, 150m 36.5dB (règle  $L_2 = L_1 - 20 \log_{10} (d_2/d_1)$ )
- ✓ Le contrôle ponctuel au point D avec un sonomètre neuf à 0.5dB, le Mercredi 21/10/2026 :
  - Ambiant Jour : 46dB à 11h30, temps sec, ensoleillé, vent Nord-Ouest 15 Km/h SPC indique 44dB
  - Ambiant Nuit : 40dB à 22h45 vent faible à nul et SPC indique 41.5dB
  - Le bruit « résiduel » le Dimanche 18/10 temps sec/nuageux vent nul à 11h 37dB, à 23h 34dB
- ✓ Cette différence d'enregistrement induit une modification du calcul de l'Émergence sonore et donc des résultats de cette étude
  - Annexe 9 Tableau 4 page 6 : Niveau de bruit résiduel de référence en tout point des parties extérieures
    - S'il est entre 35 et 45 dB l'émergence est  $\leq +6$ dB le jour et  $\leq +4$ dB la nuit
    - S'il est supérieur à 45 dB l'émergence est  $\leq +5$ dB le jour et  $\leq +3$ dB la nuit

|      |         | Ambiant en dB |     | Résiduel en dB |     | Émergence |           |            |
|------|---------|---------------|-----|----------------|-----|-----------|-----------|------------|
|      |         | Mesuré        | L50 | Mesuré         | L50 | Mesurée   | Autorisée | Conformité |
| Jour | Point D | 47            |     | 37             |     | 10        | $\leq 6$  | NC         |
| Nuit |         | 40            |     | 34             |     | 6         | $\leq 74$ | NC         |

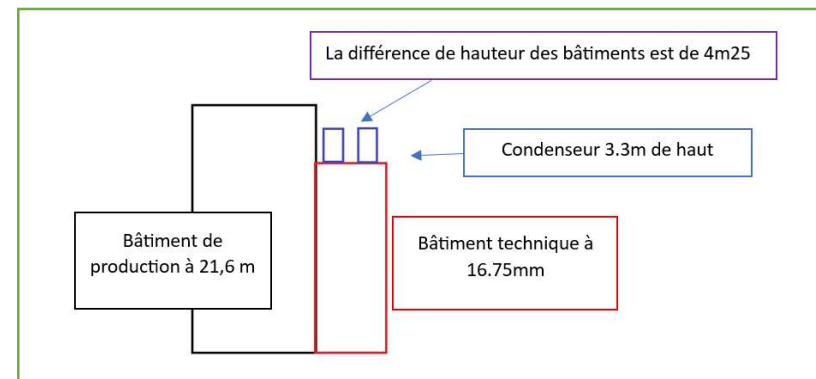
Ce test sans être conforme au LAeq donne une indication de la situation

**L'étude de SPC présente une anomalie méthodologique majeure en appliquant un niveau de bruit identique à des habitations situées à des distances très différentes (35 m et 150 m).**

**De plus, les relevés réels sur le terrain montrent des écarts non négligeables qui fausse complètement le calcul réglementaire de l'émergence sonore. En l'absence de relevé initiaux de l'APAVE, les conclusions de conformité sont discutables.**

### 3) Les Condenseurs Adiabatiques sont d'énormes armoires refroidissantes

- Les condenseurs adiabatiques sont énormes de 13m de long, 3.3m de haut et 3m de large (Annexe 9, page 14 et page 8 de ce document)
- La marque et le modèle des condenseurs n'est pas connu permettant d'en apprécier le bruit et si le rejet d'air est vertical ou horizontal
  - Selon la littérature le bruit 4 installations de marque Vertiv Libert serait de 47 à 53dB à 50m et de 42 à 47dB à 100m soit le bruit ambiant actuel relevé 46dB à 150 m
  - Il est prévu de les positionner sur un débord de toiture 4,25m en dessous du toit du bâtiment (21,6m), à une hauteur de 16,75m
- Cette configuration avec un mur à l'arrière plus haut est synonyme d'un mur réfléchissant le son, comme dans un théâtre Romain, ex : Orange



**La conception de l'Usine avec un débord de mur et des condenseurs énormes orientés vers le nord va créer des nuisances importantes pour le voisinage**  
**Au vu du positionnement des condenseurs, l'intégration des nuisances sonores a-t-il vraiment été intégré dans la conception de l'Usine ?**

### 4) L'étude préliminaire inclut tous les contributeurs de bruit mais les enregistrements ne sont pas exhaustifs

- Pourquoi, SPC reprend tous les points LP au tableau T9 puis au fur et à mesure les tableaux T11, T12, T14, T15 reprend un seul ou deux LP sans aucune explication. Cette méthode ne donne pas une vision complète des relevés et projections (Annexe 9 page 17 à 21)
- En prenant tous les contributeurs, les résultats sont catastrophiques avec le double de la tolérance le jour et le quadruple la nuit !!!
- Et les résultats sont conformes au Sud-Est, Sud, Sud-Ouest et Ouest de l'usine, seul le Nord et Nord-Ouest de l'usine sont en dépassement
- Voilà une première piste pour positionner les condenseurs afin de réduire les nuisances pour le voisinage

**Tous les résultats sont catastrophiques pour les riverains avec le double de nuisance vis-à-vis des tolérances le jour et le quadruple la nuit.**

**Mais les résultats conformes au Sud-Est, Sud, Sud-Ouest et Ouest de l'usine montrent les pistes à suivre pour intégrer ces installations bruyantes en harmonie avec le quartier et les voisins.**

**Si dès la conception les nuisances sonores avaient été prises dans l'intégration de l'usine dans son environnement les condenseurs ne seraient pas orientés vers les riverains au Nord !**

