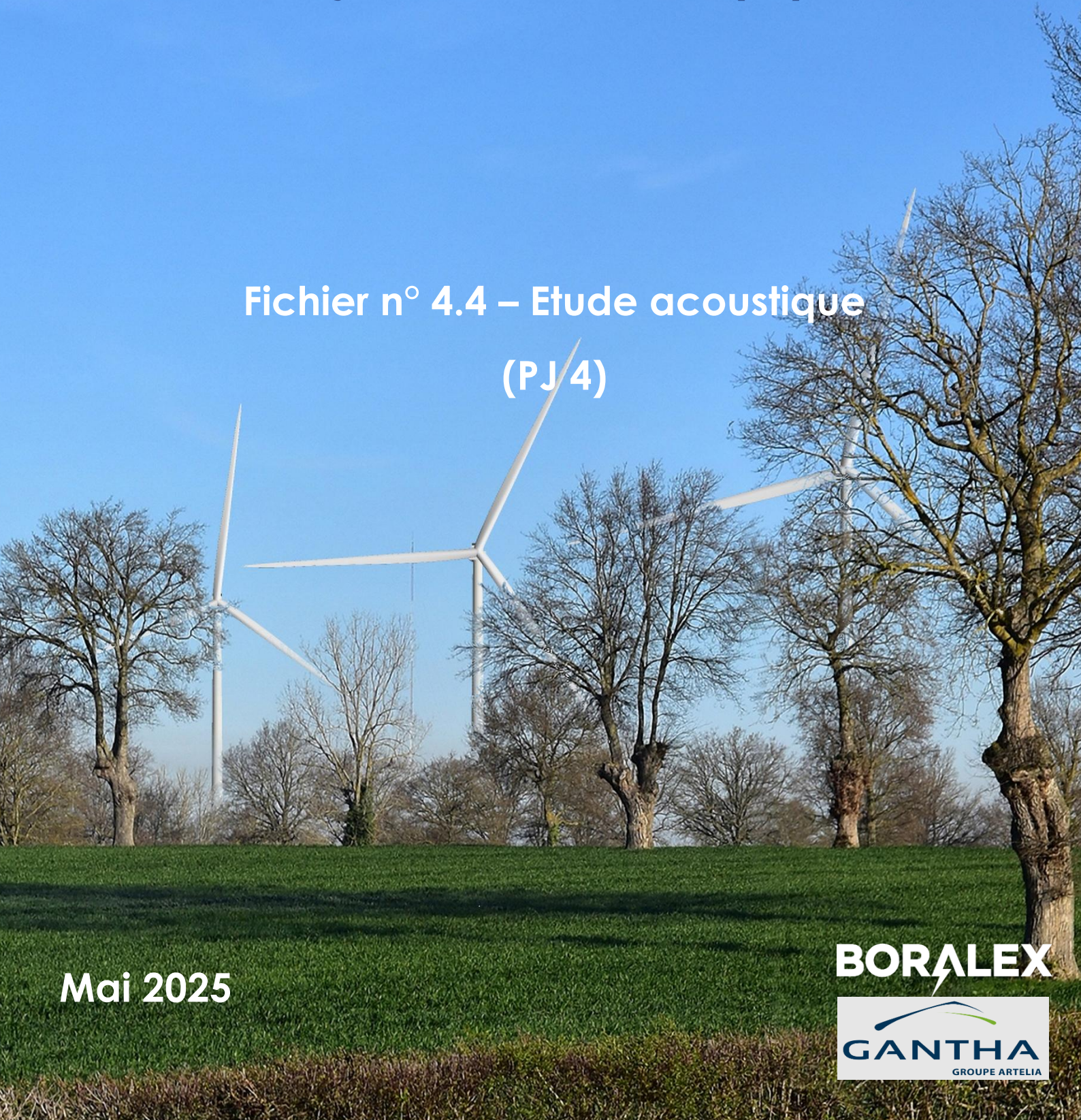


**Dossier de demande d'autorisation
environnementale**



Projet éolien d'Auzelon (03)

**Fichier n° 4.4 – Etude acoustique
(PJ/4)**



Mai 2025

BORALEX





Etude d'impact acoustique





Projet éolien de Auzelon (03)

Etude réalisée pour le compte de BORALEX



FICHE SIGNALÉTIQUE

| | |
|---|---|
| INTERLOCUTEUR CLIENT | M. Sacha MORALES |
| ADRESSE CLIENT | Sky 56, 18 rue du Général Mouton Duvernet, 69 486 LYON – FRANCE |
| TITRE DU DOCUMENT | Etude d'impact acoustique Projet du parc éolien de Auzelon (03) |
| REFERENCE DU DOSSIER DE PRESTATION | 2024-169-BORALEX_StAngel_Complement |
| REFERENCE DU DOCUMENT | 2024-169-002-RA-v1 |
| REFERENCE DE LA COMMANDE | Commande 4500045108 Devis PS-ENV-2022-123-DEV signé le 05/04/24 |
| <p>* AUTEUR : Tom ALVARADO</p> <p>A Poitiers, le 26 février 2025</p>  | <p>* VERIFICATEUR : Arnaud MÉNORET</p> <p>A Poitiers, le 26 février 2025</p>  |

| ORGANISME | DESTINATAIRE | NB DE COPIES |
|-----------|--------------|------------------|
| BORALEX | M. MORALES | 1 exemplaire PDF |

SOMMAIRE

| | | |
|-------------------------------------|---|-----------|
| 1 | OBJET DU DOCUMENT..... | 9 |
| CONDITIONS DE MESURAGE..... | | 9 |
| <hr/> | | |
| 2 | PRESENTATION DU PROJET..... | 9 |
| 2.1 | Contexte et démarches | 9 |
| 2.2 | Plan de situation | 10 |
| 2.3 | Environnement sonore | 11 |
| 3 | DESCRIPTION DES MESURES | 12 |
| 3.1 | Mesures ponctuelles..... | 12 |
| 3.3 | Points de mesure au voisinage – Niveaux de bruit résiduel | 13 |
| 3.4 | Date et durée des mesures..... | 16 |
| 3.5 | Matériels utilisés..... | 17 |
| 4 | METHODOLOGIE D'ANALYSE | 18 |
| 4.1 | Analyse des niveaux sonores enregistrés | 18 |
| 4.2 | Vitesse de vent standardisée | 19 |
| 4.3 | Conditions météorologiques | 20 |
| 4.4 | Situations types | 23 |
| SYNTHESE DES RESULTATS | | 25 |
| <hr/> | | |
| 5 | PRESENTATION DES MESURES | 25 |
| 6 | NIVEAUX SONORES AU VOISINAGE..... | 25 |
| RESULTATS DETAILLES | | 33 |
| <hr/> | | |
| 7 | INFLUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES | 33 |
| 7.1 | Effet du vent sur les microphones..... | 33 |
| 7.2 | Rose des vents long terme..... | 34 |
| 8 | NUAGES DE POINTS..... | 34 |
| 8.1 | Point P1 – Barassier | 35 |
| 8.2 | Point P2 – La Cheviche..... | 40 |
| 8.3 | Point P3 – Le Petit Faux | 45 |
| 8.4 | Point P4 – La Croix de Fragne | 50 |
| 8.5 | Point P5 – Saint Georges..... | 55 |
| 8.6 | Point P6 – Crochavant | 60 |
| 8.7 | Point P7 – Les Loges..... | 65 |
| 8.8 | Point P8 – Saint-Angel | 70 |
| 8.9 | Point P9 – La Fayère Nord | 75 |
| 8.10 | Point P10 – La Fayère Sud..... | 80 |
| 8.11 | Point P11 – Les Dagourets | 85 |
| 8.12 | Point P12 – Route de Cosnes | 90 |
| 8.13 | Point P13 – Desertines..... | 95 |
| 8.14 | Point P14 – Saint-Victor | 100 |
| 8.15 | Point P15 – Le Mont | 105 |
| 8.16 | Point P16 – Le Petit Mas | 110 |

IMPACTS ACOUSTIQUES DU PROJET 118

10 MODÉLISATION DE L'IMPACT SONORE DU PROJET 118

10.1 Modélisation logicielle.....118

10.2 Modélisation du site118

10.3 Modélisation des impacts sonores121

10.4 Définition des sources de bruit.....123

10.5 Définition des secteurs de vent en fonction des caractéristiques de vent du site123

10.6 Réduction de la contribution sonore des éoliennes124

11 BRUIT EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ..... 128

11.1 Délimitation du périmètre128

11.2 Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété.....129

11.3 Tonalités marquées134

12 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 1 – N149 5.9MW STE HH 125,4M 136

12.1 Contributions et émergences – Scénario 1.....137

12.2 Analyse – Scénario 1149

12.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 1153

12.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 1.....153

12.5 Analyse avec optimisation – Scénario 1154

13 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 2 – SG155 6.6MW HH 122,5M 155

13.1 Contributions et émergences – Scénario 2.....156

13.2 Analyse – Scénario 2168

13.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 2172

13.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 2.....172

13.5 Analyse avec optimisation – Scénario 2173

14 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 3 – V150 4.5MW HH 125M..... 174

14.1 Contributions et émergences – Scénario 3.....175

14.2 Analyse – Scénario 3187

14.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 3191

14.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 3.....191

14.5 Analyse avec optimisation – Scénario 3192

15 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 4 – GE158 6.1MW HH 120,9M 193

15.1 Contributions et émergences – Scénario 4.....194

15.2 Analyse – Scénario 4206

15.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 4210

15.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 4.....210

15.5 Analyse avec optimisation – Scénario 4211

16 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – MODELE VESTAS V136 4.3MW HH132M 212

17 RISQUES D'IMPACTS CUMULES..... 214

18 SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE 215

Liste des annexes :

| | |
|--|-----|
| ANNEXE 1 - Données de vent observées du 22 mars au 7 avril 2023 | 217 |
| ANNEXE 2 – Fiches de mesures sonométriques du 22 mars au 7 avril 2023 | 221 |
| ANNEXE 3 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 1 | 238 |
| ANNEXE 4 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 2 | 245 |
| ANNEXE 5 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 3 | 252 |
| ANNEXE 6 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 4 | 259 |
| ANNEXE 7 – Cadre réglementaire | 266 |
| ANNEXE 8 – Fiches d'autocalibration et certificats de calibration des sonomètres | 271 |
| ANNEXE 9 – Qualifications intervenants..... | 288 |

Liste des tableaux :

| | |
|--|-----|
| Tableau 1 : Synthèse des informations relatives à chaque point de mesure | 15 |
| Tableau 2 : Date et durée des mesures | 16 |
| Tableau 3 : Matériels utilisés | 17 |
| Tableau 4 : Conditions météorologiques rencontrées | 21 |
| Tableau 5 : Nombre d'échantillons recueillis par classe de vitesse et de direction de vent | 22 |
| Tableau 6 : Synthèse des situations types étudiées | 25 |
| Tableau 7 : Présentation du bureau d'études | 25 |
| Tableau 8 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur de vent Nord..... | 26 |
| Tableau 9 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur de vent Sud..... | 28 |
| Tableau 10 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de soirée – Tous secteurs..... | 29 |
| Tableau 11 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période nocturne – Secteur de vent Nord..... | 30 |
| Tableau 12 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période nocturne – Secteur de vent Sud..... | 32 |
| Tableau 13 : Classement acoustique des points de voisinage – Secteur de vent Nord..... | 115 |
| Tableau 14 : Classement acoustique des points de voisinage – Secteur de vent Sud | 115 |
| Tableau 15 : Coordonnées des éoliennes et des points de contrôle pour le calcul..... | 118 |
| Tableau 16 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 1 | 138 |
| Tableau 17 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 1..... | 140 |
| Tableau 18 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 1..... | 142 |
| Tableau 19 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 1 | 144 |
| Tableau 20 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 1 | 146 |
| Tableau 21 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 1 | 148 |
| Tableau 22 : Synthèse des dépassements d'émergences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 1..... | 150 |
| Tableau 23 : Synthèse des dépassements d'émergences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 1 | 152 |
| Tableau 24 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 1 | 153 |
| Tableau 25 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 1 | 154 |
| Tableau 26 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 1..... | 154 |
| Tableau 27 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 1 | 154 |
| Tableau 28 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 1..... | 154 |
| Tableau 29 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 2 | 157 |
| Tableau 30 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 2..... | 159 |
| Tableau 31 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 2..... | 161 |
| Tableau 32 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 2 | 163 |
| Tableau 33 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 2 | 165 |
| Tableau 34 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 2 | 167 |
| Tableau 35 : Synthèse des dépassements d'émergences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 2..... | 169 |
| Tableau 36 : Synthèse des dépassements d'émergences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 2 | 171 |
| Tableau 37 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 2 | 172 |
| Tableau 38 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 2 | 173 |
| Tableau 39 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 2..... | 173 |

| | |
|--|-----|
| Tableau 40 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 2 | 173 |
| Tableau 41 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 2 | 173 |
| Tableau 42 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 3 | 176 |
| Tableau 43 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 3 | 178 |
| Tableau 44 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 3 | 180 |
| Tableau 45 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 3 | 182 |
| Tableau 46 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 3 | 184 |
| Tableau 47 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 3 | 186 |
| Tableau 48 : Synthèse des dépassements d’émergences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 3 | 188 |
| Tableau 49 : Synthèse des dépassements d’émergences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 3 | 190 |
| Tableau 50 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 3 | 191 |
| Tableau 51 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 3 | 192 |
| Tableau 52 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 3 | 192 |
| Tableau 53 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 3 | 192 |
| Tableau 54 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 3 | 192 |
| Tableau 55 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 4 | 195 |
| Tableau 56 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 4 | 197 |
| Tableau 57 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 4 | 199 |
| Tableau 58 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 4 | 201 |
| Tableau 59 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 4 | 203 |
| Tableau 60 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 4 | 205 |
| Tableau 61 : Synthèse des dépassements d’émergences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 4 | 207 |
| Tableau 62 : Synthèse des dépassements d’émergences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 4 | 209 |
| Tableau 63 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 4 | 210 |
| Tableau 64 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 4 | 211 |
| Tableau 65 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 4 | 211 |
| Tableau 66 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 4 | 211 |
| Tableau 67 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 4 | 211 |
| Tableau 68 : Niveaux admissibles d’une tonalité marquée | 268 |
| Tableau 69 : Emergences maximales admissibles | 268 |
| Tableau 70 : Niveaux de bruit limite | 269 |

Liste des figures :

| | |
|---|-----|
| Figure 1 : Implantation des points de mesures acoustiques | 10 |
| Figure 2 : Station météo 1,50 m - GANTHA | 12 |
| Figure 3 : Principe du calcul de la vitesse standardisée Vs – Méthode V1a | 19 |
| Figure 4 : Rose des vents long terme du site – source : BORALEX..... | 20 |
| Figure 5 : Influence de la direction du vent sur les niveaux de bruit au point P15..... | 23 |
| Figure 6 : Influence de la période horaire sur les niveaux de bruit au point P6 | 24 |
| Figure 7 : Comparaison des vitesses de vent à hauteur de microphone | 33 |
| Figure 8 : Rose des vents long terme du site – source : BORALEX..... | 34 |
| Figure 9 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P1 | 39 |
| Figure 10 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P2 | 44 |
| Figure 11 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P3 | 49 |
| Figure 12 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P4 | 54 |
| Figure 13 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P5 | 59 |
| Figure 14 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P6 | 64 |
| Figure 15 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P7 | 69 |
| Figure 16 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P8 | 74 |
| Figure 17 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P9 | 79 |
| Figure 18 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P10 | 84 |
| Figure 19 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P11 | 89 |
| Figure 20 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P12 | 94 |
| Figure 21 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P13 | 99 |
| Figure 22 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P14 | 104 |
| Figure 23 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P15 | 109 |
| Figure 24 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P16 | 114 |
| Figure 25 : Enjeux acoustique des différents points de mesure – Secteur de vent Nord..... | 116 |
| Figure 26 : Enjeux acoustique des différents points de mesure – Secteur de vent Sud | 117 |
| Figure 27 : Niveaux de puissance acoustique des modèles d'éoliennes | 122 |
| Figure 28 : Caractérisation du vent par rapport à la direction source / récepteur | 123 |
| Figure 29 : Statistiques de vent long terme..... | 124 |
| Figure 30 : Secteurs angulaires utilisés pour les calculs | 124 |
| Figure 31 : Modes de fonctionnement N149 5.9 MW STE HH = 125,4 m..... | 125 |
| Figure 32 : Modes de fonctionnement SG155 6.6 MW STE HH = 122,5 m | 125 |
| Figure 33 : Modes de fonctionnement VESTAS V150 4.2 MW STE HH = 125 m | 126 |
| Figure 34 : Modes de fonctionnement GE158 6.1 MW STE HH = 120,9 m..... | 126 |
| Figure 35 : Illustration de serrations sur une pale | 127 |
| Figure 36 : Périmètre de mesure du bruit de l'installation..... | 128 |
| Figure 37 : Vue 2D du périmètre de mesure du bruit de l'installation | 128 |
| Figure 38 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 1 | 129 |
| Figure 39 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 2 | 129 |
| Figure 40 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 3 | 129 |
| Figure 41 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 4 | 129 |
| Figure 42 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 1..... | 130 |
| Figure 43 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 2..... | 131 |
| Figure 44 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 3..... | 132 |
| Figure 45 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 4..... | 133 |
| Figure 46 : Calcul de tonalités marquées – Scénario 1 | 134 |
| Figure 47 : Calcul de tonalités marquées – Scénario 2 | 135 |
| Figure 48 : Calcul de tonalités marquées – Scénario 4 | 135 |
| Figure 49 : Illustration de l'orientation des vents – Scénario 1 | 153 |
| Figure 50 : Illustration de l'orientation des vents – Scénario 2 | 172 |

| | |
|--|-----|
| Figure 51 : Illustration de l'orientation des vents – Scénario 3 | 191 |
| Figure 52 : Illustration de l'orientation des vents – Scénario 4 | 210 |
| Figure 53 : Tableau comparaison des niveaux acoustique en mode standard –Vestas V136 | 212 |
| Figure 54 : Graphe comparaison des niveaux acoustique en mode standard –Vestas V136 | 212 |
| Figure 55 : Tableau comparaison des niveaux acoustique en mode bridé le plus performant –Vestas V136 | 213 |
| Figure 56 : Graphe comparaison des niveaux acoustique en mode bridé le plus performant –Vestas V136 | 213 |
| Figure 53 : Vitesse de vent standardisée à partir des vitesses mesurées à 60 et 80 m | 218 |
| Figure 54 : Directions de vent à 95 m de hauteur observées | 219 |
| Figure 55 : Précipitations observées | 220 |

1 OBJET DU DOCUMENT

Ce rapport présente l'étude d'impact relative au projet de parc éolien sur les communes de Saint-Angel et Saint-Victor (03).

Ce rapport acoustique comprend :

- la détermination de l'état initial « point zéro acoustique », permettant de définir les objectifs acoustiques à atteindre.
- l'évaluation, par le calcul, de l'impact sonore du projet en limite de propriété du parc et au voisinage le plus proche,
- en cas de non conformité, les préconisations de réduction du bruit émis par les éoliennes.

CONDITIONS DE MESURAGE

2 PRESENTATION DU PROJET

2.1 Contexte et démarches

La société BORALEX envisage de développer un projet éolien dont la zone d'implantation potentielle se situe sur les communes de Saint-Angel et Saint-Victor (03). Parmi les études des différents impacts du projet, les risques de nuisance sonore sur le voisinage doivent être évalués.

Cette étude est menée en tenant compte des recommandations du *Guide du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer* datant de décembre 2016 actualisé en octobre 2020 et relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres.

La première phase de l'étude vise à déterminer, par des mesures sonométriques et par des relevés sur site, l'état acoustique initial dans la zone du projet.

Cet état des lieux permet de caractériser :

- les caractéristiques du site : nature des sols, météorologie, environnement sonore ;
- le niveau de bruit résiduel spécifique de la zone servant de référence à la détermination des objectifs réglementaires à respecter et des émergences à ne pas dépasser.

Les mesurages ont été effectués conformément au *Protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre* dans sa version du 22 mars 2022, au projet de norme *NF S 31-114 Mesurage du bruit dans l'environnement avant et après installation éolienne* et à la norme *NF S 31-010 Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement*.¹

Dans un second temps, l'impact sonore du futur parc éolien est calculé grâce à un logiciel de propagation sonore. Ces calculs prévisionnels sont réalisés conformément à la norme standard internationale *ISO 9613 : Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre*.

A partir des simulations et des objectifs à atteindre, une analyse des résultats permet de statuer sur la conformité ou la non-conformité du projet vis-à-vis de la réglementation : *Arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent*.

¹ Le 8 mars 2024 le Conseil d'État a annulé certaines dispositions des arrêtés du 10/12/2021 modifiant l'arrêté AMPG du 26/08/2011. En particulier, l'article 28 de l'arrêté du 26/08/2011 est renvoyé à sa rédaction antérieure, ainsi les mesurages ne doivent plus être « conformes au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres » mais doivent être réalisées « selon les dispositions de la norme NF 31-114 ».

Le protocole avait été rédigé par un groupe de travail piloté par le Ministère de la Transition Écologique dans un objectif de renforcement du contrôle des émissions acoustiques. Les critères réglementaires d'émergences, bruit au périmètre de l'installation et tonalités marquées n'ont pas été modifiés. Cependant les méthodes d'évaluation de la conformité ont été précisées de manière à renforcer la confiance dans les conclusions présentées.

Les mesurages de la présente étude d'impact prévisionnelle ayant été réalisés en conformité avec les prescriptions du protocole, les résultats obtenus sont conformes aux résultats attendus selon les dispositions de la norme 31-114, avec un degré de confiance plus élevé. La décision du Conseil d'Etat du 8 mars 2024 n'invalide pas les résultats de mesurage.

Enfin GANTHA définit, le cas échéant, les configurations de réglage des éoliennes en vue d'une mise en conformité des projets. Ceci consiste à définir les moyens d'atténuer l'impact sonore des projets sur l'environnement. Les préconisations de traitement porteront sur :

- le bridage des éoliennes si leur technologie le permet, pour les configurations de fonctionnement problématiques ;
- si nécessaire, l'arrêt d'éoliennes.

2.2 Plan de situation

La figure ci-après permet de visualiser la zone d'implantation potentielle du projet éolien ainsi que les emplacements des points de mesure ayant servi à la caractérisation de l'état initial acoustique. Les coordonnées du mât de mesure grande hauteur de 100 mètres de BORALEX sont également renseignées.

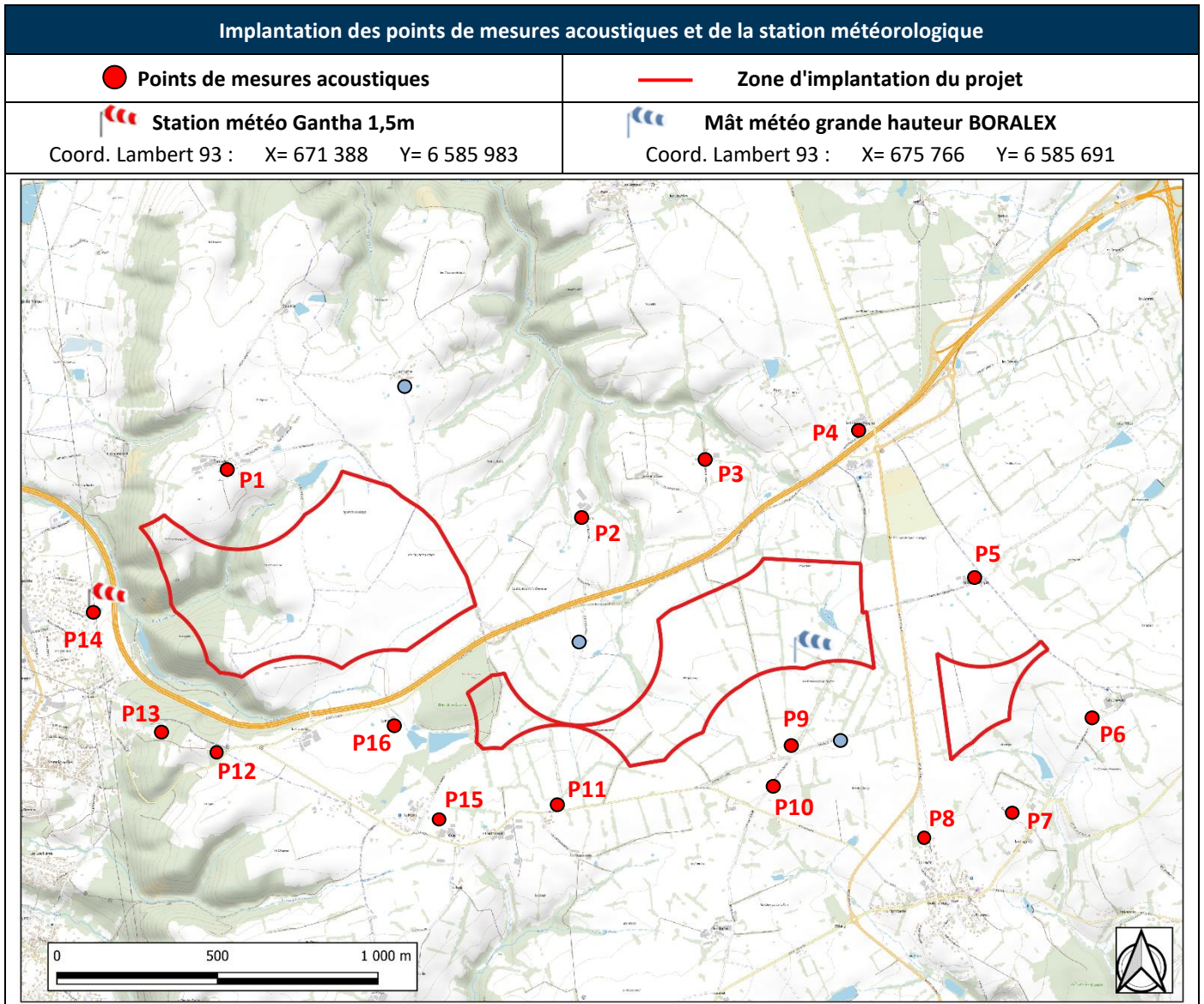


Figure 1 : Implantation des points de mesures acoustiques

Plusieurs points de mesure initialement prévus ont finalement été refusés par les riverains sur le site. Ils sont illustrés par la couleur bleue sur l'image ci-dessus. Ces points de mesures seront simulés lors de la future étude d'impact par une méthode d'équivalence avec le point acoustiquement le plus proche.

2.3 Environnement sonore

❖ Topographie

La topographie générale de l'aire d'étude est vallonnée.

❖ Infrastructures terrestres

L'infrastructure routière principale de la zone est l'autoroute A714 qui traverse la zone d'Est en Ouest. Elle a une influence sur les niveaux sonores de tous les points de mesure en périodes diurne et nocturne.

Deux autres infrastructures routières peuvent potentiellement avoir une influence sur les niveaux sonores de la zone :

- la route départementale D456, qui passe au Sud de la zone d'étude, à proximité des points P9, P10, P11, P12, P13 et P15,
- la route départementale D39, qui passe à l'Est de la zone d'étude, à proximité des points P4, P5 et P8.

La zone d'étude est traversée par plusieurs autres routes départementales, présentant un trafic faible, qui ont une influence négligeable sur les niveaux sonores.

❖ Parcs éoliens voisins

Aucun parc éolien n'est situé assez proche de la zone d'étude pour avoir une influence sur les niveaux sonores.

❖ Activités agricoles

L'ensemble du site est composé et bordé de parcelles agricoles en activité pendant la campagne de mesures.

❖ Activités industrielles

Une cimenterie en activité est située à environ 900 m au Nord-Ouest du point P1. Son activité peut avoir une influence sur les niveaux sonores en période diurne pendant les jours ouvrés.

Une carrière en activité est située à environ 2,5 km au Nord des points P1 et P2. Compte-tenu de la distance qui la sépare des points de mesure, son activité à une influence négligeable sur les niveaux sonores de la zone d'étude.

❖ Evènements sonores spécifiques

Les périodes d'apparition d'évènements sonores particuliers et inhabituels à proximité d'un point d'écoute (passages de véhicules agricoles, travaux, opérations de bricolage ou de jardinage ...) ont été isolées afin de ne pas les prendre en compte dans l'évaluation des niveaux de bruit résiduel. Sur les graphiques présentés au paragraphe "8 – Nuages de points", ces évènements sonores sont présentés avec un marqueur de couleur violette.

3 DESCRIPTION DES MESURES

3.1 Mesures ponctuelles

Le niveau de bruit en chacun des points du voisinage est déterminé par la mesure acoustique, avant l'implantation des éoliennes, sur une durée suffisamment longue pour être représentative (16 jours).

Ce niveau est recoupé avec les relevés météorologiques issus du mât de 100 m, installé par BORALEX, situé au cœur de la zone d'étude. Les données météorologiques ont été relevées en simultanément avec les mesures acoustiques. Ceci permet de déduire l'évolution du niveau sonore aux points récepteurs de référence en fonction des classes de vitesse de vent standardisée.

La vitesse de vent à hauteur de microphone et la pluviométrie sont évaluées à partir des données recueillies par la station météo GANTHA installée à 1,5 m de hauteur. Ces relevés météorologiques ont été réalisés avec une station météorologique Vantage Vue avec un pas de 10 minutes.

Les relevés permettent d'exclure les périodes de précipitations ainsi que les périodes pour lesquelles les vitesses de vent à hauteur de microphone dépassent la valeur fixée dans le protocole de mesure d'impact acoustique d'un parc éolien terrestre. La formule utilisée pour exclure ces valeurs est la suivante :

$$V_{max} = 0,67 \times e^{(0,036 \times L_{mes})}$$

Avec :

V_{max} = vitesse maximale admissible à hauteur de microphone L_{mes} = niveau sonore mesuré par intervalle de 10 minutes

Dans le cadre de cette étude, la vitesse limite n'est jamais atteinte (voir paragraphe "7.2.Effet du vent sur les microphones").

Les conditions météorologiques observées pendant les mesures acoustiques sont explicitées au paragraphe 4.2 et reportées en **Annexe 1** de ce document.



Figure 2 : Station météo 1,50 m - GANTHA









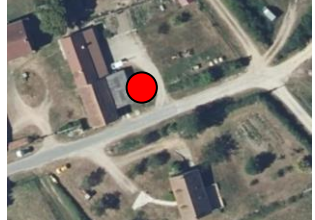

3.3 Points de mesure au voisinage – Niveaux de bruit résiduel

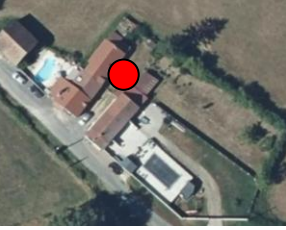




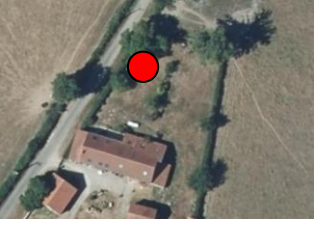


Les mesures, menées afin de déterminer l’ambiance sonore – état initial – caractéristique du site, ont été réalisées en 16 points situés autour du site d’implantation du futur parc éolien.

Ces mesures ont été réalisées à une distance d’au moins 2 m des parois réfléchissantes et à une hauteur réglementaire de 1,5 m.

La localisation précise des points de mesure est présentée sur le plan du paragraphe 2.2. Les enregistrements sonométriques sont présentés en **Annexe 2** du présent rapport.

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives à chaque point de mesure.

| Point de mesure | Localisation | Descriptif de l’habitat | Coordonnées du point de mesure (Lambert 93) | | Photo du point de mesure |
|--------------------------------|---|--|---|-----------|---|
| | | | X | Y | |
| Point 1 Barassier |  | Maison individuelle située au sein d’un hameau et à proximité d’exploitations agricoles. | 672 227 | 6 586 880 |  |
| Point 2 La Cheviche |  | Exploitation agricole. | 674 461 | 6 586 596 |  |
| Point 3 Le Petit Faux |  | Maison individuelle isolée. | 675 211 | 6 586 955 |  |
| Point 4 La Croix de Fraigne |  | Maison individuelle située au sein d’un hameau et à proximité de l’autoroute A714. | 676 164 | 6 587 110 |  |
| Point 5 Saint-Georges |  | Maison individuelle située au sein d’un hameau et à proximité d’exploitations agricoles. | 676 909 | 6 586 198 |  |

| Point de mesure | Localisation | Descriptif de l'habitat | Coordonnées du point de mesure (Lambert 93) | | Photo du point de mesure |
|---------------------------|---|--|---|-----------|---|
| | | | X | Y | |
| Point 6 Crochavant |  | Maison individuelle située dans un hameau. | 677 620 | 6 585 350 |  |
| Point 7 Les Loges |  | Maison individuelle située en bordure d'un hameau. | 677 122 | 6 584 740 |  |
| Point 8 Saint-Angel |  | Maison individuelle située dans un hameau. | 676 569 | 6 584 588 |  |
| Point 9 La Fayère Nord |  | Maison individuelle située en bordure d'un hameau. | 675 750 | 6 585 129 |  |
| Point 10 La Fayère Sud |  | Maison individuelle située en bordure d'un hameau. | 675 641 | 6 584 936 |  |
| Point 11 Les Dagourets |  | Maison individuelle située en bordure d'un hameau. | 674 301 | 6 584 802 |  |





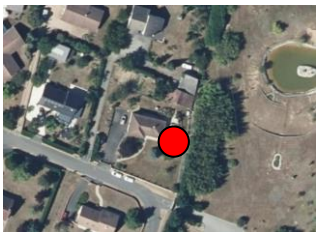





| Point de mesure | Localisation | Descriptif de l'habitat | Coordonnées du point de mesure (Lambert 93) | | Photo du point de mesure |
|----------------------------|---|--|---|-----------|---|
| | | | X | Y | |
| Point 12 Route de Cosne |  | Maison individuelle isolée située proche d'une pépinière. | 672 158 | 6 585 138 |  |
| Point 13 Desertines |  | Maison individuelle isolée. | 671 821 | 6 585 218 |  |
| Point 14 Saint-Victor |  | Maison individuelle située dans un lotissement proche de l'autoroute A714. | 671 385 | 6 585 984 |  |
| Point 15 Le Mont |  | Maison individuelle située à proximité d'une exploitation agricole. | 673 511 | 6 584 707 |  |
| Point 16 Le Petit Mas |  | Maison individuelle isolée située à proximité d'une exploitation agricole. | 673 266 | 6 585 300 |  |

Tableau 1 : Synthèse des informations relatives à chaque point de mesure

La position des points de mesure a été définie en fonction des caractéristiques de la zone (topographie, paysage, vents dominants, infrastructures routières et ferroviaires...) et de l'implantation envisagée des éoliennes du projet.

De manière générale, ces points de mesure sont positionnés au niveau des hameaux les plus impactés par le projet. Chaque point est caractéristique d'une zone dans laquelle on considère l'ambiance sonore avant-projet homogène. Lorsque cela est possible, les habitations les plus exposées au bruit du futur parc sont choisies en priorité, afin de faire coïncider le plus fidèlement possible les points de mesure avec les points d'évaluation de la contribution du projet lors de la phase des calculs d'impacts.

Les points de mesures sont représentatifs de chacun des hameaux et ceux-ci permettront de s'assurer du respect des objectifs acoustiques pour l'ensemble des habitations situées à proximité.

3.4 Date et durée des mesures

| Point de mesure | Début de la mesure | Fin de la mesure |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| P1 | 22/03/2023 à 14h00 | 06/04/2023 à 13h50 |
| P2 | 22/03/2023 à 14h40 | 06/04/2023 à 14h10 |
| P3 | 22/03/2023 à 17h50 | 06/04/2023 à 14h30 |
| P4 | 22/03/2023 à 15h10 | 06/04/2023 à 14h40 |
| P5 | 23/03/2023 à 10h10 | 07/04/2023 à 09h10 |
| P6 | 23/03/2023 à 10h50 | 06/04/2023 à 12h30 |
| P7 | 22/03/2023 à 16h40 | 06/04/2023 à 12h00 |
| P8 | 22/03/2023 à 15h40 | 06/04/2023 à 11h50 |
| P9 | 23/03/2023 à 09h20 | 06/04/2023 à 17h50 |
| P10 | 23/03/2023 à 11h10 | 06/04/2023 à 11h10 |
| P11 | 23/03/2023 à 11h40 | 07/04/2023 à 09h40 |
| P12 | 23/03/2023 à 14h40 | 06/04/2023 à 15h50 |
| P13 | 22/03/2023 à 13h40 | 06/04/2023 à 16h20 |
| P14 | 22/03/2023 à 12h30 | 06/04/2023 à 17h00 |
| P15 | 22/03/2023 à 17h20 | 06/04/2023 à 16h40 |
| P16 | 23/03/2023 à 12h40 | 06/04/2023 à 15h10 |

Tableau 2 : Date et durée des mesures

3.5 Matériels utilisés

| Sonomètres intégrateurs classe 1 filtre 1/3 d'octave temps réel intégré | | | | | | | |
|---|---------|-------|-------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Point de mesure | Marque | Type | Numéro de série de l'appareil | Type et numéro de série du microphone | Type et numéro de série du préamplificateur | Date de validité métrologique | Gamme de mesure dynamique |
| P1 | SVANTEK | 977A | 46008 | ACO 7052E n°77928 | SV12L n°72351 | 19/05/2023 | Pondération A : de 25 à 138 dB |
| P2 | SVANTEK | 977A | 69548 | ACO 7052E n°72407 | SV12L n°77927 | 19/05/2023 | |
| P3 | SVANTEK | 977A | 92102 | ACO 7052E n°75124 | SV12L n°93852 | 19/05/2023 | |
| P4 | SVANTEK | 977A | 92100 | ACO 7052E n°75657 | SV12L n°93850 | 19/05/2023 | |
| P5 | RION | NL-52 | 331809 | UC-59 n°4874 | NH-25 n°21760 | 18/08/2023 | |
| P6 | SVANTEK | 977A | 46006 | ACO 7052E n°7655 | SV12L n°77931 | 09/08/2023 | |
| P7 | SVANTEK | 977A | 81399 | ACO 7052E n°75035 | SV12L n°93853 | 19/05/2023 | |
| P8 | RION | NL-52 | 775946 | UC-59 n°4522 | NH-25 n°21504 | 18/08/2023 | |
| P9 | SVANTEK | 977A | 92101 | ACO 7052E n°74932 | SV12L n°93870 | 19/05/2023 | |
| P10 | SVANTEK | 977A | 46007 | ACO 7052E n°71704 | SV12L n°77932 | 09/08/2023 | |
| P11 | SVANTEK | 977A | 69797 | ACO 7052E n° 71783 | SV12L n° 77914 | 19/05/2023 | |
| P12 | SVANTEK | 977A | 46005 | ACO 7052E n°77930 | SV12L n°72654 | 09/08/2023 | |
| P13 | SVANTEK | 977A | 81366 | ACO 7052E n°75495 | SV12L n°93839 | 17/08/2023 | |
| P14 | RION | NL-52 | 1221560 | UC-59 n°4522 | NH-25 n°21504 | 18/08/2023 | |
| P15 | SVANTEK | 977A | 81356 | ACO 7052E n°75652 | SV12L n°93880 | 16/08/2023 | |
| P16 | SVANTEK | 977A | 92103 | ACO 7052E n°75037 | SV12L n°93872 | 16/08/2023 | |
| Calibreurs classe 1 | | | | | | | |
| Marque | | Type | | Numéro de série de l'appareil | | | |
| 01 dB-Metravib | | CAL01 | | 10908 | | | |

Tableau 3 : Matériels utilisés

Les appareils ont satisfait aux contrôles réglementaires prévus par l'arrêté du 27 octobre 1989.

Les niveaux sonores mesurés et affichés peuvent être inférieurs ou supérieurs à la gamme de mesure dynamique présentée. Bien qu'ils ne soient pas strictement garantis d'un point de vue métrologique, les niveaux sonores mesurés demeurent cohérents et pertinents pour l'analyse des données.

Conformément aux exigences du protocole de mesure :

- Les appareils ont été calibrés au démarrage et à l'arrêt des mesures, permettant de vérifier l'absence de dérive du signal mesuré.
- Les fiches d'auto-calibration des sonomètres sont fournis en **Annexe 8** du présent rapport.

Nota : la gamme dynamique permet d'apprécier la plage de fonctionnement optimale des appareils. Dans le cas présent, en deçà de 25 dB(A) la précision des mesures diminue progressivement en même temps que le niveau de bruit mesuré, jusqu'à atteindre le niveau de bruit électronique de l'appareil qui est inférieur à 13 dB(A). Toutefois la mesure reste qualitative jusqu'à de très faibles niveaux sonores qui ne sont que rarement rencontrés dans le cadre d'une mesure en extérieur (16 dB(A)).

4 METHODOLOGIE D'ANALYSE

4.1 Analyse des niveaux sonores enregistrés

❖ Niveaux de bruit

Les niveaux sonores enregistrés sont analysés en fonction des vitesses et directions des vents constatées sur le site, avec suppression des bruits parasites ponctuels non représentatifs (voir Annexe 2 – Fiche de mesure). Sont ainsi éliminés de l'analyse :

- les échantillons « aberrants » - dont l'intensité se démarque de manière très nette du reste de l'enregistrement sonométrique (passage d'un tracteur, d'une tondeuse, grillons ...),
- les périodes de pluie,
- les échantillons pour lesquels la vitesse de vent à hauteur de microphone est supérieure à la vitesse limite fixée par le protocole de mesure (voir paragraphe 7.1).

Les niveaux de bruit résiduel sont évalués pour chacun des points de mesure en fonction de la vitesse de vent standardisée à 10 mètres de hauteur pour une hauteur au moyeu de 120 m (voir paragraphe 4.3).

L'analyse se fait sur les périodes réglementaires diurne [7h ; 22h] et nocturne [22h ; 7h].

La détermination des niveaux de bruit en chacun des points et pour chacune des plages de vitesse de vent se fait selon la méthodologie suivante :

1. calcul de la valeur médiane des descripteurs du niveau sonore ($L_{50/10min}$) contenus dans la classe de vitesse de vent étudiée (*) ;
2. cette valeur est associée à la moyenne arithmétique des vitesses de vent relative à chaque descripteur contenu dans la classe de vitesse de vent étudiée ;
3. formation de couple [niveau de bruit sur 10 minutes (médiane des $L_{50/10min}$) ; vitesse de vent moyennée sur 10 minutes].

Nota :

Chaque classe de vitesse de vent étudiée dans ce projet est définie comme un intervalle de vitesses de vent :

] vitesse de vent entière – 0.5 ; vitesse de vent entière + 0.5]

❖ Incertitudes

Les incertitudes sont calculées en suivant les directives du *Protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre*, dans sa version du 22 mars 2022.

4.2 Vitesse de vent standardisée

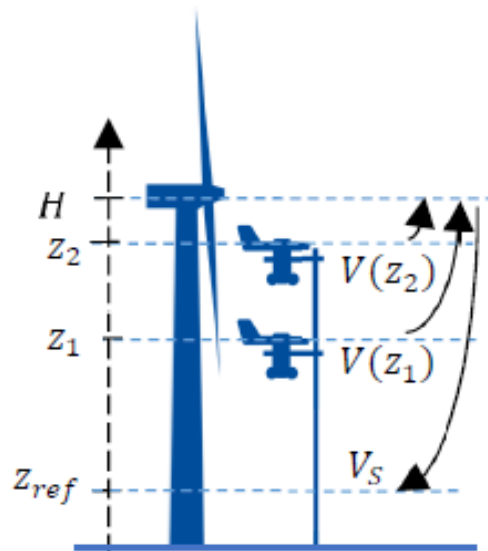
Partant d'une vitesse de vent donnée à hauteur de nacelle, une vitesse de vent standardisée V_s correspond à une vitesse de vent calculée à 10 m de haut, sur un sol présentant une longueur de rugosité de référence de 0.05 m. Cette valeur permet de s'affranchir des conditions aérodynamiques particulières de chaque site en convertissant toute mesure de vitesse de vent à une hauteur donnée sur un site quelconque, en une valeur standardisée.

Dans le cadre de cette étude, le calcul de la vitesse standardisée a été réalisé à partir des données de vent issues du mât de mesure grande hauteur installé au cœur de la zone d'étude par BORALEX (anémomètres situés à 80 et 60 m, girouette située à 95 m) et de la formule de calcul V1.a du protocole de mesure du 22 mars 2022.

Cette formule est appliquée pour chaque intervalle de base de 10 minutes et intègre le facteur de rugosité du site étudié. Les variations de vitesse de vent en fonction de l'altitude (cisaillement) sont ainsi prises en compte.

Une rugosité forte freine considérablement la vitesse du vent. Par exemple une forêt ou un paysage urbain freinera beaucoup plus le vent qu'un paysage de plaine. La surface de la mer a une rugosité faible et n'a que très peu d'influence sur l'écoulement de l'air, alors que l'herbe longue, les buissons et les arbrisseaux freinent considérablement le vent.

Les vitesses de vent présentées dans ce rapport sont standardisées à une hauteur de 10 mètres pour une hauteur de moyeu de 120 mètres.



$$V_s = \frac{\ln\left(\frac{z_{ref}}{z_{0,ref}}\right)}{\ln\left(\frac{H}{z_{0,ref}}\right)} \left(V(z_1) + (V(z_2) - V(z_1)) \frac{\ln\left(\frac{H}{z_1}\right)}{\ln\left(\frac{z_2}{z_1}\right)} \right)$$

Avec :

$z_{0,ref}$ = longueur de rugosité standardisée de 0.05 m

V_s = vitesse de vent standardisée à 10 m

$V(z_1)$ = vitesse mesurée à la hauteur z_1

$V(z_2)$ = vitesse mesurée à la hauteur z_2

z_{ref} = hauteur de référence, $z_{ref} = 10$ m

H = hauteur au moyeu (ici $H = 120$ m)

z_1 = Hauteur de l'anémomètre le plus bas (ici 60 m)

z_2 = Hauteur de l'anémomètre le plus haut (ici 80 m)

Figure 3 : Principe du calcul de la vitesse standardisée V_s – Méthode V1a

4.3 Conditions météorologiques

Les directions et les vitesses de vent dominantes du site sont identifiables sur la rose des vents long terme du site (rose des vents fournie par BORALEX pour une hauteur de 100 m) :

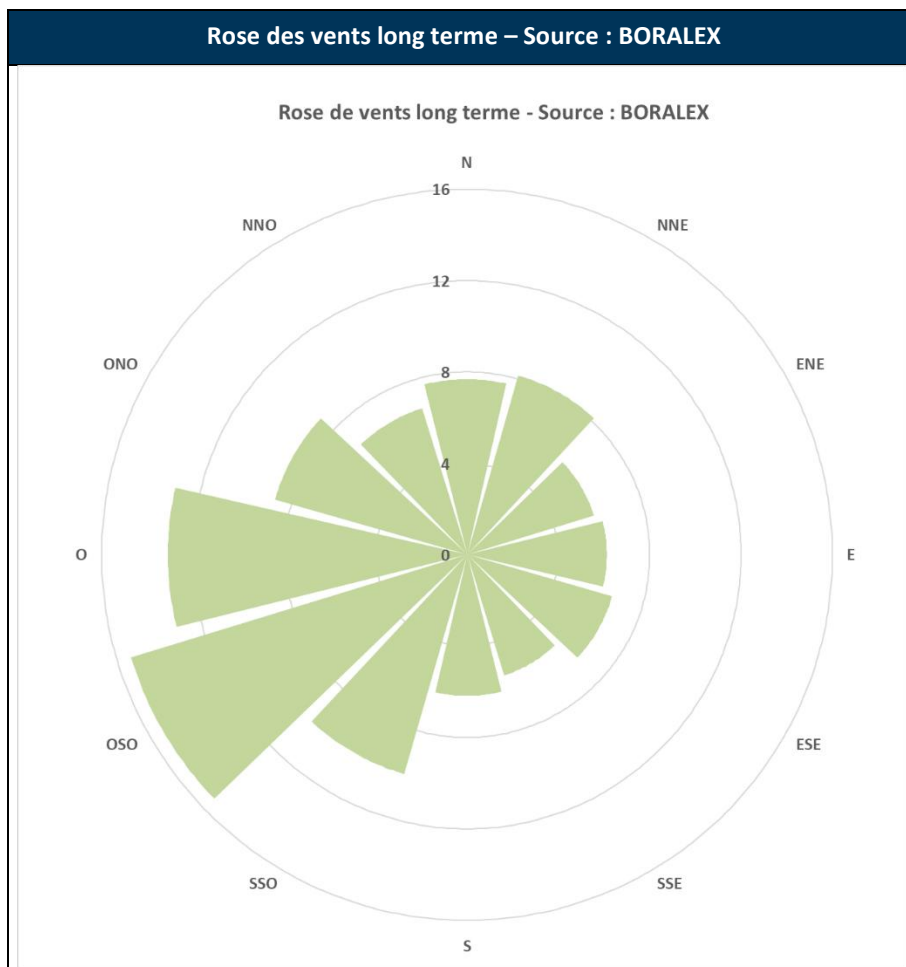


Figure 4 : Rose des vents long terme du site – source : BORALEX

Le secteur de vent Ouest constitue la direction de vent privilégiée du site. Le secteur de vent Nord-Est constitue la deuxième direction prépondérante.