## 5) Puis SPC s'emploie à éliminer 4 des 6 contributeurs sans un réel argumentaire

- Pourquoi retirer des contributeurs qui vont au final participer au bruit ambiant alors que SPC dispose de toutes les données ?
  - On se pose légitimement la question du « pourquoi » au vu des résultats de l'étude préliminaire
    - ✓ Exemple (p 15), la nuit, l'étude à -15dB, 4 des 5 ZER sont à +2dB la nuit pour  $\leq 3\text{dB}$  sachant que tout le monde est affecté d'un niveau ambiant initial identique de 41,5dB qui est physiquement impossible. La règle générale (sans obstacles et réflexion) est de -6dB chaque fois que la distance est multipliée par 2 ex : à 1m 80dB, 10m 60dB, 30m 50dB, 100m 40dB, 150m 36.5dB (règle  $L_2 = L_1 - 20 \log_{10} (d_2/d_1)$ )
    - ✓ En prenant des valeurs représentatives, la probabilité de ne pas être conforme est très importante.
    - ✓ Exclure des sources sonores tout en possédant les éléments, lorsque le résultat est limite à 1 dB met un doute sérieux sur l'étude
- Dans un premier temps les CTA (82dB) et le PAC vapeur (62dB) sont exclus sous prétexte qu'ils sont de faibles contributeurs
  - Mais s'ils sont de faibles contributeurs pourquoi ne pas les conserver ?
- Le trafic PL (42 à 49dB), page 13, n'est pas une nuisance abstraite et pourtant SPC exclu le second contributeur tout en reconnaissant des nuisances :
  - Ils indiquent : Que l'indicateur utilisé ne rend pas compte du caractère ponctuel et intermittent des passages de véhicules. Que les niveaux sonores calculés peuvent présenter un caractère légèrement majorant par rapport à la situation réelle. Que les passages de poids lourds sont susceptibles de générer des niveaux sonores de courte durée, pouvant être perceptibles ponctuellement par les riverains et constituer une source de gêne
  - Mais ils n'utilisent pas le L10 (niveau sonore dépassé 10% du temps de mesure) qui aurait caractérisé la nuisance
- Exclure les PL (26 à 44dB) de cette étude sans intégrer l'annonce de +50 PL de la réponse de la DREAL et non +25 PL de cette étude n'est pas logique
  - Surtout lorsque l'on constate que SPC conserve le troisième contributeur moins impactant dans la nuisance sonore (11dB à 34dB)
    - Pourquoi conserver le troisième contributeur et pas le second ?

## 6) Quelles référence Météo SPC a-t-il retenu ?

- SPC n'indique aucune information sur ce thème alors que c'est prépondérant dans la propagation du son
  - a) Comme annoncé concernant la météo en Annexe 4, elle ne peut être considérée comme recevable, car faite à 5 km d'HAIBO et sans justification
- Au document P07 page 72 reprenant la météo à 30 ans (page 14), on relève un Obsolescence de la rose des vents face au changement climatique :
  - b) L'étude s'appuie sur une rose des vents moyennée sur 30 ans sans tenir compte du changement climatique
    - ✓ Les vents dominants à 30 ans sont de Nord à 80 % et de Sud/Sud-Ouest à 20 %
    - ✓ En 2025 avec le changement climatique, la rose des vents de l'année, montre une forte évolution des vents.
      - Le vent dominant est maintenant du Nord-Est.
      - Les vents de Sud-Est à Sud-Ouest représente maintenant près de la moitié des vents.
    - ✓ Ces vents de « Sud » sont favorables à la propagation de la nuisance sonore et semble ne pas avoir été pris en compte

**La météo dans cette étude SPC n'est pas indiquée et la météo reprise à l'Annexe 4 est contestable.**

**L'évolution climatique récente rend la référence historique sur 30 ans totalement inadéquate pour modéliser la propagation sonore future. L'utilisation de données météo obsolètes et géographiquement erronées sous-évalue massivement l'exposition réelle des riverains aux nuisances sonores de l'usine.**

**7) Les résultats de l'étude à -15 dB tel que menée par SPC laisse entrouvrir dans le futur des problèmes de nuisance sonore (Page 15)**

- Aucune solution précise n'est donnée sur les protections à mettre en place, Alors que :
  - 1) 4 des 5 ZER sont à +2dB la nuit pour  $\leq 3$ dB sachant que tout le monde est affecté d'un niveau ambiant identique de 41,5dB qui n'est pas recevable
  - 2) Attention 4 des 6 contributeurs ont été exclu alors que SPC avait toutes les données pour les intégrer à cette projection finale
  - 3) Le bruit du bâtiment de production n'est pas intégré à l'étude

**Au vu de la faible marge de sécurité surtout la nuit, des exclusions faites dans cette étude, du bruit du bâtiment de production qui n'est pas pris en compte et du fait que toutes les ZER sont affecté de la même valeur de bruit ambiant, les risques de dépassement sont plus que probables une fois l'usine construite**

**8) Mais la solution technique existe qui a été donnée par SPC**

- SPC indique que les résultats initiaux sont conformes (page 11) au Sud-Est, Sud, Sud-Ouest et Ouest de l'usine
- Se serait donc naturel que la conception de l'usine intègre une orientation des condenseurs adiabatique dans cette direction
- **Malheureusement c'est tout le contraire qui a été fait à la conception, ils sont positionnés les nuisances sonores vers les riverains au Nord**
- Des solutions techniques réalisable existe tout en restant dans une logique de positionnement des condenseurs à l'angle Nord-Ouest
  - 1) L'orientation des condenseurs adiabatique vers l'Ouest changera tout pour le voisinage
  - 2) Dans l'angle Nord-Ouest, inverser les angles Ouest et Nord
  - 3) Modifier le bâtiment actuel à l'Ouest pour le rendre en capacité d'accueillir les condenseurs

**Il existe des solutions techniques simples et peu coûteuses au vu du montant de ce projet pour réorienter les condenseurs d'un quart de tour vers l'Ouest.**

- ✓ **Il faut modifier l'angle Nord-Ouest, la pollution sonore serait projetée vers une zone sans habitations (rivière et musée), soulageant définitivement les voisins de Carrignargues grâce à une simple question de volonté politique et technique.**
- ✓ Ils ne seront plus ou nettement moins impactées

- Plusieurs références de l'Arrêté spécifique n°07.083N entre l'APAVE et le Cabinet SPC sont différents mettant en doute l'étude de l'APAVE

Annexe 4 en 3.2, page 4 et annexe 9 1.1.1, page 3

- Etat initial – Reprise de l'état initial acoustique réalisée par le bureau APAVE
  - Evaluation de la situation sonore actuelle en limite de propriété et en Zone à Emergence Réglementée.
  - Définition des niveaux sonores admissibles en fonction des exigences réglementaires requises (arrêté du 23 janvier 1997 – bruits des ICPE et arrêté préfectoral spécifique au site n°07.083N).