Les graphiques ci-après permettent de visualiser les conditions météorologiques rencontrées durant les mesures :

- en période diurne [7 h – 22 h],
- en période nocturne [22 h – 7 h].

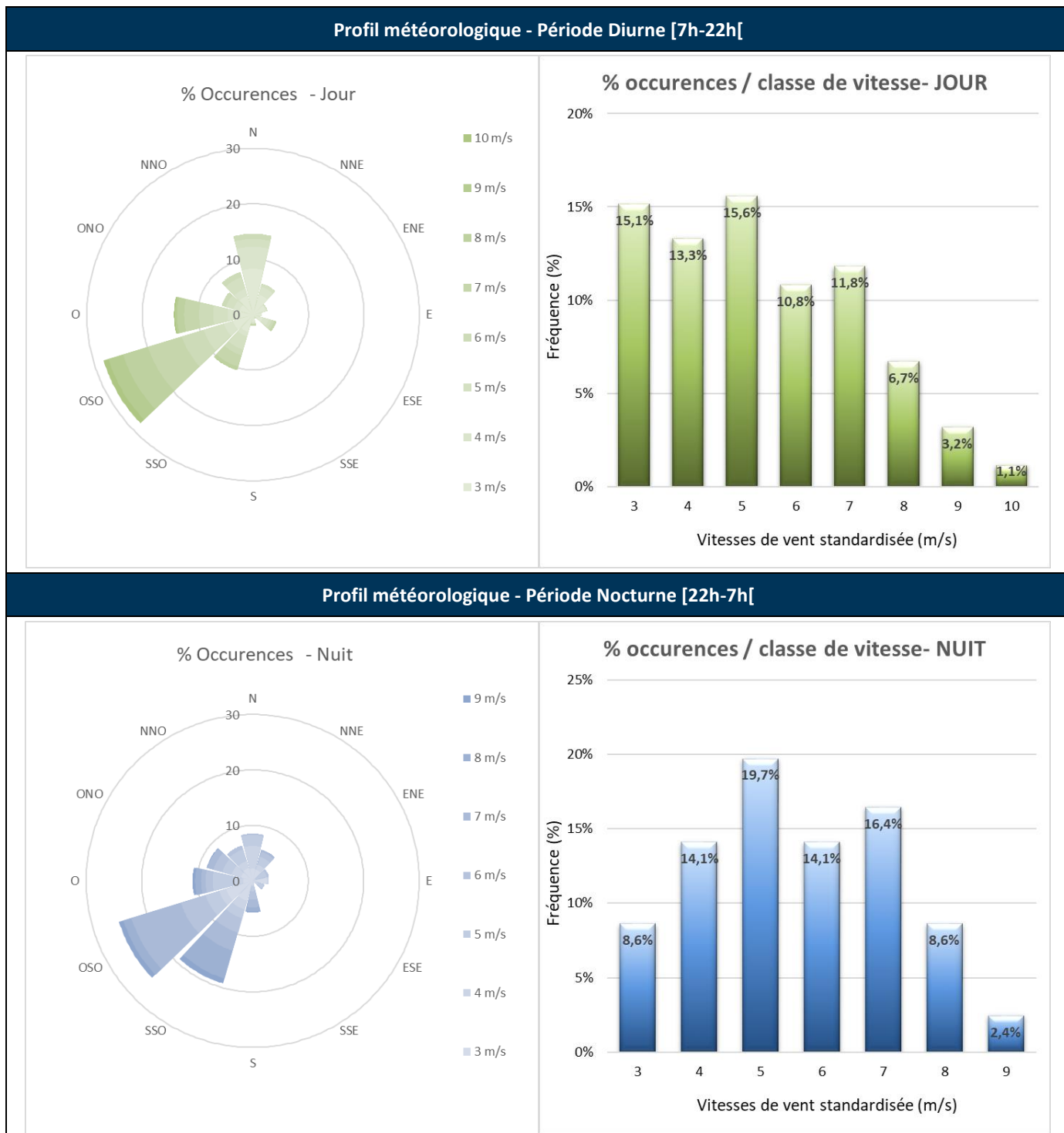


Tableau 4 : Conditions météorologiques rencontrées

Les tableaux ci-dessous permettent de visualiser le nombre d'échantillons recueillis pendant les mesures par classe de vitesse et de direction de vent.

| JOUR | N | NNE | ENE | E | ESE | SSE | S | SSO | OSO | O | ONO | NNO |
|--------|----|-----|-----|---|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| 3 m/s | 53 | 20 | 5 | 5 | 19 | 2 | 8 | 23 | 24 | 28 | 18 | 9 |
| 4 m/s | 56 | 21 | 2 | 0 | 16 | 3 | 1 | 12 | 24 | 18 | 16 | 19 |
| 5 m/s | 20 | 7 | 2 | 0 | 8 | 3 | 3 | 35 | 54 | 37 | 20 | 31 |
| 6 m/s | 13 | 1 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 15 | 58 | 36 | 11 | 13 |
| 7 m/s | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 3 | 30 | 90 | 38 | 0 | 0 |
| 8 m/s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 67 | 18 | 0 | 0 |
| 9 m/s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 39 | 5 | 0 | 0 |
| 10 m/s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 3 | 0 | 0 |
| NUIT | N | NNE | ENE | E | ESE | SSE | S | SSO | OSO | O | ONO | NNO |
| 3 m/s | 4 | 8 | 0 | 8 | 1 | 0 | 4 | 9 | 16 | 5 | 3 | 16 |
| 4 m/s | 35 | 8 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 14 | 11 | 13 | 15 | 11 |
| 5 m/s | 17 | 13 | 18 | 0 | 9 | 0 | 8 | 14 | 22 | 34 | 15 | 19 |
| 6 m/s | 2 | 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 13 | 23 | 40 | 11 | 14 | 6 |
| 7 m/s | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 29 | 80 | 7 | 10 | 0 |
| 8 m/s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 45 | 13 | 9 | 0 | 0 |
| 9 m/s | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 7 | 4 | 1 | 0 |

Tableau 5 : Nombre d'échantillons recueillis par classe de vitesse et de direction de vent

Nota : les vitesses de vent indiquées sont des vitesses de vent standardisées à 10m pour une hauteur au moyeu de 120 m. Les vitesses inférieures à 3 m/s ne sont pas présentées car les éoliennes sont à l'arrêt pour ces conditions de vent.

On présente en **Annexe 1**, l'évolution, sur la période de mesurage :

- des vitesses de vent standardisées à 10 mètres à partir des mesures à 60 m et 80 m de hauteur pour une hauteur au moyeu de 120 m (mesure BORALEX),
- des directions de vent mesurées à 95 m de hauteur (mesure BORALEX),
- des vitesses de vent mesurées à hauteur de microphone (mesure GANTHA),
- des précipitations (mesure GANTHA).

Il ressort de cette analyse que les conditions météorologiques observées sur la période de mesures sont les suivantes :

- vitesses de vent standardisées comprises entre 1 et 10 m/s en périodes diurne et 1 et 9 m/s en période nocturne,
- directions de vent de secteurs Sud-Ouest et Nord-Est,
- périodes de pluie les plus soutenues : les 24, 26, 31 mars ainsi que les 1^{er}, 2 et 3 avril, de manières éparses le reste du temps,
- aucune apparition de vitesses de vent à hauteur de microphone supérieures à la vitesse maximale définie dans le protocole de mesure.

En termes de vitesses de vent, les conditions rencontrées permettent une analyse jusqu'à la classe de vitesse de vent de 10 m/s en périodes diurne et 9 m/s en période nocturne, ce qui couvre la majorité des occurrences de vent du site. En effet les vitesses de vents standardisées comprises entre 4 et 8 m/s représentent la majorité des occurrences de vitesses de vent du site.

En termes de directions, les conditions rencontrés lors de la mesure sont représentative de la rose des vents long terme. De plus, le nombre d'échantillons récoltés par direction permet de réaliser une analyse selon les secteurs de vent dominant du site.

La campagne de mesure acoustique réalisée du 22 mars au 7 avril 2023 (16 jours de mesure) a permis de collecter des données acoustiques dans des conditions de vent (vitesse et direction) représentatives du site de Saint-Angel.

4.4 Situations types

Le principe de l'analyse consiste à retenir pour chaque période considérée des intervalles de mesurage peu perturbés par des évènements parasites et au cours desquels la vitesse du vent est la seule variable influente sur l'évolution des niveaux sonores. Par exemple on peut réajuster les périodes d'analyse afin de tenir compte des activités de fin de journée et du réveil de la nature.

❖ Influence de la direction du vent

L'autoroute A714 coupe la zone d'étude d'Est en Ouest. Elle a une influence sur les niveaux sonores de tous les points de mesure en périodes diurne et nocturne. Les points étant situés de part et d'autre de l'autoroute sur un axe Est-Ouest, les deux secteurs de vent présentant des tendances différentes sont le secteur de vent Sud [90°-270°] et le secteur de vent Nord [270°-90°].

Les niveaux de bruit résiduel de tous les points de mesure seront donc présentés selon ces deux secteurs pour les périodes diurne et nocturne.

L'image ci-dessous illustre l'impact de la direction du vent sur les niveaux de bruit résiduel en période nocturne au point P15.

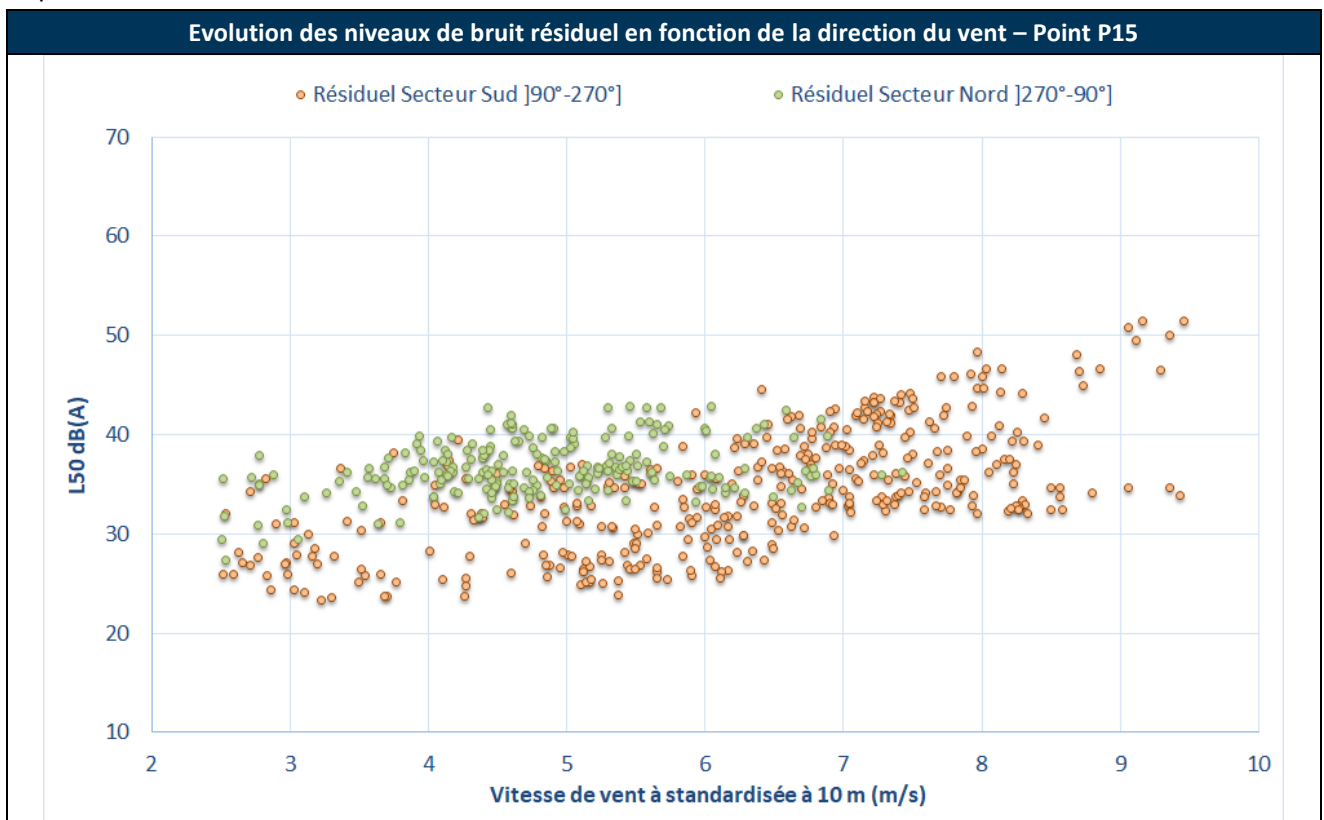


Figure 5 : Influence de la direction du vent sur les niveaux de bruit au point P15

❖ Influence horaire

Afin de prendre en compte les phénomènes particuliers liés au moment de la journée et de la nuit, l'analyse des contributions sonores au voisinage est réalisée selon la méthodologie suivante pour l'ensemble des points :

- période **de journée [07h-20h]**, émergence admissible de 5 dB(A) ;
- période **de soirée [20h-22h]**, émergence admissible de 5 dB(A). La période diurne a été ajustée afin de prendre en compte l'affaiblissement des niveaux sonores en période de soirée. Cette mesure est protectrice vis-à-vis du voisinage.
- période nocturne **[22h-07h]**, émergence admissible de 3 dB(A).

L'image ci-dessous compare à titre indicatif l'évolution des niveaux de bruit au point P6 pour les 3 périodes horaires définies :

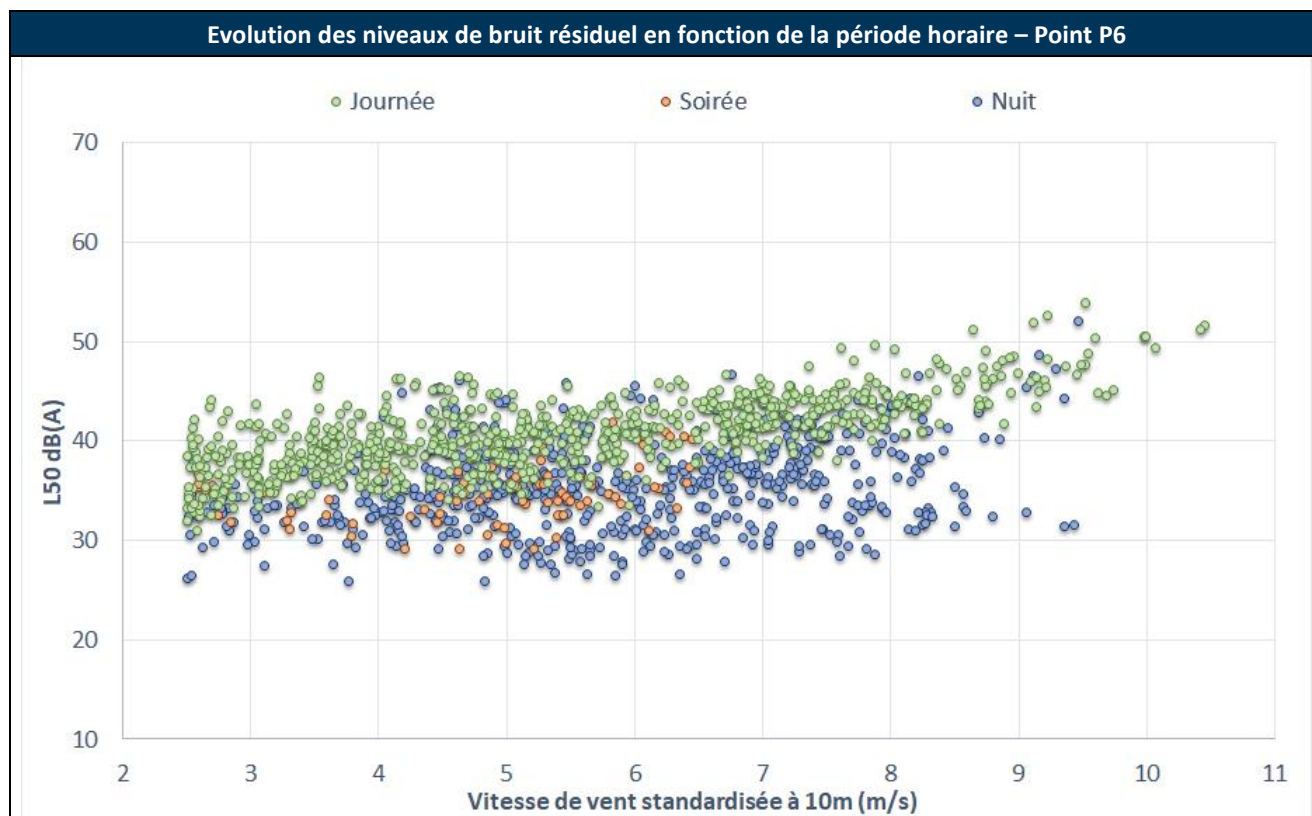


Figure 6 : Influence de la période horaire sur les niveaux de bruit au point P6

| Situations types étudiées | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|
| Point | Période horaire réglementaire | Période horaire analysée | Activités humaines | Précipitations (pluie) | Directions de vent |
| Tous | "Diurne" [7h - 22h[| "Journée" [7h – 20h[| Sans | Sans | Nord]270°-90° et Sud]270°-90° |
| | | "Soirée" [20h - 22h[| | | Tous secteurs |
| | "Nocturne" [22h - 7h[| "Nocturne" [22h - 7h[| | | Nord]270°-90° et Sud]270°-90° |

Tableau 6 : Synthèse des situations types étudiées

L'évolution des niveaux de bruit résiduel pour chaque point de référence et pour chaque situation type identifiée est présentée au paragraphe 8.

SYNTHESE DES RESULTATS

5 PRESENTATION DES MESURES

L'étude d'impact acoustique, objet du présent document, a été réalisée par :

| | |
|-------------------------|--|
| Nom et adresse | GANTHA 12 Boulevard Chasseigne 86 000 Poitiers |
| Chargé d'études | Arnaud MENORET, <i>Ingénieur Acousticien</i> |
| Chargé de mesure | Pierre GUILLET, <i>Acousticien</i> |
| Qualification | Qualification OPQIBI sous le n° 12 08 2488 |

Tableau 7 : Présentation du bureau d'études

La société GANTHA a réalisé la campagne de mesure de l'état sonore initial du projet éolien de Saint-Angel sur une période de 16 jours. Cette campagne a été réalisée du 22 mars au 7 avril 2023.

Les mesurages ont été effectués conformément au *protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre* dans sa version du 22 mars 2022, au projet de norme *NF S 31-114 Mesurage du bruit dans l'environnement avant et après installation éolienne* et à la norme *NF S 31-010 Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement*.

Pour rappel, l'environnement sonore du site est décrit au paragraphe "2.3. Environnement sonore".

6 NIVEAUX SONORES AU VOISINAGE

On rappelle que les vitesses de vent sont standardisées à 10 mètres de hauteur et, qu'en accord avec la norme NF S 31-010, l'indicateur Résiduel L_{50} est arrondi à 0,5 dB.

La ligne "Résiduel – U_c " correspond à la valeur de l'incertitude combinée des incertitudes mathématiques U_a et de mesure U_b .

Le nombre d'échantillons présenté dans les tableaux ci-après est celui recensé après filtrage des périodes de pluie. Il est défini par la ligne "Résiduel – Nb éch".

❖ Niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur Nord [270°-90°] – en dB(A) :

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 1 | Point 2 | Point 3 | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|
| | | Barassier | La Cheviche | Le Petit Faux | La Croix de Fragne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 36,0 | 43,5 | 39,0 | 53,0 | 43,5 | 37,0 | 34,5 | 43,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 89 | 90 | 86 | 92 | 115 | 82 | 84 | 84 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 36,5 | 43,5 | 40,5 | 54,0 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,7 |
| | Résiduel - Nb éch | 95 | 91 | 102 | 105 | 115 | 100 | 100 | 100 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 37,0 | 43,5 | 41,5 | 54,5 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 53 | 52 | 53 | 57 | 58 | 57 | 57 | 57 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 39,0 | 44,0 | 41,5 | 55,0 | 45,0 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,9 | 2,2 | 1,8 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 2,7 | 1,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 12 | 12 | 12 | 12 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| Vitesse de vent | Indicateur | Point 9 | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14 | Point 15 | Point 16 |
| | | LaFayère Nord | La Fayère Sud | Les Dagourets | Route de Cosne | Desertines | Saint-Victor | Le Mont | Le Petit Mas |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 38,0 | 39,5 | 41,5 | 46,0 | 41,0 | 47,0 | 45,0 | 50,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 83 | 84 | 114 | 96 | 96 | 98 | 97 | 93 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 40,0 | 42,5 | 42,5 | 47,5 | 42,5 | 47,5 | 45,0 | 51,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 2,5 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 88 | 100 | 113 | 107 | 108 | 112 | 110 | 106 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 41,5 | 45,0 | 43,0 | 48,5 | 44,5 | 47,5 | 45,5 | 52,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 50 | 57 | 56 | 57 | 58 | 58 | 56 | 55 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 42,5 | 47,0 | 44,0 | 48,5 | 45,0 | 47,5 | 45,5 | 53,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,6 | 3,0 | 1,4 | 1,5 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 12 | 12 | 11 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

Tableau 8 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur de vent Nord

❖ Niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur Sud [90°-270°] – en dB(A) :

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 1 | Point 2 | Point 3 | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|-----------------|-------------------|-----------|-------------|---------------|--------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier | La Cheviche | Le Petit Faux | La Croix de Fragne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 39,0 | 47,0 | 43,5 | 57,0 | 42,0 | 38,0 | 37,0 | 42,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 81 | 77 | 70 | 79 | 57 | 54 | 72 | 76 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 39,5 | 47,5 | 43,5 | 57,0 | 42,5 | 38,0 | 37,0 | 42,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 44 | 44 | 38 | 45 | 36 | 37 | 43 | 45 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 41,0 | 47,5 | 43,5 | 57,5 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,6 | 1,2 | 1,7 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 90 | 88 | 91 | 91 | 89 | 87 | 94 | 94 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 41,5 | 47,5 | 44,0 | 58,0 | 43,5 | 40,0 | 39,5 | 46,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 84 | 81 | 85 | 79 | 85 | 87 | 87 | 87 |
| 7 m/s | Résiduel - L50 | 43,0 | 48,5 | 46,0 | 58,5 | 45,0 | 42,0 | 42,0 | 46,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 1,2 | 1,7 | 1,6 | 1,8 | 1,2 |
| | Résiduel - Nb éch | 140 | 137 | 141 | 140 | 141 | 141 | 141 | 141 |
| 8 m/s | Résiduel - L50 | 44,0 | 49,0 | 47,0 | 58,5 | 46,0 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,9 | 1,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 76 | 78 | 78 | 78 | 76 | 76 | 78 | 78 |
| 9 m/s | Résiduel - L50 | 46,5 | 50,0 | 48,0 | 60,0 | 48,5 | 46,5 | 46,5 | 49,0 |
| | Résiduel - Uc | 2,3 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 36 | 36 | 35 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 10 m/s | Résiduel - L50 | 47,5 | 52,0 | 51,5 | 61,0 | 50,5 | 50,5 | 47,0 | 52,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,6 | 2,5 | 1,7 | 1,8 | 2,6 | 1,4 | 2,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 9 | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14 | Point 15 | Point 16 |
|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------------|--------------|----------|--------------|
| | | LaFayère Nord | La Fayère Sud | Les Dagourets | Route de Cosne | Desertines | Saint-Victor | Le Mont | Le Petit Mas |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 40,5 | 39,5 | 41,0 | 46,0 | 40,5 | 48,5 | 43,0 | 45,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,8 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 50 | 55 | 57 | 50 | 70 | 85 | 72 | 55 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 40,5 | 40,0 | 41,0 | 46,0 | 40,5 | 48,5 | 43,0 | 47,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,7 | 1,3 | 1,2 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 32 | 38 | 35 | 38 | 43 | 44 | 40 | 38 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 41,0 | 41,5 | 42,0 | 46,0 | 42,0 | 48,5 | 45,0 | 49,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,3 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,9 | 1,5 | 2,0 |
| | Résiduel - Nb éch | 79 | 93 | 90 | 89 | 90 | 92 | 93 | 93 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 42,0 | 43,0 | 43,0 | 46,5 | 43,5 | 49,0 | 46,0 | 50,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 70 | 87 | 83 | 85 | 85 | 87 | 86 | 85 |
| 7 m/s | Résiduel - L50 | 44,0 | 45,0 | 44,0 | 48,0 | 45,0 | 49,0 | 47,0 | 51,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,6 | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 |
| | Résiduel - Nb éch | 126 | 141 | 138 | 141 | 137 | 139 | 139 | 141 |
| 8 m/s | Résiduel - L50 | 46,5 | 46,5 | 45,5 | 49,0 | 46,5 | 50,0 | 49,0 | 52,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,2 | 1,5 | 1,2 |
| | Résiduel - Nb éch | 76 | 78 | 76 | 77 | 76 | 78 | 78 | 78 |
| 9 m/s | Résiduel - L50 | 49,5 | 49,0 | 48,0 | 51,0 | 49,0 | 51,0 | 52,5 | 54,0 |
| | Résiduel - Uc | 2,1 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,3 | 2,2 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 32 | 36 | 35 | 34 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 10 m/s | Résiduel - L50 | 49,5 | 53,5 | 52,0 | 53,5 | 53,0 | 51,0 | 54,5 | 55,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 3,4 | 2,4 | 1,9 | 2,8 | 1,6 | 1,6 | 2,2 |
| | Résiduel - Nb éch | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

Tableau 9 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de journée – Secteur de vent Sud

❖ Niveaux de bruit résiduel en période de soirée – Tous secteurs – en dB(A) :

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 1 | Point 2 | Point 3 | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|
| | | Barassier | La Cheviche | Le Petit Faux | La Croix de Fragne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 35,0 | 44,5 | 41,0 | 54,0 | 31,5 | 33,0 | 30,5 | 35,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 2,4 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 35,5 | 44,5 | 41,0 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 2,1 | 1,6 | 2,9 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 15 | 15 | 15 | 15 | 10 | 11 | 15 | 15 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 35,5 | 44,5 | 41,0 | 54,0 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 1,7 | 3,0 | 1,6 | 1,6 | 2,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 41 | 36 | 42 | 42 | 35 | 35 | 42 | 42 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 35,5 | 45,0 | 41,5 | 54,5 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,9 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 |
| | Résiduel - Nb éch | 23 | 20 | 25 | 24 | 22 | 24 | 25 | 25 |
| Vitesse de vent | Indicateur | Point 9 | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14 | Point 15 | Point 16 |
| | | LaFayère Nord | La Fayère Sud | Les Dagourets | Route de Cosne | Desertines | Saint-Victor | Le Mont | Le Petit Mas |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 33,5 | 34,5 | 35,0 | 39,0 | 37,5 | 46,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Résiduel - Uc | 2,0 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,6 | 1,6 | 2,7 | 2,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 34,0 | 35,0 | 35,0 | 39,5 | 38,0 | 46,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,5 | 1,4 | 2,2 | 3,5 | 1,4 | 1,5 | 3,0 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 11 | 11 | 11 | 11 | 15 | 15 | 15 | 11 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 34,5 | 35,0 | 35,5 | 42,0 | 38,5 | 46,0 | 36,5 | 45,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 2,0 | 2,6 | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 2,1 | 2,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 35 | 35 | 35 | 35 | 41 | 42 | 42 | 35 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 35,5 | 36,0 | 39,0 | 44,0 | 39,5 | 46,0 | 39,0 | 48,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 2,3 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 2,1 | 1,6 |
| | Résiduel - Nb éch | 24 | 24 | 24 | 24 | 25 | 25 | 25 | 24 |

Tableau 10 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période de soirée – Tous secteurs

❖ Niveaux de bruit résiduel en période nocturne – Secteur Nord [270°-90°] – en dB(A) :

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 1 | Point 2 | Point 3 | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|
| | | Barassier | La Cheviche | Le Petit Faux | La Croix de Fragne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 25,0 | 37,0 | 35,5 | 47,0 | 36,5 | 32,0 | 31,0 | 28,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 19 | 19 | 19 | 19 | 37 | 19 | 19 | 19 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 28,0 | 32,0 | 35,5 | 47,0 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,8 | 1,3 | 3,2 | 1,7 | 1,6 | 2,4 | 2,4 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 66 | 58 | 71 | 65 | 71 | 71 | 69 | 65 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 30,5 | 32,5 | 35,5 | 47,5 | 38,5 | 36,0 | 33,5 | 35,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,9 | 1,4 | 3,7 | 1,7 | 1,7 | 2,7 | 2,6 | 1,9 |
| | Résiduel - Nb éch | 84 | 57 | 87 | 84 | 87 | 87 | 87 | 83 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 31,5 | 33,0 | 35,5 | 47,5 | 38,5 | 38,0 | 35,5 | 36,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,9 |
| | Résiduel - Nb éch | 34 | 28 | 37 | 39 | 38 | 39 | 36 | 36 |
| 7 m/s | Résiduel - L50 | 32,5 | 33,5 | 36,5 | 48,0 | 39,0 | 40,0 | 38,5 | 37,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,9 | 1,4 | 1,5 | 1,7 | 2,6 | 2,2 | 2,2 | 1,7 |
| | Résiduel - Nb éch | 13 | 10 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 |
| Vitesse de vent | Indicateur | Point 9 | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14 | Point 15 | Point 16 |
| | | LaFayère Nord | La Fayère Sud | Les Dagourets | Route de Cosne | Desertines | Saint-Victor | Le Mont | Le Petit Mas |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 30,5 | 33,0 | 35,5 | 39,5 | 34,0 | 42,5 | 34,5 | 43,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,5 | 2,9 | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,7 | 1,7 |
| | Résiduel - Nb éch | 19 | 19 | 37 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 32,0 | 37,5 | 36,0 | 41,0 | 35,5 | 42,5 | 36,0 | 44,0 |
| | Résiduel - Uc | 2,0 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 71 | 71 | 78 | 71 | 70 | 59 | 70 | 71 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 34,0 | 38,0 | 36,5 | 41,5 | 36,5 | 43,0 | 36,5 | 44,5 |
| | Résiduel - Uc | 2,2 | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 87 | 87 | 92 | 87 | 87 | 70 | 84 | 87 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 36,0 | 38,5 | 37,5 | 42,0 | 37,0 | 43,0 | 37,0 | 44,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,3 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 38 | 38 | 39 |
| 7 m/s | Résiduel - L50 | 39,5 | 39,0 | 38,0 | 42,5 | 38,0 | 43,5 | 37,0 | 45,0 |
| | Résiduel - Uc | 2,6 | 2,4 | 1,4 | 1,6 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |

Tableau 11 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période nocturne – Secteur de vent Nord

❖ Niveaux de bruit résiduel en période nocturne – Secteur Sud [90°-270°] – en dB(A) :

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 1 | Point 2 | Point 3 | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|-----------------|-------------------|-----------|-------------|---------------|--------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier | La Cheviche | Le Petit Faux | La Croix de Fragne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 33,0 | 40,5 | 37,0 | 51,0 | 29,5 | 32,0 | 28,0 | 32,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 2,0 | 1,5 | 2,2 | 2,1 |
| | Résiduel - Nb éch | 30 | 30 | 30 | 31 | 25 | 23 | 30 | 29 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 33,0 | 41,0 | 37,0 | 51,0 | 29,5 | 32,5 | 28,0 | 32,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,3 | 2,5 | 2,6 | 1,9 | 1,9 | 1,6 | 2,2 | 2,1 |
| | Résiduel - Nb éch | 28 | 32 | 32 | 31 | 19 | 13 | 31 | 26 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 33,5 | 41,0 | 37,5 | 51,0 | 30,0 | 32,5 | 28,0 | 32,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 66 | 56 | 62 | 55 | 50 | 55 | 59 | 62 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 35,0 | 41,0 | 38,5 | 51,5 | 31,0 | 33,0 | 29,5 | 32,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,2 | 3,6 | 3,0 | 3,8 | 3,1 |
| | Résiduel - Nb éch | 74 | 72 | 74 | 65 | 70 | 69 | 75 | 74 |
| 7 m/s | Résiduel - L50 | 37,0 | 42,0 | 40,5 | 51,5 | 35,5 | 35,0 | 31,0 | 34,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,2 | 1,6 | 1,2 | 1,4 | 2,0 | 1,2 | 1,7 | 1,3 |
| | Résiduel - Nb éch | 111 | 114 | 114 | 105 | 110 | 114 | 104 | 92 |
| 8 m/s | Résiduel - L50 | 37,5 | 43,5 | 42,0 | 51,5 | 39,5 | 37,0 | 34,0 | 36,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,3 | 1,6 | 1,3 | 1,5 | 2,0 | 1,4 | 2,2 | 1,5 |
| | Résiduel - Nb éch | 70 | 70 | 70 | 67 | 68 | 70 | 70 | 61 |
| 9 m/s | Résiduel - L50 | 38,0 | 44,5 | 45,0 | 51,5 | 41,0 | 40,5 | 37,0 | 42,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,6 | 1,4 | 2,7 | 1,5 | 1,7 | 3,6 | 4,9 | 4,0 |
| | Résiduel - Nb éch | 17 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |

| Vitesse de vent | Indicateur | Point 9 | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14 | Point 15 | Point 16 |
|-----------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|------------|--------------|----------|--------------|
| | | LaFayère Nord | La Fayère Sud | Les Dagourets | Route de Cosne | Desertines | Saint-Victor | Le Mont | Le Petit Mas |
| 3 m/s | Résiduel - L50 | 32,0 | 33,0 | 32,5 | 35,0 | 34,0 | 43,0 | 27,5 | 41,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 2,2 | 1,8 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,6 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 23 | 23 | 26 | 23 | 30 | 30 | 30 | 23 |
| 4 m/s | Résiduel - L50 | 32,5 | 33,0 | 32,5 | 35,0 | 34,5 | 43,0 | 29,5 | 41,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,6 | 2,6 | 2,2 | 1,7 |
| | Résiduel - Nb éch | 13 | 13 | 19 | 13 | 28 | 32 | 29 | 13 |
| 5 m/s | Résiduel - L50 | 32,5 | 33,0 | 32,5 | 35,0 | 35,0 | 43,5 | 30,5 | 42,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,4 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,4 |
| | Résiduel - Nb éch | 55 | 55 | 58 | 55 | 66 | 56 | 64 | 55 |
| 6 m/s | Résiduel - L50 | 32,5 | 34,0 | 33,0 | 36,0 | 35,0 | 43,5 | 32,5 | 43,0 |
| | Résiduel - Uc | 2,4 | 3,3 | 3,5 | 2,4 | 2,1 | 1,3 | 3,5 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 69 | 69 | 70 | 69 | 75 | 72 | 75 | 69 |
| 7 m/s | Résiduel - L50 | 36,5 | 37,0 | 36,5 | 39,0 | 38,0 | 44,0 | 36,5 | 43,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 114 | 114 | 114 | 114 | 107 | 105 | 105 | 114 |
| 8 m/s | Résiduel - L50 | 39,0 | 41,0 | 38,5 | 42,5 | 38,5 | 44,5 | 40,0 | 45,0 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 1,7 | 1,6 | 1,6 | 1,3 | 1,2 | 1,5 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 70 | 70 | 70 | 70 | 66 | 66 | 66 | 70 |
| 9 m/s | Résiduel - L50 | 41,5 | 46,5 | 42,0 | 47,0 | 39,0 | 45,0 | 46,5 | 48,0 |
| | Résiduel - Uc | 3,3 | 6,1 | 4,4 | 5,1 | 6,4 | 1,6 | 5,3 | 3,9 |
| | Résiduel - Nb éch | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 10 m/s | Résiduel - L50 | 32,0 | 33,0 | 32,5 | 35,0 | 34,0 | 43,0 | 27,5 | 41,5 |
| | Résiduel - Uc | 1,7 | 2,2 | 1,8 | 1,6 | 1,7 | 2,1 | 1,6 | 1,8 |
| | Résiduel - Nb éch | 23 | 23 | 26 | 23 | 30 | 30 | 30 | 23 |

Tableau 12 : Synthèse des niveaux de bruit résiduel en période nocturne – Secteur de vent Sud

RESULTATS DETAILLES

7 INFLUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

7.1 Effet du vent sur les microphones

Les vitesses de vent maximales à hauteur de microphone admissibles en chaque point de mesure ont été évaluées (voir paragraphe 3.1). La formule utilisée pour exclure ces valeurs est la suivante :

$$V_{max} = 0,67 \times e^{(0,036 \times L_{mes})}$$

Avec :

V_{max} = vitesse maximale admissible à hauteur de microphone L_{mes} = niveau sonore mesuré par intervalle de 10 minutes

Elles sont comparées aux vitesses de vent mesurées.

La comparaison de ces vitesses est illustrée dans le graphique ci-dessous. En bleu, sont représentées les vitesses maximales admissibles pour chaque point. Ces vitesses sont comparées à la vitesse mesurée à hauteur de microphone, en rouge :

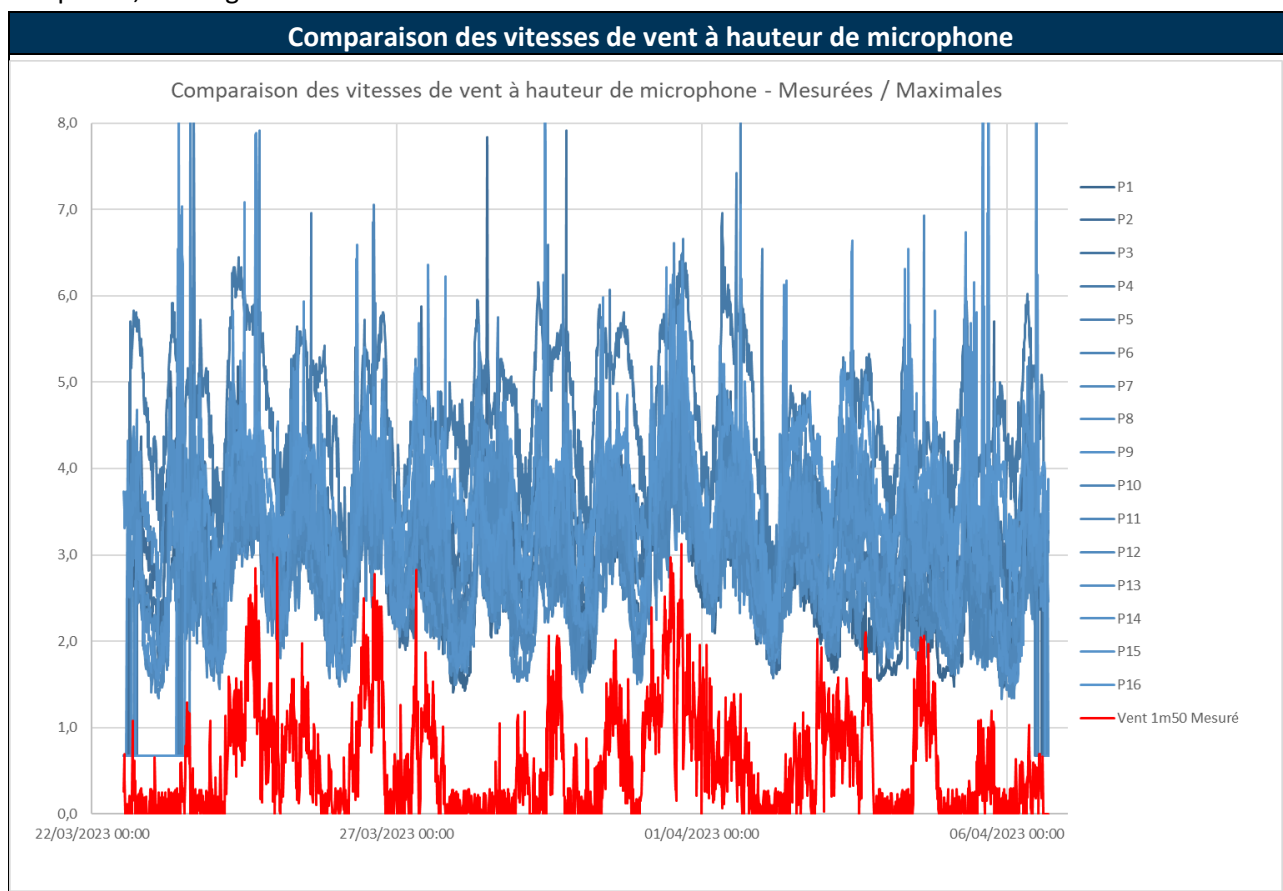


Figure 7 : Comparaison des vitesses de vent à hauteur de microphone

Dans le cadre de cette étude, les vitesses de vent maximales admissibles ne sont jamais dépassées.

7.2 Rose des vents long terme

Les directions de vent dominantes du site sont identifiables sur la rose des vents long terme du site présentée ci-dessous (rose des vents fournie par BORALEX pour une hauteur de 100 m) :

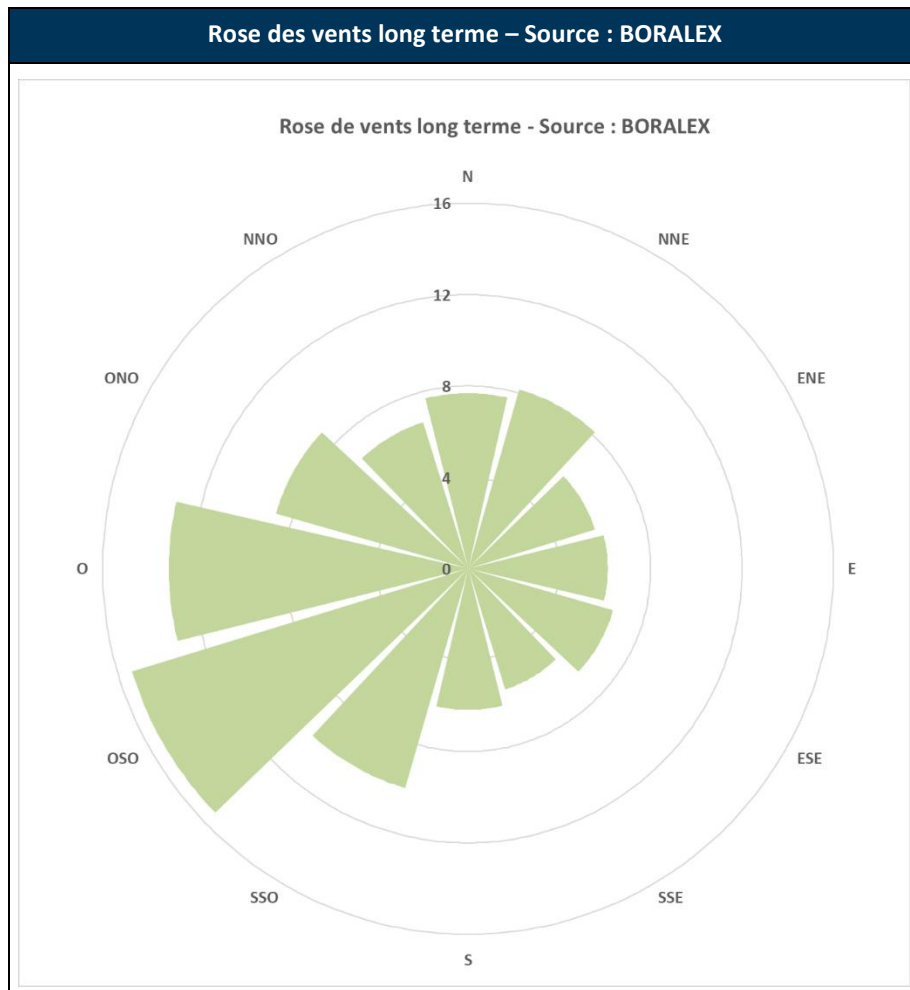


Figure 8 : Rose des vents long terme du site – source : BORALEX

Le secteur de vent Sud-Ouest constitue la direction de vent privilégiée du site. Le secteur de vent Nord-Est constitue la deuxième direction prépondérante.

- Les vents d’Ouest porteraient le bruit éolien du parc de Saint-Angel en direction des points P1, P2, P3, P4 et P5.
- Les vents de Nord-Est porteraient le bruit éolien du parc de Saint-Angel en direction des points P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15 et P16

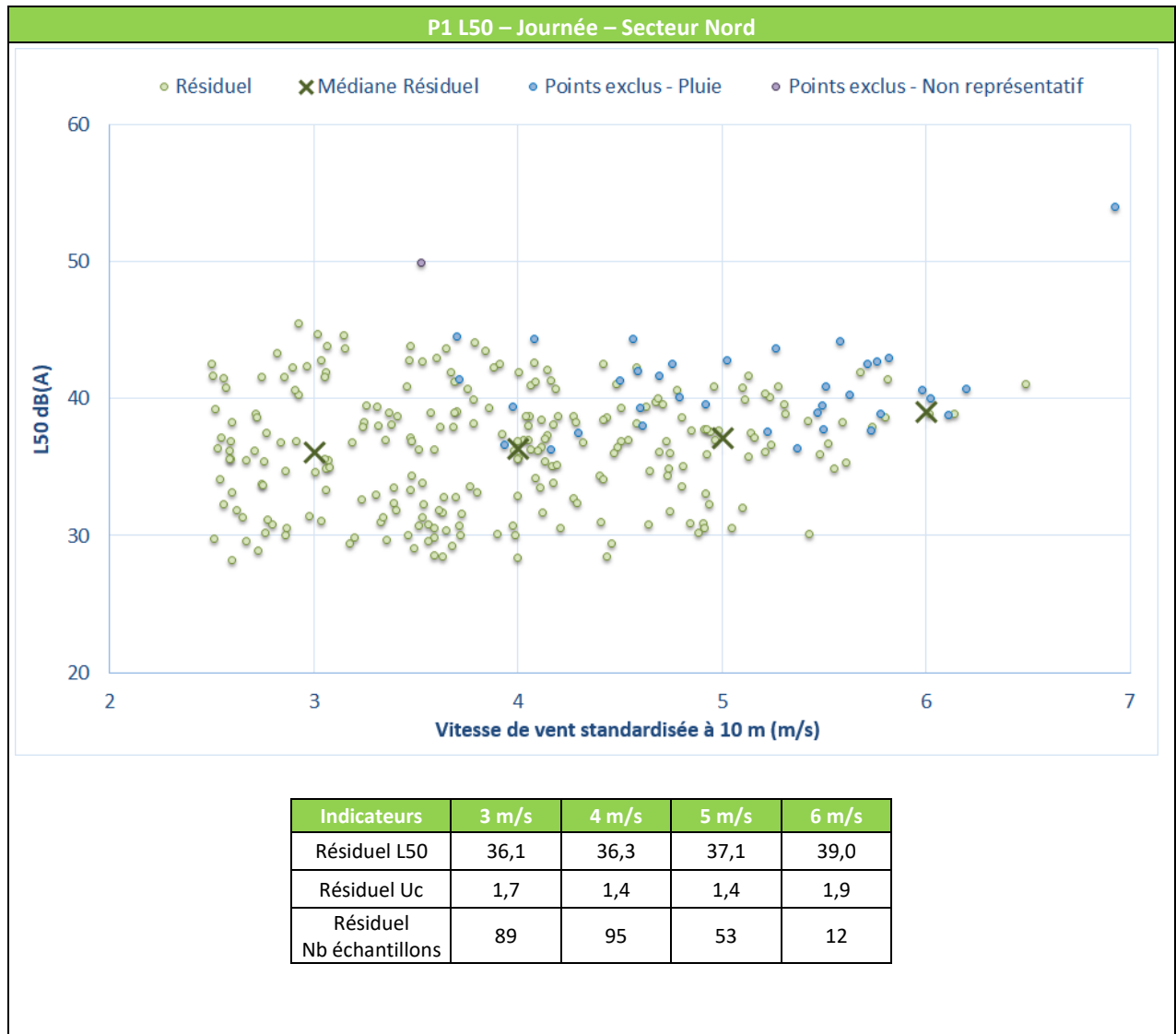
8 NUAGES DE POINTS

Les niveaux de bruit, issus de la mesure et évalués selon le protocole de mesure de l’impact acoustique des parcs éoliens terrestres sont représentés par un niveau global en dB(A) et une incertitude combinée pour chaque gamme de vitesse de vent.