|      |            | Niveau Limite Arrêté 07.083N |                |              |                                  |                           |                           |  |
|------|------------|------------------------------|----------------|--------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
|      |            | Laeq<br>Mesuré APAVE         | APAVE Annexe 4 | SPC Annexe 9 | Ecart de données de<br>référence | APAVE<br>Suivant Annexe 9 | APAVE<br>Suivant Annexe 4 |  |
| Jour | LP1        | 53                           | 54             | 49           | -4 !                             | NC                        | C                         |  |
|      | LP2        | 49,5                         | 51             | 51           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP3        | 57                           | 70             | 70           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP4        | 63,5                         | 70             | 70           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP5        | 58                           | 69             | 69           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP6 ou 6.1 | 61,5                         | 69             | 54           | -15 !                            | NC                        | C                         |  |
|      | LP7        | 51                           | 54             | 54           | 0                                | C                         | C                         |  |
| Nuit | LP1        | 52                           | 47             | 42           | -5                               | NC                        | NC                        |  |
|      | LP2        | 42,5                         | 43             | 43           | 0                                | Limite                    | Limite                    |  |
|      | LP3        | 50                           | 60             | 60           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP4        | 55,5                         | 60             | 60           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP5        | 56,5                         | 60             | 60           | 0                                | C                         | C                         |  |
|      | LP6 ou 6.1 | 61,5                         | 60             | 47           | -13                              | NC                        | NC                        |  |
|      | LP7        | 51                           | 44             | 44           | 0                                | NC                        | NC                        |  |

Le même référentiel 07.083N est décliné différemment entre SPC et l'APAVE, SPC reprend des points modifiés par l'APAVE aux valeurs initiales !

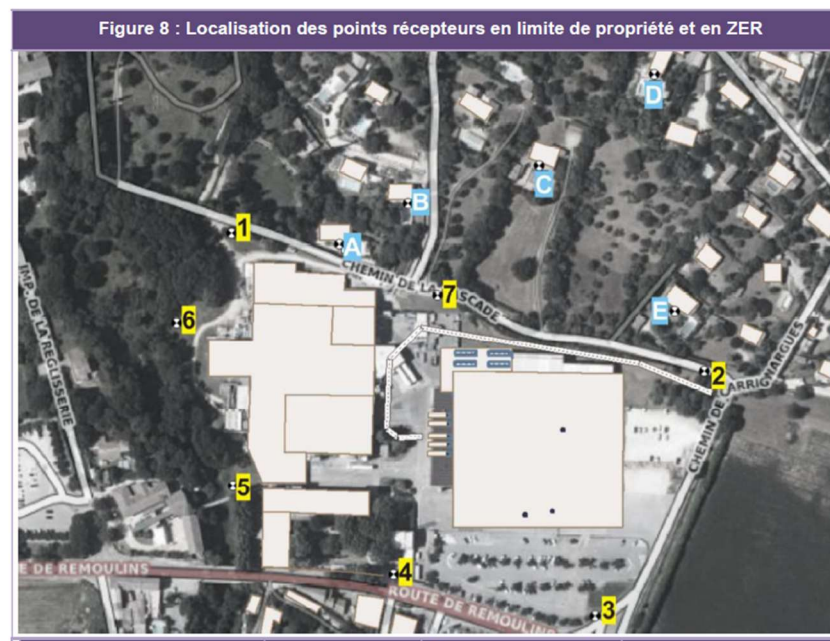
- L'APAVE indique en annexe 4 au paragraphe 4.1.1 que Les emplacements des points LP1 et LP6 ont été modifié par rapport à notre proposition n°2141028.3, en raison de l'inaccessibilité de l'emplacement initial du point LP6
- Mais l'APAVE ne donne aucune justification sur la modification des valeurs qu'elle change de jour comme de nuit des points LP1, LP6/LP6.1.
- Le positionnement du point LP1 est modifié par l'APAVE sans explications ou justifications !
- Haribo n'a pas débroussaillé pour rendre accessible les points le LP6
- Il est intéressant de noter que dans l'Etude de l'APAVE les points LP1, LP6, déplacé et non conforme sont exclus par l'APAVE

## Annexe 9, Page 6 : Pourquoi les emplacements des points initiaux sont ensuite réduits à 5 points ???

### 2.2 Emplacement des points de mesures

Les mesures ont été réalisées en limite de propriété et à hauteur d'une ZER située au Nord.  
Les emplacements des points 1 et 6 en limite de propriété ont été modifiés en raison de l'insécessibilité de l'emplacement initial.

L'étude d'impact du projet se basera sur les points de référence suivant, repris par APAVE.



### Haribo n'a pas corrélé les deux études APAVE et SPC sur l'impact du bruit sur le voisinage :

- Pourquoi passe-t-on de 19 points à 5 points, le cabinet SPC n'apporte aucune explication à ce sujet
  - Les informations seront moins précises pour le voisinage
- Pourquoi les points A, B, C, D, E, n'ont-ils pas été traité par l'APAVE comme le point ZER8
  - Des enregistrements en ces points aurait permis de valider les projections du bruit ambiant
  - Ne pas avoir mené ces investigations montre un sérieux manquement de coordination et de validation des résultats

- Les tableaux ci-dessous confirme que les exigences entre SPC et l'APAVE varient pour un même arrêté Préfectoral n°07.083N (LP1, LP6)

En limite de propriété de l'usine

Tableaux Annexe 9 page 9 étude SPC

Tableau 5 – Niveaux sonores en limite de propriété de l'usine (dBA)

| Point récepteur | Période « Jour » (7h-22h) |        |                                | Période « Nuit » (22h-7h) |        |                                |
|-----------------|---------------------------|--------|--------------------------------|---------------------------|--------|--------------------------------|
|                 | L <sub>Aeq,T</sub>        | Limite | Contribution sonore admissible | L <sub>Aeq,T</sub>        | Limite | Contribution sonore admissible |
| 1               | 53,0(*)                   | 49     | -                              | 52,0(*)                   | 42     | -                              |
| 2               | 49,5                      | 71     | 45,0                           | 42,5                      | 43     | 35                             |
| 3               | 57,0                      | 70     | 70,0                           | 50,0                      | 60     | 59                             |
|                 |                           | 70     | 69,0                           | 55,5                      | 60     |                                |
|                 |                           | 69     | 68,0                           | 56,5                      | 60     |                                |
| 6               | 61,5(*)                   | 54     | -                              | 61,5(*)                   | 47     |                                |
| 7               | 51,0                      | 54     | 51,0                           | 51,0(*)                   | 44     | -                              |

APAVE : 54 dB

APAVE : 60 dB

Les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A)

(\*) Actuellement, les seuils réglementaires admissibles sont dépassés pour les points 1 et 6 (non liés au site) mais également pour le point 7. Pour ces points, l'objectif sera de vérifier si le projet d'extension, entrainera un dépassement des seuils réglementaires, indépendamment du bruit actuellement généré par l'usine.