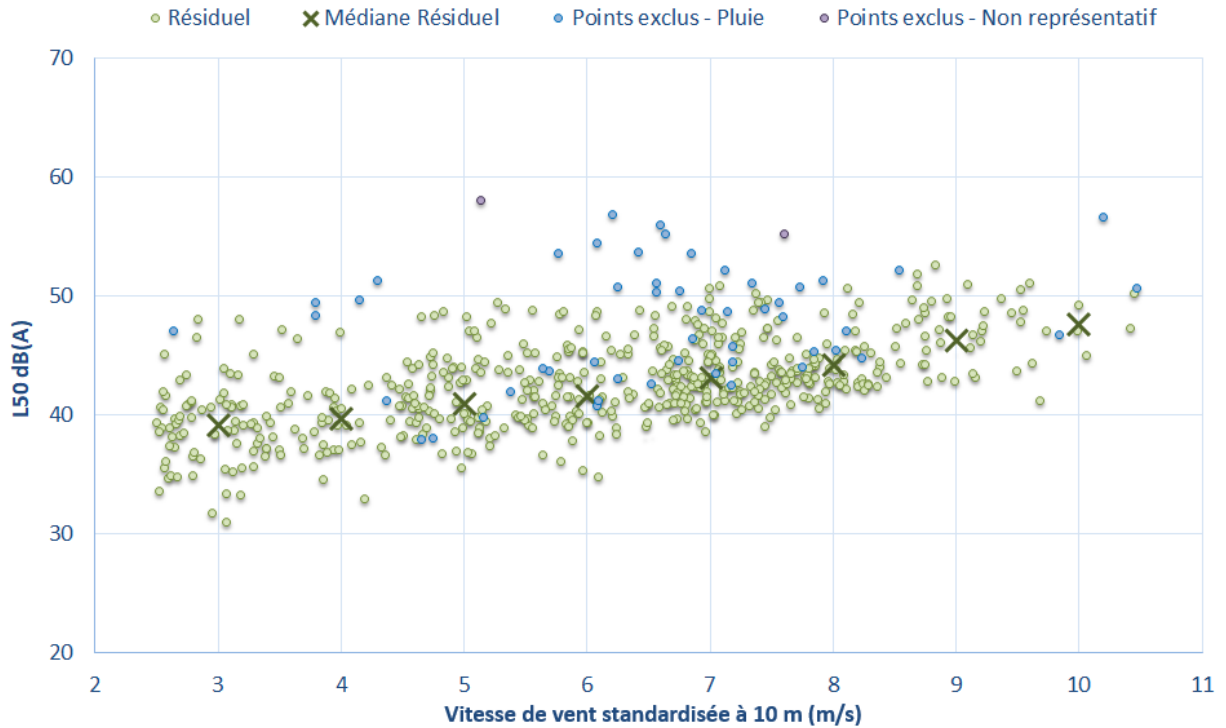
Les valeurs des niveaux de bruit présentées ci-après correspondent au $L_{50(10min)}$: indice fractile correspondant au niveau de pression acoustique dépassé pendant 50 % du temps d’acquisition. Le calcul des médianes des descripteurs du niveau sonore, pour chaque classe de vitesse de vent étudiée, permet l’évaluation des niveaux de bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée à 10 m.

On rappelle que les nuages de points sont présentés pour les périodes de "Journée", "Soirée", et "Nocturne".

8.1 Point P1 – Barassier

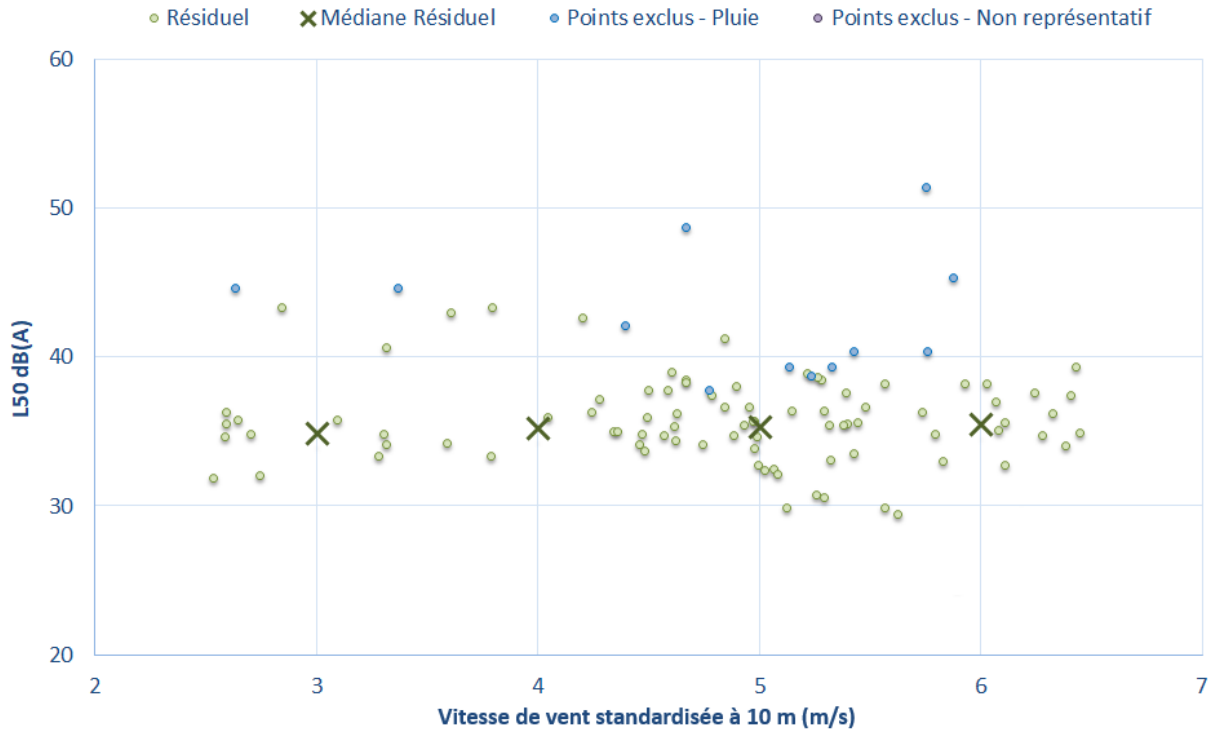


P1 L50 – Journée – Secteur Sud



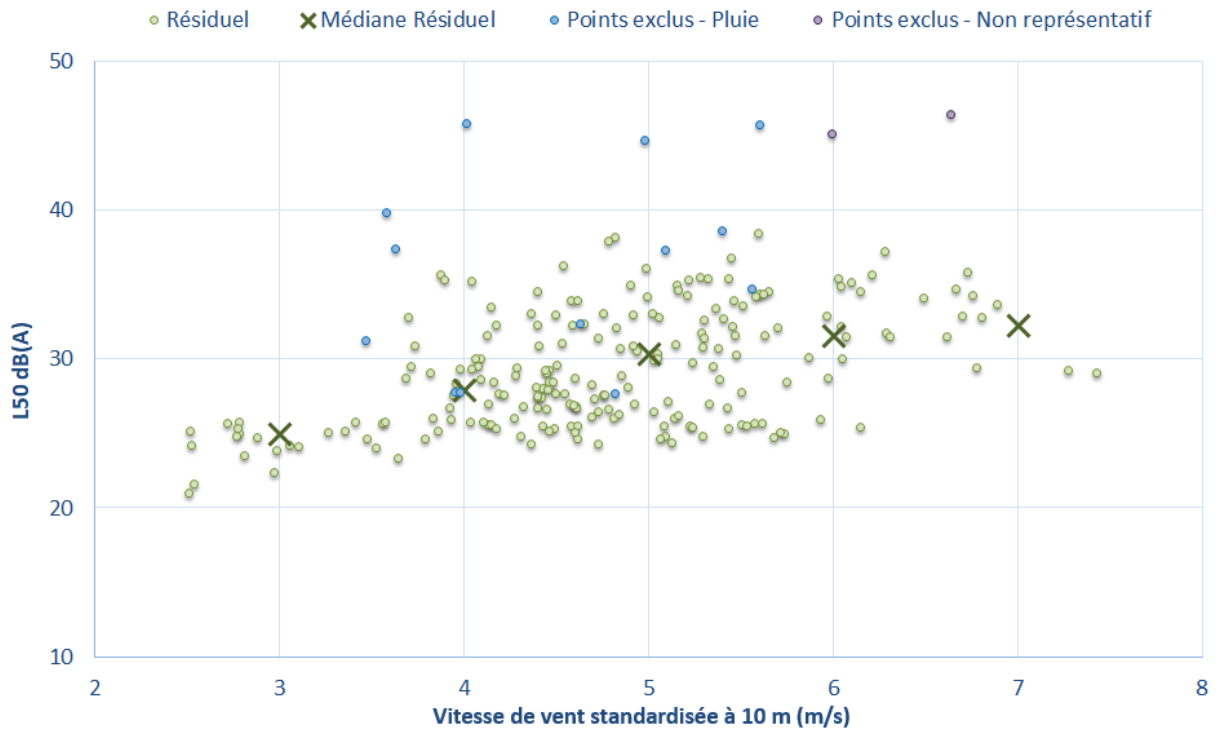
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 39,1 | 39,7 | 41,0 | 41,7 | 43,1 | 44,2 | 46,3 | 47,6 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,3 | 1,6 | 1,2 | 1,4 | 1,2 | 2,3 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 81 | 44 | 90 | 84 | 140 | 76 | 36 | 12 |

P1 L50 – Soirée – Tous secteurs



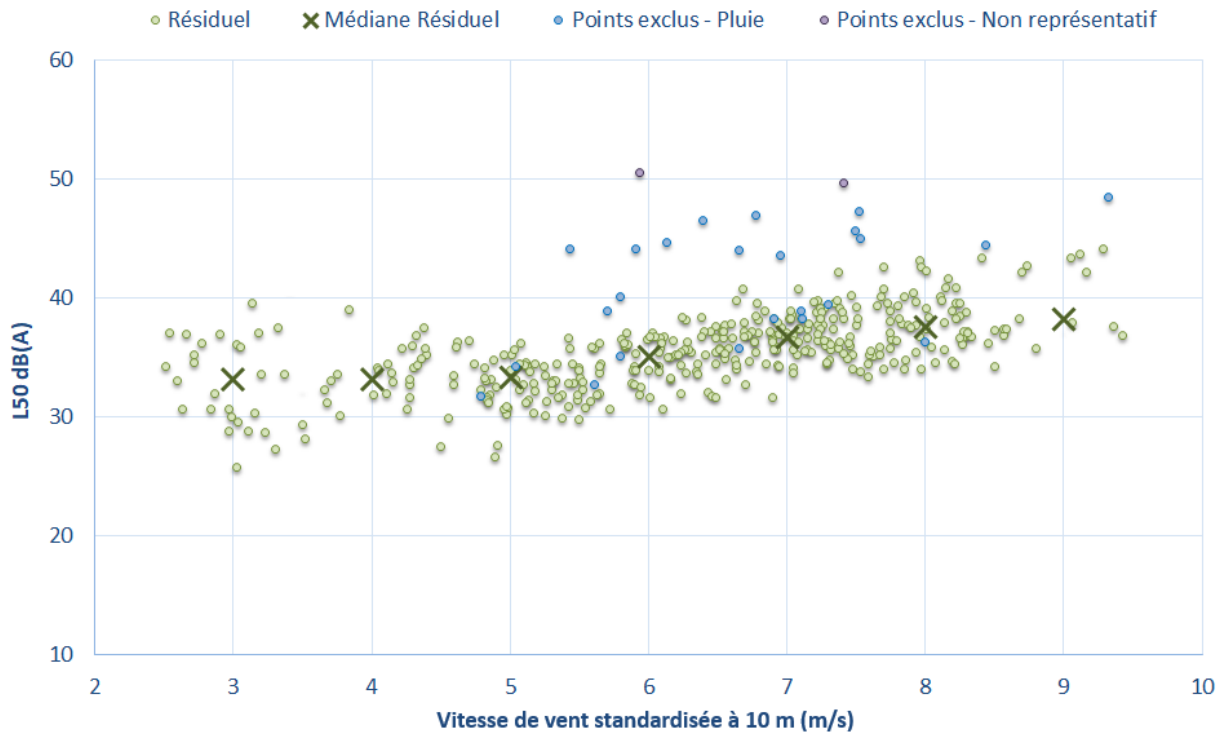
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 34,9 | 35,3 | 35,3 | 35,5 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,9 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 41 | 23 |

P1 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 25,0 | 28,0 | 30,3 | 31,6 | 32,3 |
| Résiduel Uc | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 1,7 | 1,9 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 66 | 84 | 34 | 13 |

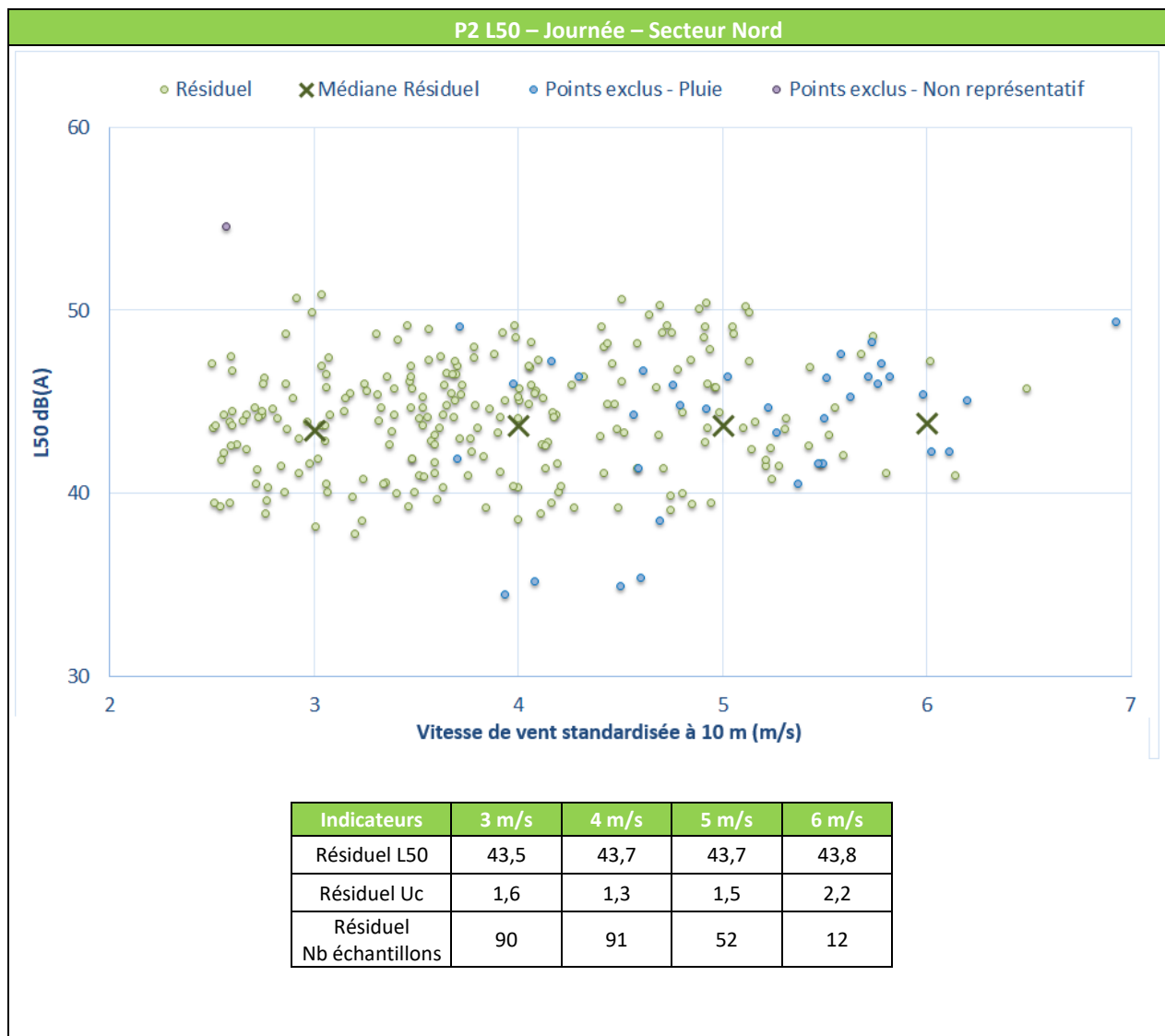
P1 L50 – Nocturne – Secteur Sud



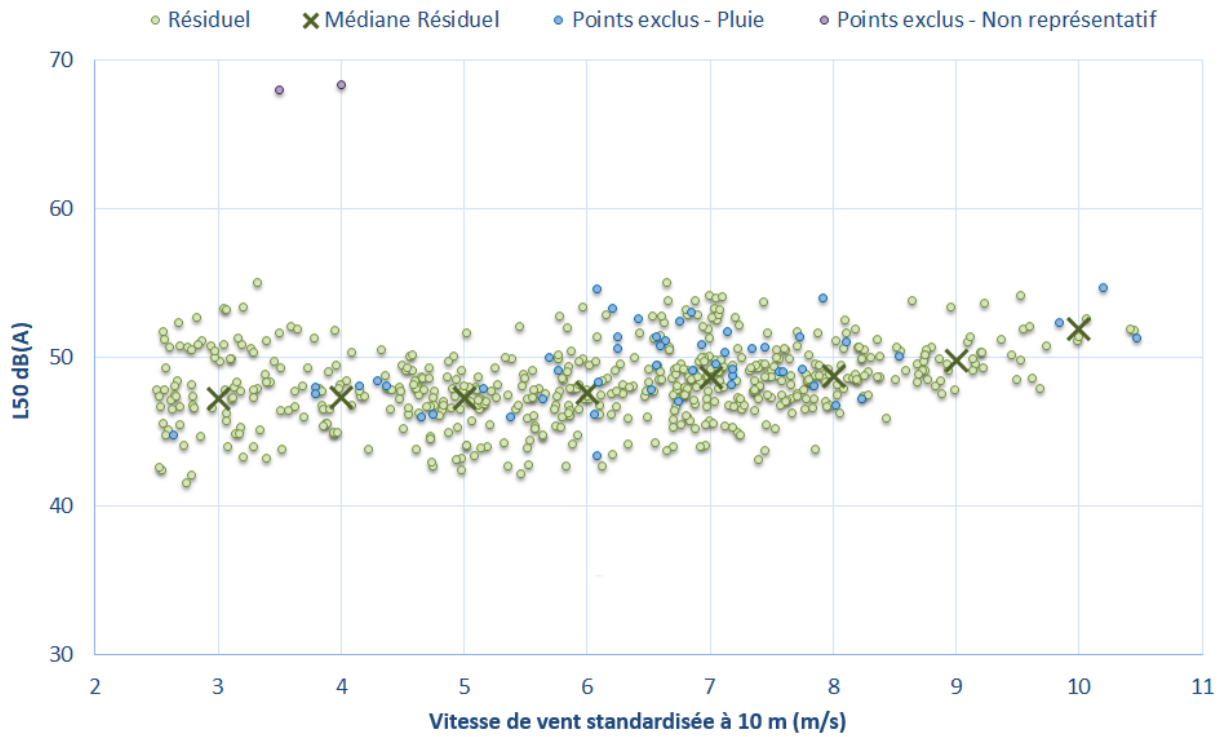
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 33,1 | 33,2 | 33,4 | 35,1 | 36,8 | 37,6 | 38,2 |
| Résiduel Uc | 1,9 | 1,3 | 1,7 | 1,4 | 1,2 | 1,3 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 30 | 28 | 66 | 74 | 111 | 70 | 17 |

Figure 9 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P1

8.2 Point P2 – La Cheviche

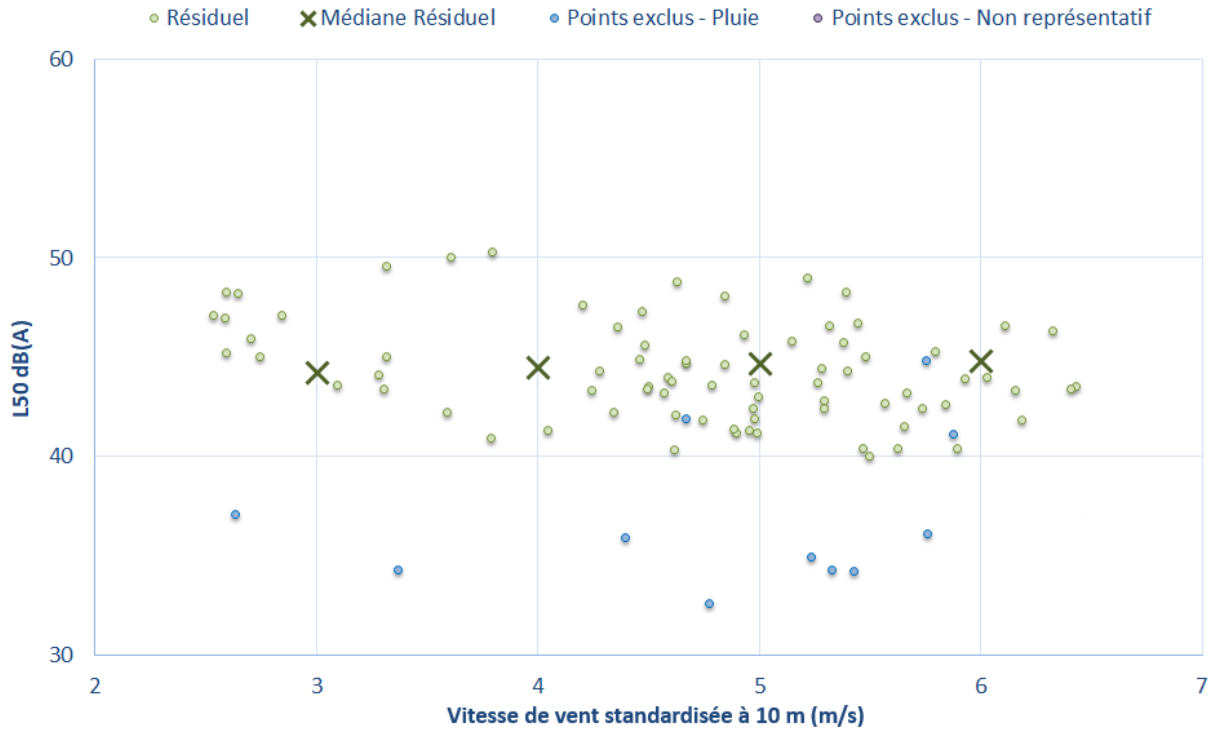


P2 L50 – Journée – Secteur Sud



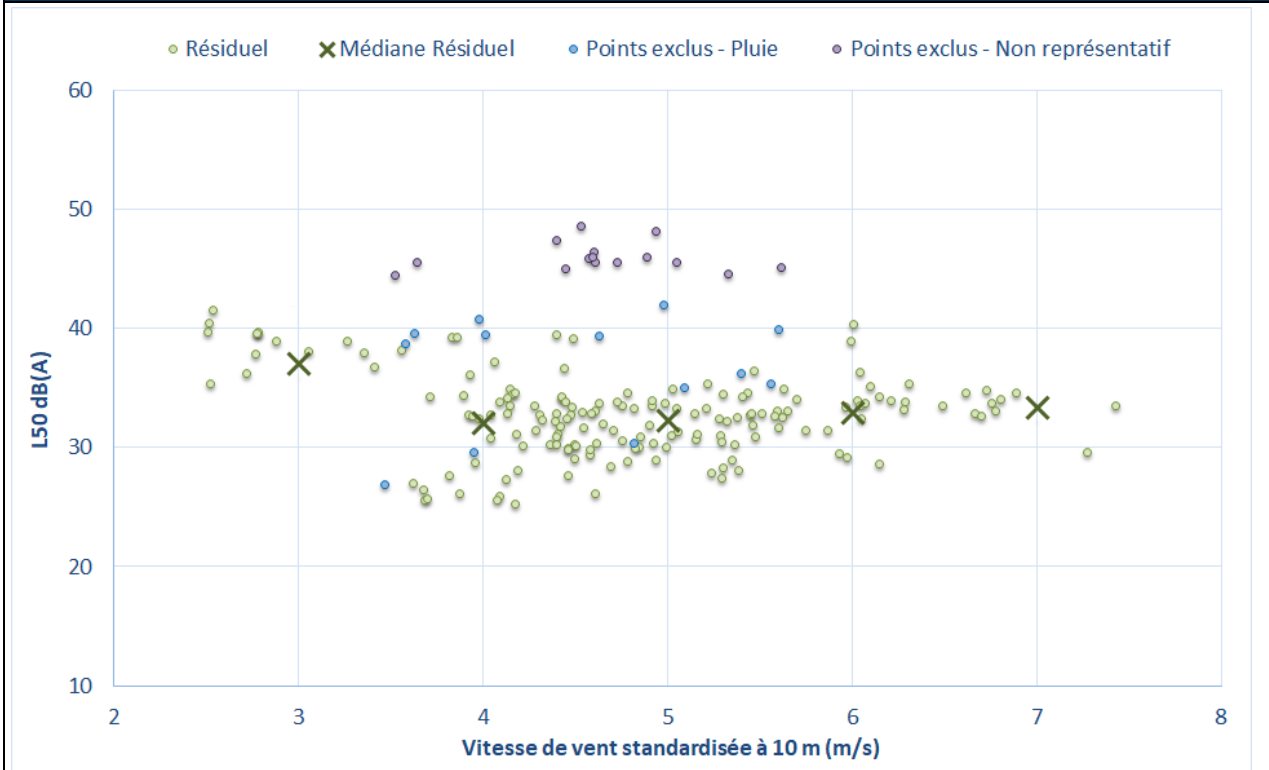
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 47,2 | 47,3 | 47,3 | 47,6 | 48,7 | 48,8 | 49,8 | 51,9 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 77 | 44 | 88 | 81 | 137 | 78 | 36 | 12 |

P2 L50 – Soirée – Tous secteurs



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 44,3 | 44,5 | 44,7 | 44,8 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 36 | 20 |

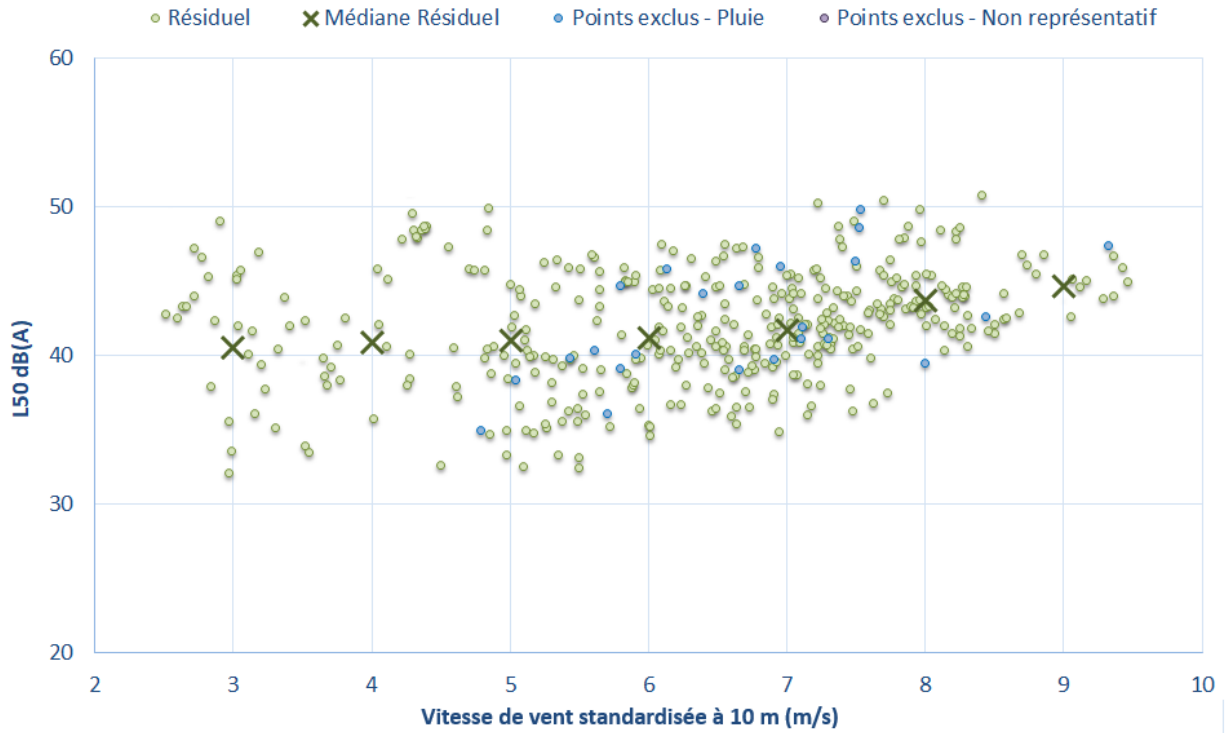
P2 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 37,1 | 32,1 | 32,3 | 33,0 | 33,4 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 1,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 58 | 57 | 28 | 10 |

Nota : les niveaux sonores ont une allure particulière à cause de la présence de l'autoroute A714 au Sud du point P2. En augmentant, la vitesse du vent réduit l'impact sonore de l'autoroute sur le point de mesure.

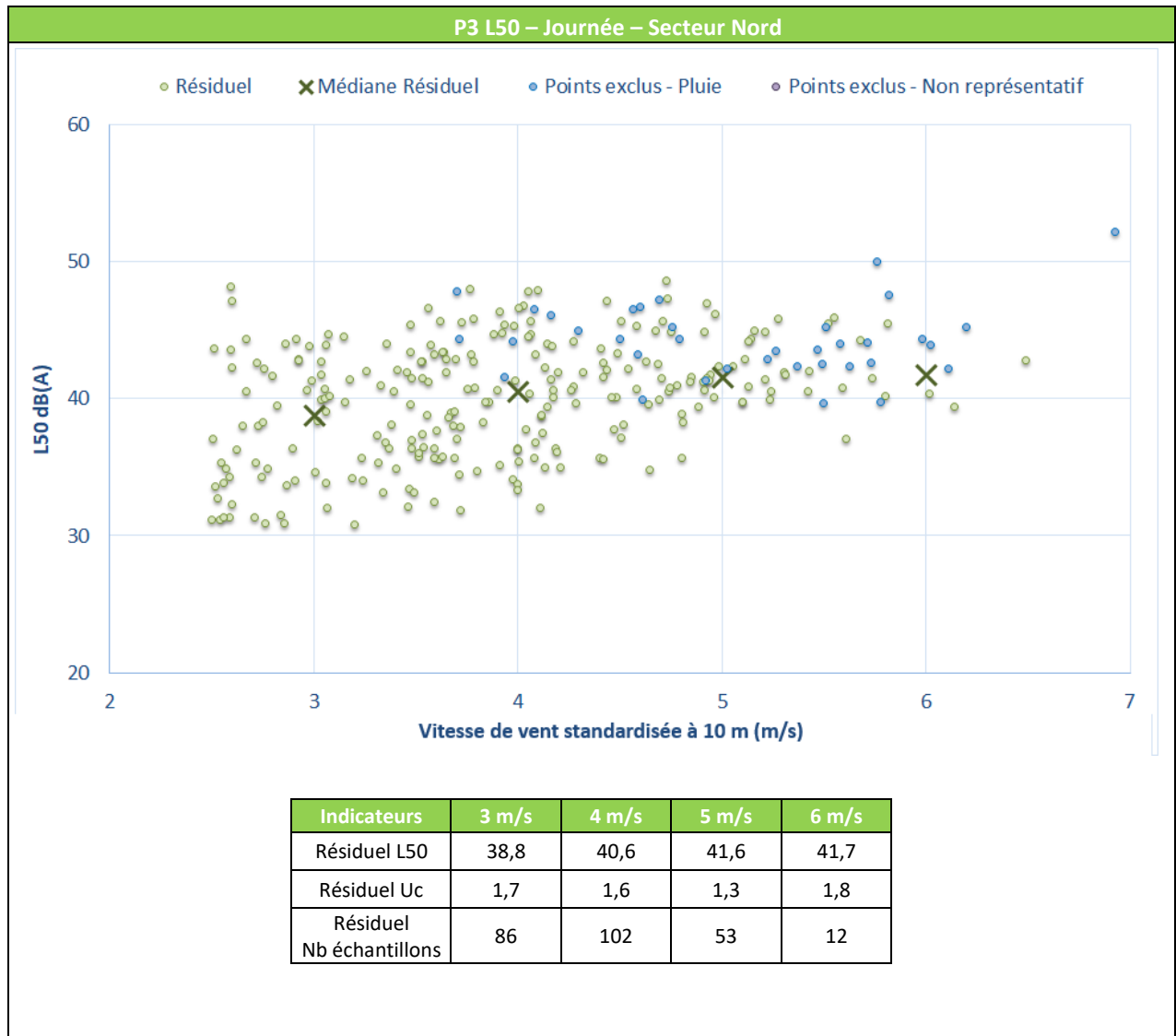
P2 L50 – Nocturne – Secteur Sud



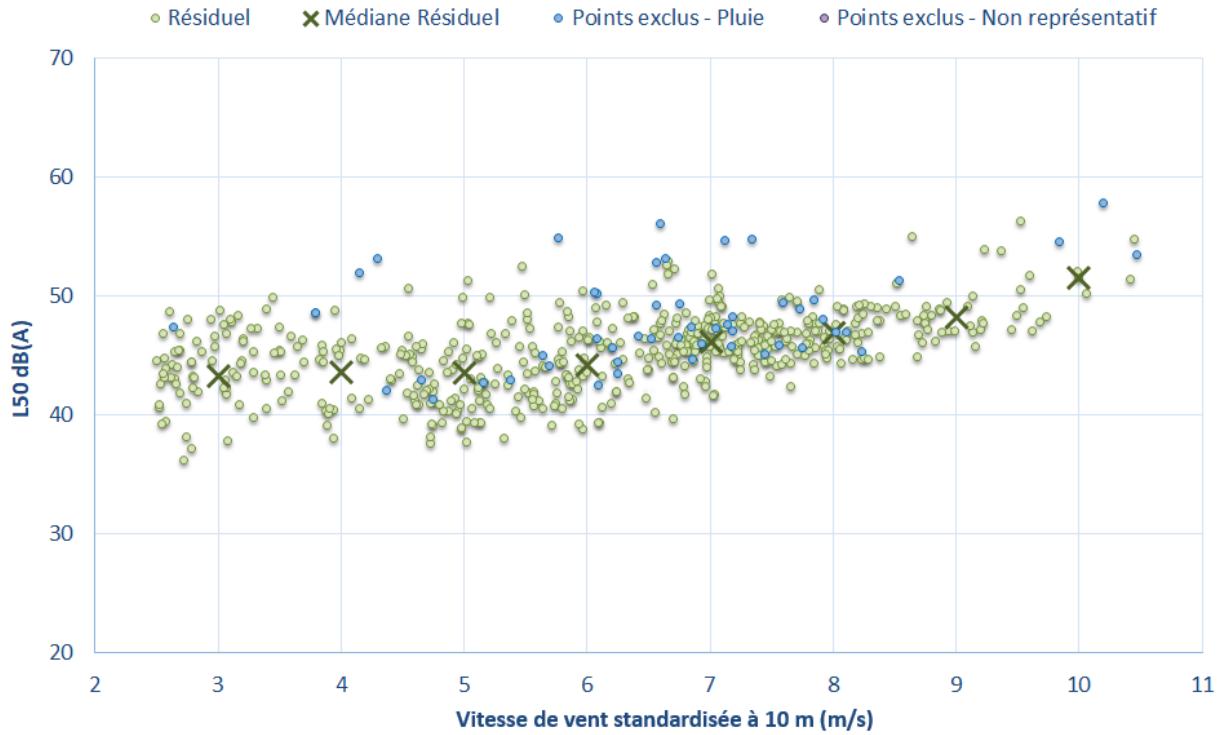
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 40,5 | 40,9 | 41,1 | 41,2 | 41,8 | 43,7 | 44,7 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 2,5 | 1,7 | 1,4 | 1,6 | 1,6 | 1,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 30 | 32 | 56 | 72 | 114 | 70 | 19 |

Figure 10 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P2

8.3 Point P3 – Le Petit Faux

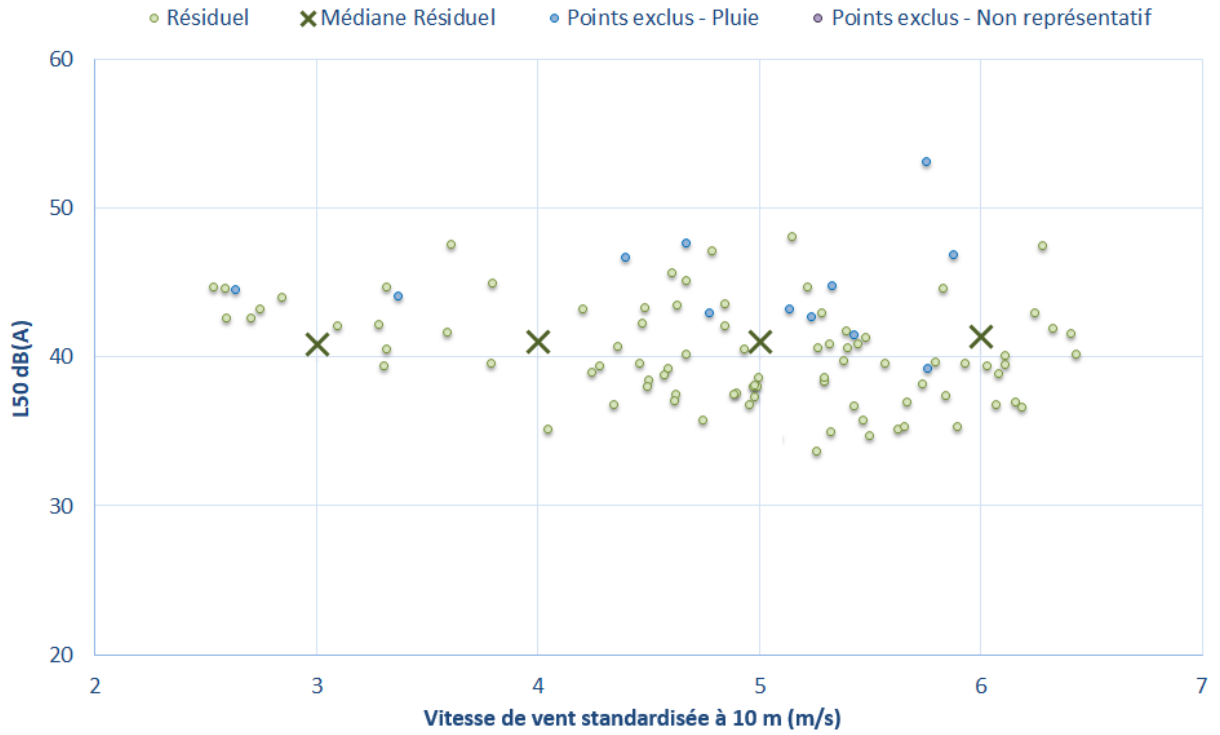


P3 L50 – Journée – Secteur Sud



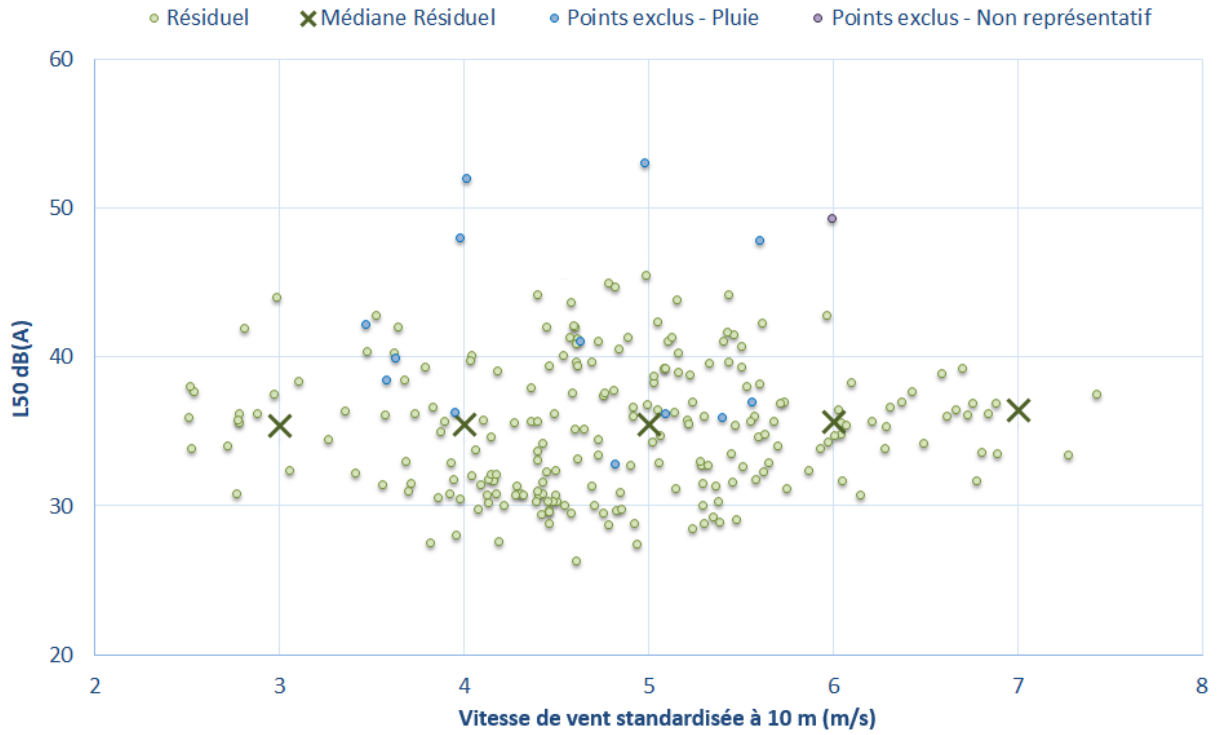
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 43,3 | 43,6 | 43,6 | 44,2 | 46,2 | 46,9 | 48,2 | 51,5 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,3 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 2,5 |
| Résiduel Nb échantillons | 70 | 38 | 91 | 85 | 141 | 78 | 35 | 12 |

P3 L50 – Soirée – Tous secteurs



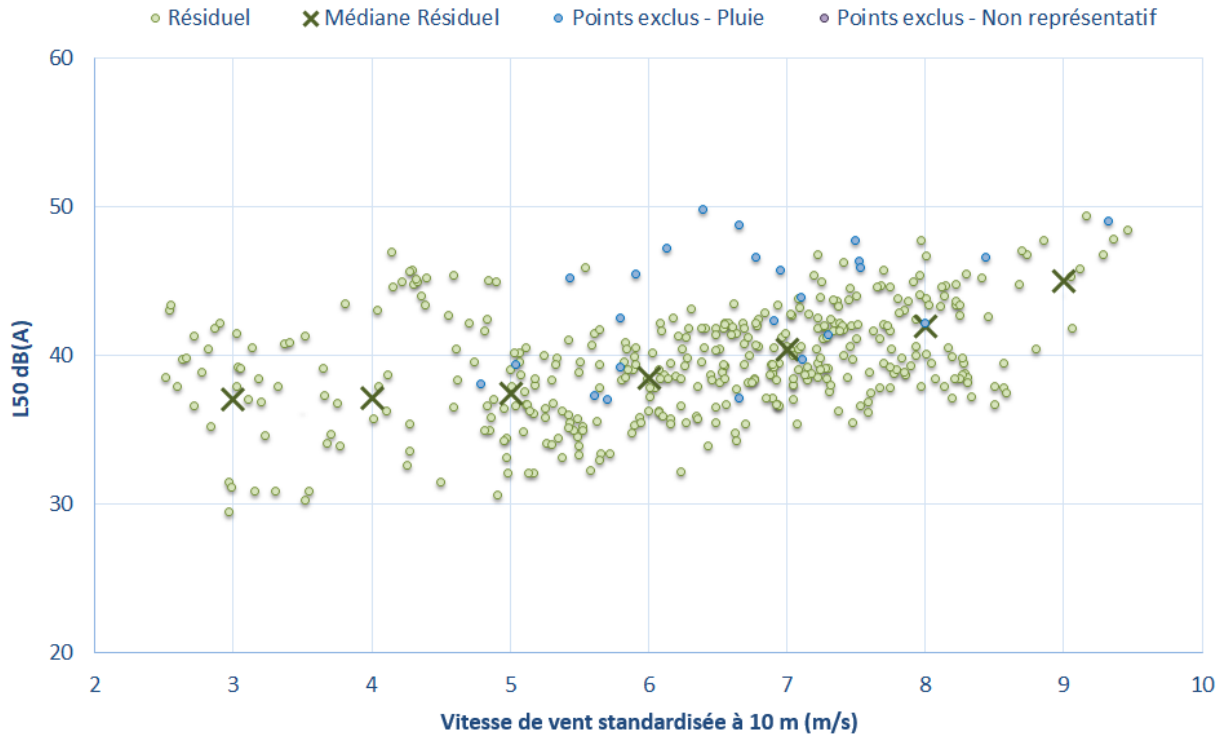
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 40,9 | 41,1 | 41,1 | 41,4 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,7 | 1,3 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 42 | 25 |

P3 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 35,4 | 35,5 | 35,5 | 35,7 | 36,5 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 3,2 | 3,7 | 1,5 | 1,5 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 71 | 87 | 37 | 13 |

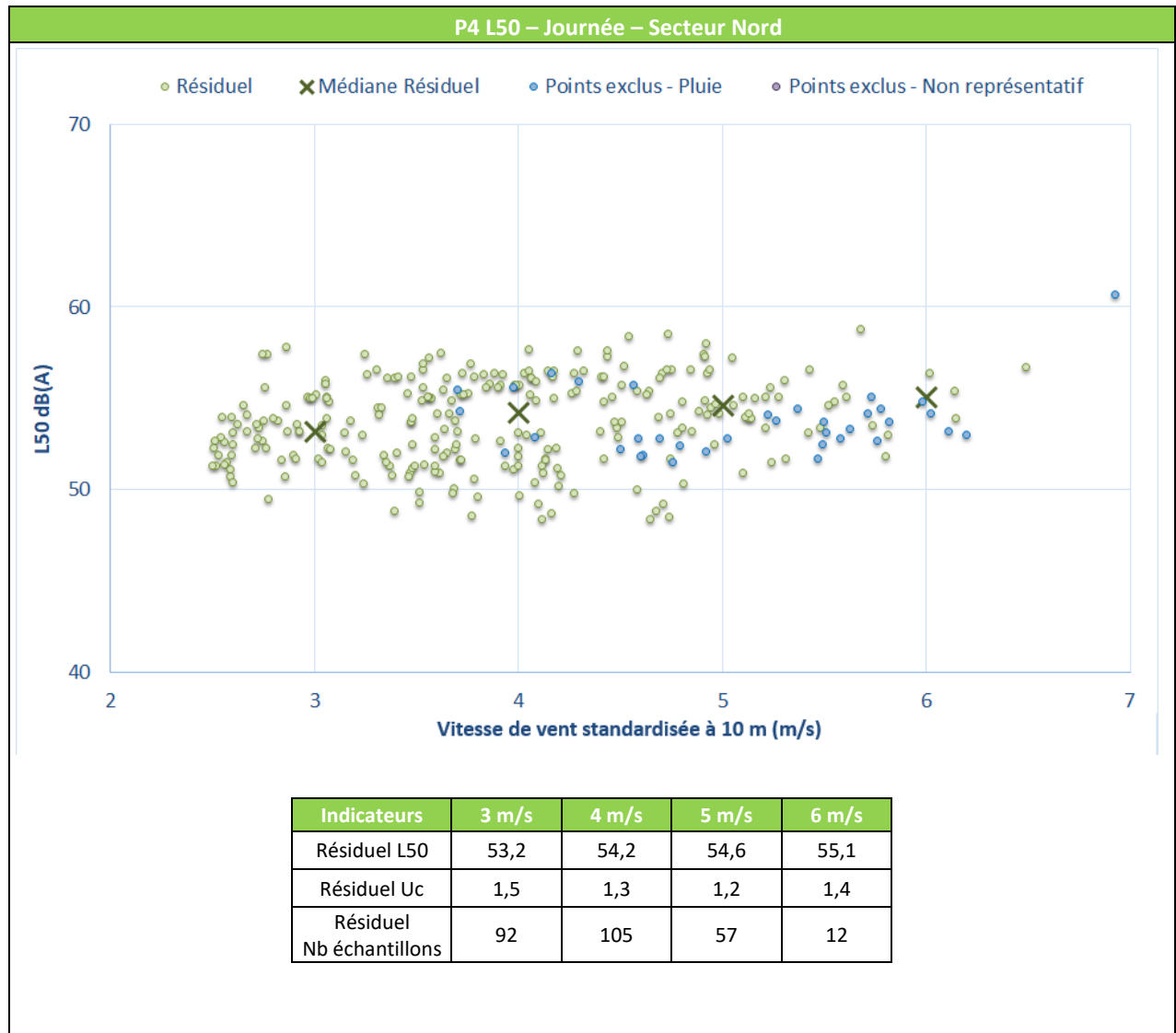
P3 L50 – Nocturne – Secteur Sud



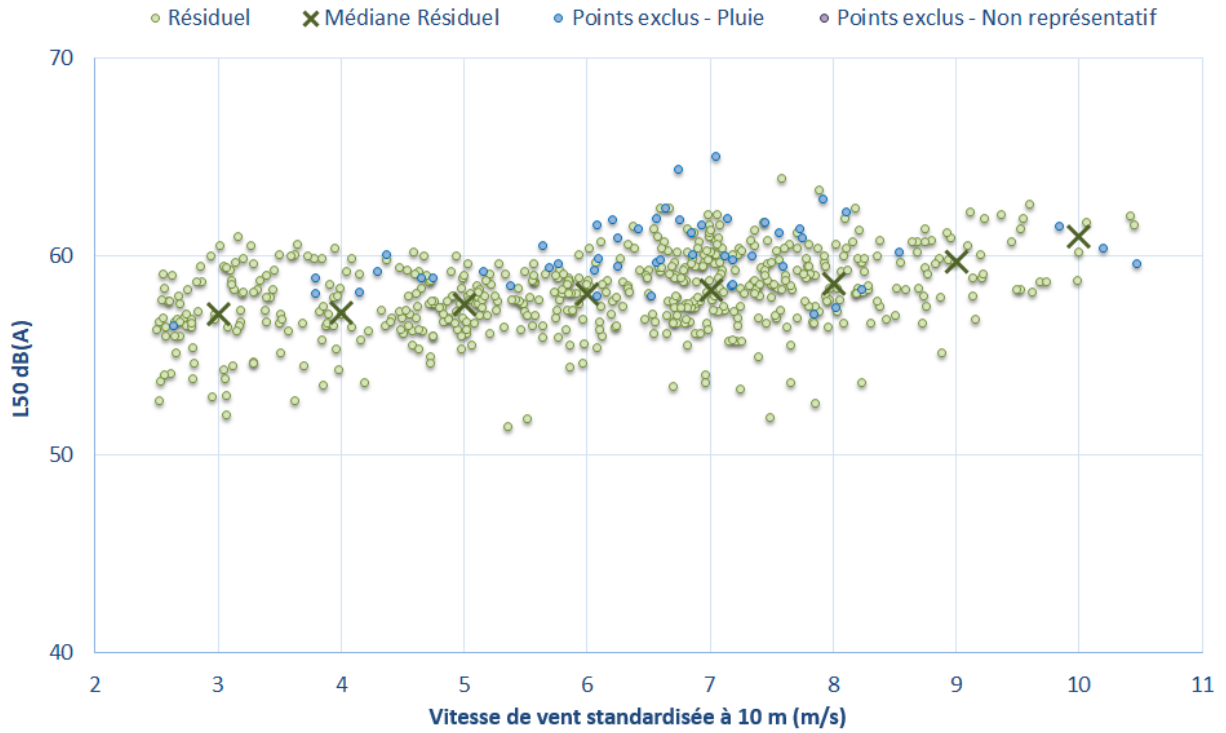
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 37,1 | 37,1 | 37,5 | 38,5 | 40,4 | 42,0 | 45,1 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 2,6 | 1,6 | 1,6 | 1,2 | 1,3 | 2,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 30 | 32 | 62 | 74 | 114 | 70 | 19 |