➤ A hauteur des zones habitées (ZER)

Tableau 6 – Niveaux sonores résiduels en ZER à proximité de l'usine (dBA)

| ZER | Période "Jour" (7h-22h) |          |                           | Période "Nuit" (22h-7h) |          |                           |
|-----|-------------------------|----------|---------------------------|-------------------------|----------|---------------------------|
|     | Valeur mesurée          | E limite | Niveau ambiant admissible | Valeur mesurée          | E limite | Niveau ambiant admissible |
|     | 44,0                    | ≤ 5      | ≤ 49,0                    | 41,5                    | ≤ 3      | ≤ 44,5                    |

Les valeurs sont arrondies à 0,5 dB(A)

Le projet d'extension ne devra pas dégrader l'ambiance sonore actuelle à hauteur des zones d'habitations les plus proches, pour lesquelles aucune contribution sonore à ce jour n'a été caractérisée. Dans ce contexte, les indicateurs acoustiques mesurés serviront de niveaux de référence dans l'élaboration du projet d'extension.

Annexe 9, Page 11 : La localisation de la source des bruits et les sources de bruit retenue dans un premier temps

Localisation des sources de bruit

Mais le bruit de fonctionnement de l'Usine n'est pas inclus dans cette simulation

Les sources de nuisance sonores reprise dans l'étude ne sont pas celle constatées mais déclarées par HARIBO

Et le bruit de l'unité de production n'est pas repris !

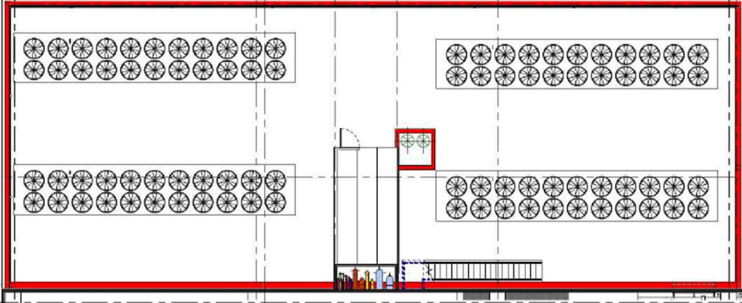
L'analyse se limite aux sources validées par le client, à savoir :

- Équipements techniques liés au projet d'extension :
  - Condenseurs adiabatiques – en toiture
  - Reprise d'air neuf des CTA – en toiture et en façade
  - PAC vapeur 115 °C – local fermé avec ouverture (porte) vers l'extérieur.
- Activités logistiques de Poids Lourds :
  - Circulation PL et déchargement sur les quais

Seules les sources définies et validées par le client ont été considérées dans le cadre de cette étude. Les autres équipements éventuellement présents dans les locaux techniques ainsi que le trafic VL au Sud (absence de données précises et de ZER à proximité), ne sont pas intégrés à l'analyse.

L'étude est réalisée selon une hypothèse au plus défavorable, sans prise en compte d'atténuation acoustique. Cette approche permettra de définir, les atténuations à prévoir en cas de dépassement des seuils.

7

| CONDENSEURS ADIABATIQUES                                                          |          |                                              |                          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|--------------------------|----------------|
|  |          |                                              |                          |                |
| Designation                                                                       | Quantité | Localisation                                 | Dimensions (Lxlxh en mm) | Lp à 15m (dBA) |
| Condensateurs adiabatiques                                                        | 4        | En toiture des locaux techniques<br>H=16,75m | 13 220 x 3 000 x 3 300   | 63             |
| Hypothèse :<br>- Ventilation à 100%.<br>- Fonctionnement en continu.              |          |                                              |                          |                |

C'est des appareils énormes, deux choses à retenir :

- Positionnement à 16.75m alors que le bâtiment est à 21.6m, donc une logique de mur d'un théâtre réfléchissant
- La taille : 13.22m de long ; 3,3m de haut ; 3m de large

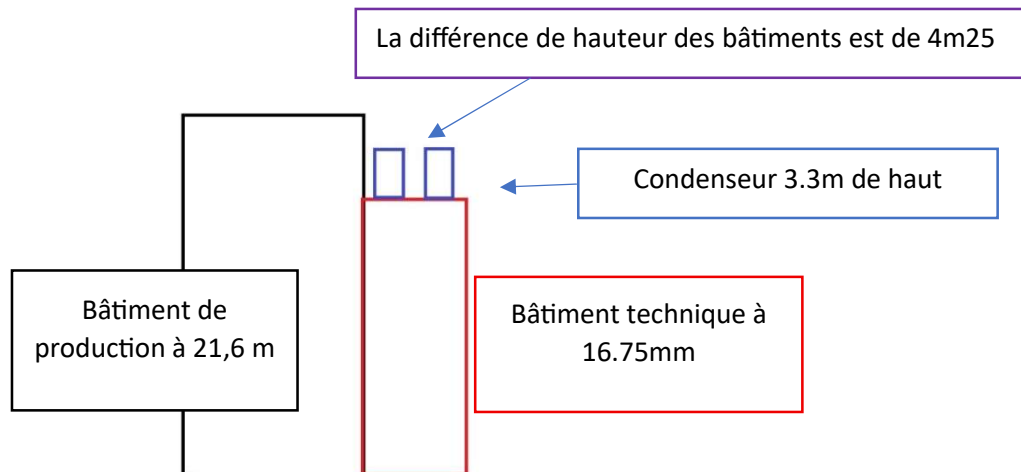
On ne sait pas si l'air est évacué par la façade ou vers le haut !

Faute d'informations, retrouvé dans la littérature, le niveau de bruit moyen de 4 condenseurs adiabatique de marque Vertiv Libert est de 81 à 87dB à 1m, 52 à 57dB à 30m et 47 à 53dB à 50m, 42 à 47dB à 100m et 38 à 43dB à 150 m.

Un point important, La nuisance sonore évolue avec la distance.

La marque et le modèle des condenseurs adiabatiques ne sont pas indiqués comme non plus si le rejet d'air est vertical ou horizontal

Ce bruit en continu est une source majeure de nuisance pour les voisins



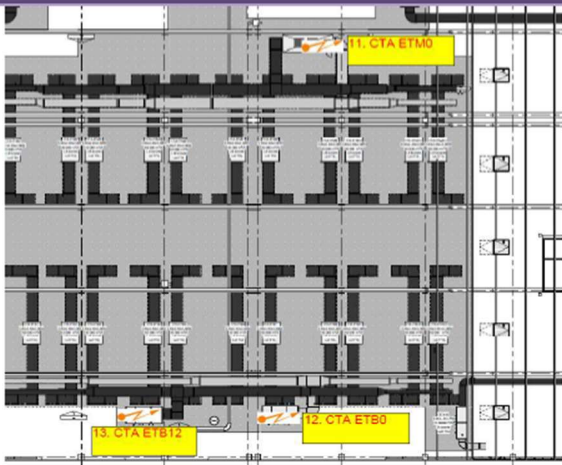
Cette configuration avec un mur à l'arrière des condenseurs plus haut est synonyme d'un mur réfléchissant le son.

C'est un modèle que l'on retrouve dans un théâtre Romain qui utilisait un mur pour réfléchir le son des spectacles et qui est encore utilisé par exemple le théâtre Romain d'Orange

**La conception de l'Usine avec un débord de mur et des condenseurs énormes orientés vers le nord va créer des nuisances importantes pour le voisinage**

Page 14 les ventilateurs en air neuf

CTA – AIR NEUF EN TOITURE



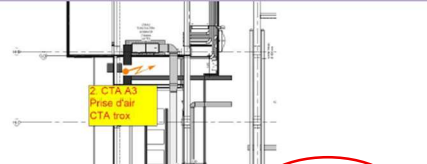
| Designation  | Quantité | Localisation        | Niveau de puissance<br>Lw en (dBA) |
|--------------|----------|---------------------|------------------------------------|
| CTA air neuf | 3        | En toiture à 21,22m | 82                                 |

Hypothèse :

- *Prise d'air neuf en toiture.*
- *Dimension moyenne des grilles d'air Neuf (1,5x1,5m)*
- *Les atténuations acoustiques potentiellement prévues n'ont pas été prises en compte.*

Page 15 Deux sources importantes de bruit

CTA – AIR NEUF EN FACADE - NIVEAU 01

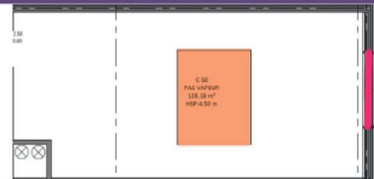


| Designation  | Quantité | Localisation                | Niveau de puissance<br>Lw en (dBA) |
|--------------|----------|-----------------------------|------------------------------------|
| CTA air neuf | 1        | En façade niveau 01<br>H=8m | 82                                 |

Hypothèse :

- *Prise d'air neuf en toiture.*
- *Dimension moyenne des grilles de reprise d'air Neuf (1,5x1,5m)*
- *Les atténuations acoustiques potentiellement prévues n'ont pas été prises en compte.*

PAC VAPEUR 115° – NIVEAU 01



| Designation | Ouverture          | Dimension (m) | Hauteur par rapport au sol (m) | Niveau sonore intérieur (dB) | Affaiblissement acoustique (Rv) | Niveau sonore à 0,5m des ouvertures (en dBA) |
|-------------|--------------------|---------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
| PAC vapeur  | Porte sectionnelle | 3,5x3,5       | Niveau 1<br>6,30m              | 96 dB SPL à 1m               | ≈31 dB(A)                       | 62                                           |

Hypothèses :

- *Le local technique situé au niveau 1 comporte une ouverture de dimension 3,5 × 3,5 m. À défaut d'information sur son usage, nous considérons l'hypothèse d'une porte sectionnelle.*
- *En l'absence de fiche acoustique détaillée du fabricant, les performances acoustiques de la porte ont été estimées à partir de valeurs usuelles cohérentes avec les indices d'affaiblissement Rw généralement annoncés par les fabricants de menuiseries industrielles.*

Ces équipements ont été jugés comme de faibles contributeurs par SPC et exclus de l'analyse de la proposition de réduction de bruit alors que certains sont de l'ordre d'une tondeuse à gazon dont le son perceptible à 150m est entre 41 et 51 dB !!!

Lorsque l'on examine les marges de sécurité des nuisances après réduction de -15 dB de 1 à 2 dB en période diurne, exclure ces appareils ne peut que faciliter la conformité aux exigences

## Annexe 9, Page 16 :

Le nombre de Camions retenu par SPC de 50 PL est tout à fait sous-estimé par rapport à la réponse de la DREAL (P16-2 accord DREAL) qui annonce +50 PL/jours et non +25 PL de l'étude SPC

Le trafic PL n'est pas une nuisance abstraite : Avec 75 PL l'influence sonore des camions ne peut être exclu de l'étude.

**Et pourtant, SPC ne se prive pas dans la suite de l'étude d'exclure cette source de bruit dans son étude après -15 dB**

| Période jour [7h-22h]                               |                                        | Période nuit [22h-7h]                               |                                        | Vitesse max |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Nombre de PL sur la période                         | Nombre de quais utilisés en simultanés | Nombre de PL sur la période                         | Nombre de quais utilisés en simultanés |             |
| 44                                                  | 5                                      | 6                                                   | 2                                      | 20km/h      |
|                                                     | 396 min d'activité par quai            |                                                     | 135 min d'activité par quai            |             |
| Hypothèse de 3 PL par heure (soit 6 allers-retours) |                                        | Hypothèse de 1 PL par heure (soit 2 allers-retours) |                                        |             |

Niveau d'émission sonore au niveau des quais : reprise de mesures effectuées par SPC Acoustique à 1m du quai lors d'un chargement d'une remorque (Lidl Armentières)

| Puissance acoustique |      |      |      |      |      |      |      |          | Lp à 1m  |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|----------|
| 63                   | 125  | 250  | 500  | 1k   | 2k   | 4k   | 8k   | Lw dB(A) | En dB(A) |
| 89,4                 | 86,4 | 84,4 | 84,4 | 80,4 | 76,4 | 71,4 | 61,4 | 85,7     | 76       |

Hypothèses :

- Durée moyenne d'un chargement = 45min
- Nous répartissons l'ensemble des PL sur les nouveaux quais, les quais déchets sont négligés dans l'hypothèse d'une faible utilisation.
- Méthode de calcul route NMPB08

Donc le dossier (Annexe 9 page 19), SPC lui-même reconnaît que le trafic PL constitue une source sonore mesurable au niveau des habitations.