Figure 11 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P3

8.4 Point P4 – La Croix de Fragne

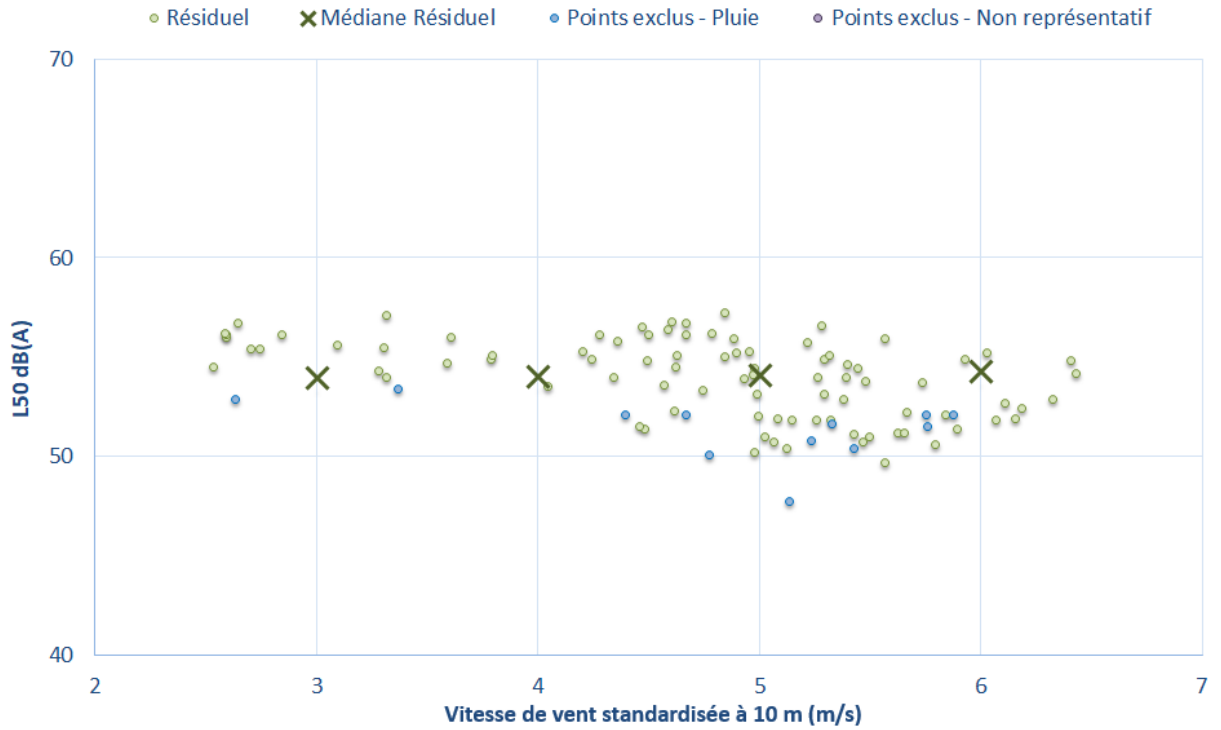


P4 L50 – Journée – Secteur Sud



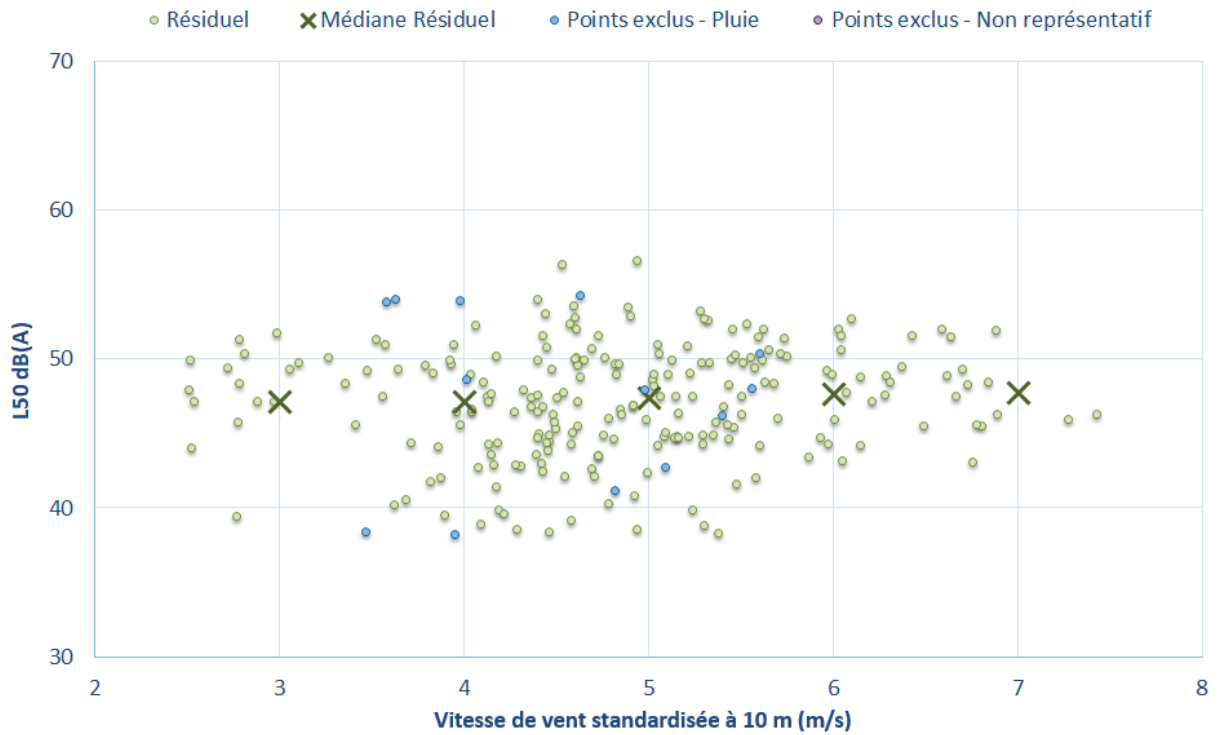
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 57,1 | 57,1 | 57,6 | 58,1 | 58,3 | 58,6 | 59,8 | 61,0 |
| Résiduel Uc | 1,5 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 79 | 45 | 91 | 79 | 140 | 78 | 36 | 12 |

P4 L50 – Soirée – Tous secteurs



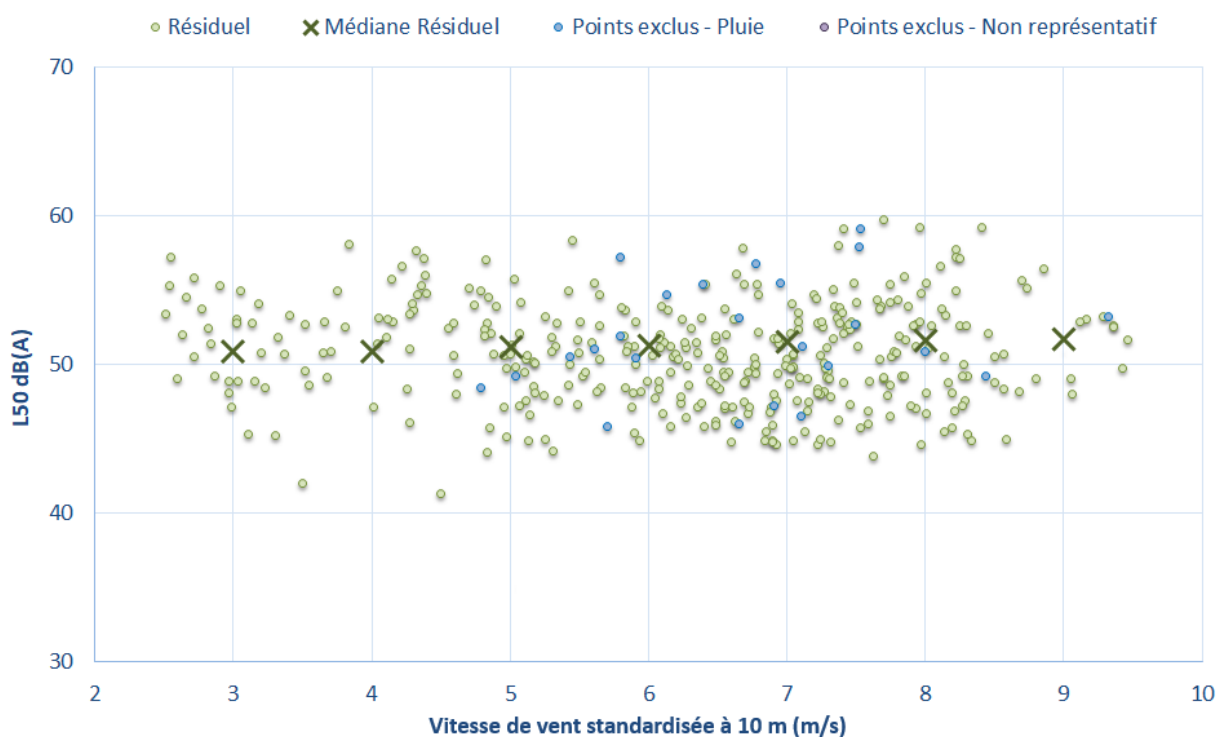
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 54,0 | 54,0 | 54,1 | 54,3 |
| Résiduel Uc | 1,5 | 1,4 | 1,7 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 42 | 24 |

P4 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 47,2 | 47,2 | 47,5 | 47,7 | 47,8 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 65 | 84 | 39 | 14 |

P4 L50 – Nocturne – Secteur Sud



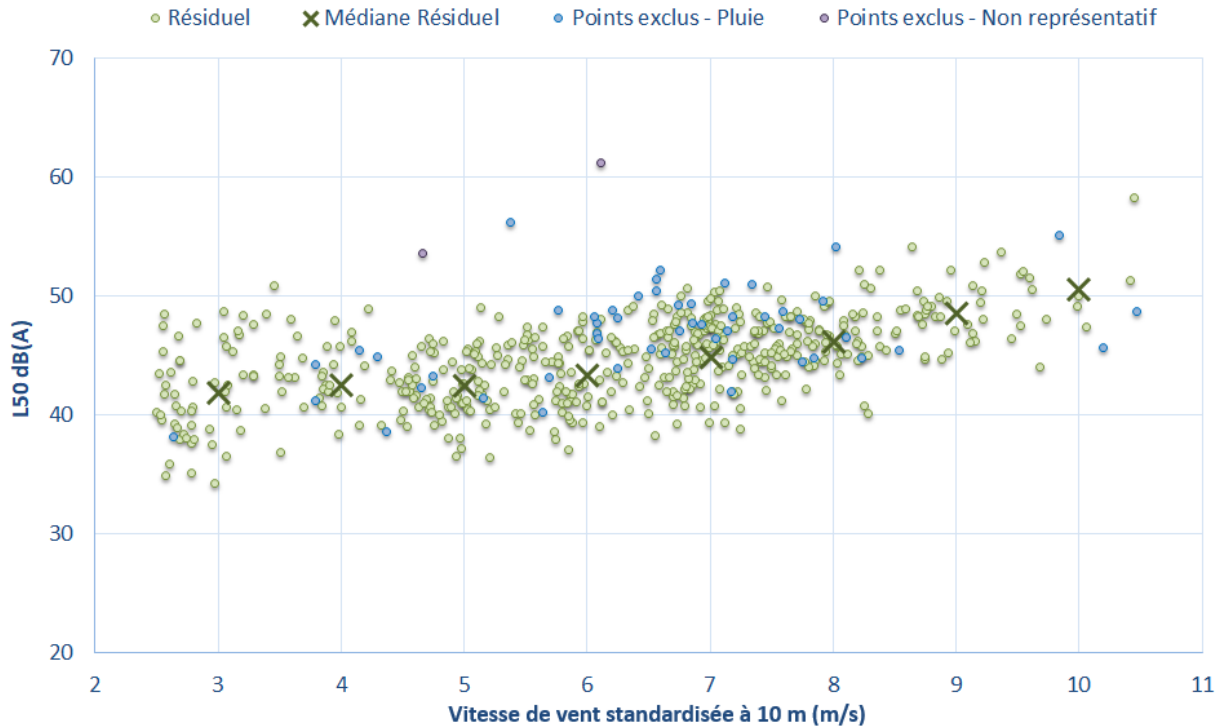
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 50,8 | 50,9 | 51,2 | 51,3 | 51,6 | 51,7 | 51,7 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 1,9 | 1,3 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Résiduel Nb échantillons | 31 | 31 | 55 | 65 | 105 | 67 | 19 |

Figure 12 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P4

8.5 Point P5 – Saint Georges

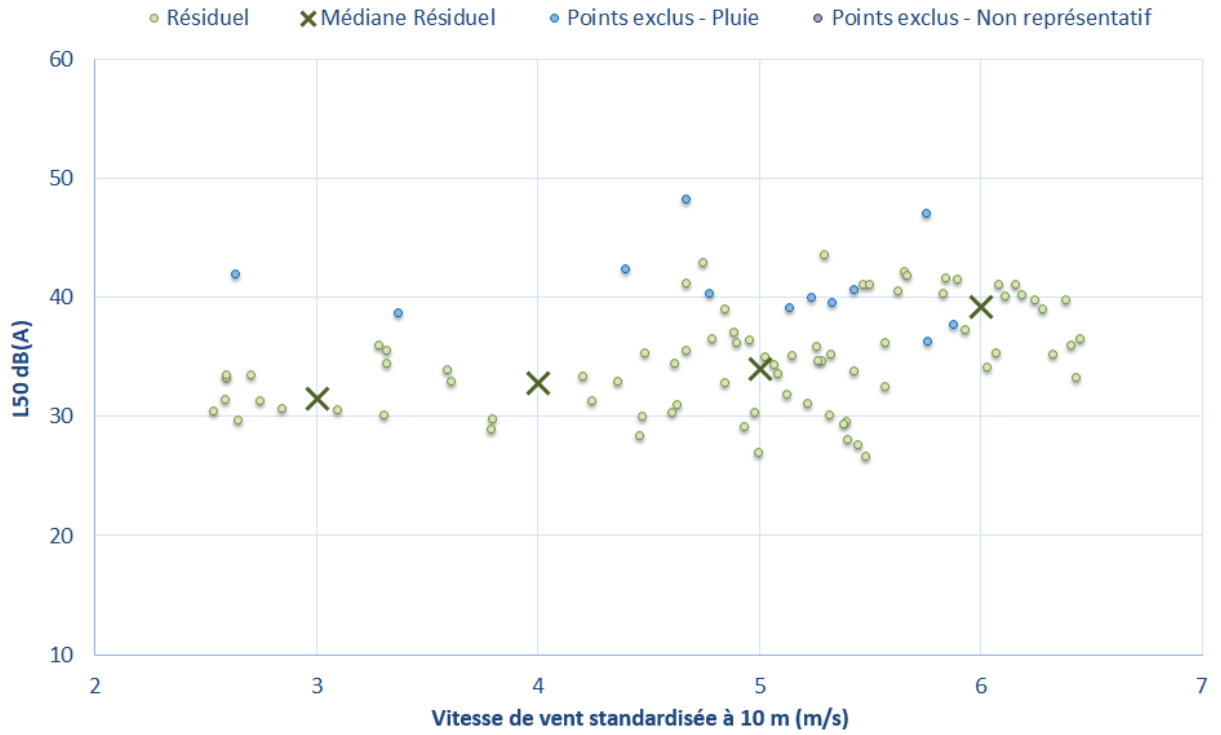


P5 L50 – Journée – Secteur Sud



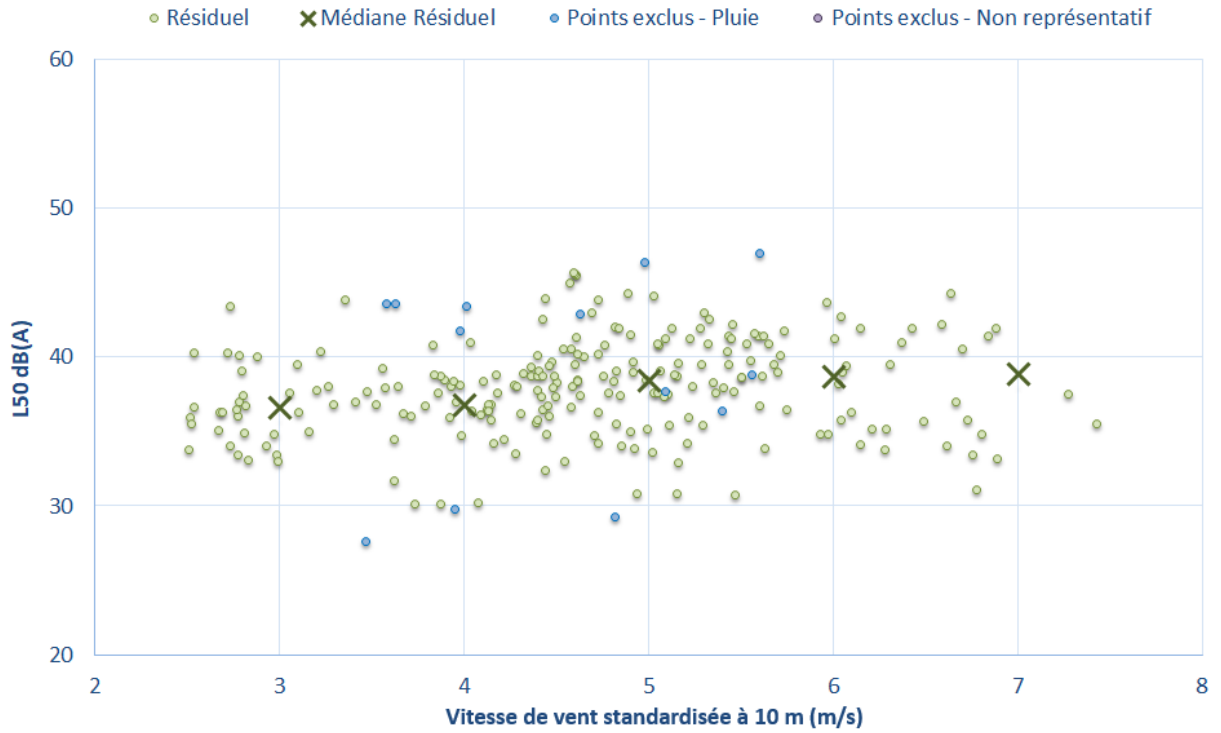
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 41,8 | 42,5 | 42,5 | 43,4 | 44,9 | 46,2 | 48,6 | 50,6 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,4 | 1,2 | 1,3 | 1,7 | 1,2 | 1,7 | 1,8 |
| Résiduel Nb échantillons | 57 | 36 | 89 | 85 | 141 | 76 | 36 | 12 |

P5 L50 – Soirée – Tous secteurs



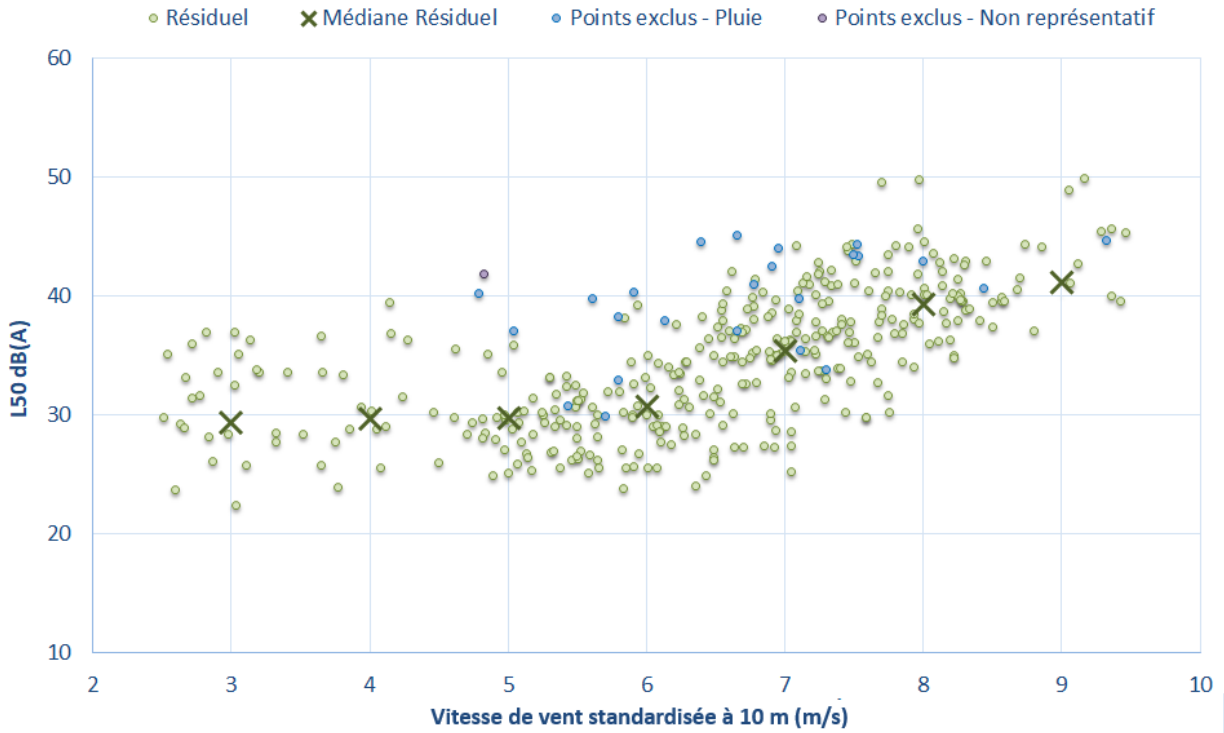
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 31,5 | 32,9 | 34,1 | 39,3 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 2,1 | 3,0 | 1,8 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 10 | 35 | 22 |

P5 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 36,6 | 36,8 | 38,5 | 38,7 | 38,9 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 2,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 37 | 63 | 79 | 35 | 14 |

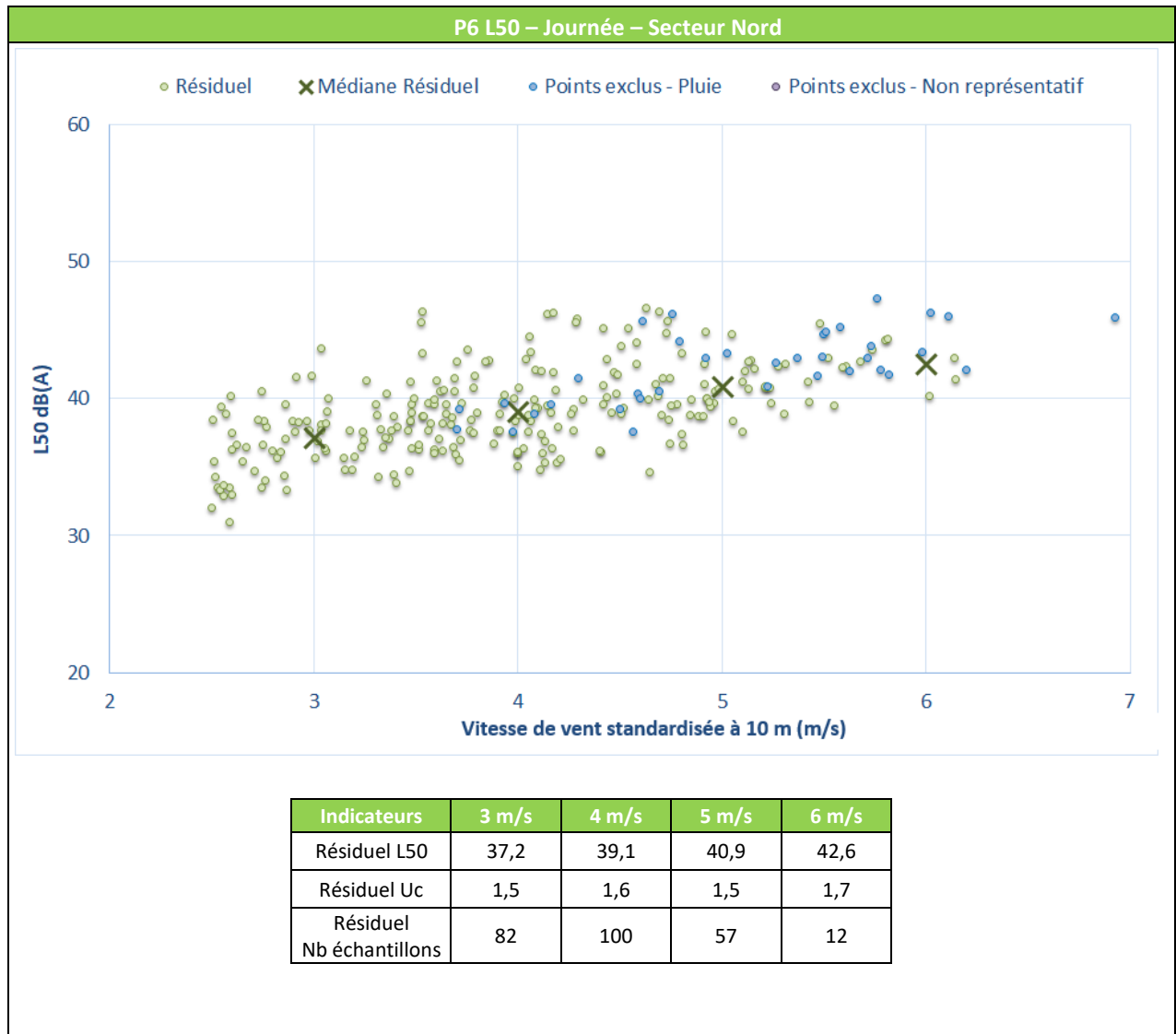
P5 L50 – Nocturne – Secteur Sud



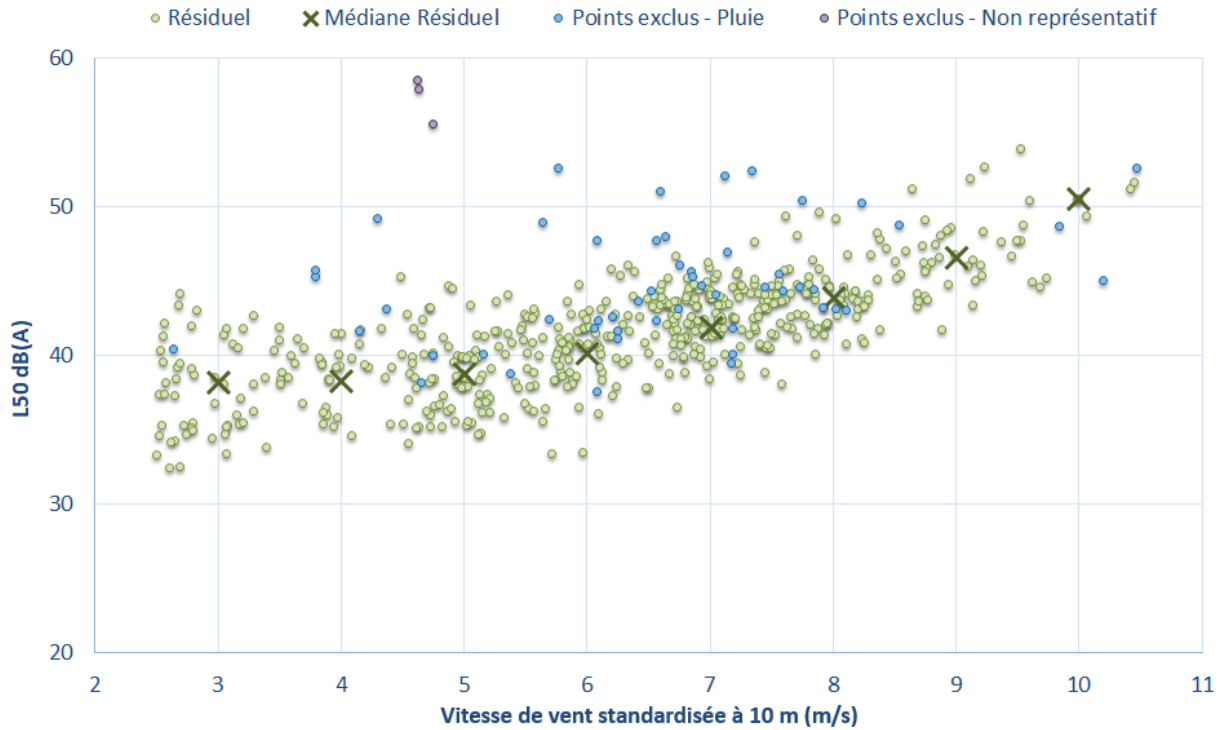
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 29,4 | 29,7 | 29,8 | 30,8 | 35,4 | 39,3 | 41,2 |
| Résiduel Uc | 2,0 | 1,9 | 1,2 | 3,6 | 2,0 | 2,0 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 25 | 18 | 48 | 70 | 107 | 64 | 17 |

Figure 13 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P5

8.6 Point P6 – Crochavant

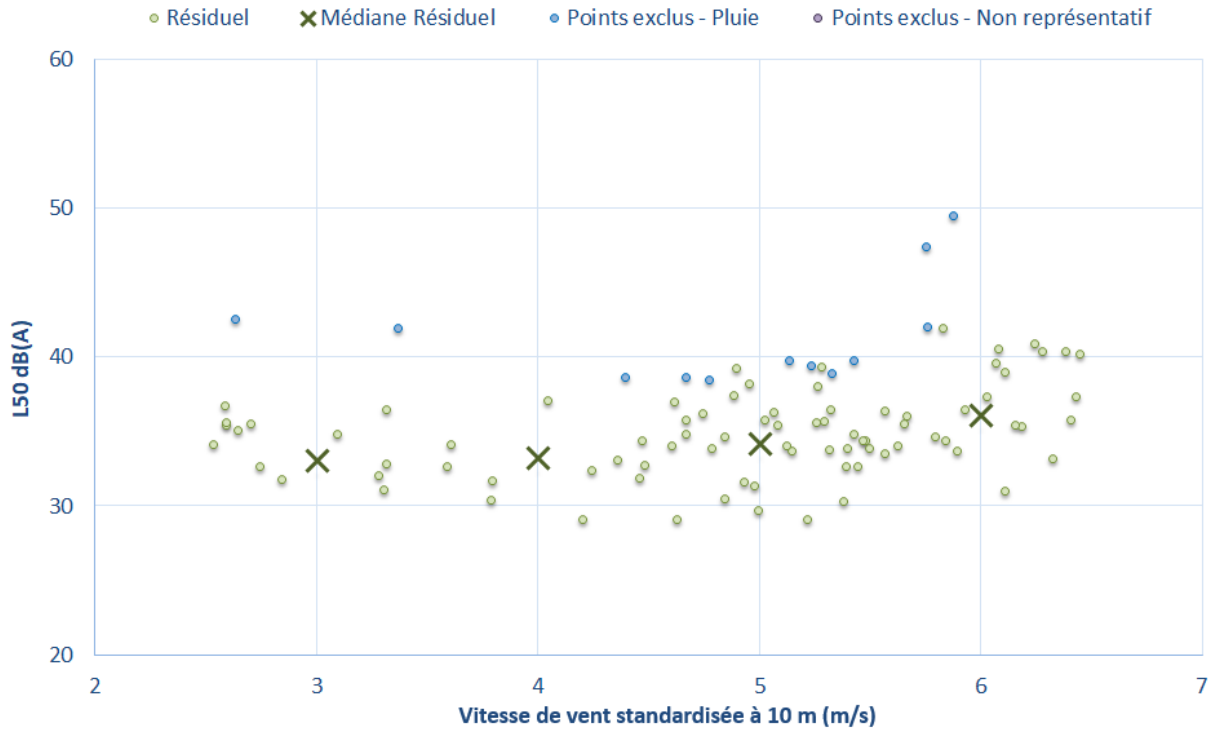


P6 L50 – Journée – Secteur Sud



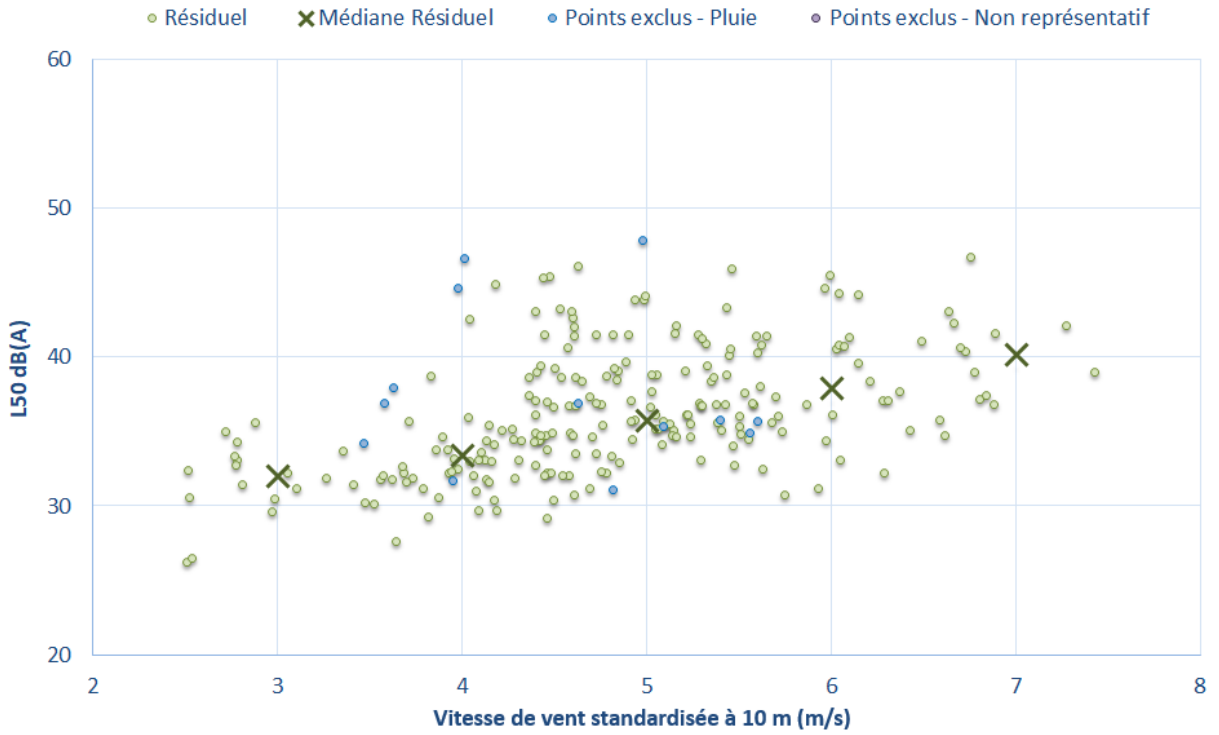
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 38,2 | 38,2 | 38,8 | 40,2 | 41,9 | 43,9 | 46,6 | 50,5 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,3 | 1,2 | 1,5 | 1,6 | 1,2 | 1,7 | 2,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 54 | 37 | 87 | 87 | 141 | 76 | 36 | 12 |

P6 L50 – Soirée – Tous secteurs



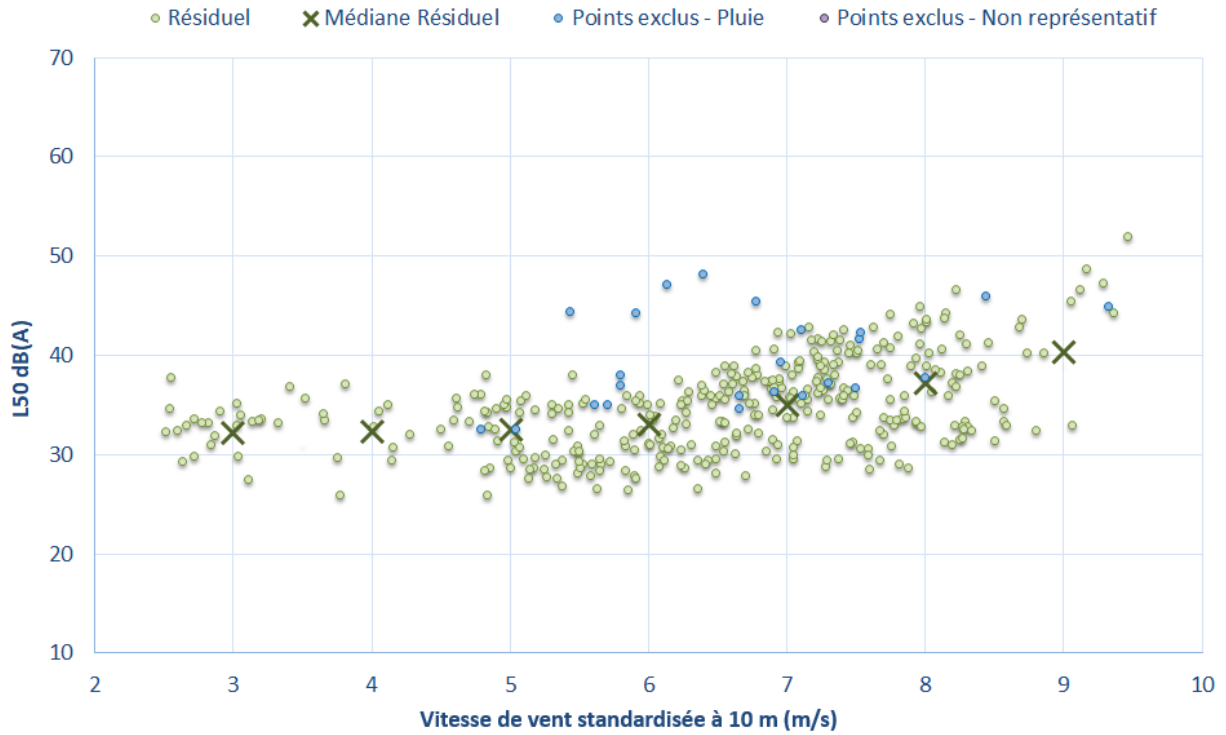
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 33,1 | 33,3 | 34,2 | 36,1 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 1,6 | 1,6 | 1,8 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 11 | 35 | 24 |

P6 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 32,0 | 33,4 | 35,8 | 37,9 | 40,2 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 2,4 | 2,7 | 1,4 | 2,2 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 71 | 87 | 39 | 14 |

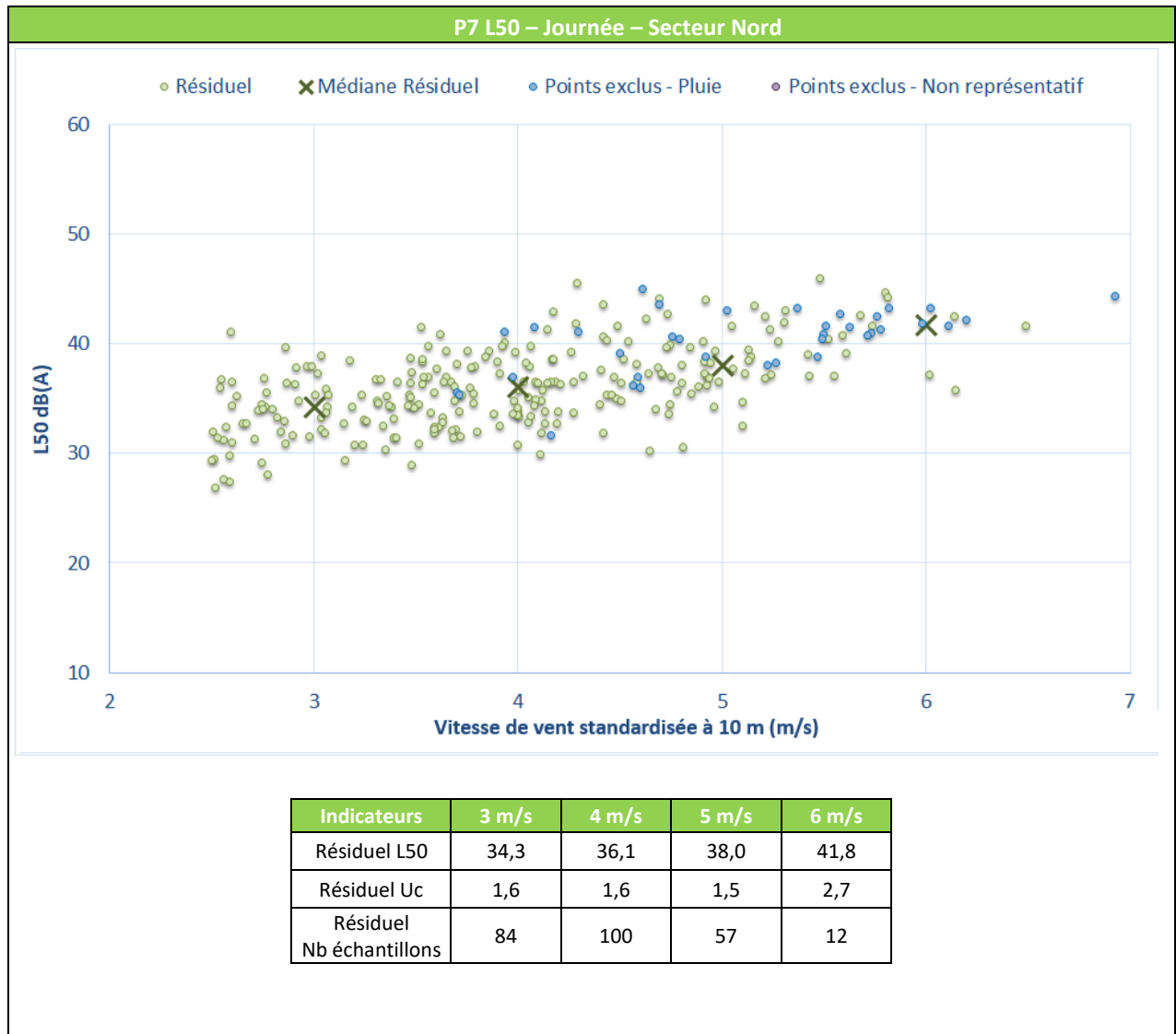
P6 L50 – Nocturne – Secteur Sud



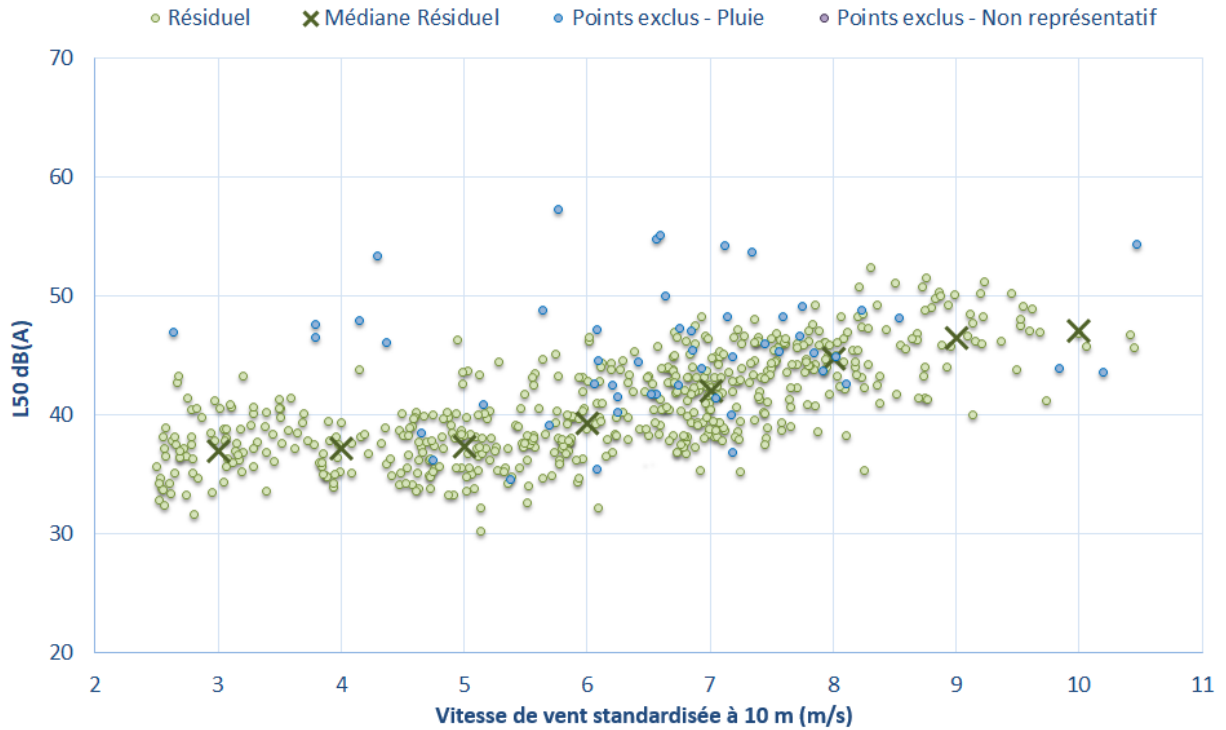
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 32,2 | 32,3 | 32,5 | 33,1 | 35,1 | 37,2 | 40,4 |
| Résiduel Uc | 1,5 | 1,6 | 1,4 | 3,0 | 1,2 | 1,4 | 3,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 23 | 13 | 55 | 69 | 114 | 70 | 19 |