- L'étude reconnaît elle-même que le LAeq ne traduit pas correctement les pics sonores des camions (Annexe 9 page 19) et ne traduit pas nécessairement la gêne ressentie lors des passages ponctuels de poids lourds.
- Cette nuisance doit nécessairement être prise en compte dans le dossier
- SPC considère que les calculs des camions peuvent être « légèrement majorants », mais cette affirmation n'est pas démontrée
- Le projet intervient dans un secteur où la situation sonore est déjà dégradée et identifiée, notamment au nord du site au point LP7, L'autorisation du projet ne devrait pas conduire à aggraver cette situation pour les riverains. »

SPC reconnaît lui-même (Annexe 9 page 19) que le LAeq ne traduit pas le caractère ponctuel des passages et que les PL peuvent provoquer des pics sonores gênants. Les points LP1, LP2 et LP7 sont déjà problématiques et se trouvent justement près de la voie PL. ☹

Annexe 9, Page 17 : Le cabinet SPC modélise le bruit ambiant avec toutes les sources de bruit sauf le nouveau bâtiment de production

- Mais on ne tient pas compte du bruit de l'Usine en fonctionnement qui avec 3 niveaux de production sera une source de nuisance évidente
- Le tableau 9 indique Niveau Ambiant initial/résiduel sous une même valeur, alors que le bruit ambiant et résiduel sont deux critères bien différents
- SPC indique des valeurs de référence à 44 dB le jour et 41,5 dB la nuit qui ne sont pas dans l'étude APAVE initiale dont ils disent faire référence et qui n'est pas justifié et opposable.
- Prendre une référence de bruit identique pour toute les ZER n'est pas recevable. La règle générale (sans obstacles et réflexion) est de -6dB chaque fois que la distance est multipliée par 2 ex : à 1m 80dB, 10m 60dB, 30m 50dB, 100m 40dB, 150m 36.5dB (règle  $L_2 = L_1 - 20 \log_{10} (d_2/d_1)$ )
- La valeur officielle en ZER maximum suivant l'arrêté Ministériel du 23/01/1997 la nuit est 40 dB la nuit, SPC indique 41.5 dB !
- SPC indique se conformer aux exigences de l'Arrêté spécifique n°07.083N mais ils reprennent les valeurs de l'APAVE qui ont eux même dérogé à l'arrêté !

Tableau 9 – Niveaux sonores calculés en période DIURNE, en dBA

|                                   | Récepteurs en LdP |       |       |      |         |         |      | Récepteurs en ZER |         |      |      |          |
|-----------------------------------|-------------------|-------|-------|------|---------|---------|------|-------------------|---------|------|------|----------|
|                                   | 1                 | 2     | 3     | 4    | 5       | 6       | 7    | A                 | B       | C    | D    | E        |
|                                   | N-Ouest           | N-Est | S-Est | Sud  | S-Ouest | Ouest   | Nord | N-Ouest           | N-Ouest | Nord | Nord | Nord-Est |
| Contribution de l'usine           | 46                | 50,5  | 34    | 45   | 40,5    | 44,5    | 54   | 53                | 54      | 53,5 | 49,5 | 54       |
| Niveau ambiant initial / résiduel | 53(7)             | 49,5  | 57    | 63,5 | 58,5    | 61,5(7) | 51   | 44                | 44      | 44   | 44   | 44       |
| Niveau ambiant calculé            | 46                | 53    | 57    | 63,5 | 58,5    | 44,5    | 56   | 53,5              | 54,5    | 54   | 50,5 | 54,5     |
| Niveau ambiant admissible         | ≤49               | ≤51   | ≤70   | ≤70  | ≤69     | ≤54     | ≤54  |                   |         |      | ≤49  |          |
| Dépassement prévisible            | 0                 | +2    | 0     | 0    | 0       | 0       | +2   | +4,5              | +5,5    | +5   | +1,5 | +5,5     |
| Appréciation                      | C                 | NC    | C     | C    | C       | C       | NC   | NC                | NC      | NC   | NC   | NC       |
| Emergence résultante              |                   |       |       |      |         |         |      | +9,5              | +10     | +10  | +6,5 | +10,5    |
| Emergence admissible              |                   |       |       |      |         |         |      |                   |         |      | ≤+5  |          |

Sur quoi repose ces valeurs étant donné qu'il n'y a pas eu de mesure initiale de faites ! Quel que soit la distance de l'Usine SPC affecte un bruit ambiant identique que l'on soit à 30m (A) ou à 150m (D) de l'Usine ce qui est impossible !

C'est le niveau Ambiant ou résiduel, ils sont différents et ne peuvent être repris sous une même valeur !

Les point 1, 6 et 7 sont exclue en indiquant que les mesures sont jugées non représentatives. Des exclusions qui arrangent l'étude vu que c'est des points non conformes

Rappel :

- le point LP6 : il a été déplacé pour manque d'accessibilité car Haribo ne respecte pas les obligations de débroussaillage
- Le point LP1 est exclu sans explications et justifications admissibles

Tableau 10 – Niveaux sonores calculés en période NOCTURNE, en dBA

|                                   | Récepteurs en LdP |       |       |      |         |         |       | Récepteurs en ZER |         |      |       |          |
|-----------------------------------|-------------------|-------|-------|------|---------|---------|-------|-------------------|---------|------|-------|----------|
|                                   | 1                 | 2     | 3     | 4    | 5       | 6       | 7     | A                 | B       | C    | D     | E        |
|                                   | N-Ouest           | N-Est | S-Est | Sud  | S-Ouest | Ouest   | Nord  | N-Ouest           | N-Ouest | Nord | Nord  | Nord-Est |
| Contribution de l'usine           | 45,5              | 48    | 31,5  | 42   | 39,5    | 44,5    | 53,5  | 52,5              | 53,5    | 53   | 49,5  | 53,5     |
| Niveau ambiant initial / résiduel | 52(7)             | 42,5  | 50    | 55,5 | 56,5    | 61,5(7) | 51(7) | 41,5              | 41,5    | 41,5 | 41,5  | 41,5     |
| Niveau ambiant calculé            | 45,5              | 49    | 50    | 55,5 | 56,5    | 44,5    | 53,5  | 53,0              | 54      | 53,5 | 50    | 54       |
| Niveau ambiant admissible         | ≤42               | ≤43   | ≤60   | ≤60  | ≤60     | ≤47     | ≤44   |                   |         |      | ≤44,5 |          |
| Dépassement prévisible            | +3,5              | +6    | 0     | 0    | 0       | 0       | +9,5  | +8,5              | +9,5    | +9,0 | +5,5  | +9,5     |
| Appréciation                      | NC                | NC    | C     | C    | C       | C       | NC    | NC                | NC      | NC   | NC    | NC       |
| Emergence résultante              |                   |       |       |      |         |         |       | +11,5             | +12,5   | +12  | +8,5  | +12,5    |
| Emergence admissible              |                   |       |       |      |         |         |       |                   |         |      | ≤+3   |          |

Sur quoi repose cette valeur étant donné qu'il n'y a pas eu de mesure initiale de faites

A juger du résultat du bruit ambiant, c'est l'Usine qui produit la totalité du bruit ressenti

Conformes sauf au Nord

NC = Non Conforme (7) mesures de l'état initial non représentatives ou non conformes.

**En fait l'Annexe 9 page 19/30 donne la solution dans son constat :**

- Respecte les obligations au Sud-Est, Sud, Sud-Ouest, Ouest
- Ne les respecte pas au Nord donc vers les habitations
- A-t 'on pris en compte le voisinage dans la conception de l'Usine ?