Figure 14 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P6

8.7 Point P7 – Les Loges

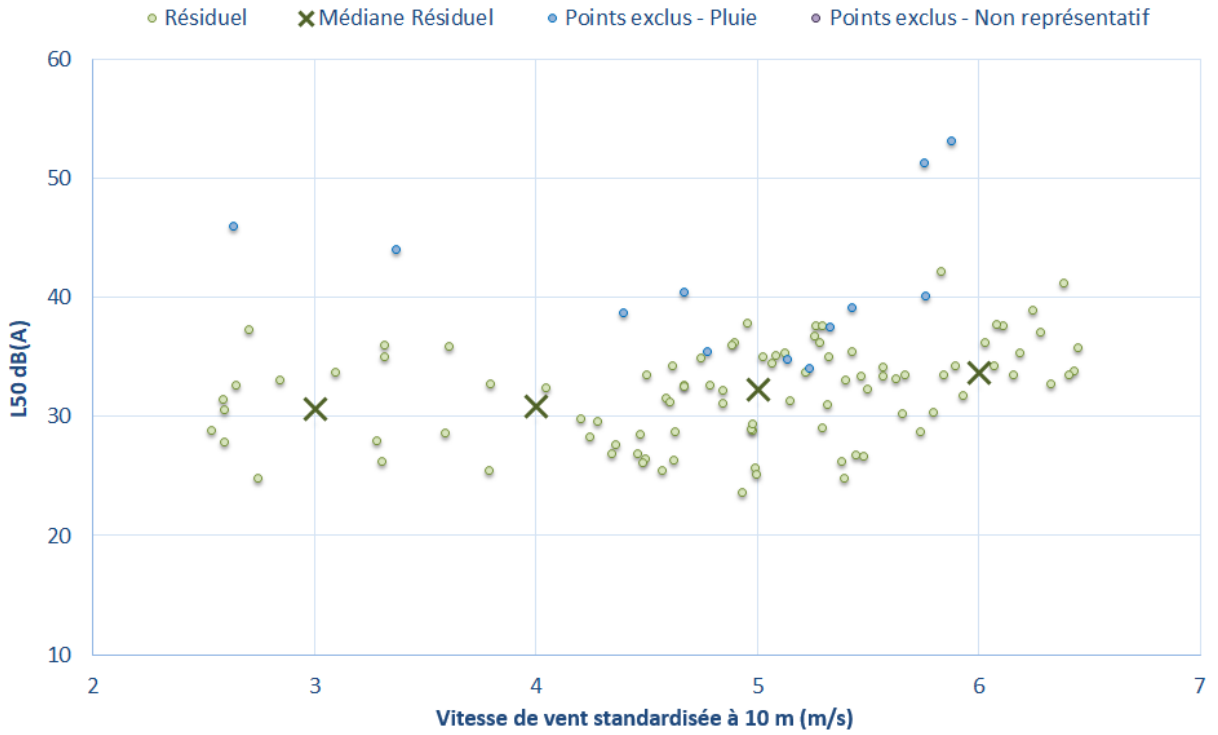


P7 L50 – Journée – Secteur Sud



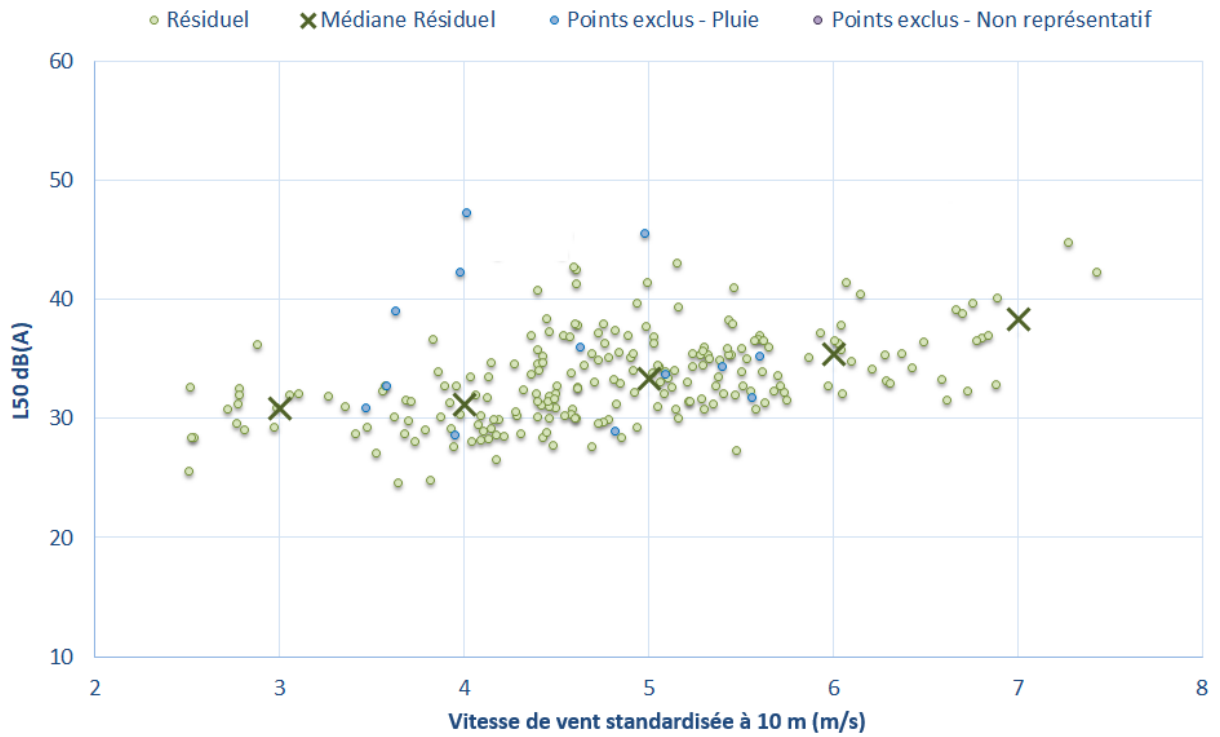
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 37,0 | 37,2 | 37,4 | 39,3 | 42,0 | 44,8 | 46,5 | 47,1 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 1,7 | 1,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 72 | 43 | 94 | 87 | 141 | 78 | 36 | 12 |

P7 L50 – Soirée – Tous secteurs



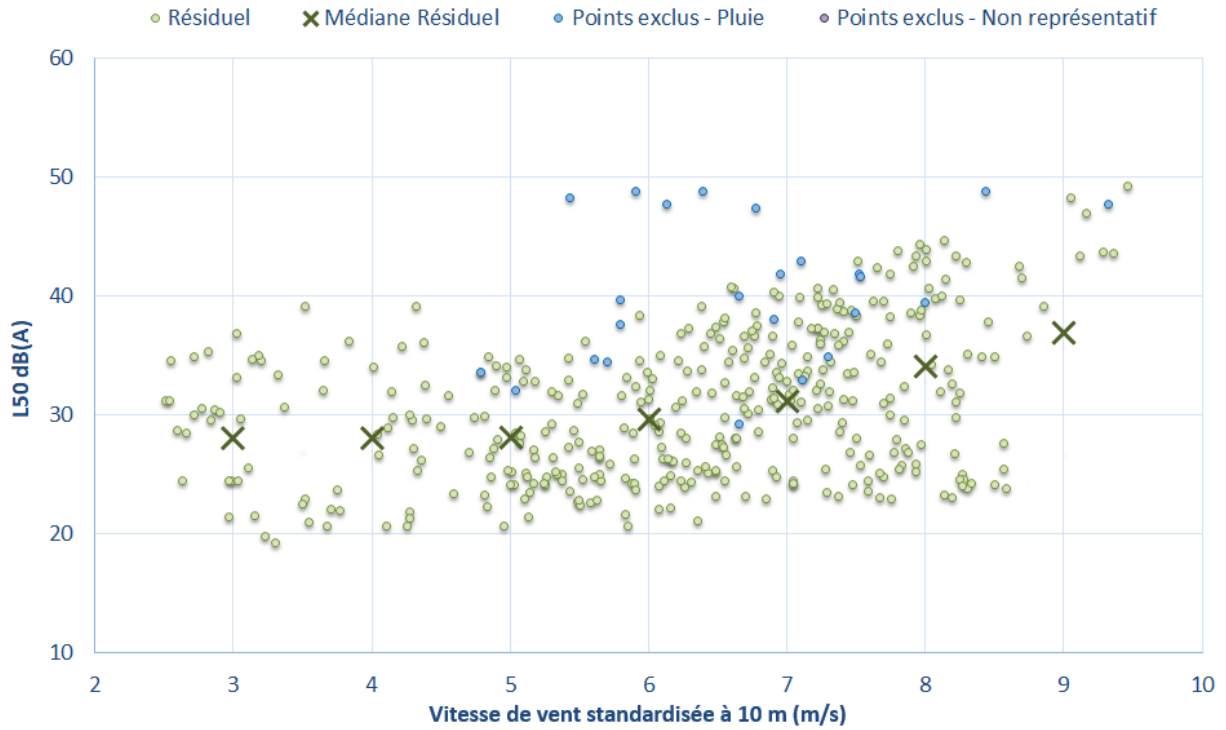
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 30,7 | 30,9 | 32,3 | 33,8 |
| Résiduel Uc | 2,4 | 2,9 | 1,6 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 42 | 25 |

P7 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 30,9 | 31,3 | 33,4 | 35,4 | 38,4 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 2,4 | 2,6 | 1,4 | 2,2 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 69 | 87 | 36 | 14 |

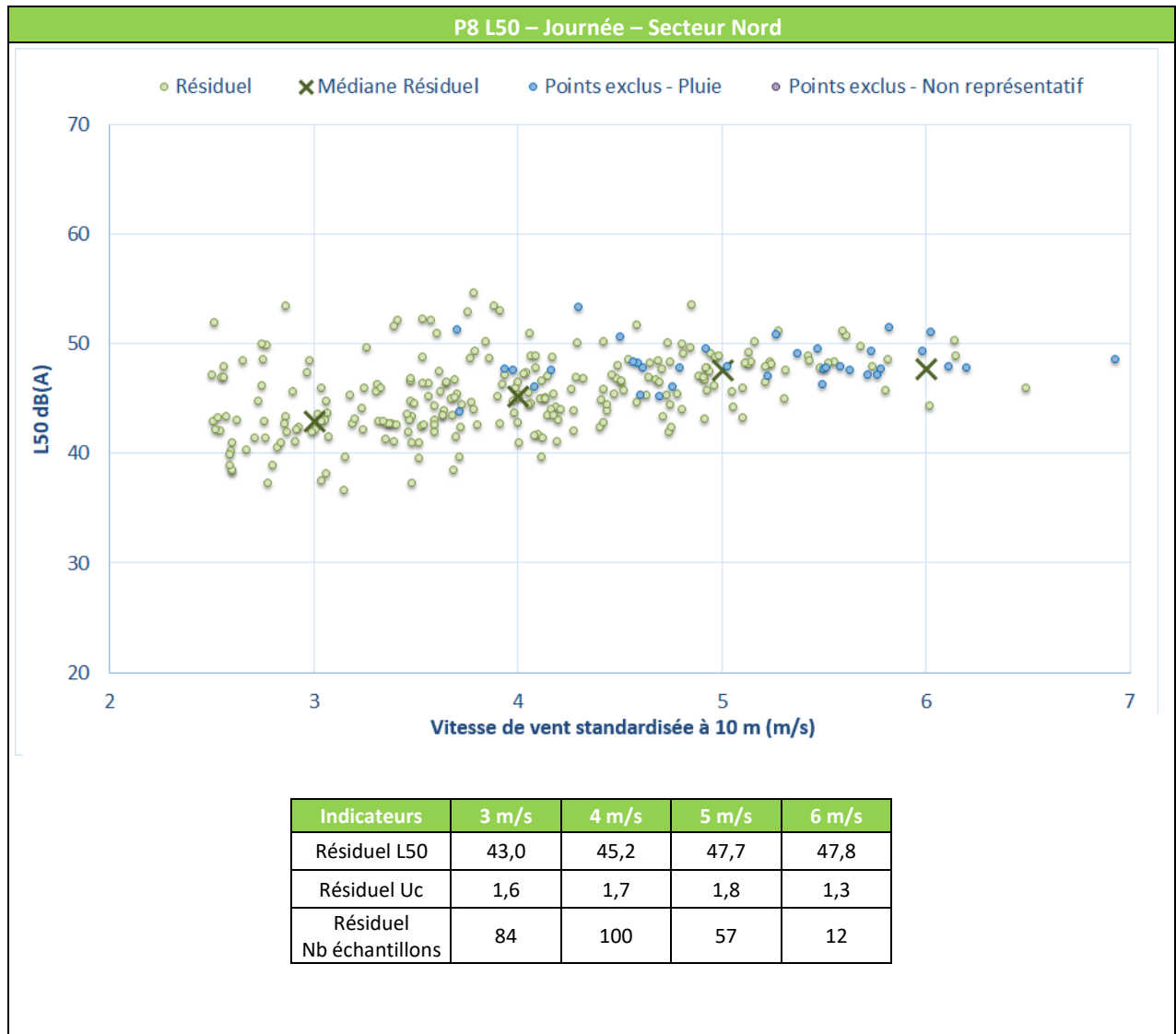
P7 L50 – Nocturne – Secteur Sud



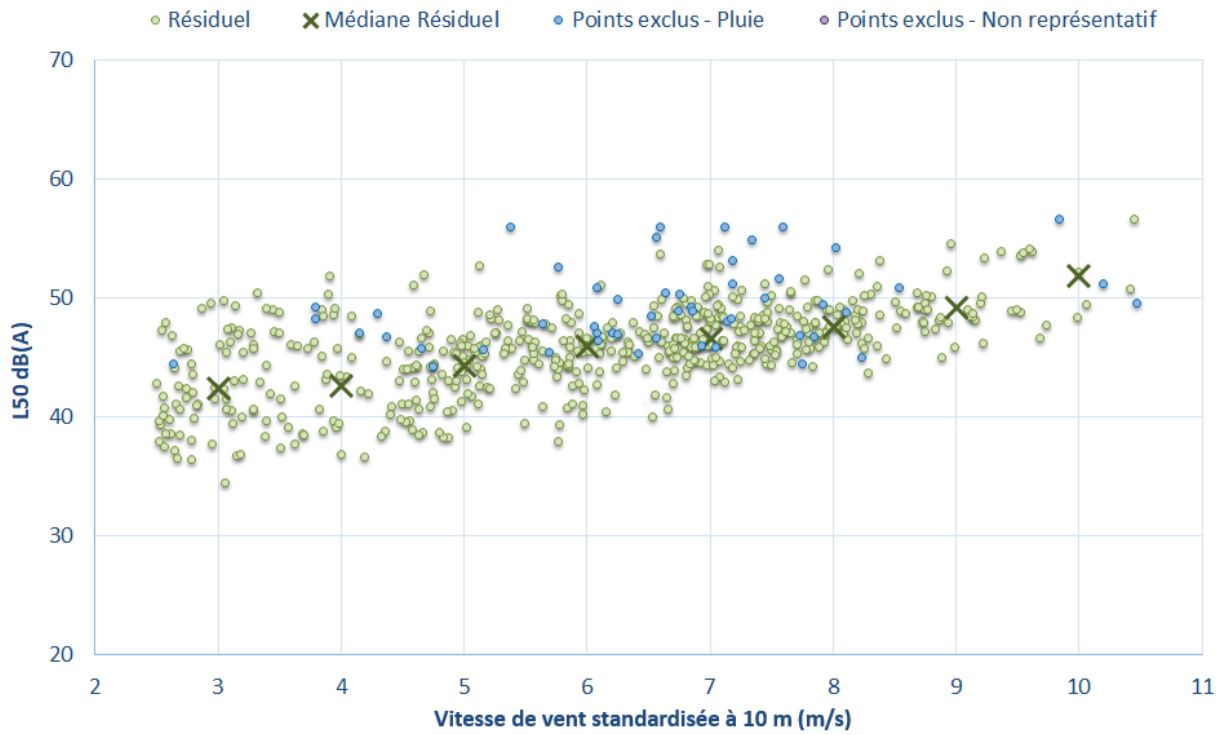
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 28,0 | 28,1 | 28,2 | 29,7 | 31,2 | 34,1 | 36,9 |
| Résiduel Uc | 2,2 | 2,2 | 1,4 | 3,8 | 1,7 | 2,2 | 4,9 |
| Résiduel Nb échantillons | 30 | 31 | 59 | 75 | 104 | 70 | 19 |

Figure 15 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P7

8.8 Point P8 – Saint-Angel

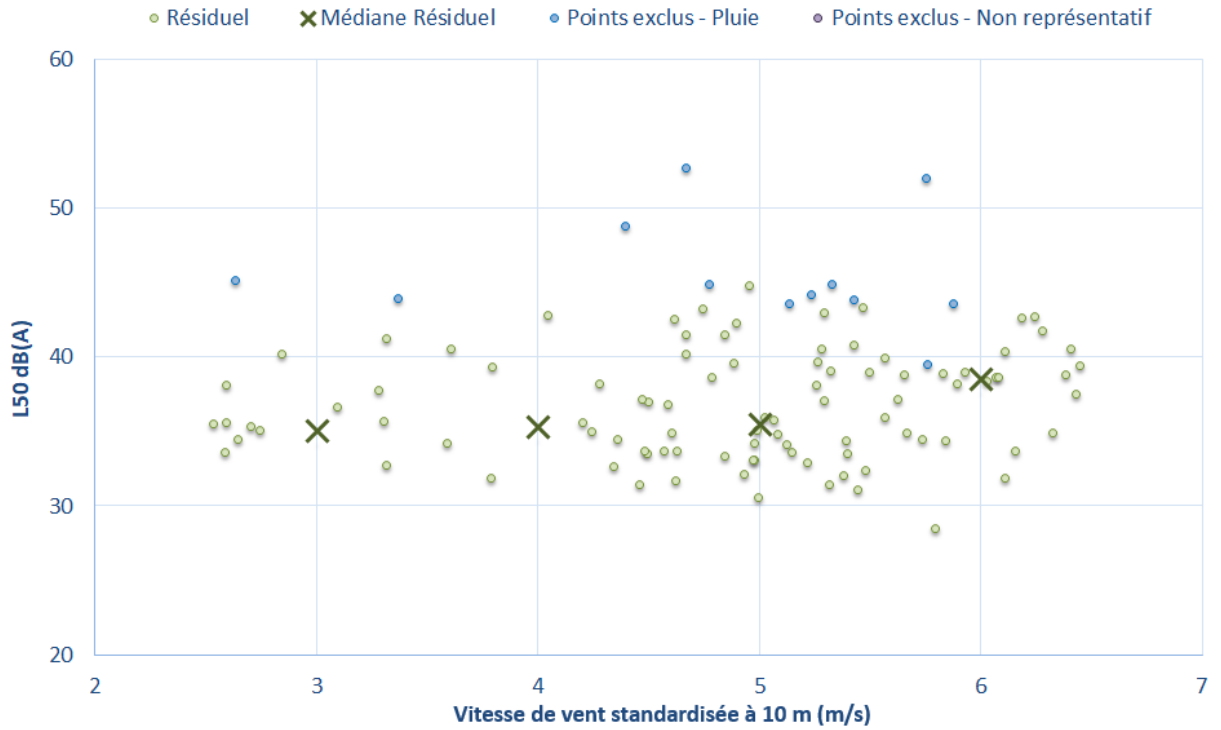


P8 L50 – Journée – Secteur Sud



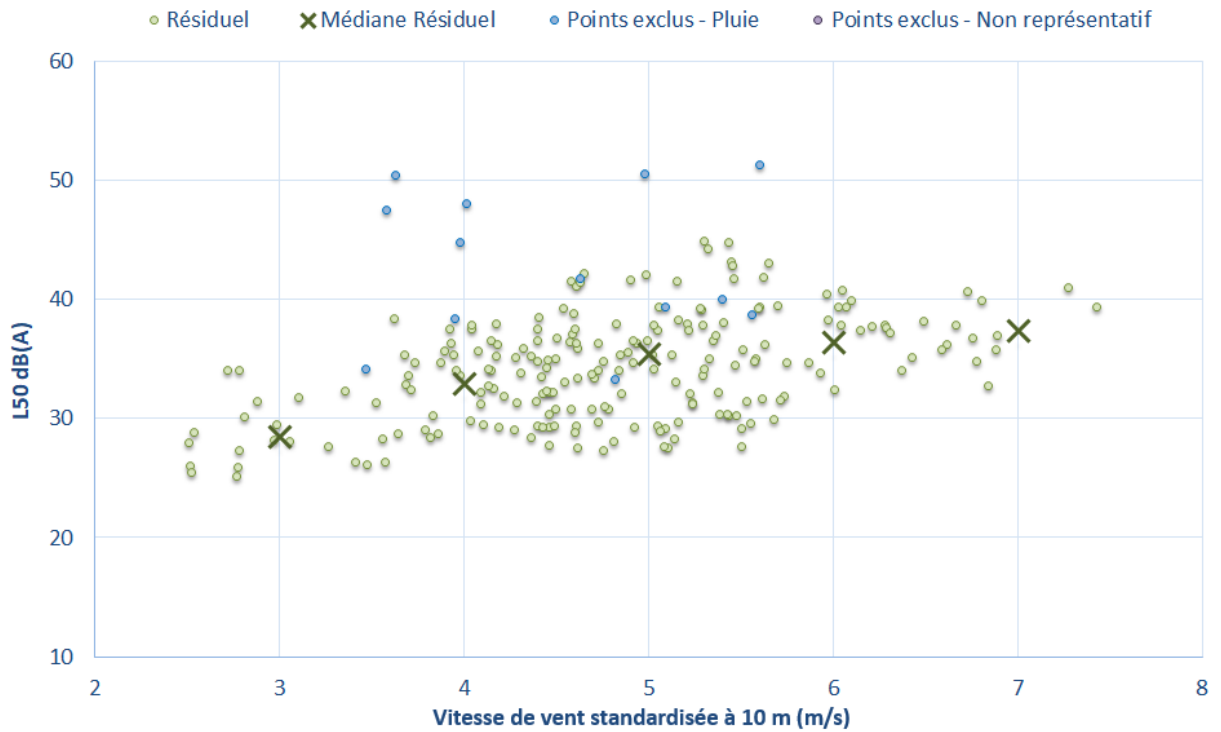
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 42,4 | 42,6 | 44,3 | 45,9 | 46,6 | 47,6 | 49,2 | 51,9 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 2,3 |
| Résiduel Nb échantillons | 76 | 45 | 94 | 87 | 141 | 78 | 36 | 12 |

P8 L50 – Soirée – Tous secteurs



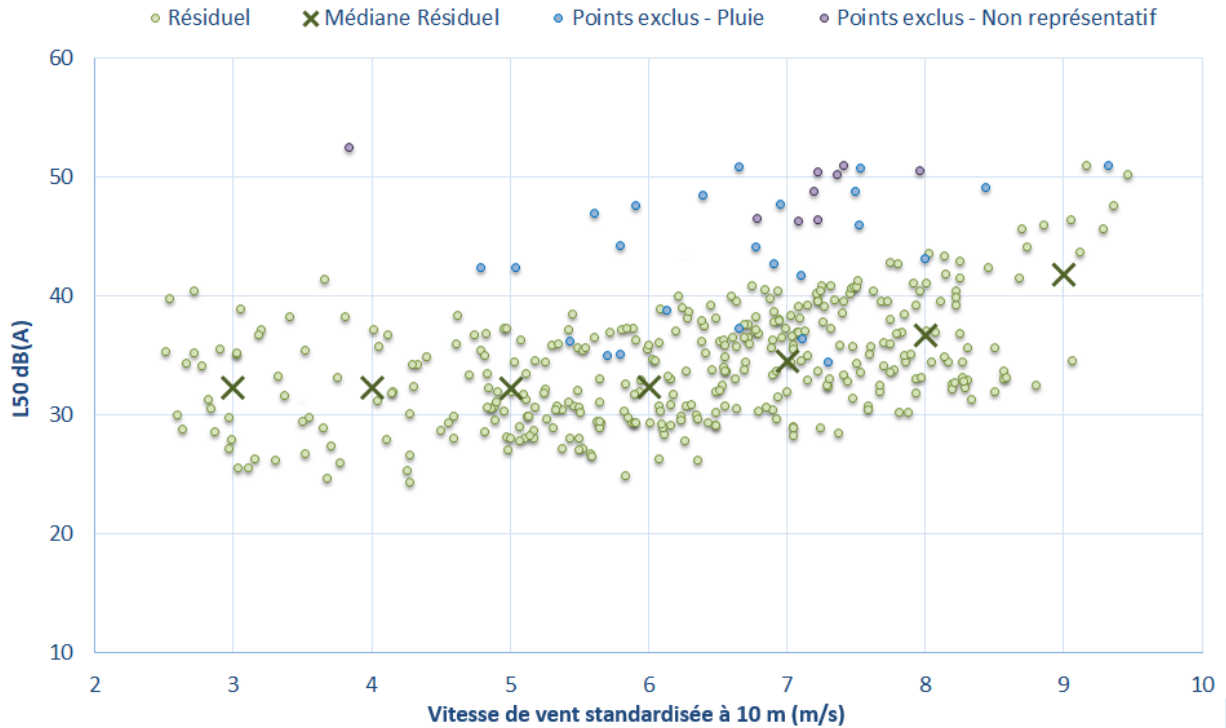
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 35,1 | 35,3 | 35,6 | 38,6 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 42 | 25 |

P8 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 28,5 | 33,0 | 35,4 | 36,4 | 37,4 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 65 | 83 | 36 | 13 |

P8 L50 – Nocturne – Secteur Sud



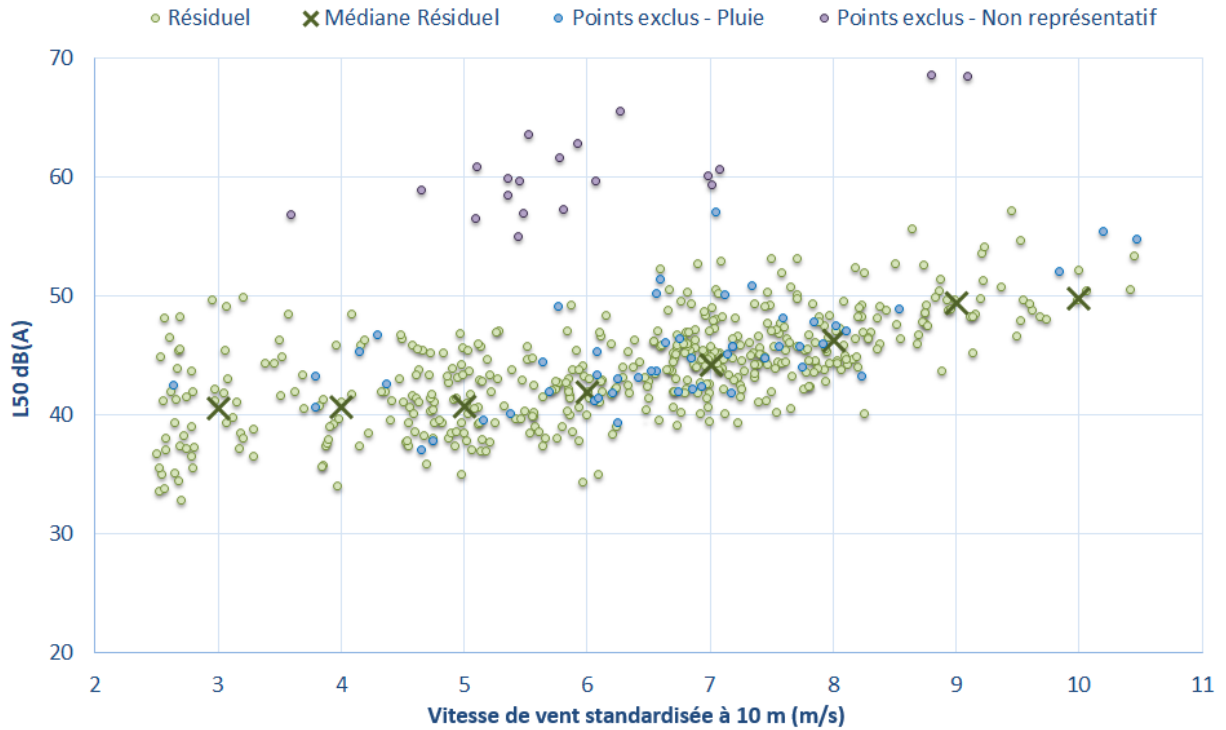
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 32,2 | 32,2 | 32,3 | 32,4 | 34,5 | 36,7 | 41,8 |
| Résiduel Uc | 2,1 | 2,1 | 1,4 | 3,1 | 1,3 | 1,5 | 4,0 |
| Résiduel Nb échantillons | 29 | 26 | 62 | 74 | 92 | 61 | 19 |

Figure 16 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P8

8.9 Point P9 – La Fayette Nord

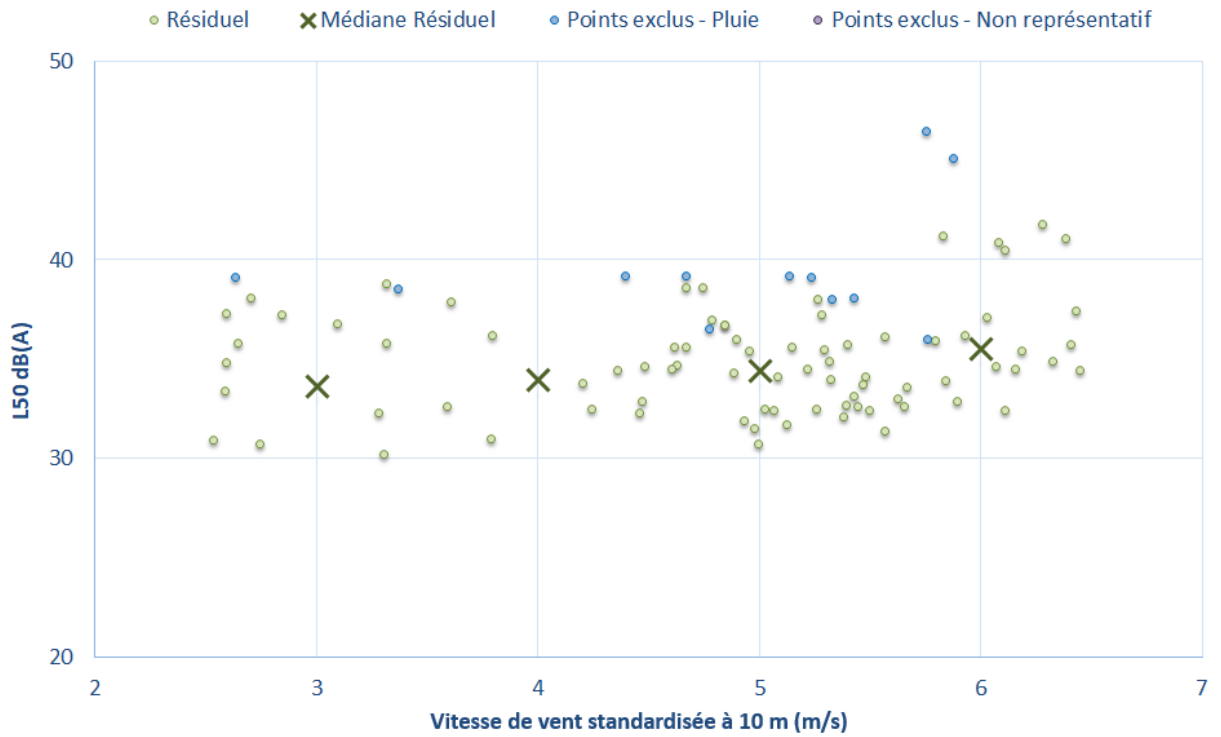


P9 L50 – Journée – Secteur Sud



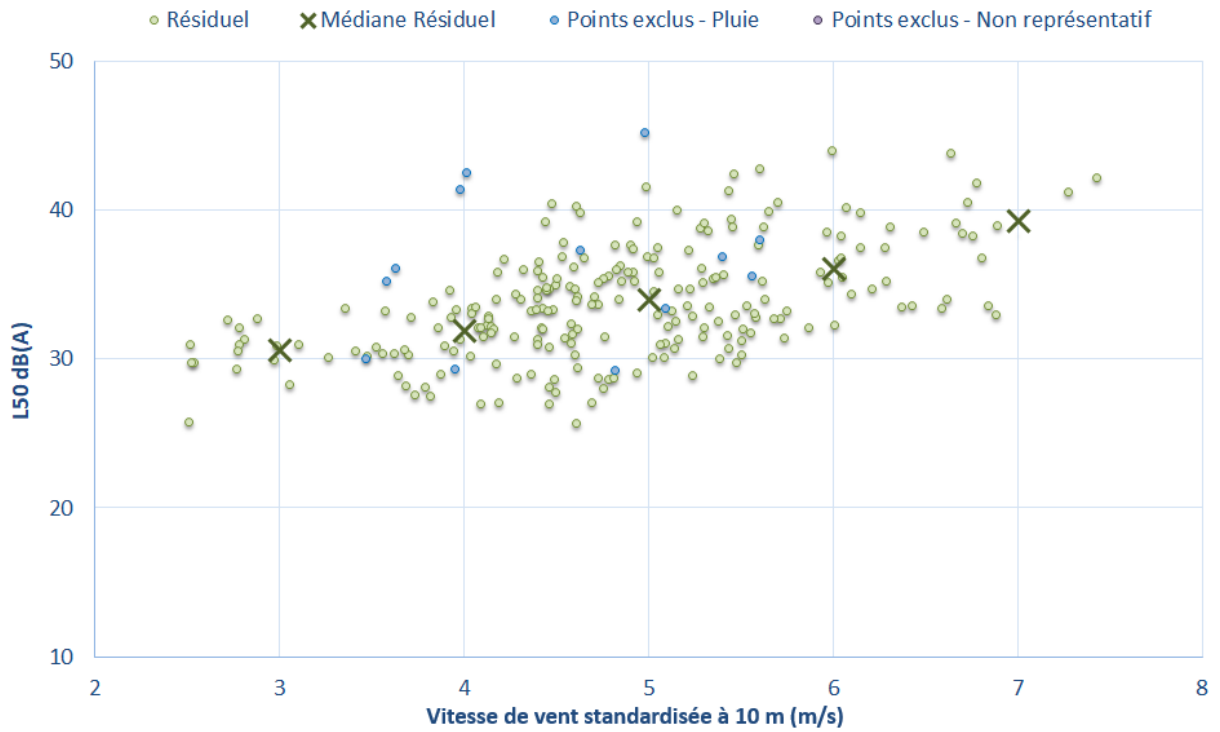
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 40,5 | 40,6 | 40,8 | 41,9 | 44,2 | 46,3 | 49,5 | 49,7 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 1,7 | 1,3 | 1,4 | 1,7 | 1,3 | 2,1 | 1,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 50 | 32 | 79 | 70 | 126 | 76 | 32 | 12 |

P9 L50 – Soirée – Tous secteurs



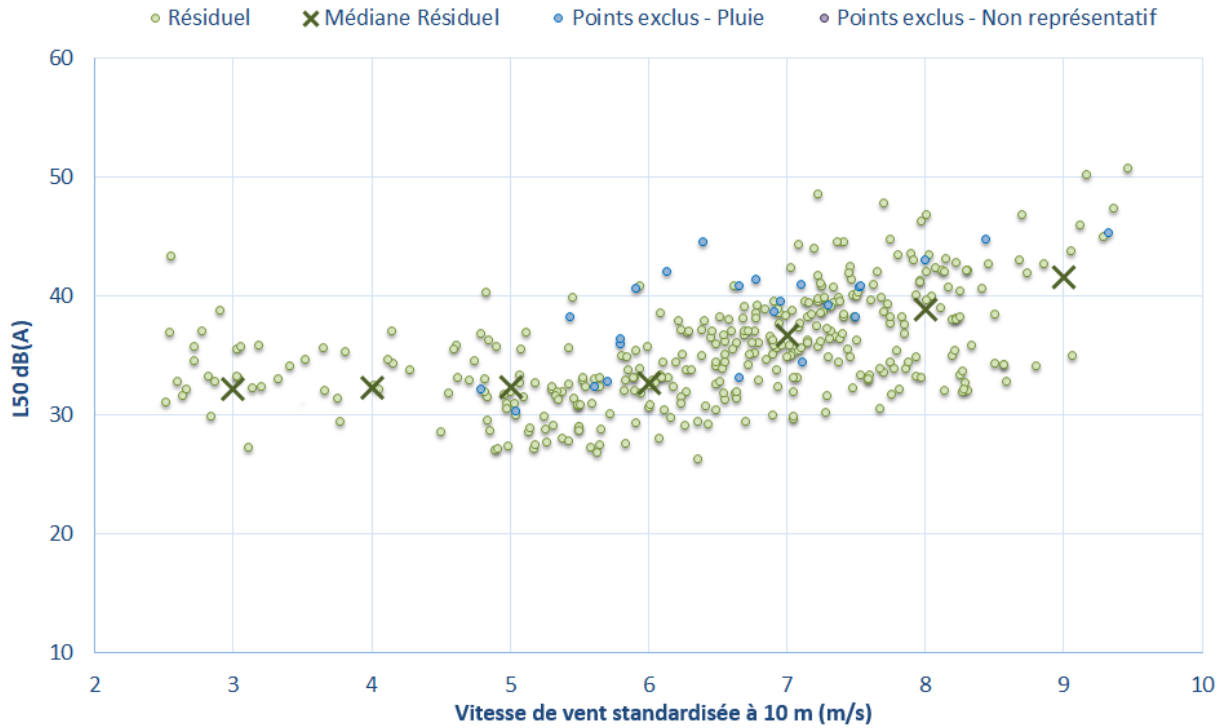
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 33,6 | 34,0 | 34,4 | 35,5 |
| Résiduel Uc | 2,0 | 1,5 | 1,4 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 11 | 35 | 24 |

P9 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 30,6 | 31,9 | 34,0 | 36,1 | 39,3 |
| Résiduel Uc | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 1,5 | 2,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 71 | 87 | 39 | 14 |

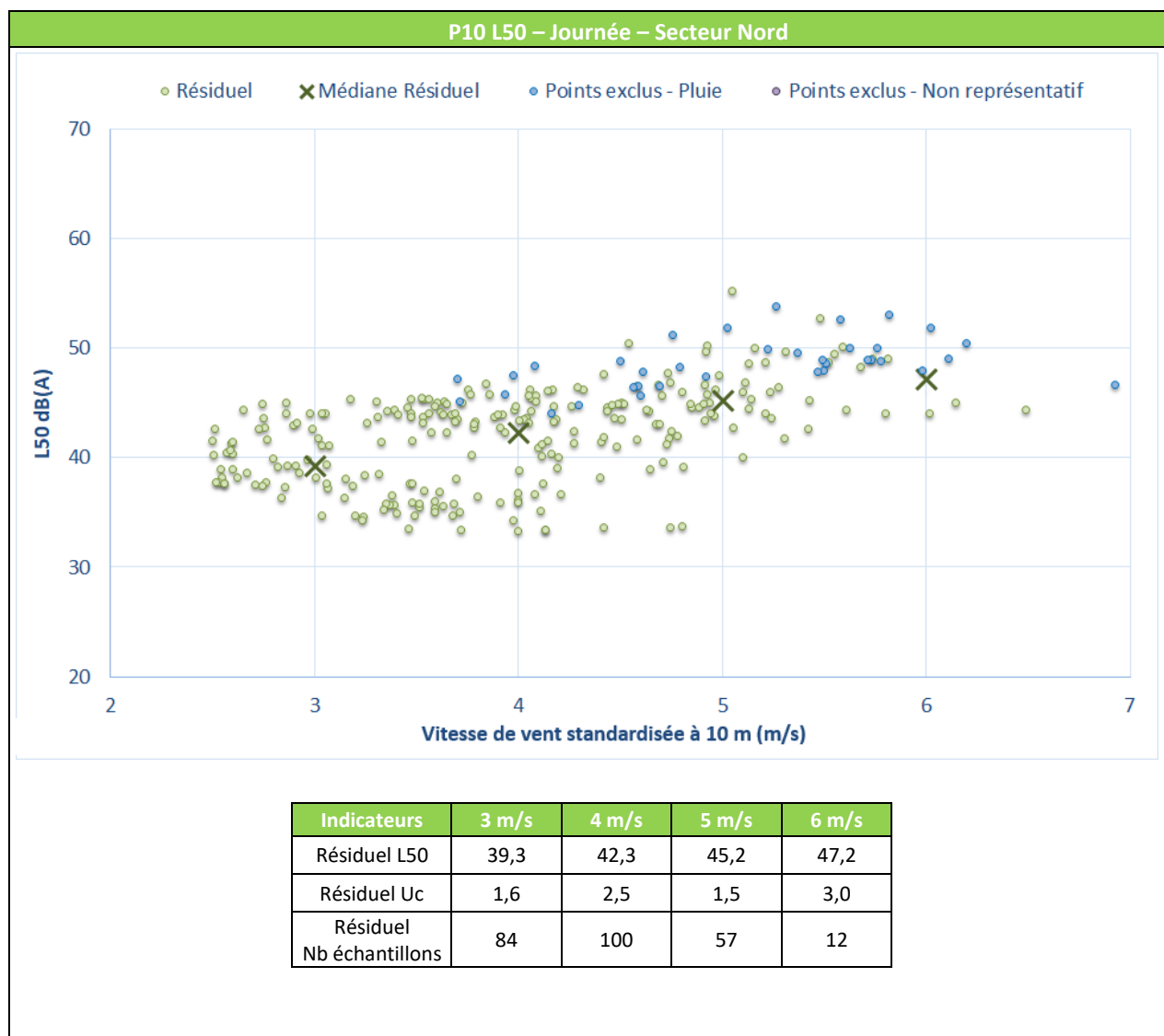
P9 L50 – Nocturne – Secteur Sud



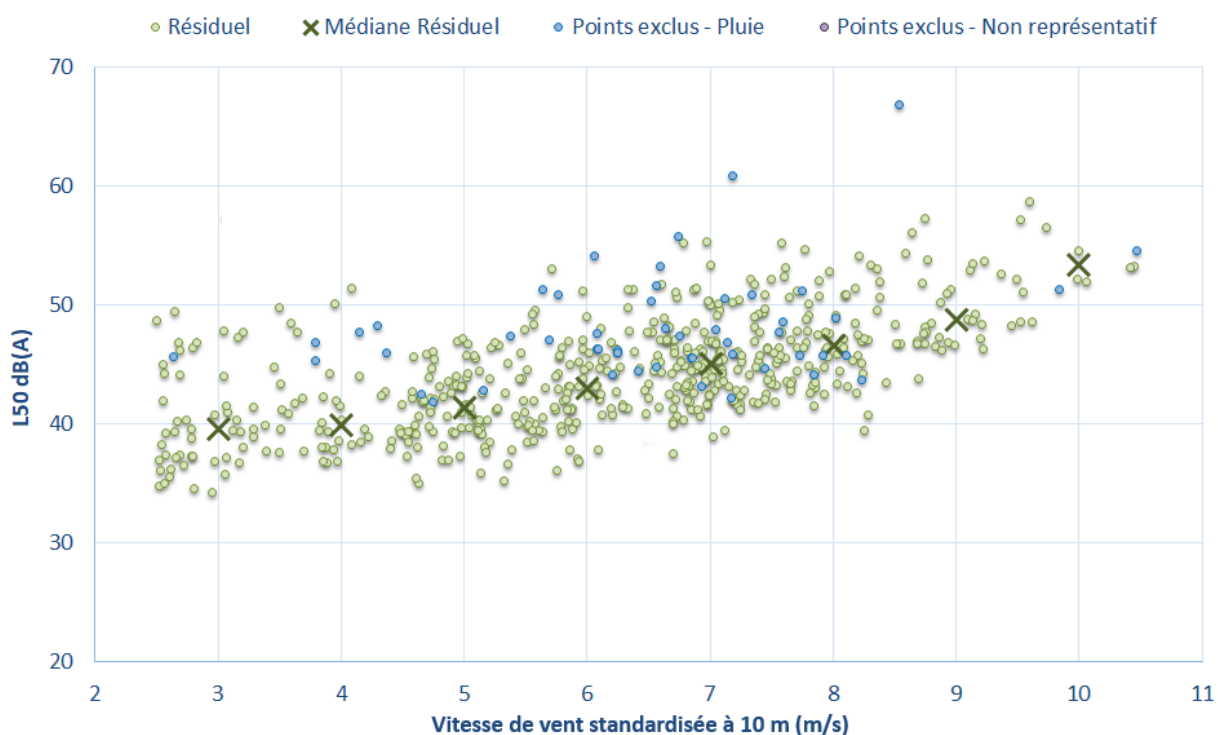
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 32,2 | 32,3 | 32,4 | 32,7 | 36,7 | 38,9 | 41,6 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 2,4 | 1,5 | 1,7 | 3,3 |
| Résiduel Nb échantillons | 23 | 13 | 55 | 69 | 114 | 70 | 19 |

Figure 17 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P9

8.10 Point P10 – La Fayère Sud

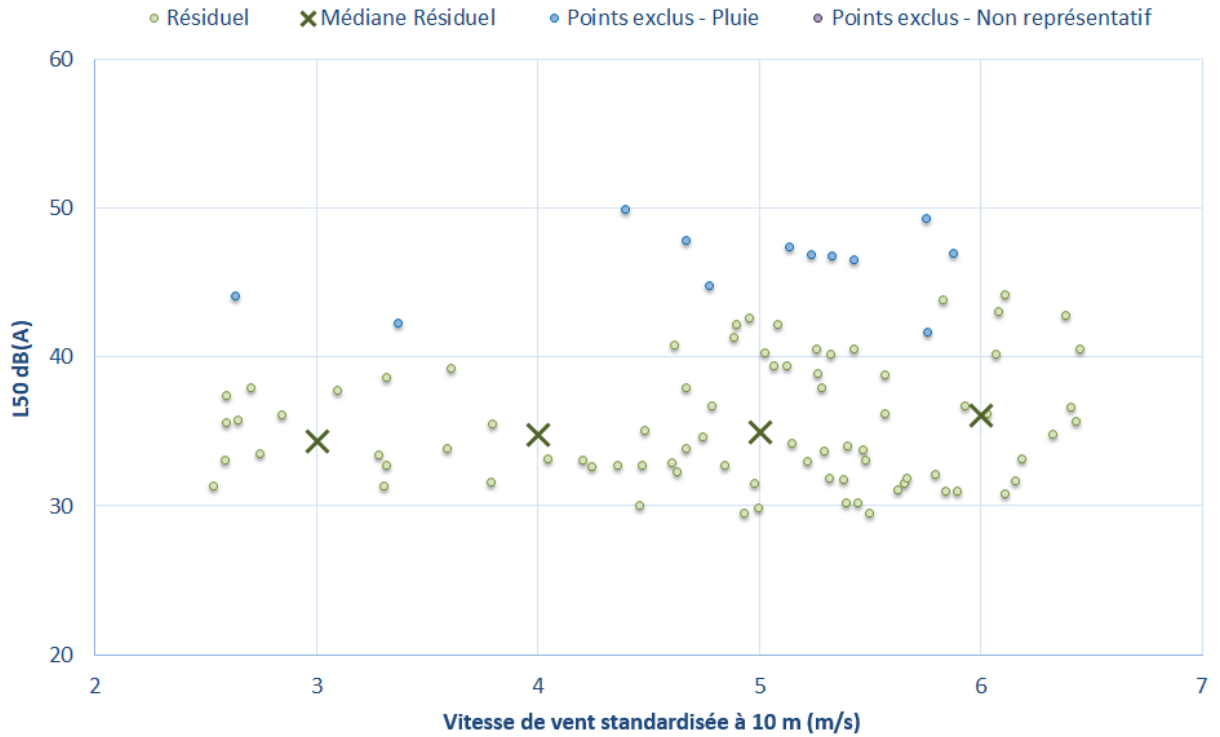


P10 L50 – Journée – Secteur Sud



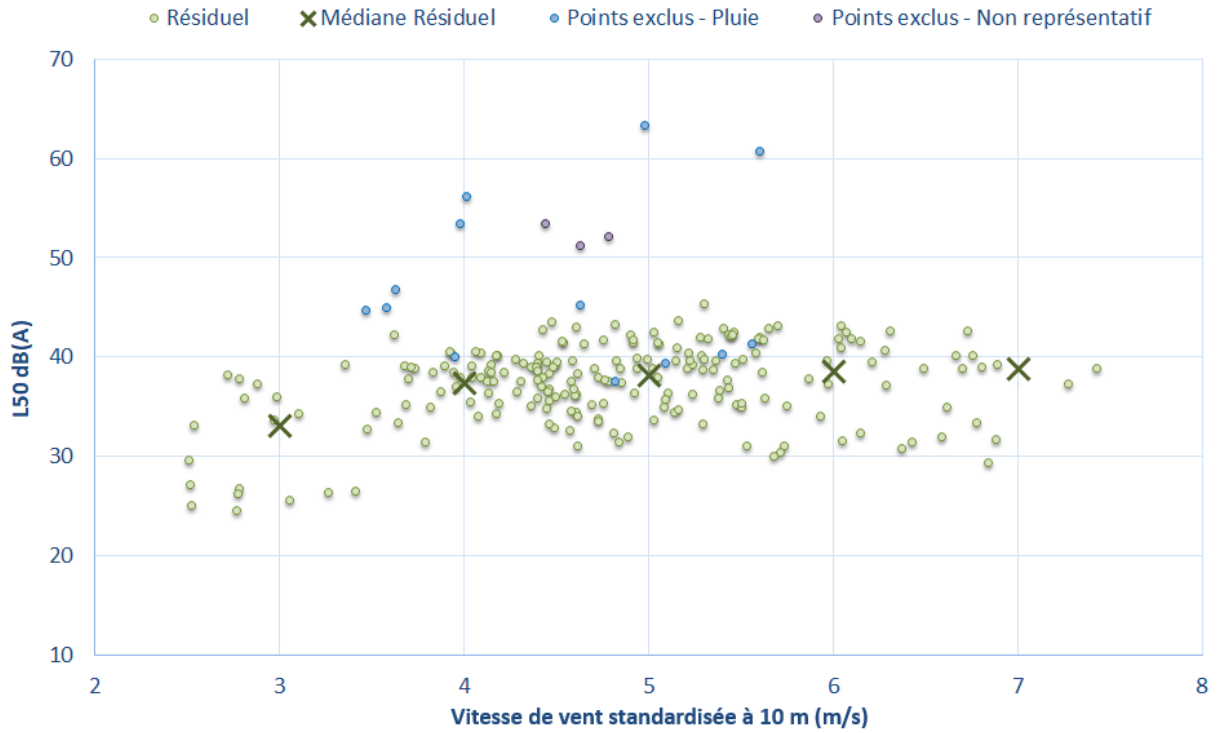
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 39,5 | 39,9 | 41,4 | 43,1 | 45,1 | 46,6 | 48,8 | 53,3 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 1,6 | 3,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 55 | 38 | 93 | 87 | 141 | 78 | 36 | 12 |