**Pourquoi alors ne pas les mettre les condenseurs au Sud pour ne pas créer de nuisance vers les habitations situées au Nord**

**4.4 Constat**

**4.4.1 Conformité réglementaire en limite de propriété**

Les niveaux sonores ambiants prévisionnels sont conformes aux exigences réglementaires, pour les points en limite de propriété situés au Sud de l'usine. En revanche, des dépassements de seuils réglementaires sont observés, pour les points situés au Nord, au plus proche des condenseurs adiabatiques et de la voie PL (points 1, 2 et 7).

Actuellement des dépassements ont déjà été constatés au point 7.

**4.5.1 Atténuation sonore à rechercher**

**➤ Equipements techniques**

Des dispositions sont à prévoir (~~choix d'un matériel plus silencieux, capotage, traitement acoustique, position des installations bruyantes par rapport aux zones sensibles...~~) de manière à garantir une atténuation sonore telle que :

**La solution est donnée par SPC mais elle n'est pas suivie d'effet par HARIBO**

- **Le bruit au Sud-Est, Sud, Sud-Ouest, Ouest, c'est-à-dire par exemple coté route ou il n'existe pas d'habitation est conforme**
- **Mais l'on a conçu apparemment une usine sans se soucier des riverains et mettre au Nord coté habitation les sources de nuisance**
  - **C'est d'évidence une absence de prise en compte de cette usine dans son environnement**
- **Les remarques du cabinet SPC conduit s'il sont pris en compte à ne pas orienter les condenseurs vers le Nord !!!**
- 
- **En fait la vraie suggestion de ce travail est donnée par SPC au paragraphe 4.1.1 page 19/30 et 4.5.1 page 20, ne pas mettre les condenseurs adiabatique au Nord**

SPC développe un argumentaire sur les différentes sources de bruit puis ensuite les exclure alors que SPC possède toutes les données pour les intégrer à l'étude !

- SPC dispose de tous les éléments pour mener son étude avec toutes les sources de nuisance indiquées par HARIBO,
- Il y a aucune raison valable d'exclure des sources de bruit, surtout s'ils sont jugés faibles. Ces exclusions ne permettent d'avoir une vision de la réalité.
- Les sources de nuisances exclues ne sont pas négligeables sachant que toutes les sources de bruit contribuent au bruit final ambiant

Tableau 12 – Contribution sonore des sources de bruit – Période nocturne – en dB(A)

| Source                            | Récepteurs |      |      |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------|------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                   | Pt.1       | Pt.2 | Pt.7 | A     | B     | C     | D     | E     |
| Condenseurs adiabatiques          | 46         | 46   | 53   | 53    | 54    | 53    | 49    | 53    |
| Trafic PL                         | 26         | 44   | 42   | 35    | 38    | 37    | 32    | 41    |
| Quais                             | 23         | 11   | 28   | 34    | 27    | 29    | 25    | 14    |
| CTA AN façade                     | 9          | 5    | 19   | 18    | 16    | 9     | 5     | 9     |
| CTA AN toiture                    | 19         | 18   | 11   | 21    | 22    | 26    | 25    | 23    |
| Porte PAC Vapeur                  | -4         | 18   | 10   | 5     | 8     | 25    | 20    | 26    |
| Global                            | 46         | 48   | 54   | 53    | 54    | 53    | 50    | 54    |
| Niveau sonore ambiant à respecter | ≤42        | ≤43  | ≤44  | ≤44,5 | ≤44,5 | ≤44,5 | ≤44,5 | ≤44,5 |

\*Le niveau global représente la valeur de la source sans prise en compte du bruit résiduel. Les valeurs

**Tous les points sont en dépassement des seuils autorisés**

Après avoir exclu en page 18 les contributions aux bruits des CTA et PAC en indiquant que se sont de faibles contributeurs. **Si ce sont de faibles contributeurs alors pourquoi ne pas les conserver dans l'étude ?**

Puis page 19, SPC remonte la liste des contributeurs en s'attaquant aux bruits des quais et du trafic PL, **Page 20 SPC exclu le trafic des PL de son étude, second contributeur, mais l'on conserve le bruit des quais qui est le troisième contributeur très en dessous du trafic PL.**

| Source                   | Récepteurs |      |    |    |    |    |    |
|--------------------------|------------|------|----|----|----|----|----|
|                          | Pt.2       | Pt.7 | A  | B  | C  | D  | E  |
| Condenseurs adiabatiques | 46         | 53   | 53 | 54 | 53 | 49 | 53 |
| Trafic PL                | 49         | 47   | 40 | 42 | 41 | 36 | 46 |
| Quais                    | 17         | 33   | 40 | 34 | 33 | 28 | 20 |

L'étude menée par SPC, avec les exclusions réalisées ne permet pas d'avoir une vision complète et objective du niveau sonore projeté

Pourquoi SPC exclut plusieurs sources sonores sous prétexte d'une faible contribution, si c'est le cas, il n'y a aucune raison de les exclure

SPC ne retient pas la circulation des Camions qui sera de 75 PL et non 50 PL et produira une source majeure de nuisance. A contrario, SPC conserve le bruit des quais qui est un contributeur bien inférieur aux camions

Exclure 4 des 6 sources de bruit quand le résultat final de l'étude à -15dB est tout juste conforme à 1 dB la nuit sur 4 des 5 ZER contribue à mettre un doute sérieux sur le résultat de la conformité si toutes les sources de bruit étaient prises en compte

## Annexe 9, Page 20 :

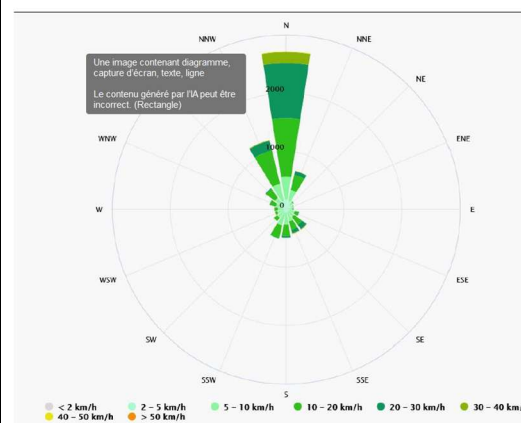
- SPC indique qu'une réduction de -15 dB est recherchée sans donner de véritables sources techniques référencées à mettre en place, ils parlent d'un capotage ou de venelle
- Pourquoi 15 dB et pas 20 dB, SPC n'apporte aucune explication sur la cible recherchée
  - Une atténuation de 20 dB aurait dû être recherché avec l'ensemble des contributeurs et les moyens pour y parvenir seraient bien plus onéreux ?
- **Il y a aucune information sur les caractéristiques des condenseurs adiabatiques**