P10 L50 – Soirée – Tous secteurs



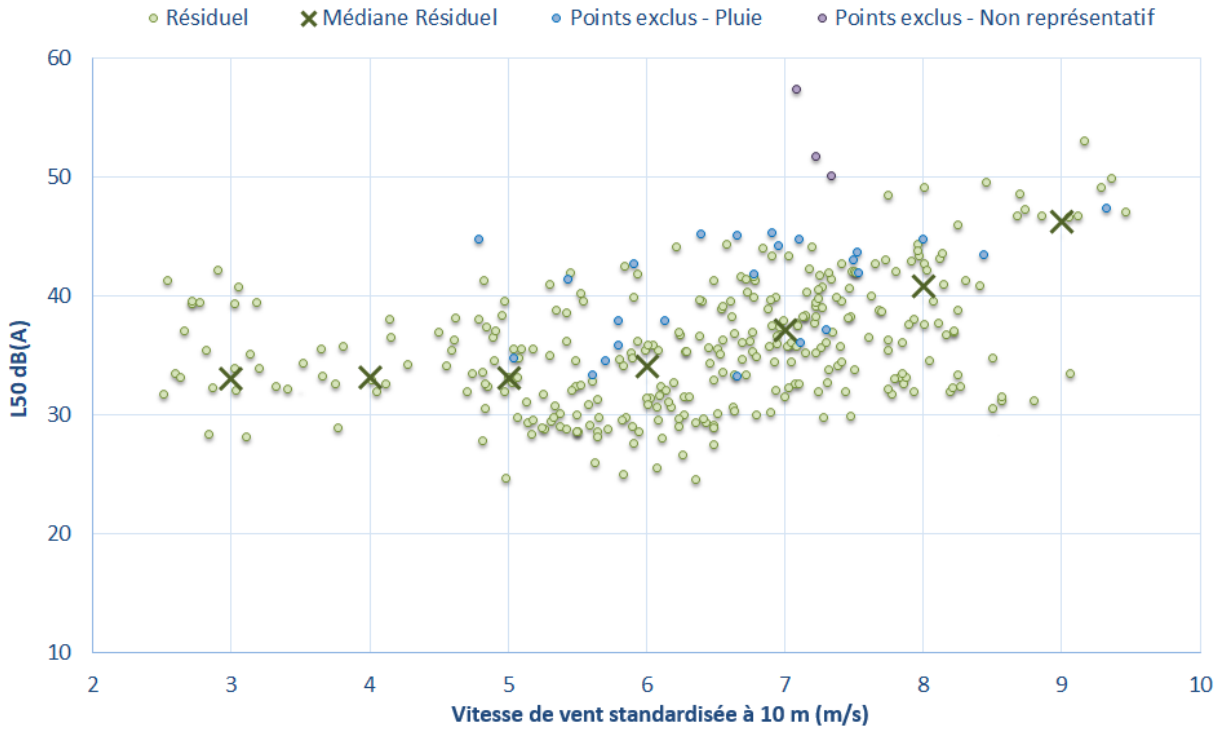
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 34,4 | 34,8 | 35,0 | 36,1 |
| Résiduel Uc | 1,9 | 1,4 | 2,0 | 2,3 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 11 | 35 | 24 |

P10 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 33,2 | 37,4 | 38,2 | 38,5 | 38,9 |
| Résiduel Uc | 2,9 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 2,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 64 | 79 | 35 | 14 |

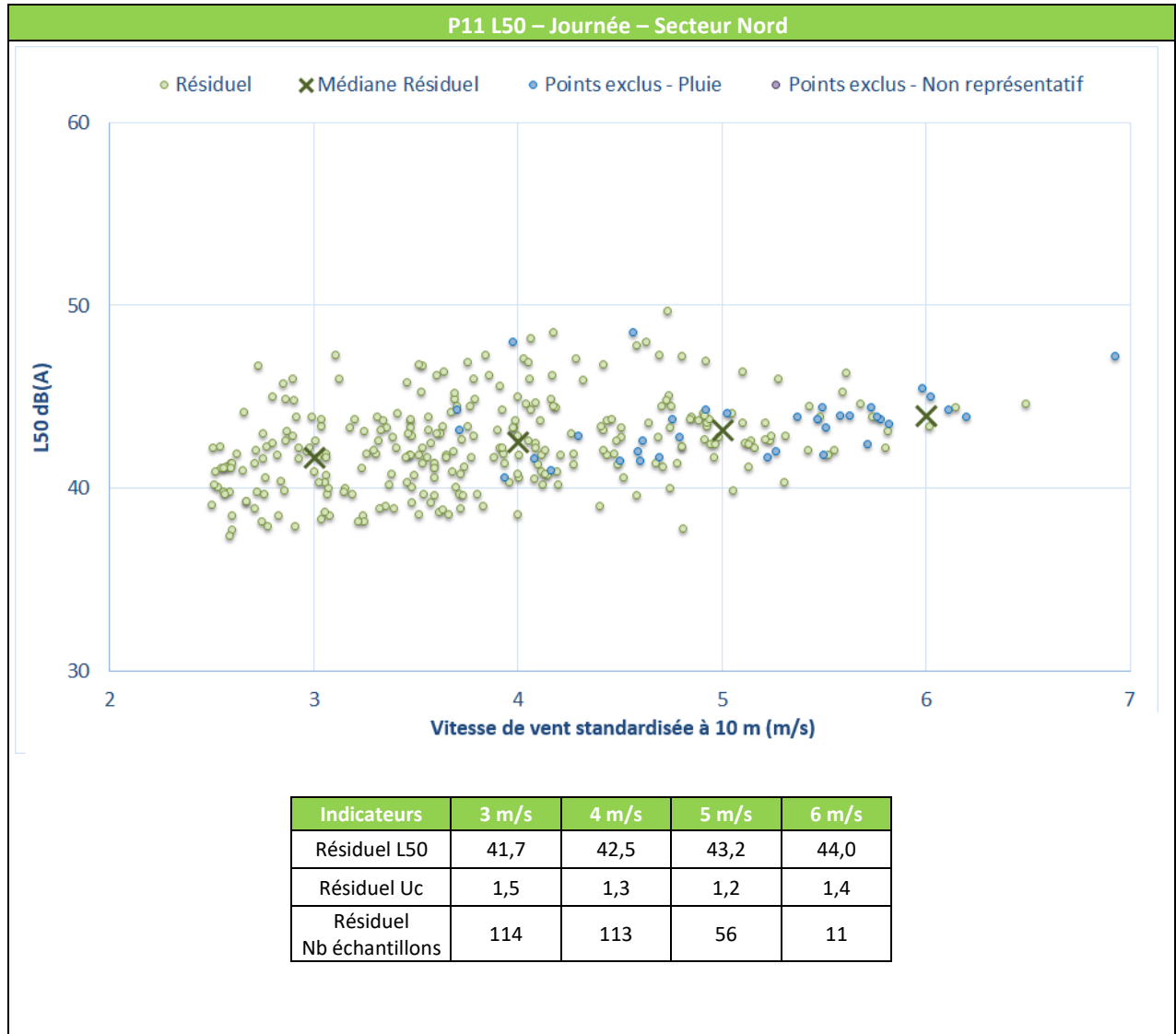
P10 L50 – Nocturne – Secteur Sud



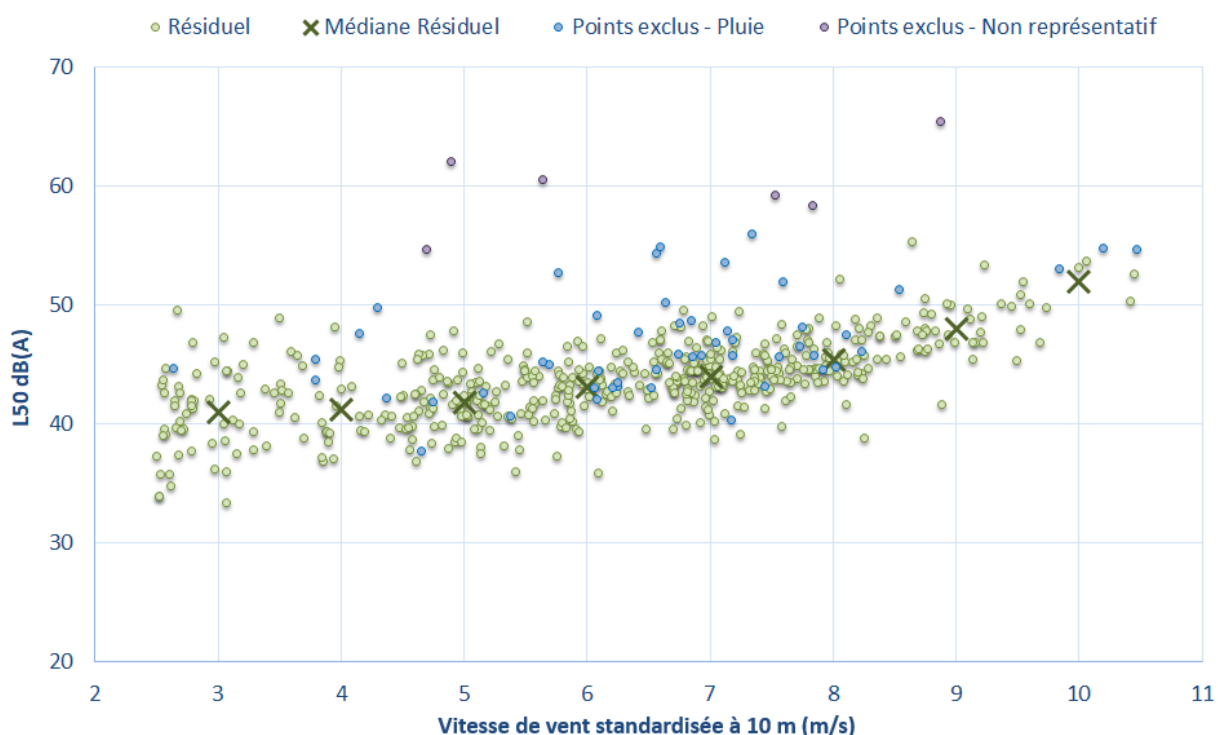
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 33,0 | 33,2 | 33,2 | 34,1 | 37,2 | 40,9 | 46,3 |
| Résiduel Uc | 2,2 | 1,5 | 1,7 | 3,3 | 1,4 | 1,7 | 6,1 |
| Résiduel Nb échantillons | 22 | 13 | 54 | 69 | 93 | 49 | 19 |

Figure 18 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P10

8.11 Point P11 – Les Dagourets

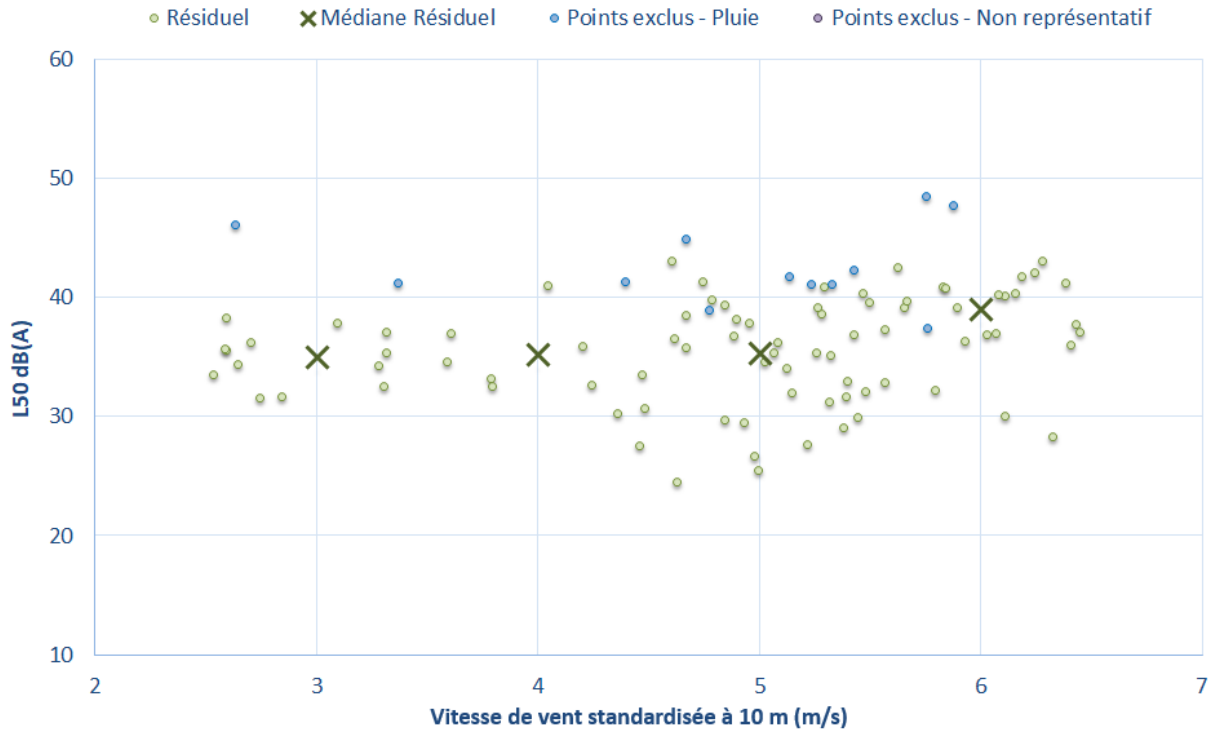


P11 L50 – Journée – Secteur Sud



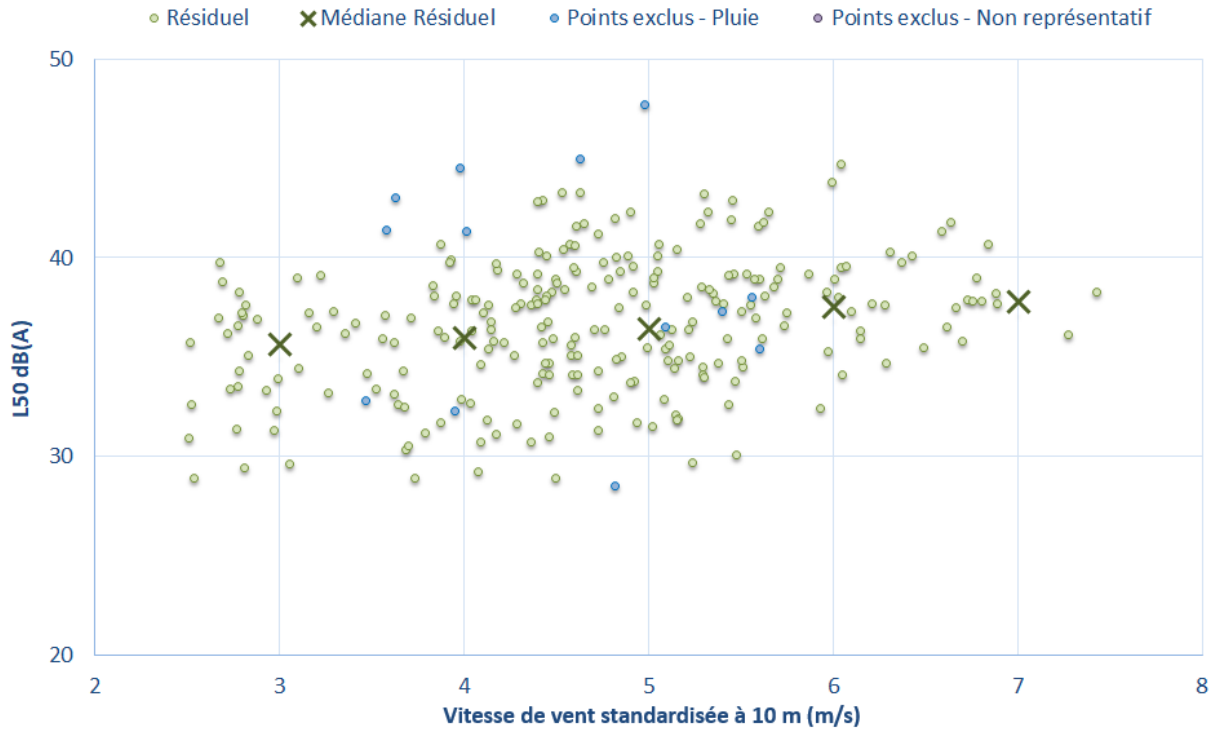
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 41,0 | 41,2 | 41,8 | 43,1 | 44,0 | 45,4 | 48,1 | 52,0 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,7 | 2,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 57 | 35 | 90 | 83 | 138 | 76 | 35 | 12 |

P11 L50 – Soirée – Tous secteurs



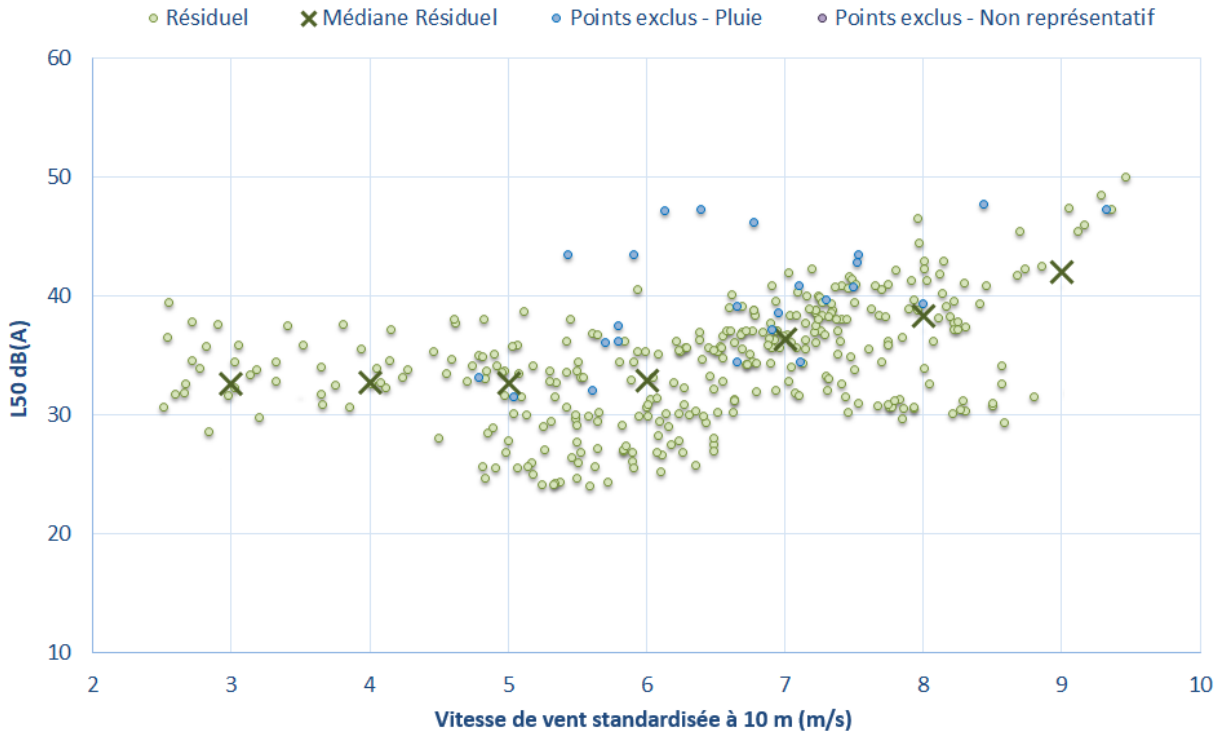
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 35,1 | 35,2 | 35,4 | 39,0 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 11 | 35 | 24 |

P11 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 35,7 | 36,0 | 36,4 | 37,6 | 37,8 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 1,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 37 | 75 | 86 | 39 | 14 |

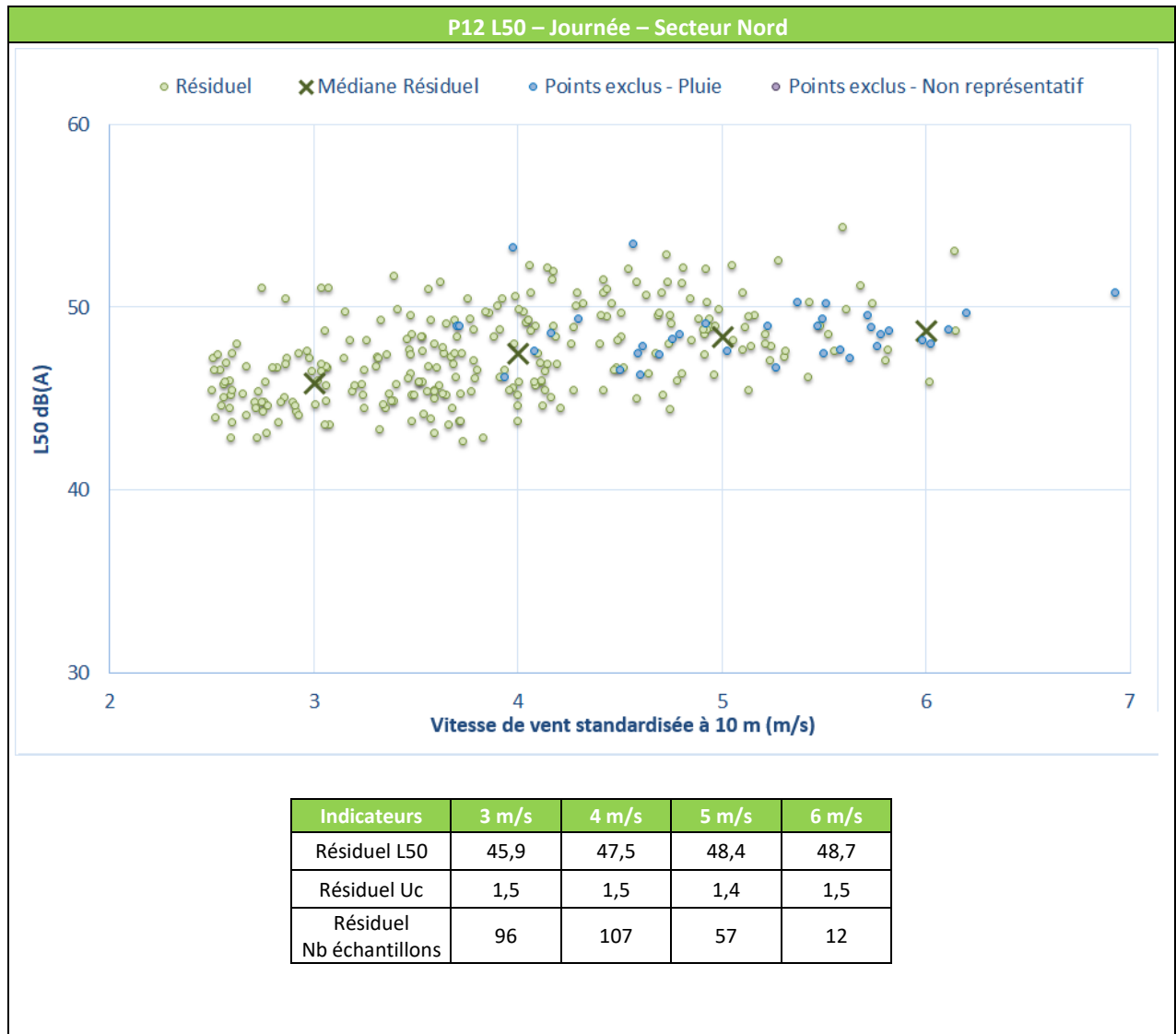
P11 L50 – Nocturne – Secteur Sud



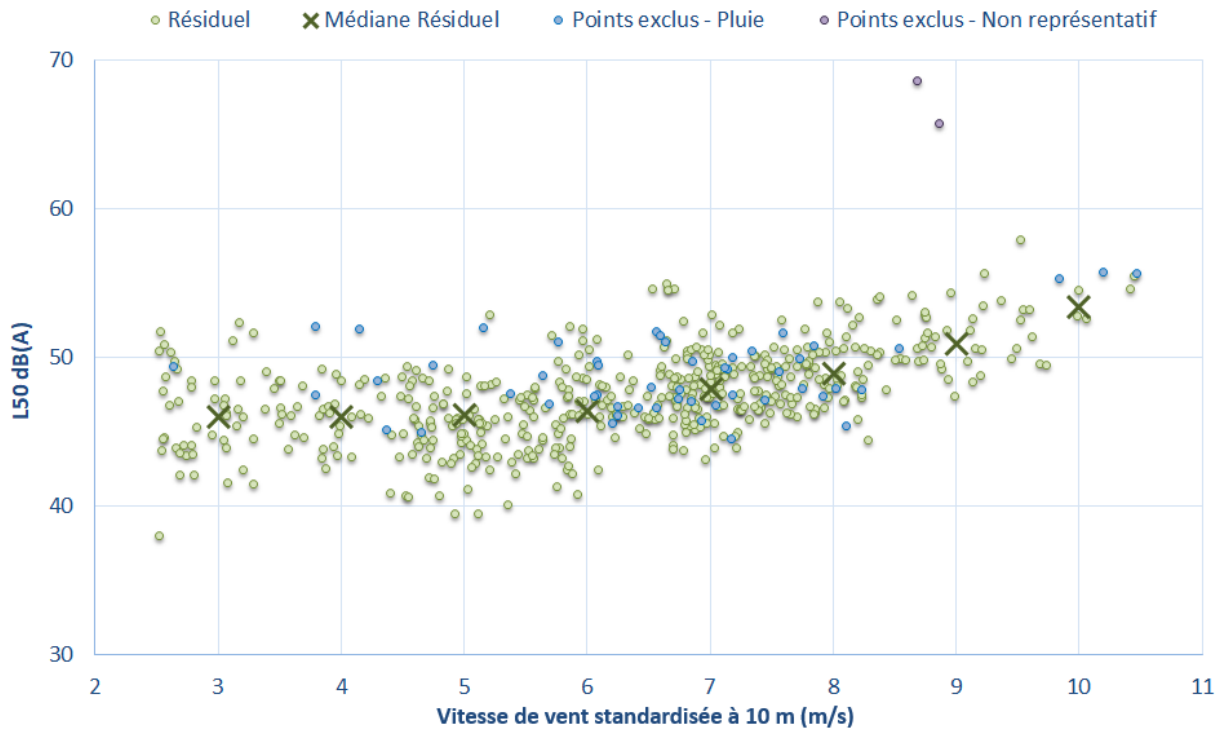
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 32,6 | 32,7 | 32,7 | 32,9 | 36,4 | 38,3 | 42,1 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 1,3 | 1,6 | 3,5 | 1,2 | 1,6 | 4,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 25 | 18 | 57 | 70 | 98 | 56 | 19 |

Figure 19 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P11

8.12 Point P12 – Route de Cosnes

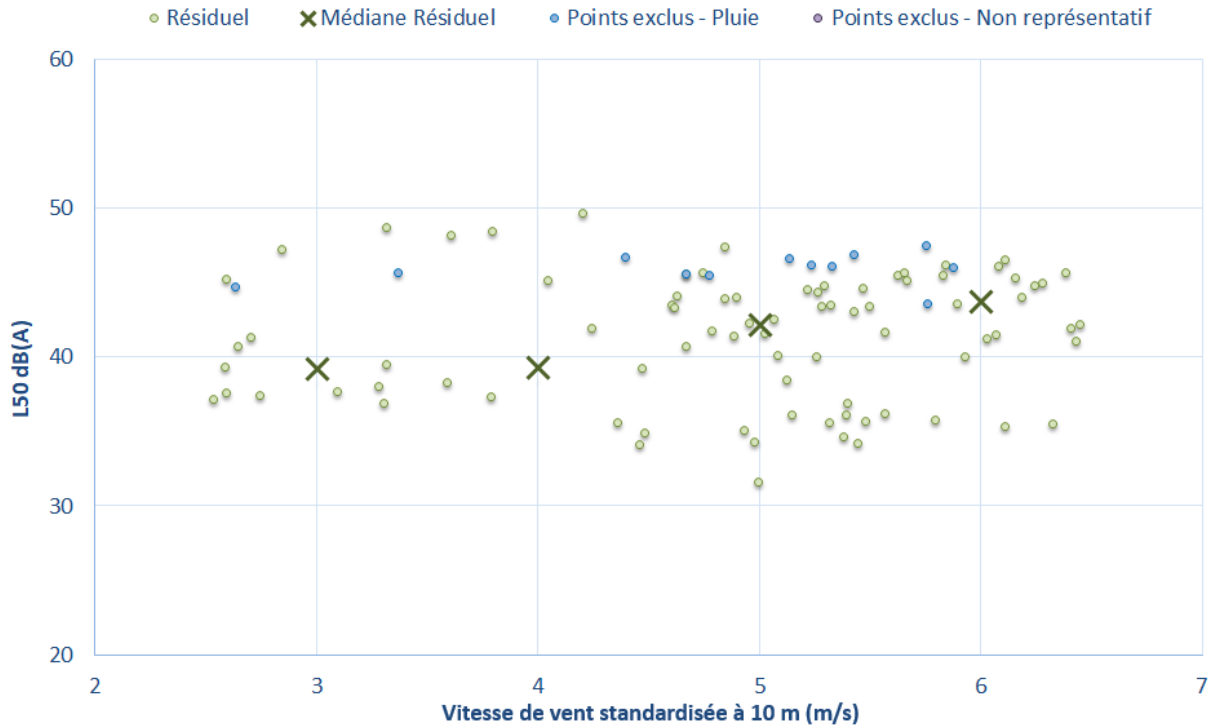


P12 L50 – Journée – Secteur Sud



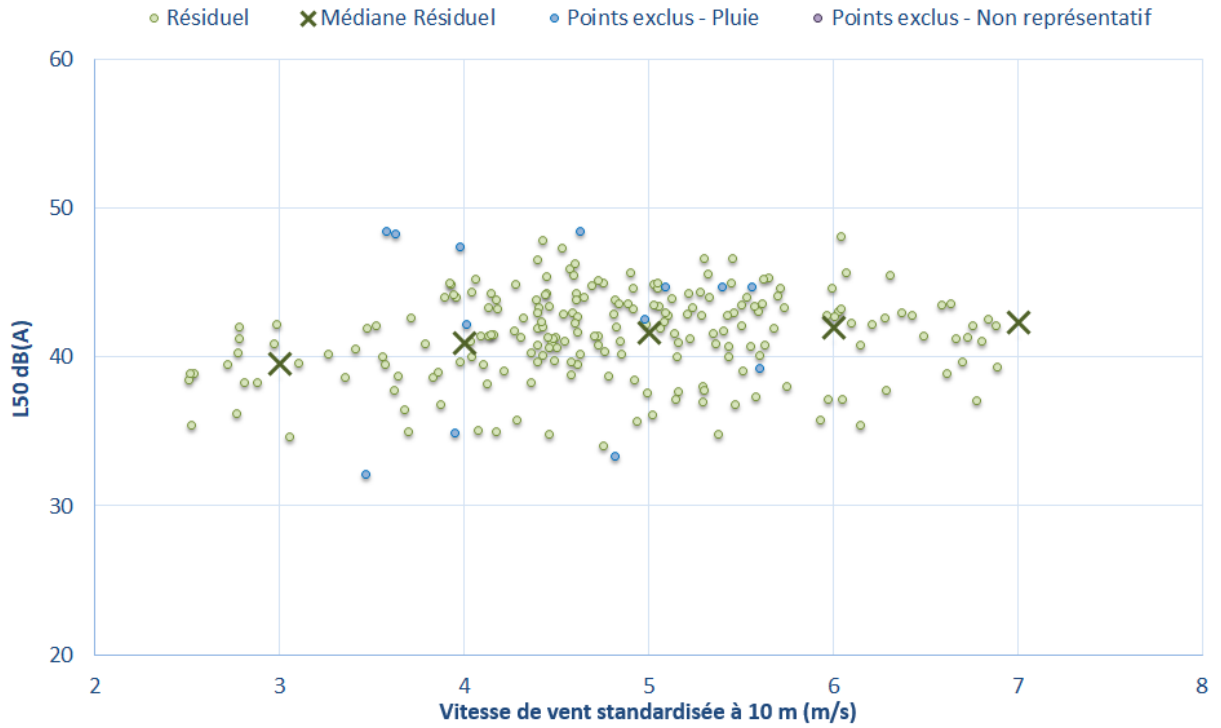
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 46,0 | 46,0 | 46,2 | 46,5 | 47,9 | 48,9 | 51,0 | 53,4 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 1,9 |
| Résiduel Nb échantillons | 50 | 38 | 89 | 85 | 141 | 77 | 34 | 12 |

P12 L50 – Soirée – Tous secteurs



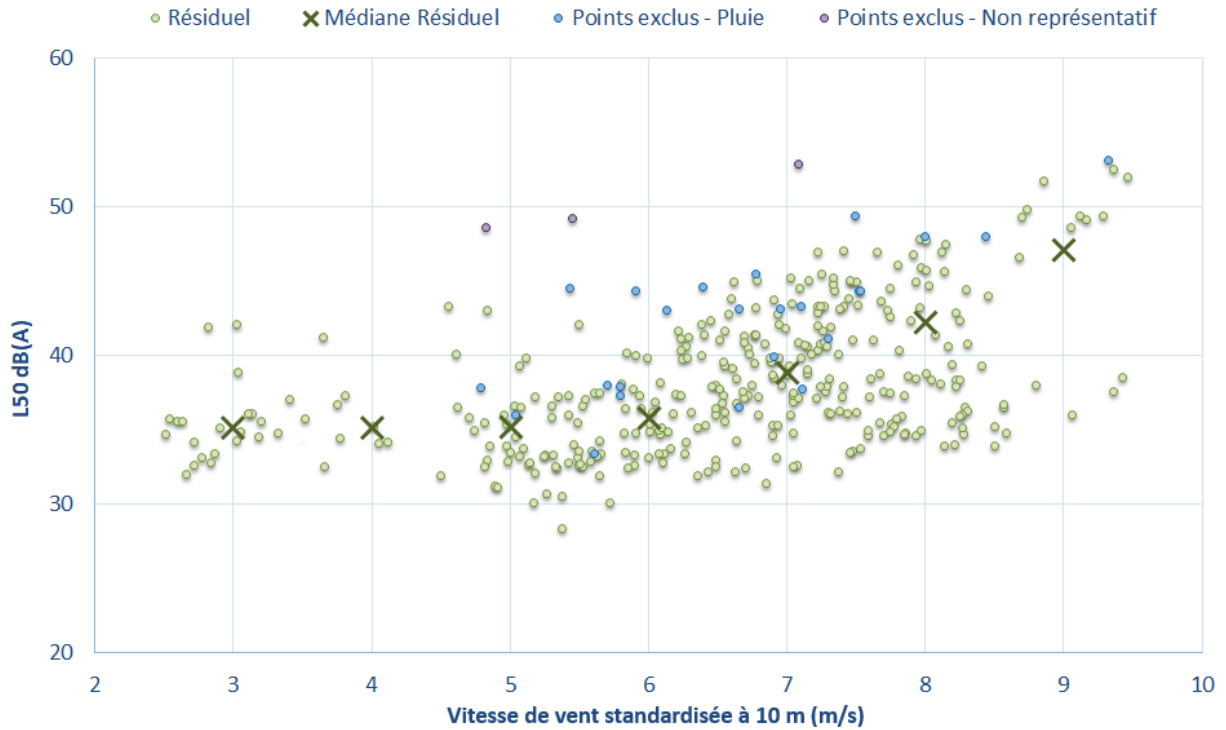
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 39,2 | 39,3 | 42,2 | 43,8 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 3,5 | 1,6 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 11 | 34 | 24 |

P12 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 39,6 | 41,0 | 41,7 | 42,0 | 42,4 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 64 | 80 | 38 | 14 |

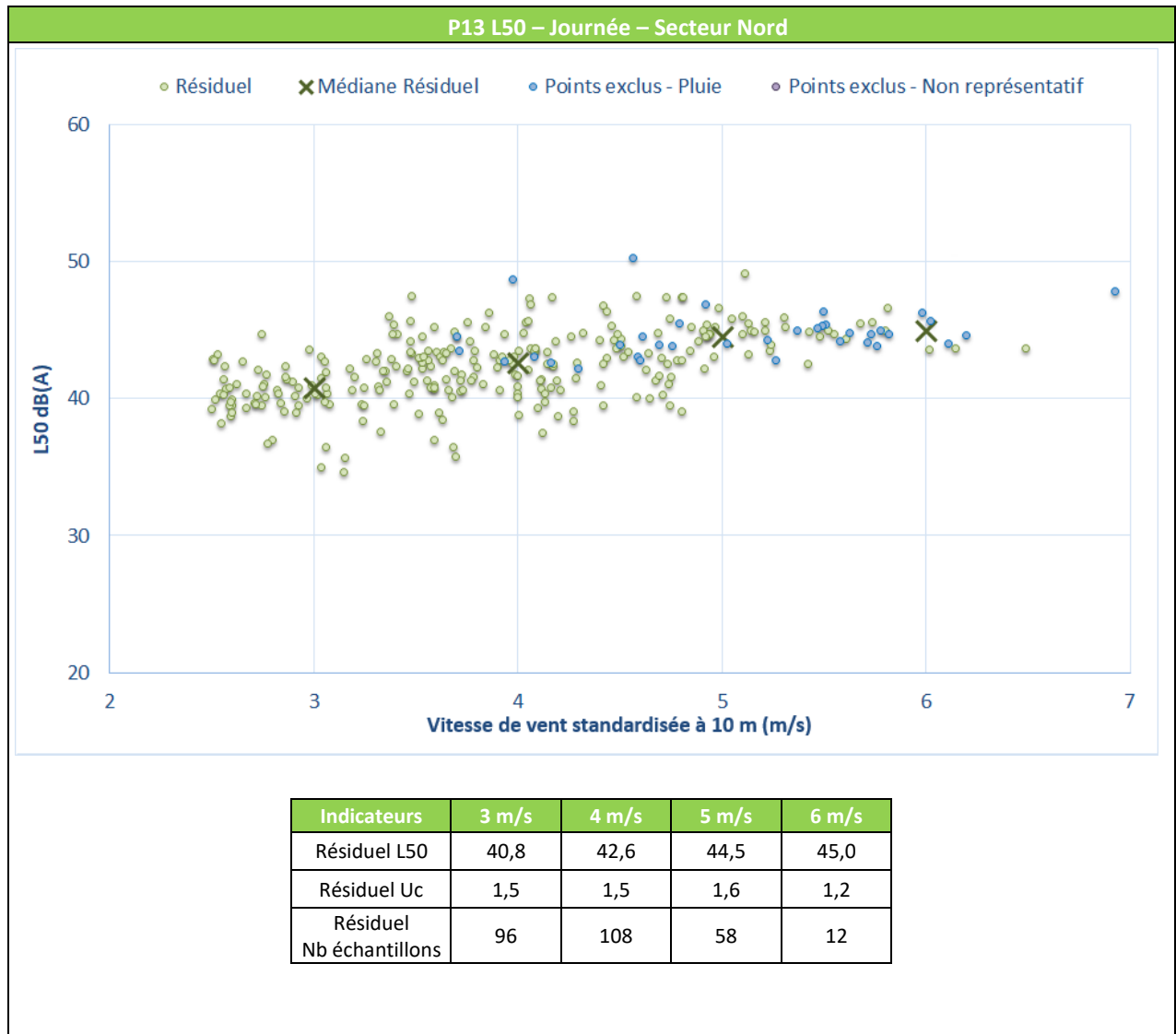
P12 L50 – Nocturne – Secteur Sud



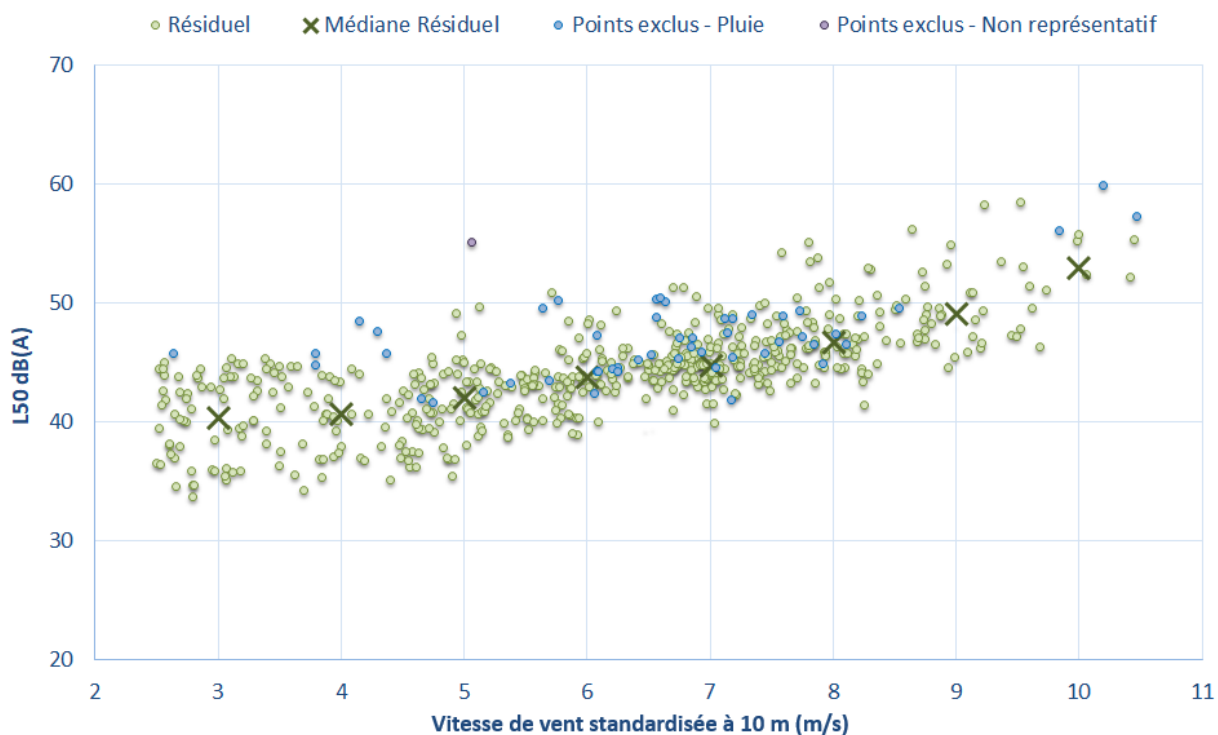
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 35,1 | 35,1 | 35,2 | 35,8 | 38,8 | 42,3 | 47,1 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 2,4 | 1,5 | 1,6 | 5,1 |
| Résiduel Nb échantillons | 22 | 10 | 49 | 68 | 110 | 68 | 19 |

Figure 20 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P12

8.13 Point P13 – Desertines

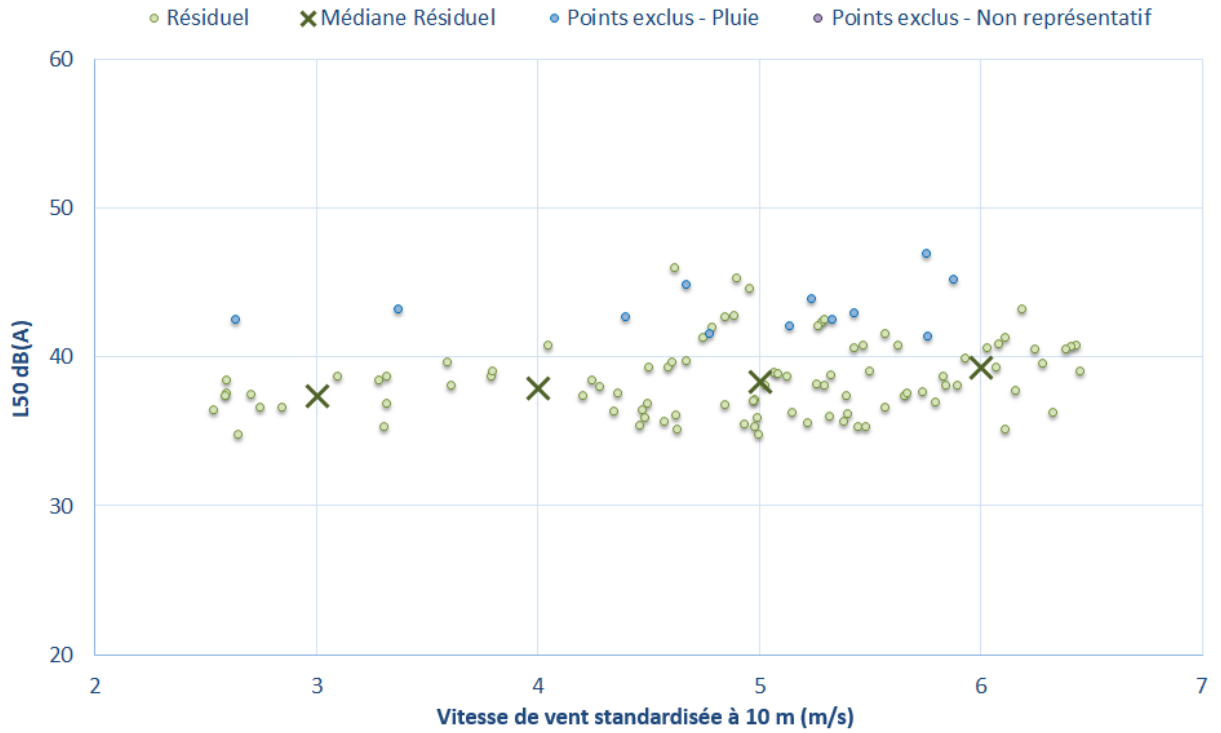


P13 L50 – Journée – Secteur Sud



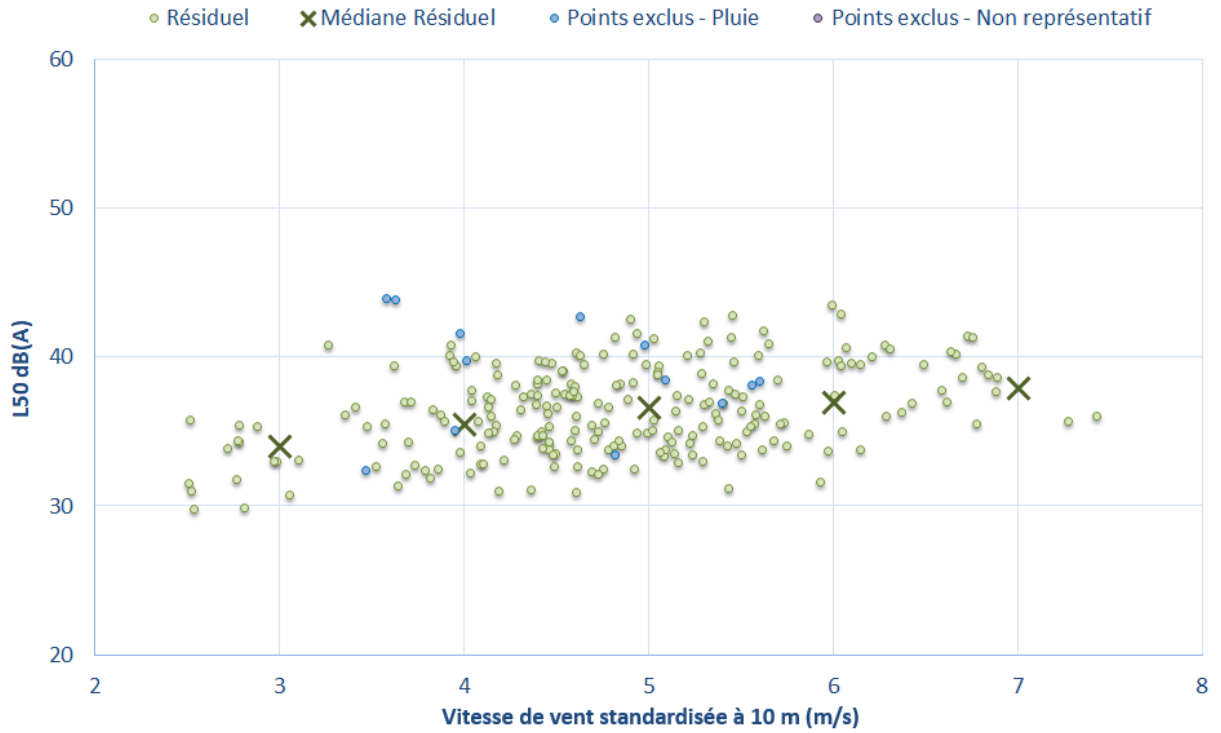
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 40,3 | 40,6 | 42,1 | 43,7 | 44,8 | 46,7 | 49,1 | 52,9 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,7 | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 2,8 |
| Résiduel Nb échantillons | 70 | 43 | 90 | 85 | 137 | 76 | 36 | 12 |