Annexe 9, Page 22 dans sa conclusion, SPC indique que pour autant

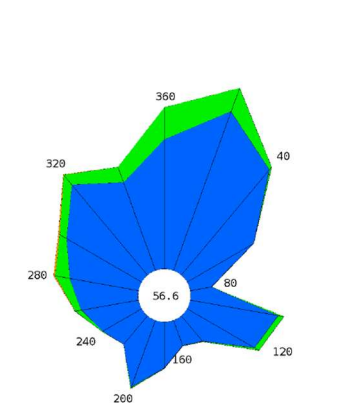
La mise en œuvre d'une atténuation acoustique de l'ordre de 15 dB(A) sur les condenseurs permet de réduire significativement l'impact du projet et d'atteindre une conformité globale (excepté pour les points en limite de propriété pour lesquels une non-conformité a été relevé lors de l'état initial).

## Aucune information sur la météo retenue dans l'étude du cabinet SPC !

- La météo enregistrée par l'APAVE faite à 5 Km à Montaren St Médier sans que soit démontrée la reproductibilité au site HARIBO ne peut être retenue
- Le document P07 reprend une rose des vents à 30 ans avec des vents dominant au Nord. Cette référence ne prend pas en compte l'évolution climatique que nous subissons. En 2025 c'est le vent du Nord Est qui est dominant et proportionnellement beaucoup plus de vent de Sud qui va porter les nuisances vers les riverains.
- La lecture des roses des vents sur 30 ans et en 2025 permet de constater l'évolution climatique qui doit être considéré dans cette étude
- La proportion des vents de Sud/Sud-Ouest à 30 ans est de 20% alors que en 2025 il est de 50%.
- La proportion des vents de Nord à 30 ans est de 80% alors que en 2025 elle est de de Nord-Est et de 45%.
- Avec l'évolution du climat, la rose des vents à 30 ans ne peut être prise en référence dans l'étude de propagation du bruit
- La rose des vents de 2025 montre clairement de nombreux vent d'Ouest et d'Est qui n'apparaissent pas sur la rose de vents à 30 ans



Rose des vents à 30 ans



Rose des vents de l'année 2025

## Annexe9, Page 21 : les résultats avec des mesures d'atténuation à -15 dB

Tableau 14 – Niveaux sonores calculés en période DIURNE, en dBA

|                                   | LdP      |      | Récepteurs en ZER |            |      |      |          |
|-----------------------------------|----------|------|-------------------|------------|------|------|----------|
|                                   | 2        | 7    | A                 | B          | C    | D    | E        |
|                                   | Nord-Est | Nord | Nord-Ouest        | Nord-Ouest | Nord | Nord | Nord-Est |
| Contribution de l'usine           | 31,5     | 39,5 | 42,5              | 40         | 40   | 36   | 38,5     |
| Niveau ambiant initial / résiduel | 49,5     | 51   | 44                | 44         | 44   | 44   | 44       |
| Niveau ambiant calculé            | 49,5     | 51,5 | 46,5              | 45,5       | 45,5 | 44,5 | 45,0     |
| Niveau ambiant admissible         | ≤51      | ≤54  | ≤49               | ≤49        | ≤49  | ≤49  | ≤49      |
| Dépassement prévisible            | 0        | 0    | 0                 | 0          | 0    | 0    | 0        |
| Appréciation                      | C        | C    | C                 | C          | C    | C    | C        |
| Emergence résultante              |          |      | +2,5              | +1,5       | +1,5 | +0,5 | +1,0     |
| Emergence admissible              |          |      | ≤ +5              |            |      |      |          |

Tableau 15 – Niveaux sonores calculés en période NOCTURNE, en dBA

|                                   | LdP               |          |                     | Récepteurs en ZER |            |       |       |          |
|-----------------------------------|-------------------|----------|---------------------|-------------------|------------|-------|-------|----------|
|                                   | 1                 | 2        | 7                   | A                 | B          | C     | D     | E        |
|                                   | Nord-Ouest        | Nord-Est | Nord                | Nord-Ouest        | Nord-Ouest | Nord  | Nord  | Nord-Est |
| Contribution de l'usine           | 32                | 32       | 38,5                | 39,5              | 39         | 39    | 35,5  | 38,5     |
| Niveau ambiant initial / résiduel | 52                | 42,5     | 51                  | 41,5              | 41,5       | 41,5  | 41,5  | 41,5     |
| Niveau ambiant calculé            | 32 <sup>(1)</sup> | 43       | 38,5 <sup>(1)</sup> | 43,5              | 43,5       | 43,5  | 42,5  | 43,5     |
| Niveau ambiant admissible         | ≤42               | ≤43      | ≤44                 | ≤44,5             | ≤44,5      | ≤44,5 | ≤44,5 | ≤44,5    |
| Dépassement prévisible            | 0                 | 0        | 0                   | 0                 | 0          | 0     | 0     | 0        |
| Appréciation                      | C                 | C        | C                   | C                 | C          | C     | C     | C        |
| Emergence résultante              |                   |          |                     | +2,0              | +2,0       | +2,0  | +1,0  | +2,0     |
| Emergence admissible              |                   |          |                     | ≤ +3              |            |       |       |          |

<sup>(1)</sup>Valeurs arrondies à 0,5 dB près  
Précisions de l'état initial non considérées dans les calculs

C= Conforme  
NC = Non Conforme

Aucune solution précise n'est proposée !

SPC indique « Contribution de l'Usine » ce qui n'est pas le cas au vu des nombreuses exclusions

Toutes les ZER sont affectées du même niveau de bruit ambiant ce qui est en physique acoustique pour des points distants non recevable. L'affectation de bruit ambiant à toutes les ZER rend contestable la validité de l'étude

SPC invoque une atténuation de -15 dB, à la vue du résultat la nuit avec une faible marge de conformité de 1.5 dB et avec les exclusions, **pourquoi ne pas rechercher 20dB ?**

Quels aurait été les résultats en intégrant les contributeurs exclus comme les camions, PAC et CTA.

Il est évident, qu'étant donné la très faible marge de conformité la nuit de 1 dB avec l'exclusion de 4 contributeurs et l'absence de prise en compte du bruit de la nouvelle chaîne de fabrication sur 2 niveaux, des dépassements sont malheureusement à craindre.

Haribo devrait dès à présent faire évoluer son projet pour éviter dans l'avenir les risques de conflits qui se termineront devant les tribunaux