P13 L50 – Soirée – Tous secteurs



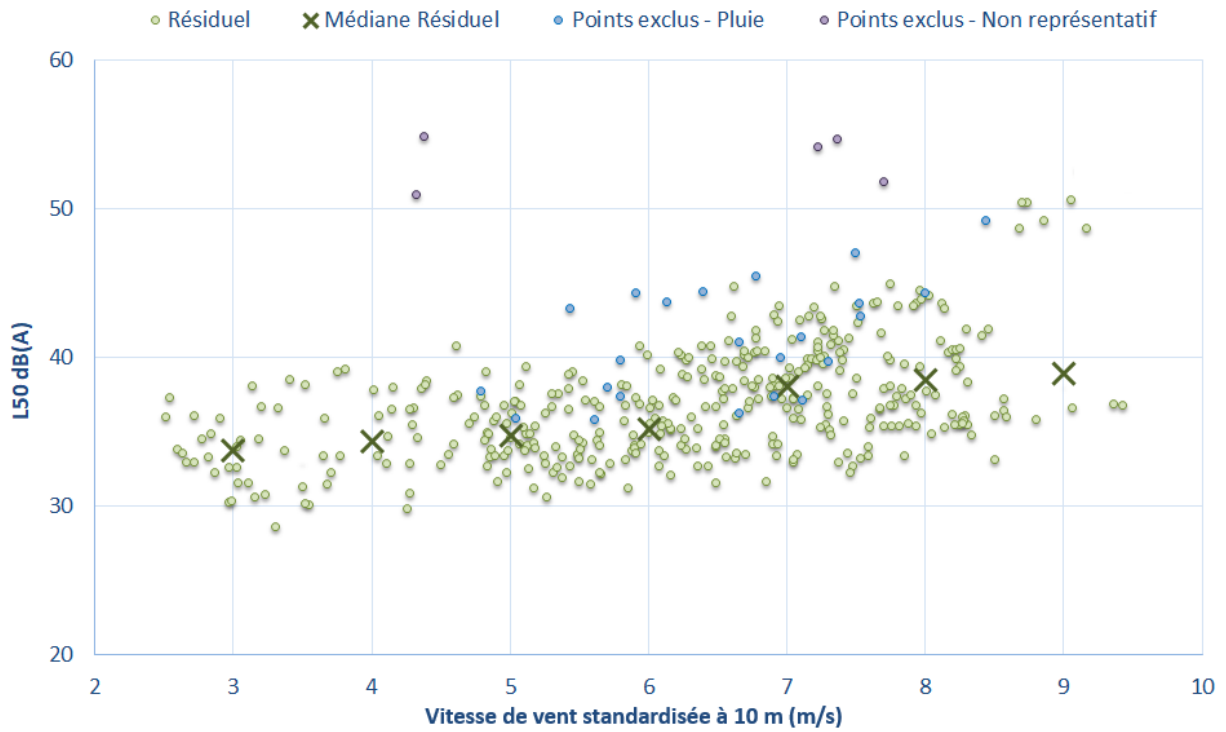
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 37,5 | 37,9 | 38,4 | 39,3 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 41 | 25 |

P13 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 34,0 | 35,5 | 36,6 | 37,0 | 37,9 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,7 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 70 | 87 | 39 | 14 |

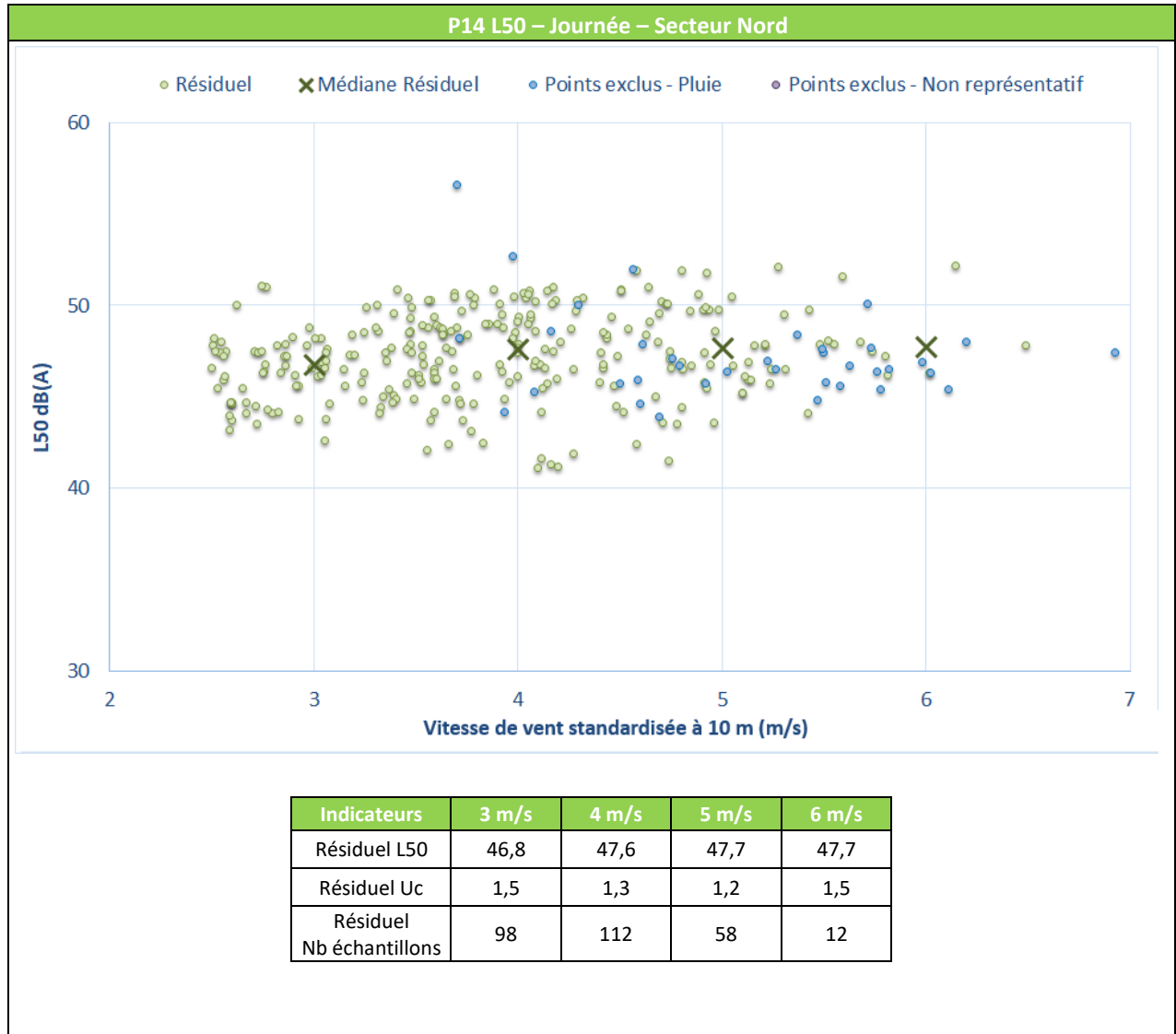
P13 L50 – Nocturne – Secteur Sud



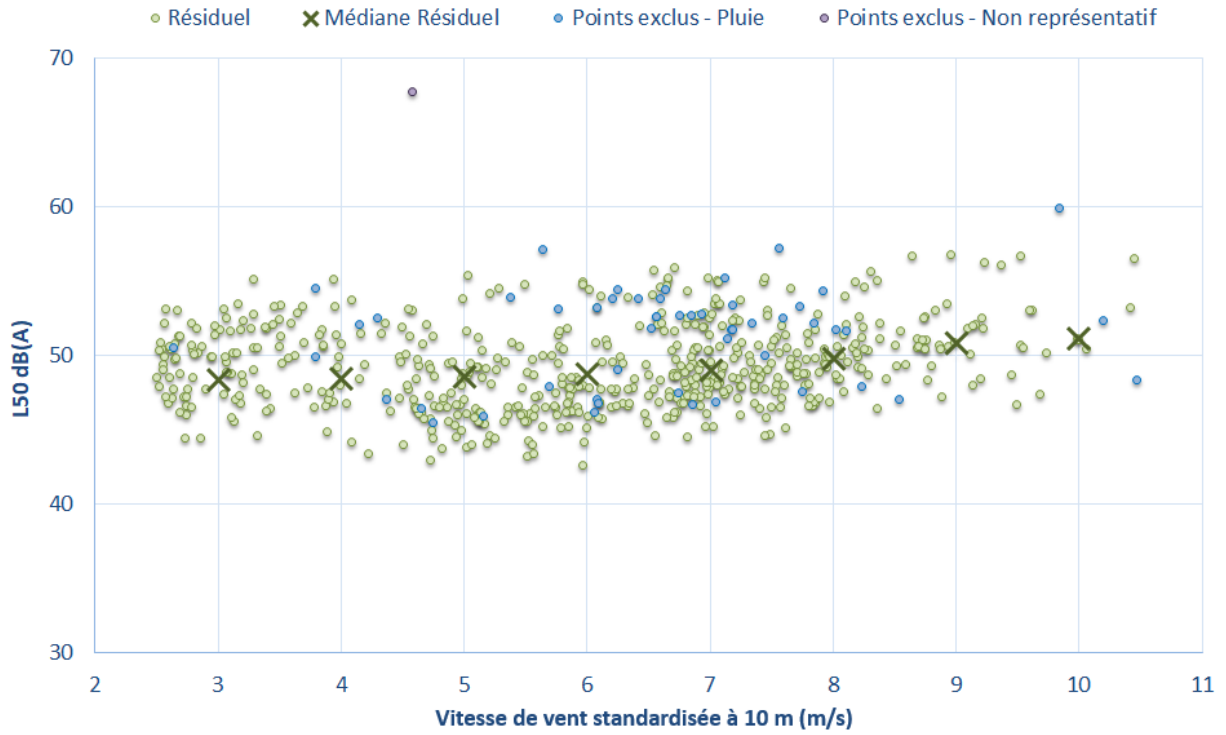
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 33,8 | 34,4 | 34,8 | 35,2 | 38,1 | 38,5 | 38,9 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,6 | 1,2 | 2,1 | 1,3 | 1,3 | 6,4 |
| Résiduel Nb échantillons | 30 | 28 | 66 | 75 | 107 | 66 | 19 |

Figure 21 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P13

8.14 Point P14 – Saint-Victor

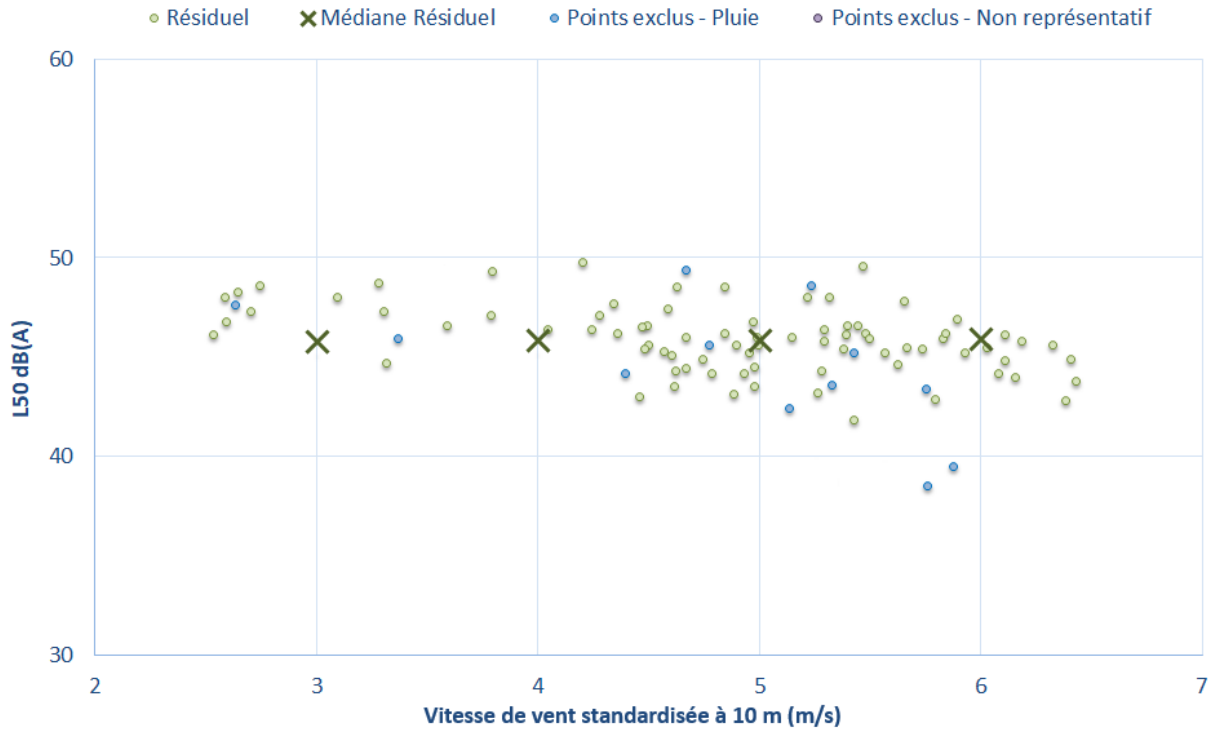


P14 L50 – Journée – Secteur Sud



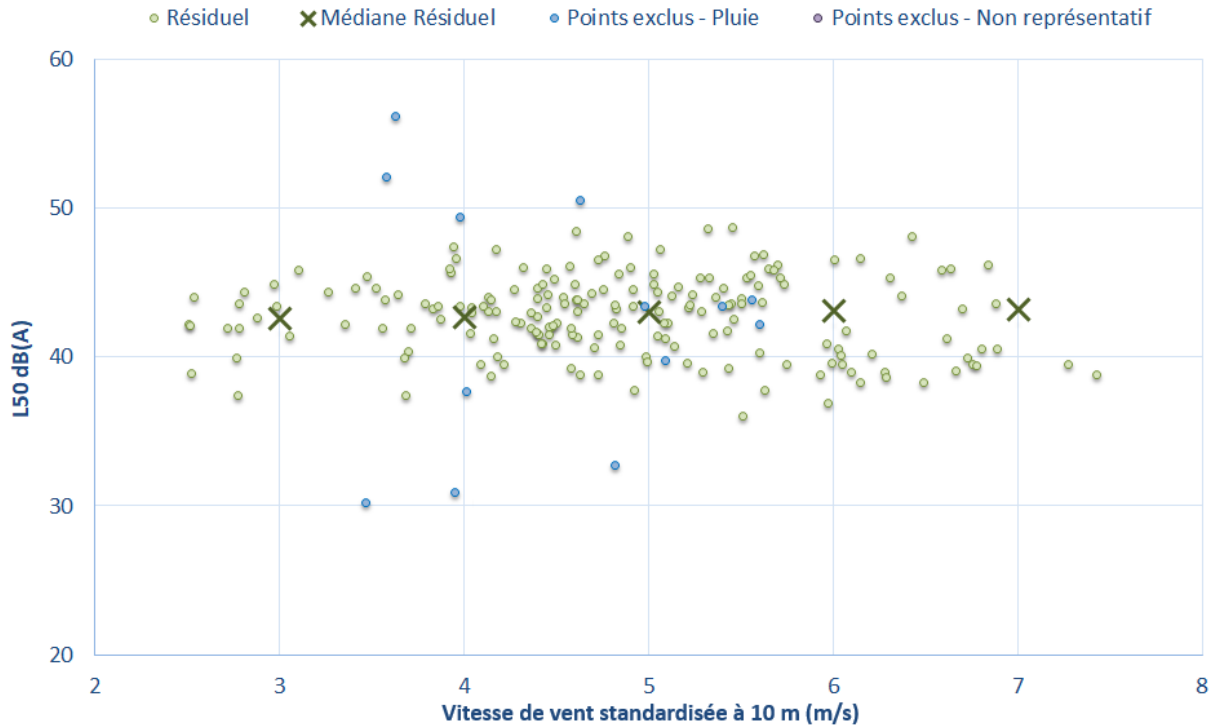
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 48,3 | 48,4 | 48,6 | 48,8 | 49,0 | 49,8 | 50,8 | 51,1 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,3 | 1,9 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 85 | 44 | 92 | 87 | 139 | 78 | 36 | 12 |

P14 L50 – Soirée – Tous secteurs



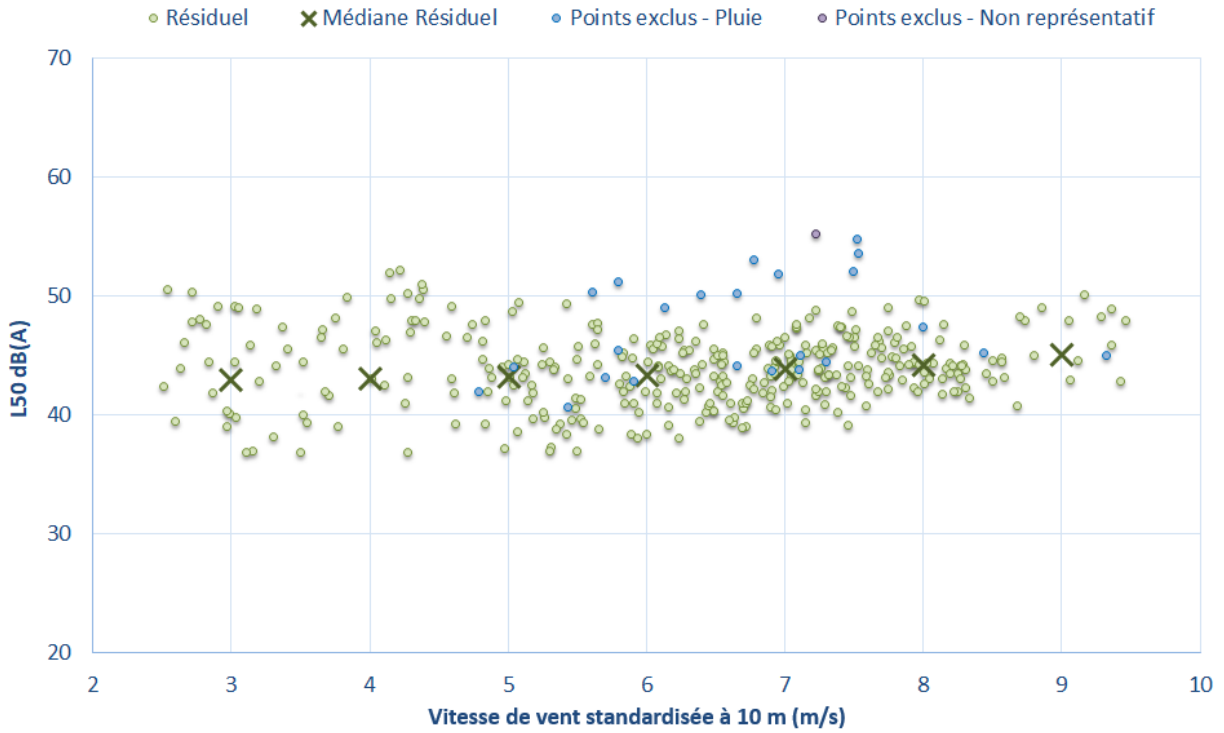
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 45,8 | 45,9 | 45,9 | 45,9 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,5 | 1,2 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 42 | 25 |

P14 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 42,6 | 42,7 | 43,1 | 43,2 | 43,3 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,2 | 1,3 | 1,6 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 55 | 65 | 36 | 14 |

P14 L50 – Nocturne – Secteur Sud



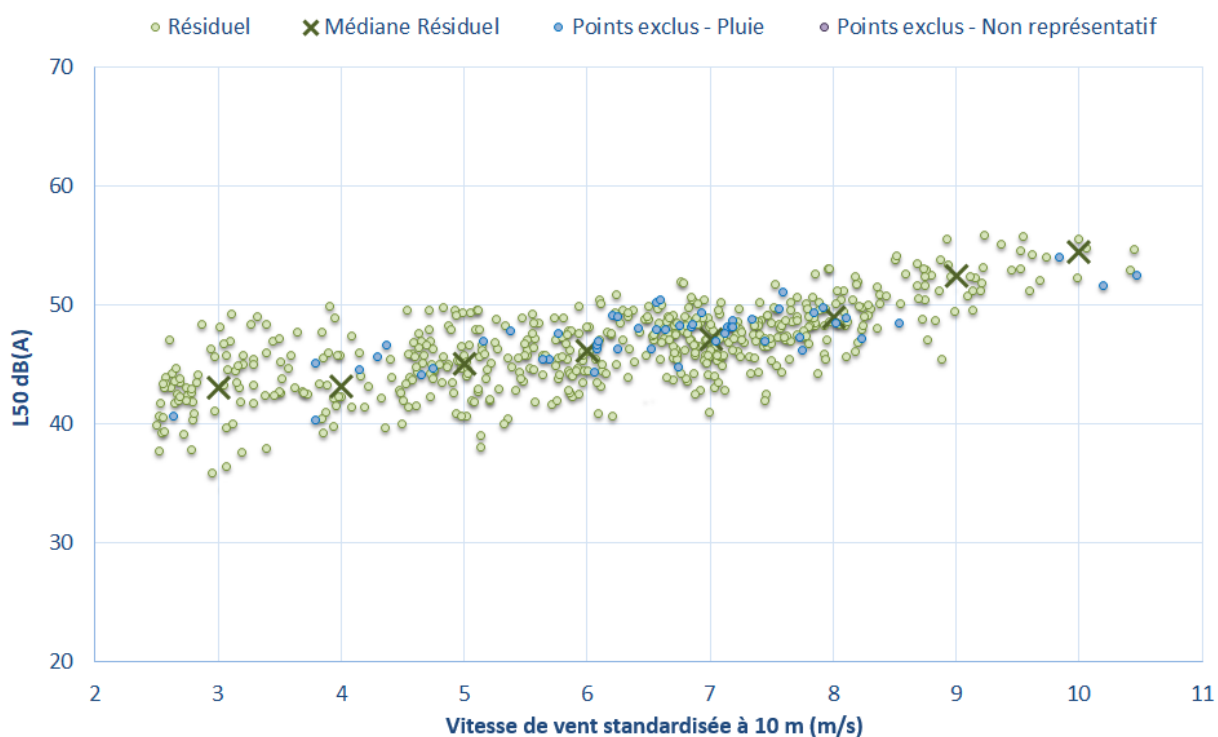
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 43,0 | 43,1 | 43,3 | 43,4 | 43,9 | 44,3 | 45,0 |
| Résiduel Uc | 2,1 | 2,6 | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 29 | 31 | 50 | 69 | 101 | 62 | 19 |

Figure 22 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P14

8.15 Point P15 – Le Mont

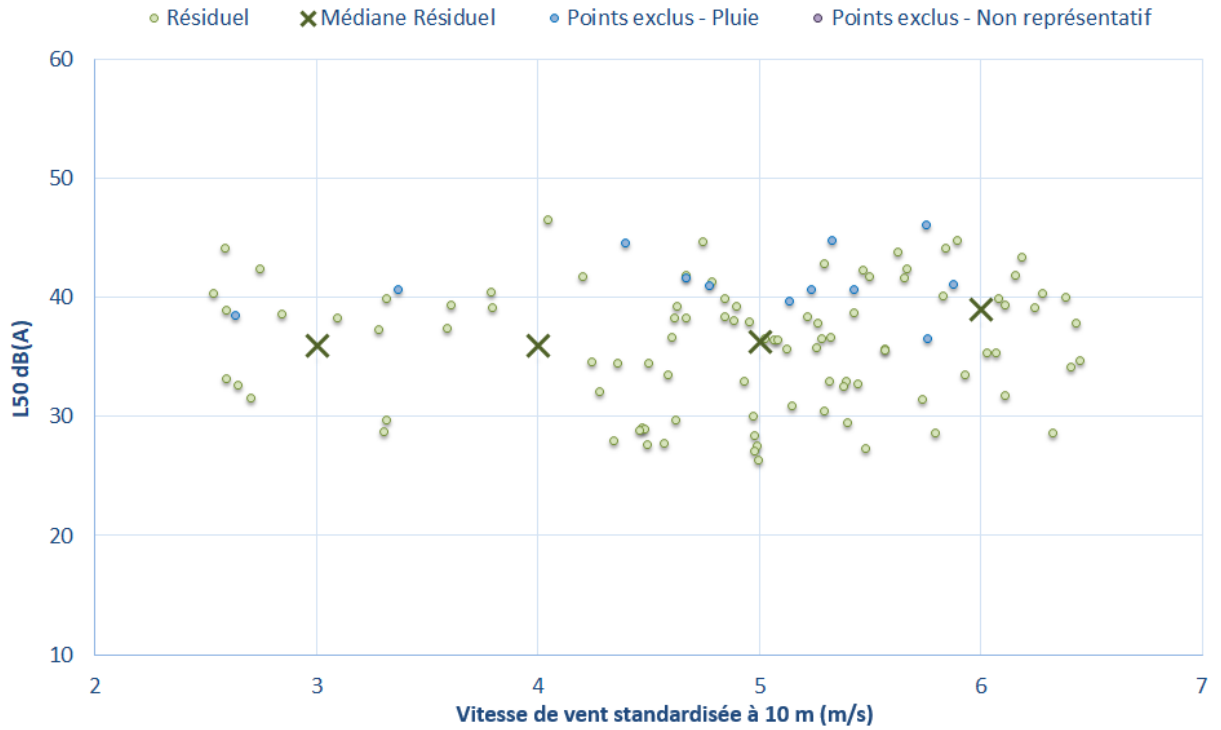


P15 L50 – Journée – Secteur Sud



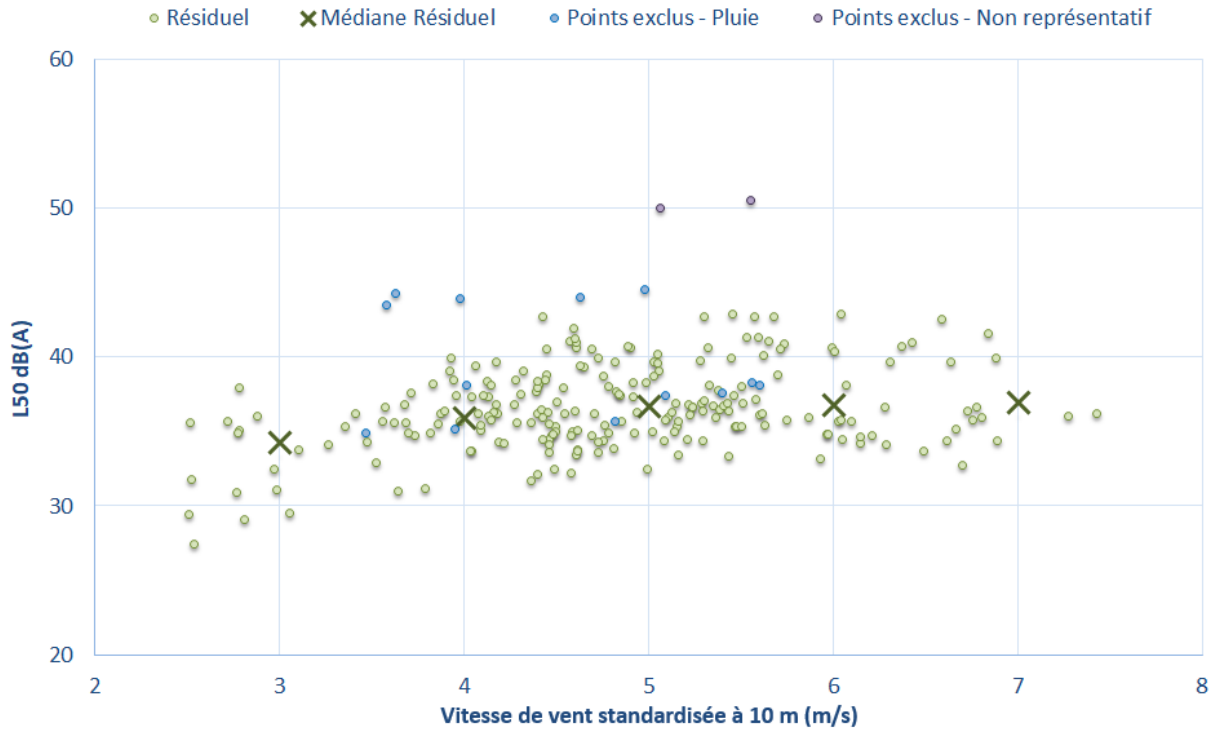
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 43,0 | 43,2 | 45,1 | 46,2 | 47,1 | 49,0 | 52,5 | 54,4 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,2 | 1,5 | 1,3 | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 72 | 40 | 93 | 86 | 139 | 78 | 36 | 12 |

P15 L50 – Soirée – Tous secteurs



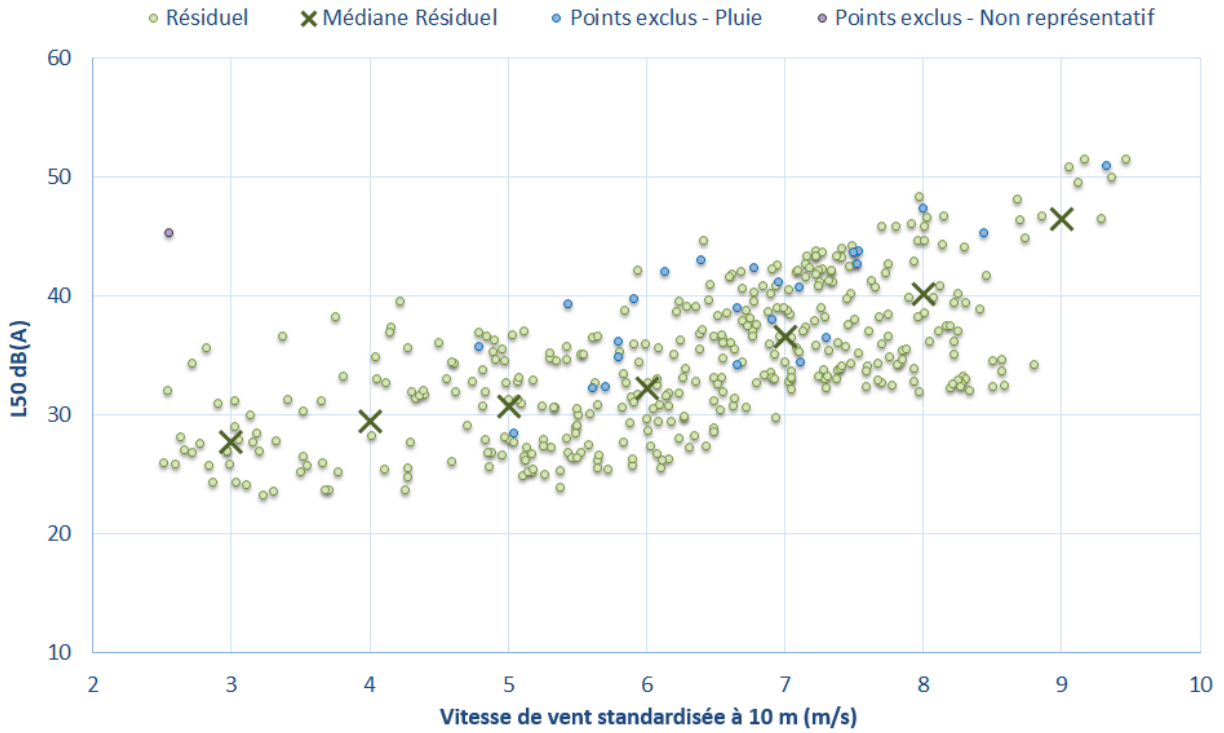
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 36,0 | 36,0 | 36,4 | 39,1 |
| Résiduel Uc | 2,7 | 3,0 | 2,1 | 2,1 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 15 | 42 | 25 |

P15 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 34,3 | 36,0 | 36,7 | 36,8 | 37,0 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 19 | 70 | 84 | 38 | 14 |

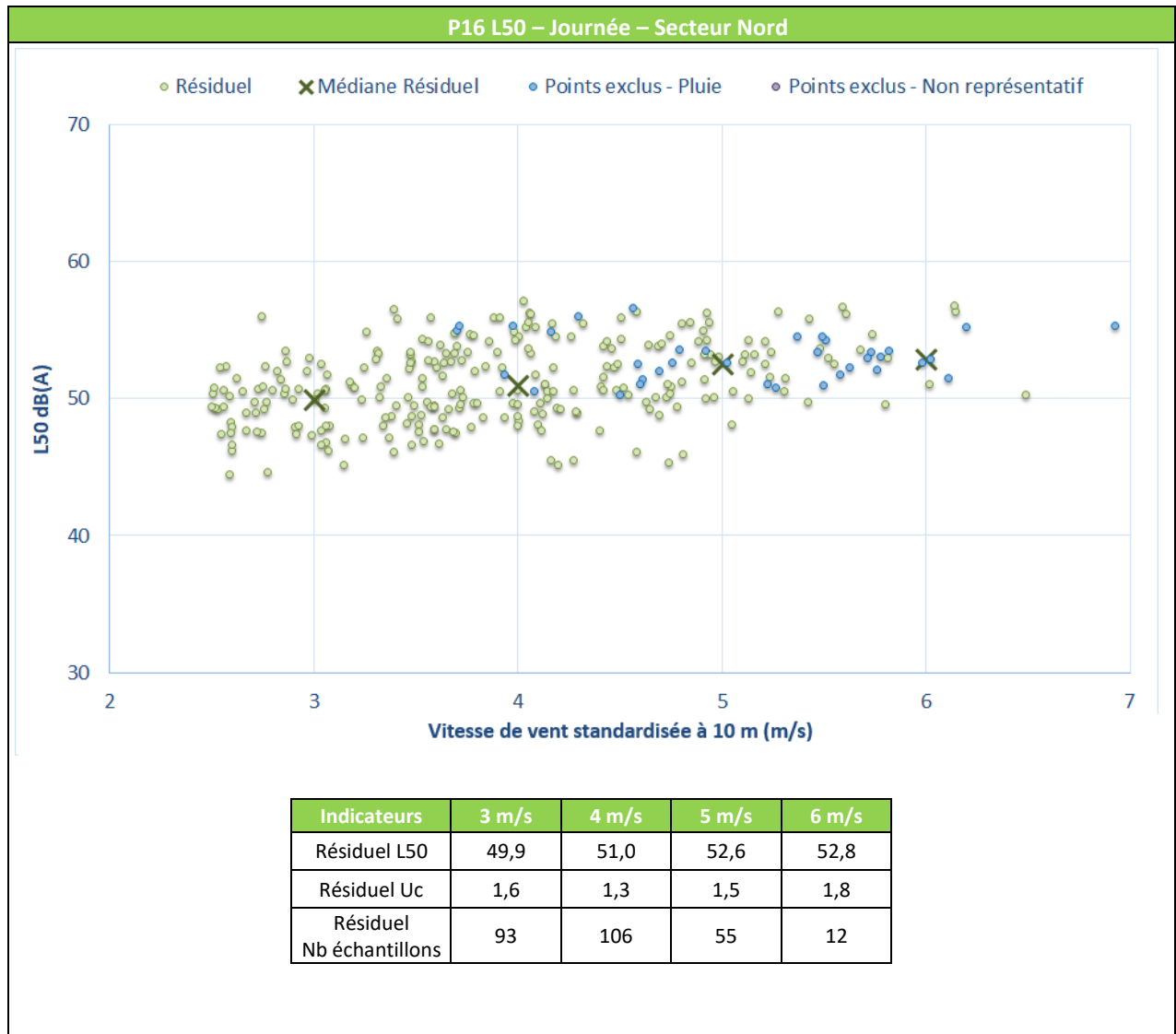
P15 L50 – Nocturne – Secteur Sud



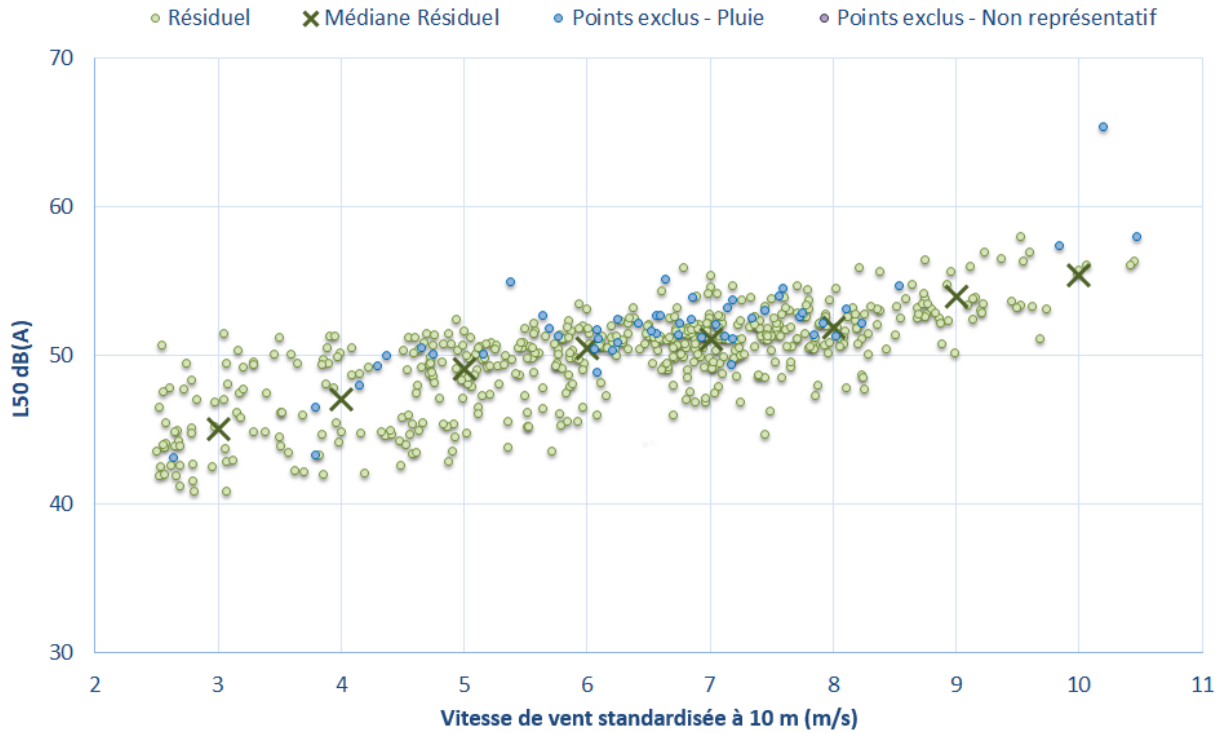
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 27,7 | 29,5 | 30,7 | 32,3 | 36,6 | 40,2 | 46,4 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 2,2 | 1,5 | 3,5 | 1,4 | 1,5 | 5,3 |
| Résiduel Nb échantillons | 30 | 29 | 64 | 75 | 105 | 66 | 19 |

Figure 23 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P15

8.16 Point P16 – Le Petit Mas

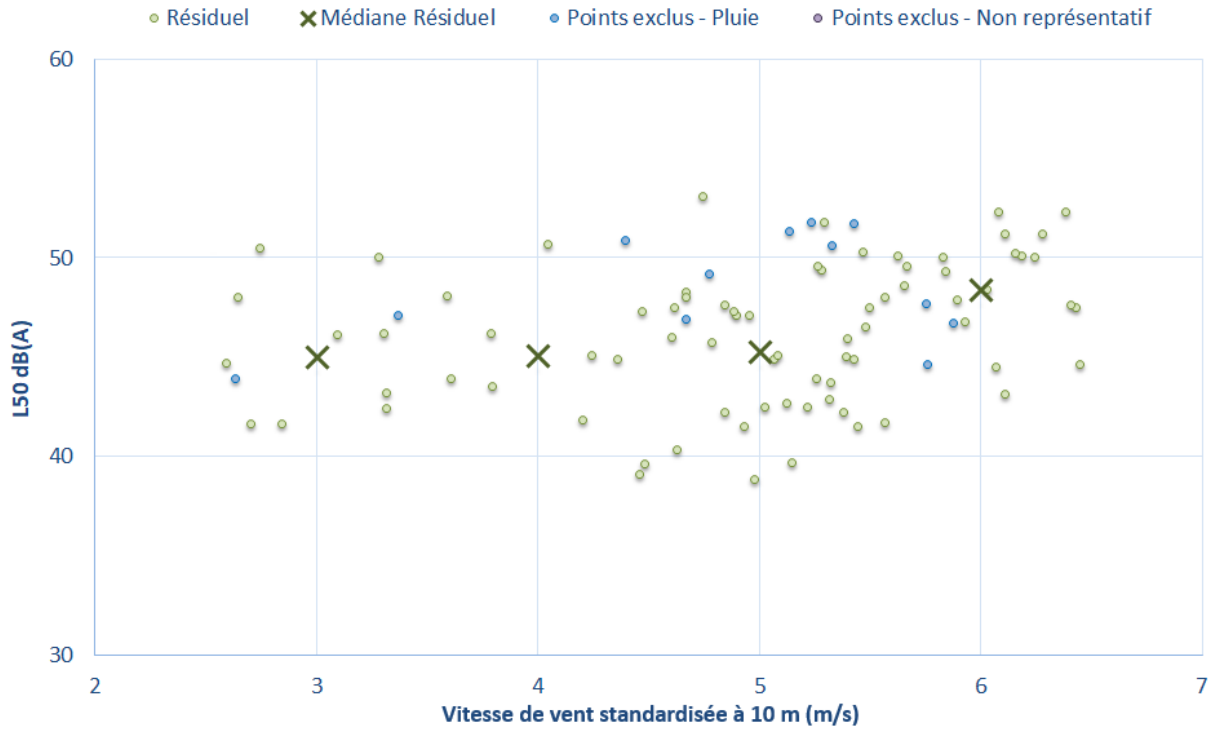


P16 L50 – Journée – Secteur Sud



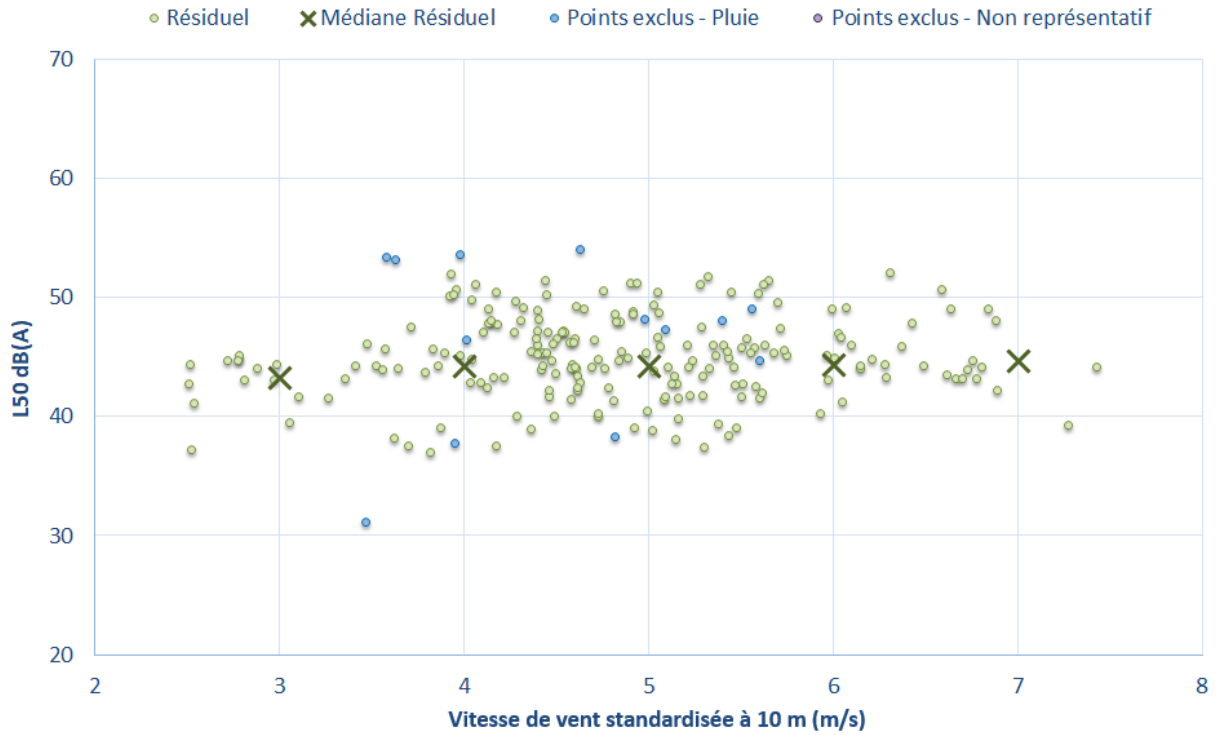
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Résiduel L50 | 45,1 | 47,0 | 49,1 | 50,5 | 51,1 | 51,9 | 54,0 | 55,3 |
| Résiduel Uc | 1,6 | 1,5 | 2,0 | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 2,2 |
| Résiduel Nb échantillons | 55 | 38 | 93 | 85 | 141 | 78 | 36 | 12 |

P16 L50 – Soirée – Tous secteurs



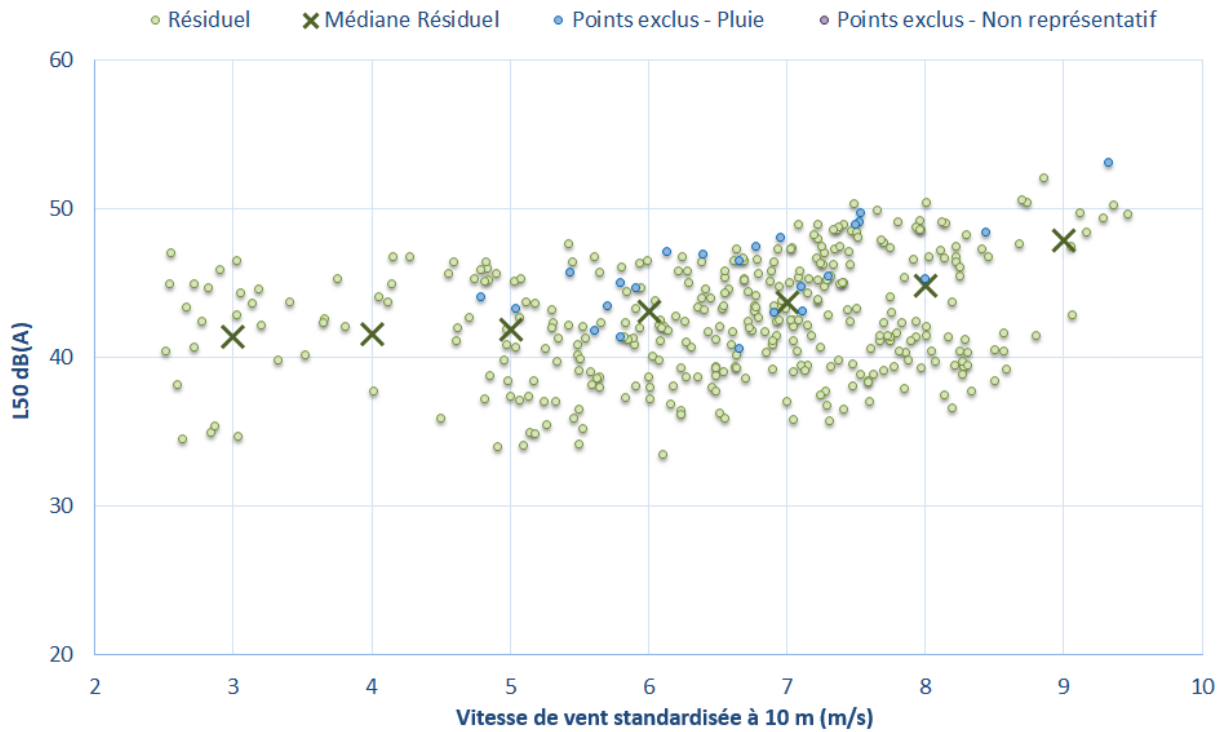
| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 45,0 | 45,1 | 45,3 | 48,4 |
| Résiduel Uc | 2,6 | 1,6 | 2,3 | 1,6 |
| Résiduel Nb échantillons | 13 | 11 | 35 | 23 |

P16 L50 – Nocturne – Secteur Nord



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 43,3 | 44,2 | 44,3 | 44,4 | 44,8 |
| Résiduel Uc | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Résiduel Nb échantillons | 18 | 60 | 78 | 37 | 14 |

P16 L50 – Nocturne – Secteur Sud



| Indicateurs | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Résiduel L50 | 41,4 | 41,6 | 41,9 | 43,1 | 43,7 | 44,8 | 47,9 |
| Résiduel Uc | 1,8 | 1,7 | 1,4 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 3,9 |
| Résiduel Nb échantillons | 22 | 12 | 50 | 67 | 114 | 70 | 19 |

Figure 24 : Bruit en fonction de la vitesse de vent standardisée au point P16

9 ANALYSE ET CLASSEMENT ACOUSTIQUE DES POINTS DE VOISINAGE

Les niveaux de bruit résiduel observés sont modérés et jugés représentatifs de la zone :

- zone principalement rurale proche d'un axe autoroutier ayant un impact important sur les niveaux sonores,
- activité agricole pendant la période de mesure.

Compte-tenu des résultats présentés précédemment, il est possible de classer les points de voisinage, pour les conditions de vent observées, en fonction de leur sensibilité à l'ajout d'une nouvelle source de bruit (critère d'émergence). Ce classement peut aider à l'optimisation des scénarios d'implantation du projet.

Un enjeu est considéré fort lorsque le niveau de bruit résiduel est faible. On considère les niveaux de **bruit résiduel nocturne** aux vitesses de vent à hauteur de moyeu de **5 et 6 m/s**. Les émergences les plus élevées sont habituellement observées dans ces conditions de fonctionnement (bruit résiduel faible et régime de fonctionnement des éoliennes élevé).

Il est toutefois utile de rappeler qu'en accord avec la réglementation, le critère d'émergence ne s'applique que lorsque le niveau de bruit ambiant (incluant le bruit de l'installation) est supérieur à 35 dB(A). Le classement présenté ci-dessous ne tient pas compte de ce critère.

Les informations indiquées dans le paragraphe ci-dessus sont synthétisées dans les tableaux ci-après :

❖ Secteur de vent Nord]270°-90°]

| | Classement | Point |
|----------------|------------|--------------------------------------|
| + contraignant | 1 | P1, P2, P7, P9 |
| ↑ | 2 | P3, P5, P6, P8, P10, P11, P13 et P15 |
| - contraignant | 3 | P4, P12, P14 et P16 |

Tableau 13 : Classement acoustique des points de voisinage – Secteur de vent Nord

❖ Secteur de vent Sud]90°-270°]

| | Classement | Point |
|----------------|------------|------------------------------------|
| + contraignant | 1 | P5, P7, P15 |
| ↑ | 2 | P1, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P13 |
| - contraignant | 3 | P2, P3, P4, P14 et P16 |

Tableau 14 : Classement acoustique des points de voisinage – Secteur de vent Sud

Le plan ci-dessous rappelle l'implantation des points de mesures acoustiques ainsi que le classement établi pour le secteur de vent Nord]270°-90°].

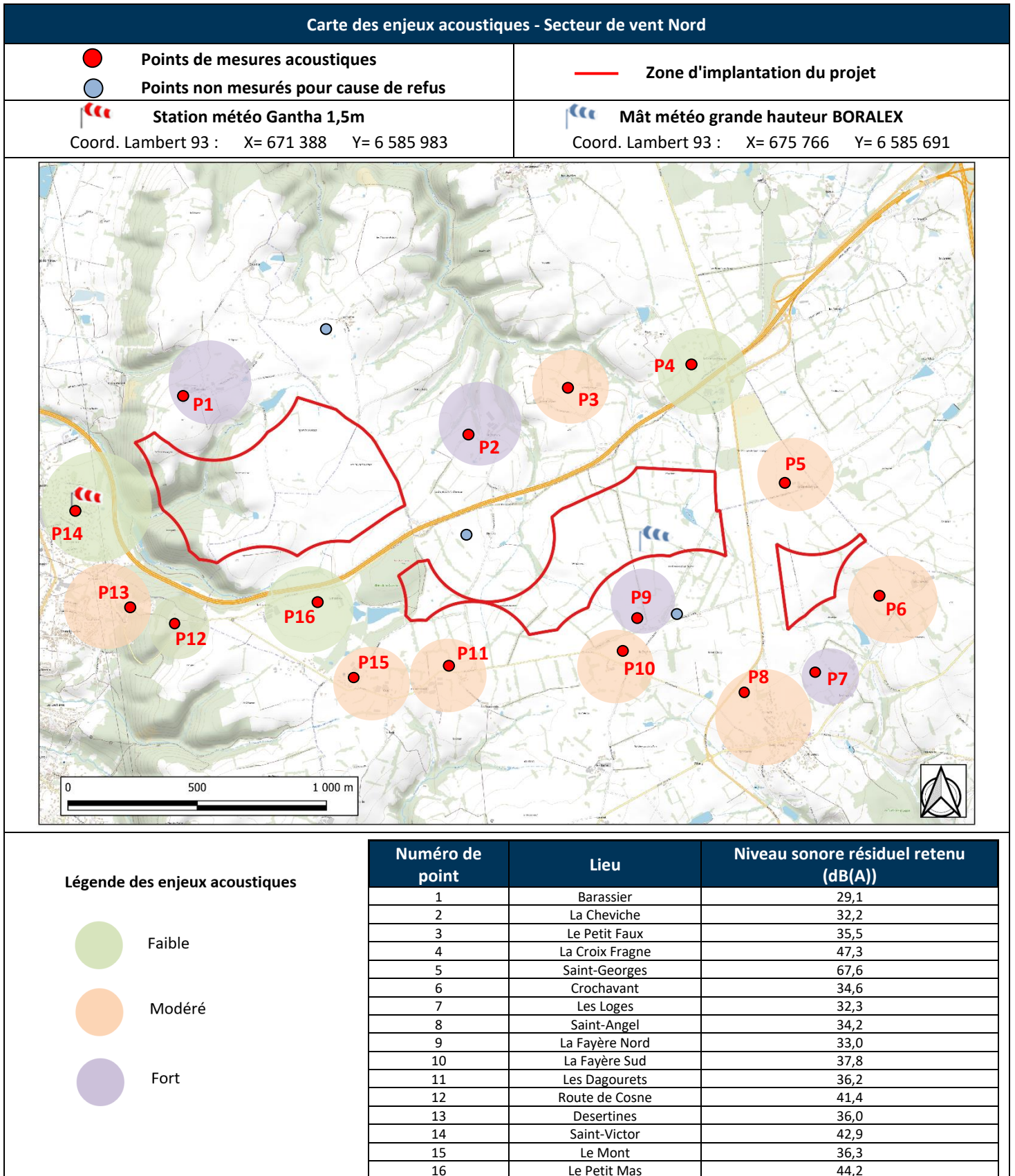


Figure 25 : Enjeux acoustique des différents points de mesure – Secteur de vent Nord

Le plan ci-dessous rappelle l'implantation des points de mesures acoustiques ainsi que le classement établi pour le secteur de vent Sud [90°-270°].

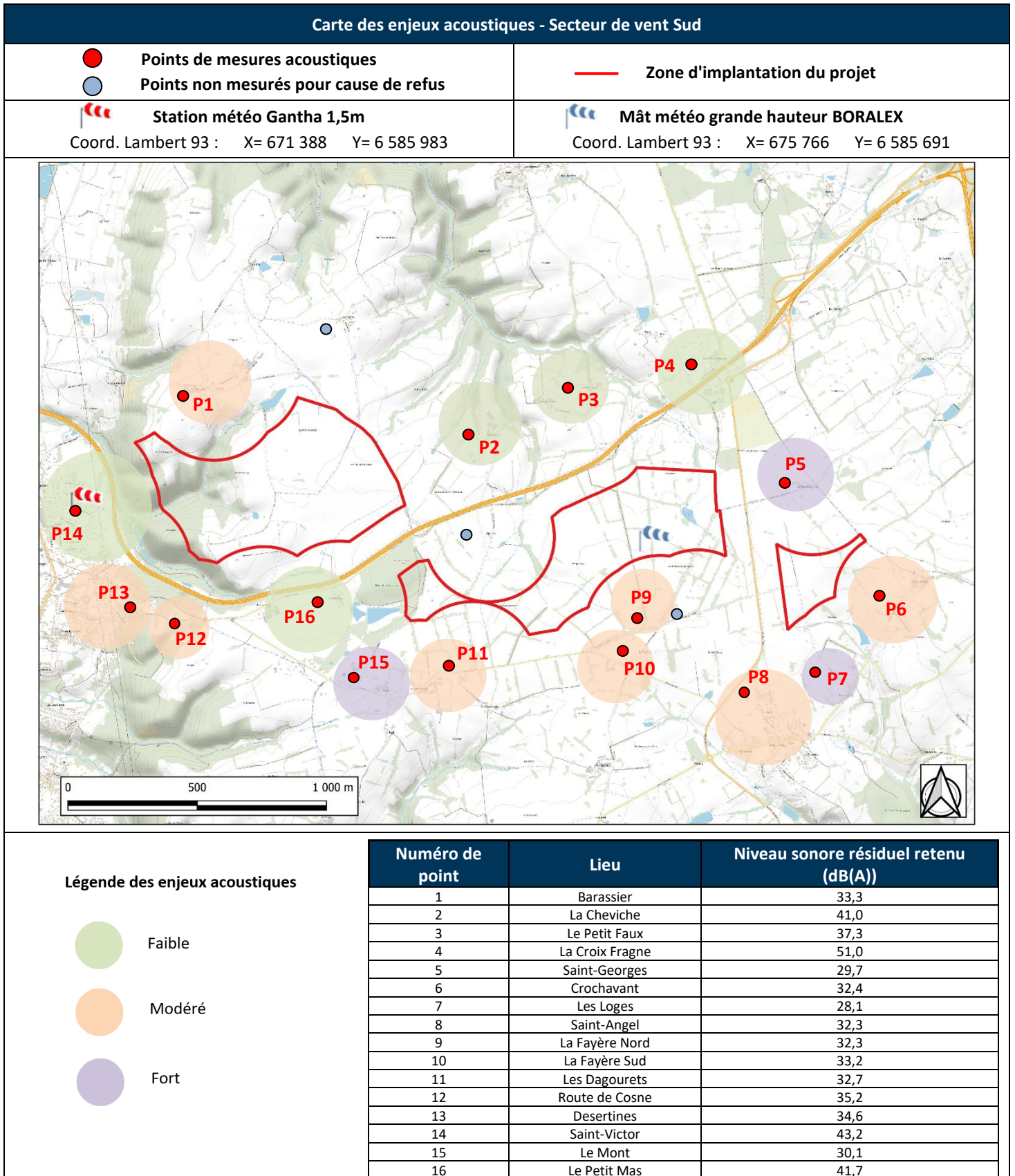


Figure 26 : Enjeux acoustique des différents points de mesure – Secteur de vent Sud

IMPACTS ACOUSTIQUES DU PROJET

10 MODÉLISATION DE L'IMPACT SONORE DU PROJET

10.1 Modélisation logicielle

Le logiciel de simulation utilisé pour déterminer l'impact du projet est SoundPLAN® 8.1. Ce logiciel permet le calcul des niveaux sonores en trois dimensions en utilisant la norme standard internationale ISO 9613-2. Il intègre notamment les effets météorologiques (vitesse et direction des vents).

La modélisation prend en compte les effets du vent pour la propagation des sons.

10.2 Modélisation du site

Les coordonnées des éoliennes et des points de contrôle pour le calcul des contributions et l'estimation des émergences sont les suivantes :

| Points de contrôle | Système RGF93 - Lambert 93 | |
|--|----------------------------|---------------|
| | Coordonnées X | Coordonnées Y |
| Point 1.a – Barassier 1 | 672 309 | 6 586 881 |
| Point 1.b – Barassier 2 | 672 495 | 6 587 038 |
| Point 1.c – La Chatre | 673 324 | 6 587413 |
| Point 2.a – La Cheviche | 674 415 | 6 586 555 |
| Point 2.b – La Cheviche 2 | 674 395 | 6 586 286 |
| Point 3.a – Le Petit Faux | 675 224 | 6 586 933 |
| Point 3.b – Le Grand Faux | 674 912 | 6 586 819 |
| Point 4 – La Croix de Fraigne | 676 162 | 6 587 107 |
| Point 5 – Saint-Georges | 676 886 | 6 586 169 |
| Point 6 – Crochavant | 677 594 | 6 585 337 |
| Point 7 – Les Loges | 677 109 | 6 584 751 |
| Point 8 – Saint-Angel | 676 569 | 6 584 588 |
| Point 9.a – La Fayères Nord 1 | 675 749 | 6 585 156 |
| Point 9.b – La Fayères Nord 2 | 676 029 | 6 585 198 |
| Point 10 – La Fayères Sud | 675 642 | 6 584 934 |
| Point 11 – Les Dagourets | 674 301 | 6 584 802 |
| Point 12 – Route de Cosne | 672 157 | 6 585 139 |
| Point 13 – Desertines | 671 836 | 6 585 222 |
| Point 14.a – Saint-Victor 1 | 671 387 | 6 585 988 |
| Point 14.b – Saint-Victor 2 | 671 463 | 6 585 856 |
| Point 15 – Le Mont | 673 453 | 6 584 819 |
| Point 16.a – Le Petit Mas | 673 288 | 6 585 318 |
| Point 16.b – L'Ecluse | 674 421 | 6 585 835 |
|  Eoliennes – Scénario 1 | Système RGF93 - Lambert 93 | |
| | Coordonnées X | Coordonnées Y |
| E1 | 673 146 | 6 586 619 |
| E2 | 673 401 | 6 586 487 |
| E3 | 673 587 | 6 586 282 |
| E4 | 673 659 | 6 586 016 |
| E5 | 675 291 | 6 586 077 |
| E6 | 675 547 | 6 585 948 |
| E7 | 675 803 | 6 585 817 |

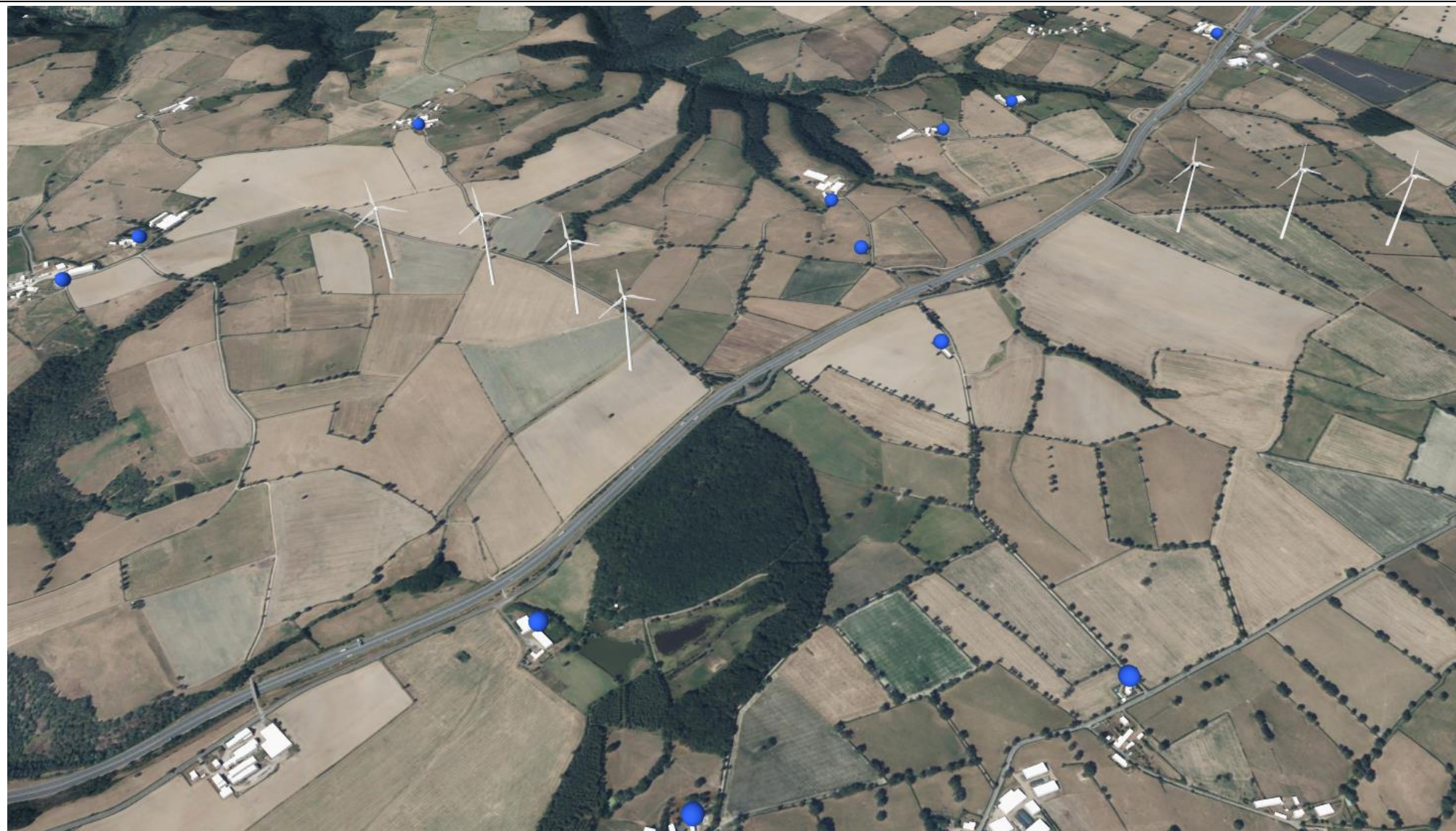
Tableau 15 : Coordonnées des éoliennes et des points de contrôle pour le calcul

En comparaison avec l'emplacement des points de mesure, l'implantation des points de calcul a été réajustée en fonction de la position des machines afin de correspondre aux habitations les plus exposées en termes de

bruit. En effet, l'implantation n'étant pas connue en phase d'état sonore initial, les points de mesure de bruit résiduel n'étaient pas forcément orientés et positionnés sur les habitations les plus exposées vis-à-vis des éoliennes.

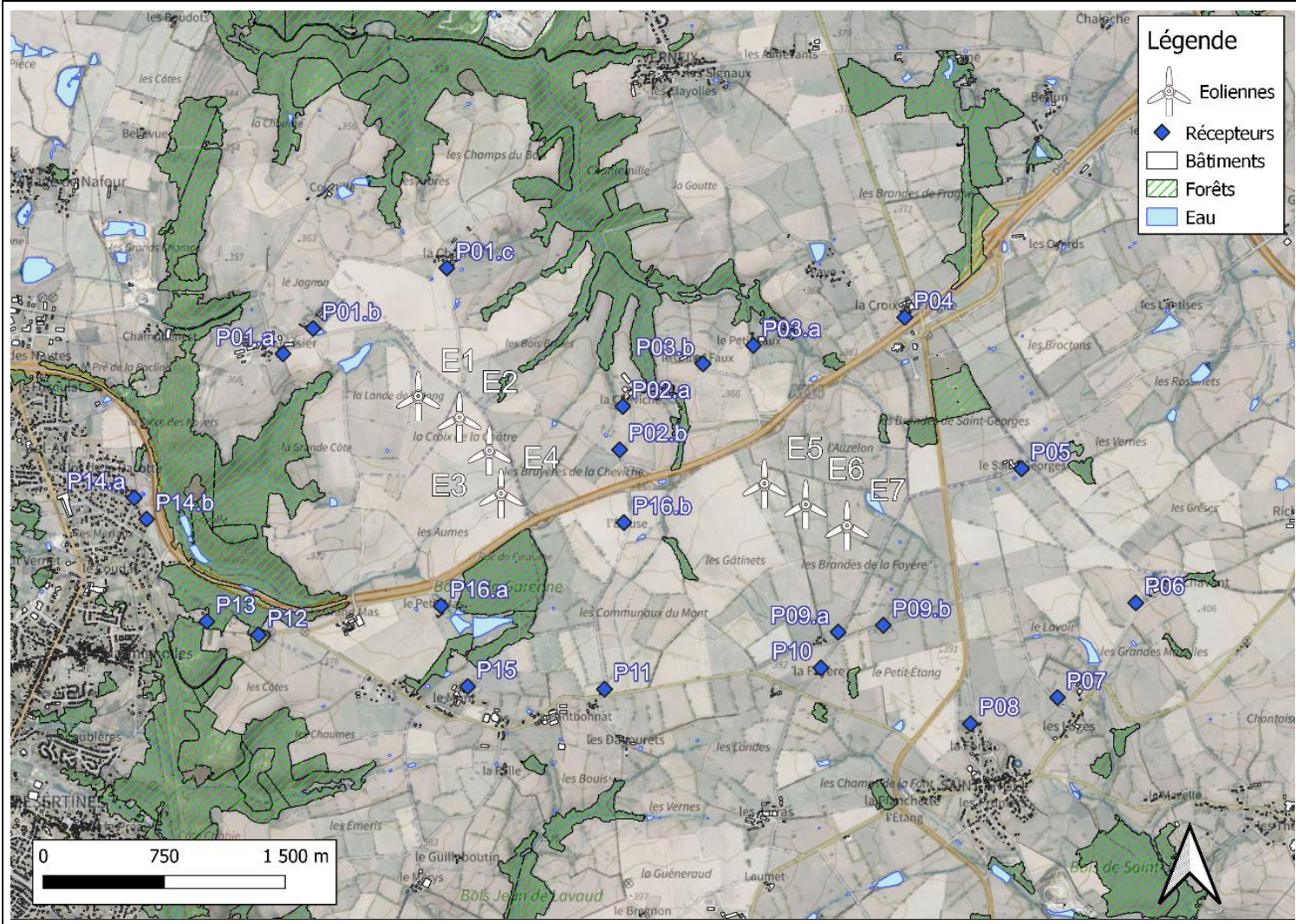
Nota : *Compte-tenu de l'implantation proposée, sept points de calcul (P1.b, P1.c, P2.b, P3.b, P9.b, P14.b et P16.b) ont été ajoutés. Les niveaux de bruit résiduel utilisés en ce point sont respectivement ceux des points P1.a, P2.a, P3.a, P9.a, P14.a et P16.a). Ces points sont jugés comme équivalent d'un point de vue acoustique avant-projet.*

● Points récepteurs



Les emplacements exacts des récepteurs et des éoliennes peuvent être visualisés sur le plan ci-dessous.

Scénario d'implantation - Vue 2D



10.3 Modélisation des impacts sonores

❖ Paramètres d'entrée

La modélisation est réalisée en accord avec la norme de calcul ISO 9613-2 et avec les paramètres suivants :

- absorption du sol : 0,68 correspondant à une zone non urbaine (champ, surface labourée...),
- température de 10 °C,
- humidité relative : 70 %,
- pression : 1013 mbar,
- calcul par bande de tiers d'octave,
- hauteur de forêts de 10 m avec atténuation suivant recommandations de la norme de calcul ISO 9613-2,
- pour des vitesses de vent comprises entre 3 et 10 m/s en période diurne et entre 3 et 9 m/s en période nocturne
- prise en compte des caractéristiques du site (topographie, nature des sols, implantation des bâtiments, forêt, étangs ...)

Les quatre modèles d'éoliennes retenus par BORALEX dans le cadre de cette étude sont les suivants :

❖ Scénario 1 :

- NORDEX N149 5.9MW avec serrations (STE = serrated trailin edges) et une hauteur au moyeu de 125,4 m.

❖ Scénario 2 :

- SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW avec une hauteur au moyeu de 122,5m

❖ Scénario 3 :

- VESTAS V150 4.5MW avec serrations (STE = serrated trailin edges) et une hauteur au moyeu de 125m

❖ Scénario 4 :

- GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW avec une hauteur au moyeu de 120,9m

Les quatre modèles d'éoliennes ont été implantés suivant les informations fournies par BORALEX. Les graphiques ci-dessous présentent les niveaux de puissance acoustique des éoliennes en mode standard en fonction des vitesses de vent standardisées à 10 m.

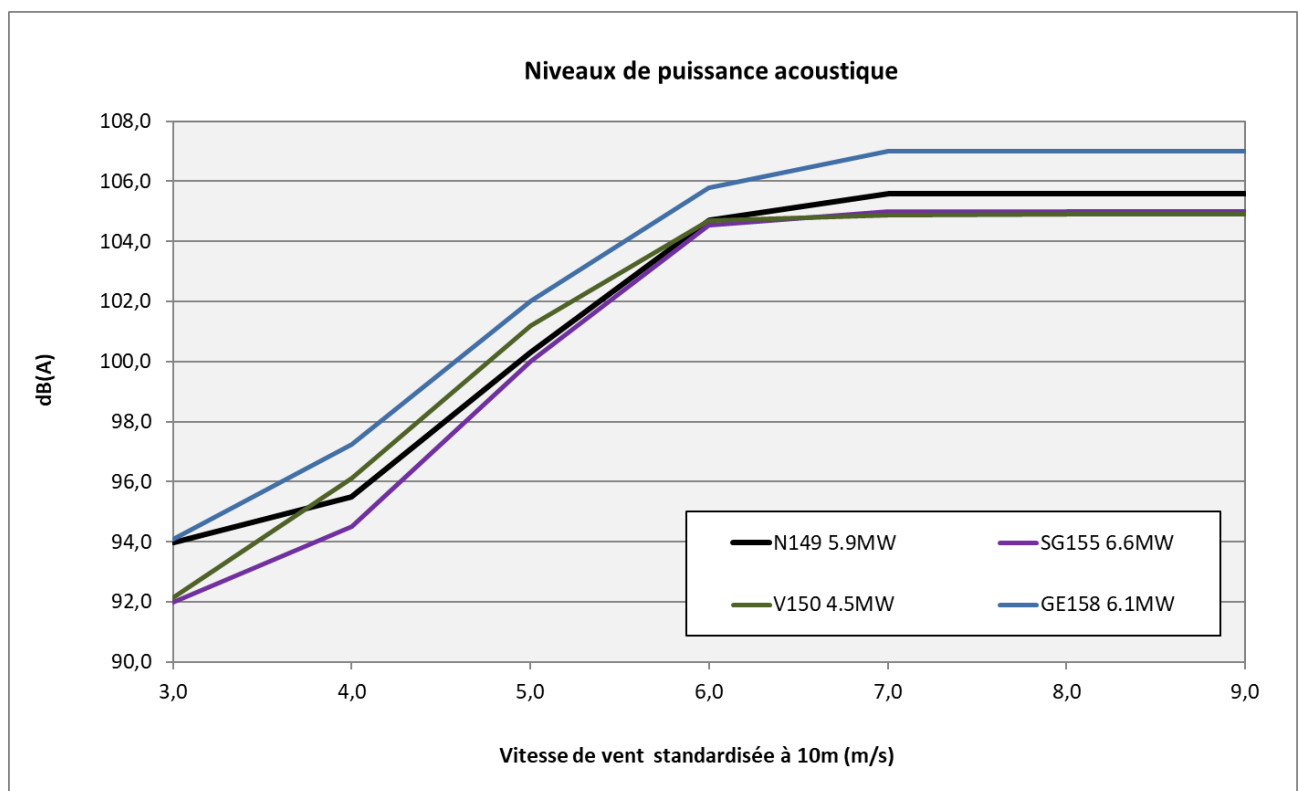


Figure 27 : Niveaux de puissance acoustique des modèles d'éoliennes

❖ Calcul des niveaux de bruit ambiant

Les niveaux de bruit ambiant correspondent à la somme du niveau de bruit résiduel et de la contribution des éoliennes (somme logarithmique) :

$$Leq(ambient) = 10 \log \left(10^{\frac{Leq(résiduel)}{10}} + 10^{\frac{Leq(éolienne)}{10}} \right)$$

Leq(résiduel) étant obtenu par la mesure.

Leq(éolienne) étant obtenu par le calcul (modélisation sous SoundPLAN®) avec la prise en compte de l'influence du vent.

10.4 Définition des sources de bruit

Une éolienne peut être modélisée suivant les deux méthodes présentées ci-dessous :

- La première méthode consiste à modéliser l'éolienne sous la forme d'une source de bruit omnidirectionnelle (rayonnement égal dans toutes les directions).
- La seconde méthode, celle qui est utilisée dans le cadre de cette étude, revient à modéliser l'éolienne comme une source de bruit directionnelle en intégrant un diagramme de directivité spécifique. En effet, selon son orientation, la contribution sonore d'une éolienne peut varier de manière conséquente et participe différemment à l'émergence ou à la gêne au niveau des habitations avoisinantes. Ces variations sont liées :
 - à l'impact des conditions météorologiques sur la propagation des ondes sonores,
 - et, surtout, à la **directivité de la source** éolienne (rayonnement inégal selon les directions).

Un **modèle de directivité** de source est donc intégré aux calculs. En l'absence de données fournies par le turbinier, le diagramme de directivité est issu des publications sur le sujet et de plusieurs campagnes de mesures réalisées in situ par GANTHA.

Au niveau des habitations les plus proches (distance inférieure à 1 km du projet en moyenne), **la directivité joue en effet un rôle plus important que la portance du vent**. L'utilisation d'un modèle de directivité est donc physiquement plus réaliste que la prise en compte d'un modèle de source omnidirectionnelle (rayonnement égal dans toutes les directions) et davantage en accord avec le ressenti sur site. Grâce à la directivité verticale, les variations de niveaux sonores avec l'altimétrie sont par exemple mieux prises en compte (vallées, collines...).

Cette méthode permet d'optimiser les régimes de fonctionnement des éoliennes et de limiter la mise en place de modes réduits tout en protégeant efficacement les habitations avoisinantes. Comme de la contribution de l'éolienne dépend alors de son orientation, il est nécessaire dans ce cas de calculer les impacts selon plusieurs secteurs de vent (voir paragraphe suivant) et de tenir compte des statistiques de vent dans le secteur étudié.

10.5 Définition des secteurs de vent en fonction des caractéristiques de vent du site

La définition des secteurs angulaires sont basés sur des notions de vents portants et peu portants dominants comme recommandé dans la norme NF S 31-010 :

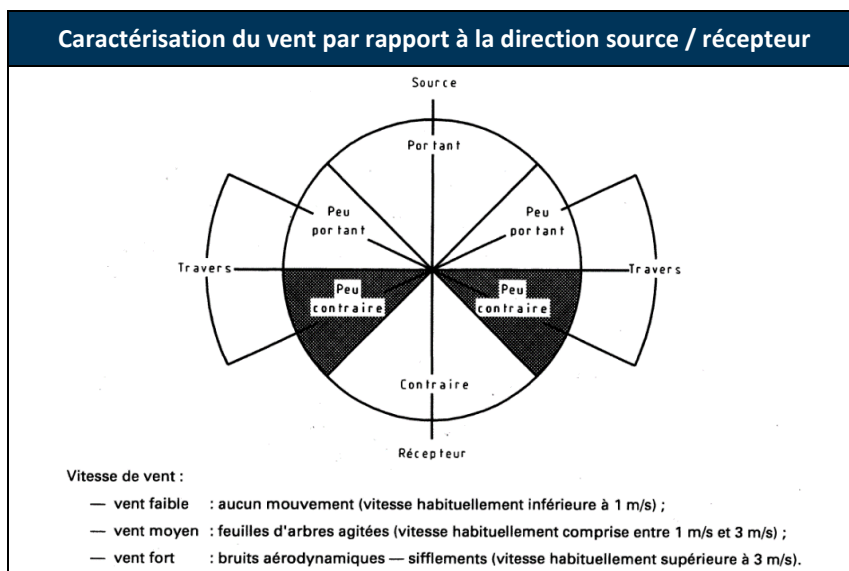


Figure 28 : Caractérisation du vent par rapport à la direction source / récepteur

Pour réaliser les calculs des contributions aux points récepteurs, il convient de se mettre dans la position la plus favorable pour la protection du voisinage.

La distinction de plusieurs secteurs de vent permet d'optimiser les régimes de fonctionnement des éoliennes et de limiter la mise en place de modes réduits tout en protégeant efficacement les habitations avoisinantes.

Les secteurs angulaires de vent utilisés pour les calculs ont été optimisés afin de correspondre au mieux à la rose des vents long termes du site :

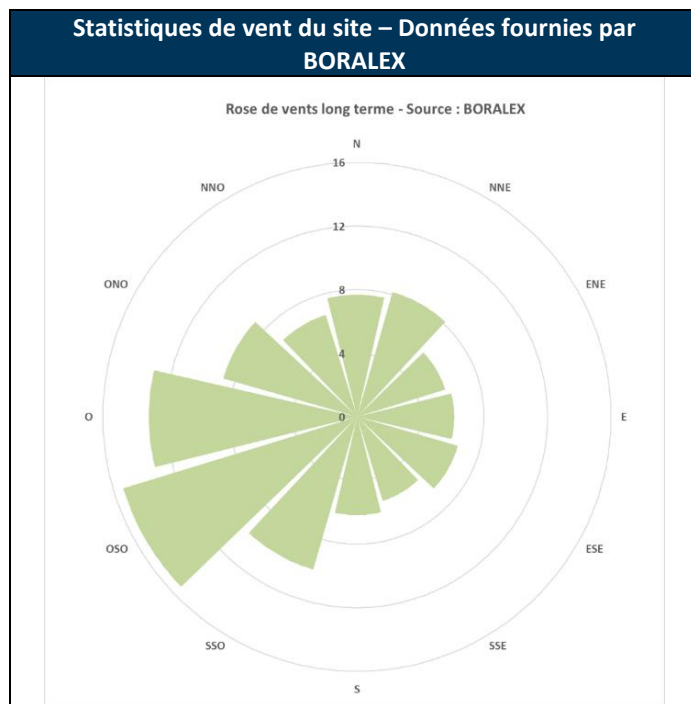


Figure 29 : Statistiques de vent long terme

Compte tenu des directions de vent dominantes du site et des situations types de direction identifiées pour le projet de Auzelon, les secteurs angulaires de vent utilisés pour les calculs sont les suivants :

| Dénomination | Secteur angulaire | Affectation bruit résiduel des situations types observées |
|----------------|-------------------|---|
| Nord-Est (NE) | [315°-135°[| [270°-90°[|
| Sud-Ouest (SO) | [135°-315°[| [90°-270°[|

Figure 30 : Secteurs angulaires utilisés pour les calculs

10.6 Réduction de la contribution sonore des éoliennes

Si nécessaire, la mise en conformité du projet éolien sur le voisinage peut être réalisée suivant deux types d'intervention. Elles consisteront à réaliser des coupures sur les machines ou à mettre en place des bridages suivant des configurations de vent spécifiques.

Les niveaux sonores émis par une éolienne sont principalement causés par des phénomènes aérodynamiques autour des pales. Le facteur ayant la plus grande influence sur le niveau de bruit émis est la vitesse de rotation du rotor.

Dans le cas d'une sensibilité acoustique du site établie en phase d'étude ou d'exploitation, il est possible d'appliquer des modes de fonctionnement particuliers (modes bridés) visant à réduire les niveaux de bruit émis par les machines.

La modification des angles de pales permet de réduire leur prise au vent. La vitesse de rotation du rotor est ainsi réduite et en résulte la réduction de l'énergie sonore aérodynamique émise par l'éolienne. Même si les niveaux de production sont plus faibles qu'en fonctionnement optimal, ces modes réduits permettent toujours aux éoliennes de produire de l'électricité.

L'activation d'un mode de fonctionnement réduit est gérée indépendamment pour chacune des éoliennes d'un projet, en temps-réel, selon les conditions horaires, de vitesses et de directions de vent notamment.

Le constructeur des éoliennes fournit un ensemble de modes de fonctionnement bridés, pour lesquels il garantit des valeurs de puissance électrique et de puissance acoustique en fonction de la vitesse du vent.

Outre le mode de fonctionnement standard, les constructeurs proposent d'autres modes de fonctionnement pour leur modèle d'éolienne.

Les courbes de puissance acoustique correspondant à ces différents modes sont présentées sur les graphiques ci-dessous en fonction des vitesses de vent standardisées à 10 m de hauteur.

❖ Scénario 1 :

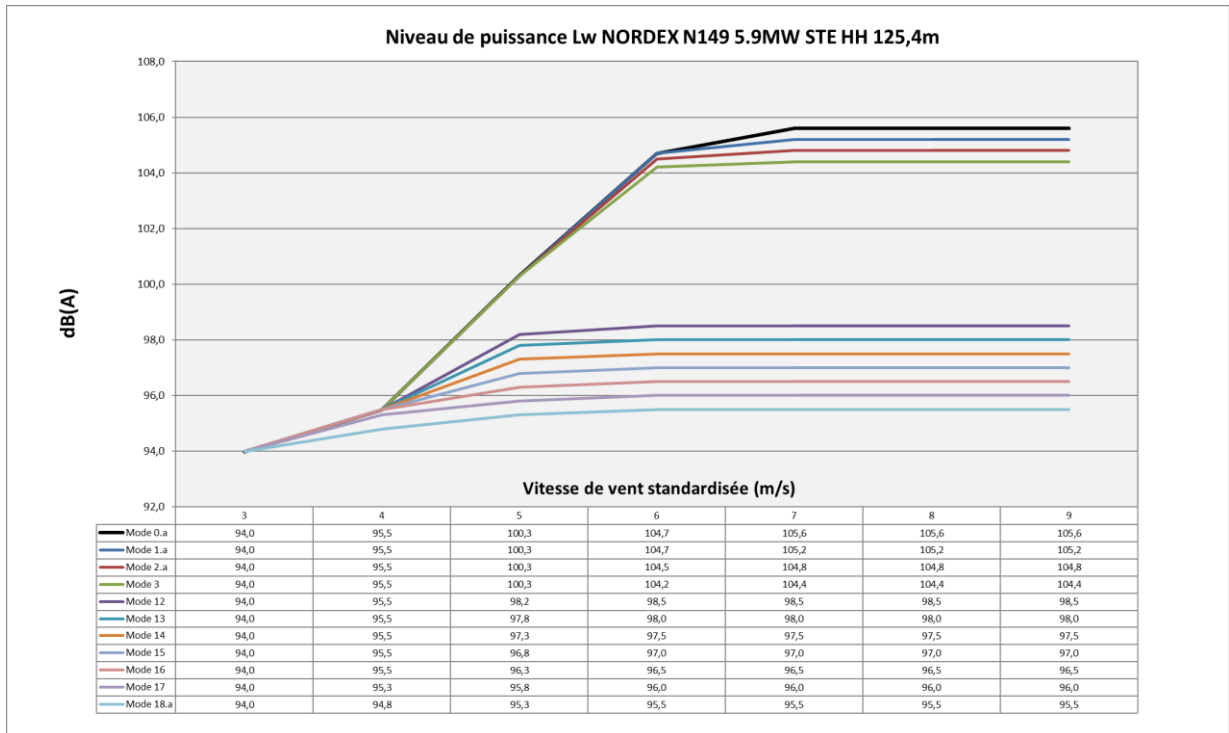


Figure 31 : Modes de fonctionnement N149 5.9 MW STE HH = 125,4 m

❖ Scénario 2 :

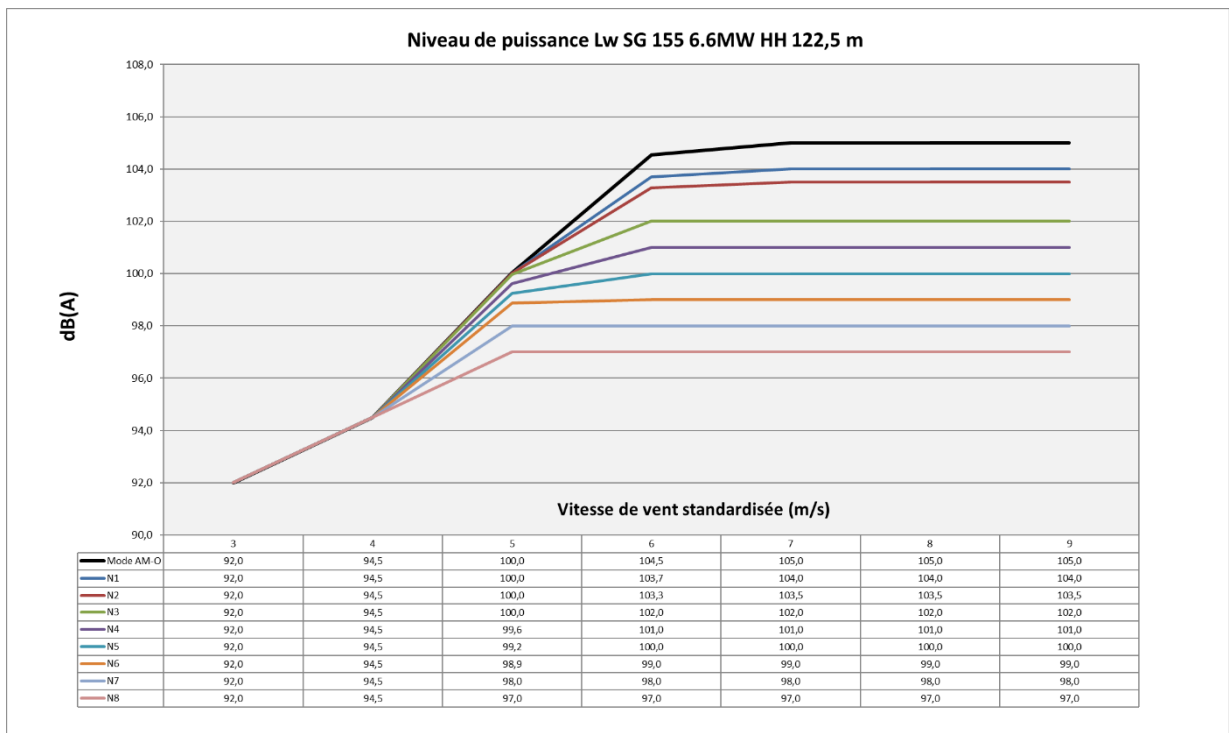


Figure 32 : Modes de fonctionnement SG155 6.6 MW STE HH = 122,5 m

❖ Scénario 3 :

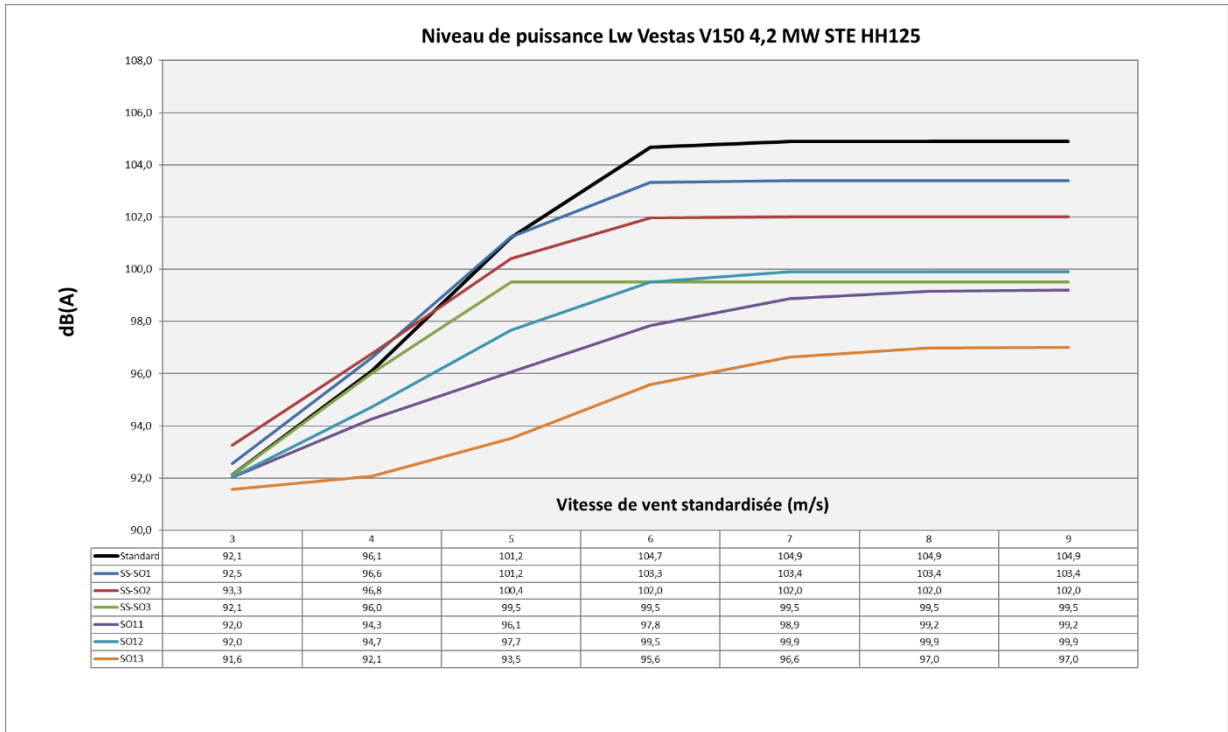


Figure 33 : Modes de fonctionnement VESTAS V150 4.2 MW STE HH = 125 m

❖ Scénario 4 :

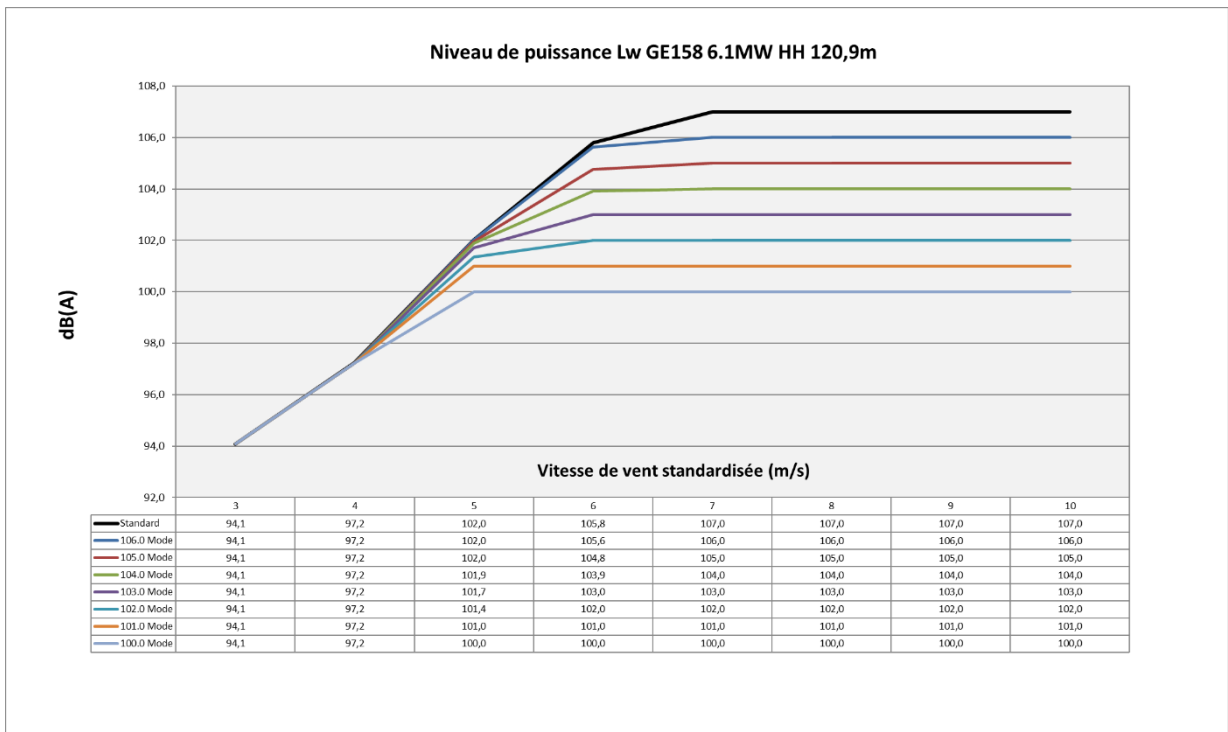


Figure 34 : Modes de fonctionnement GE158 6.1 MW STE HH = 120,9 m

Dans certaines zones, en raison de la proximité des habitations ou de la sensibilité des riverains, les parcs éoliens peuvent être soumis à divers plans de bridage visant à réduire le bruit émis par les pales. Pouvant être jugés nécessaires pour les riverains, ces plans de bridage peuvent néanmoins engendrer des pertes de production limitées.

La réduction du bruit étant un enjeu important dans le cadre du développement d'un projet de parc éolien, les fabricants d'éoliennes proposent pour la plupart une optimisation du bruit aérodynamique des pales d'éoliennes : les serrations. Le principe consiste à installer sur le bord de fuite des pales un profil en forme de dents de scie pour réduire le son qu'elles émettent lors de leur pénétration dans l'air.

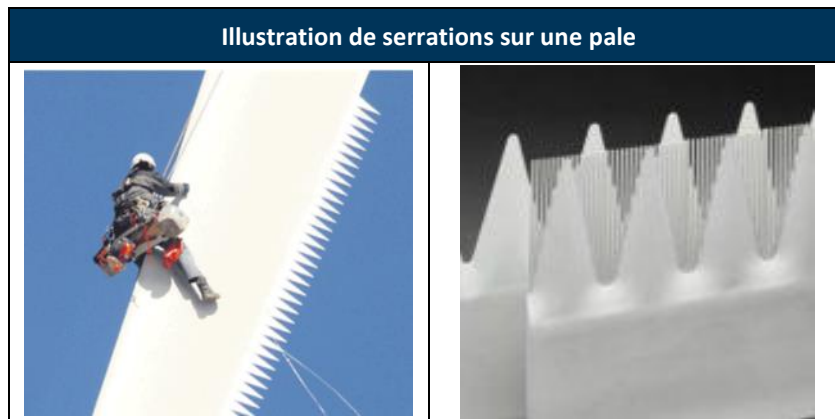


Figure 35 : Illustration de serrations sur une pale

Les serrations ont également l'avantage de modifier le spectre acoustique de l'éolienne en diminuant l'émission de fréquences basses au profit des fréquences aiguës qui se propagent moins, ce qui permet donc de limiter davantage l'impact sonore aux habitations.

11 BRUIT EN LIMITE DE PROPRIÉTÉ

11.1 Délimitation du périmètre

Selon l'arrêté du 26 août 2011, le périmètre de limite de propriété se détermine à l'aide de la formule suivante :

| Périmètre de mesure du bruit de l'installation |
|--|
| $R = 1,2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$ |

Figure 36 : Périmètre de mesure du bruit de l'installation

Le périmètre de limite de propriété dépend du type de machine et de son implantation sur le site de l'installation. Dans le cadre de cette étude, le périmètre est défini de la façon suivante :

| Machine | Hauteur du moyeu | Hauteur en bout de pale | Distance du périmètre / Mât |
|-------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| N149 5.9MW HH = 125,4m | 125,4 m | 200m | 240m |
| SG155 6.6MW HH = 122,5m | 122,5 m | 200m | 240m |
| V150 4.5MW HH = 125m | 125 m | 200m | 240m |
| GE158 6.1MW HH = 120,9m | 120,9 m | 200m | 240m |

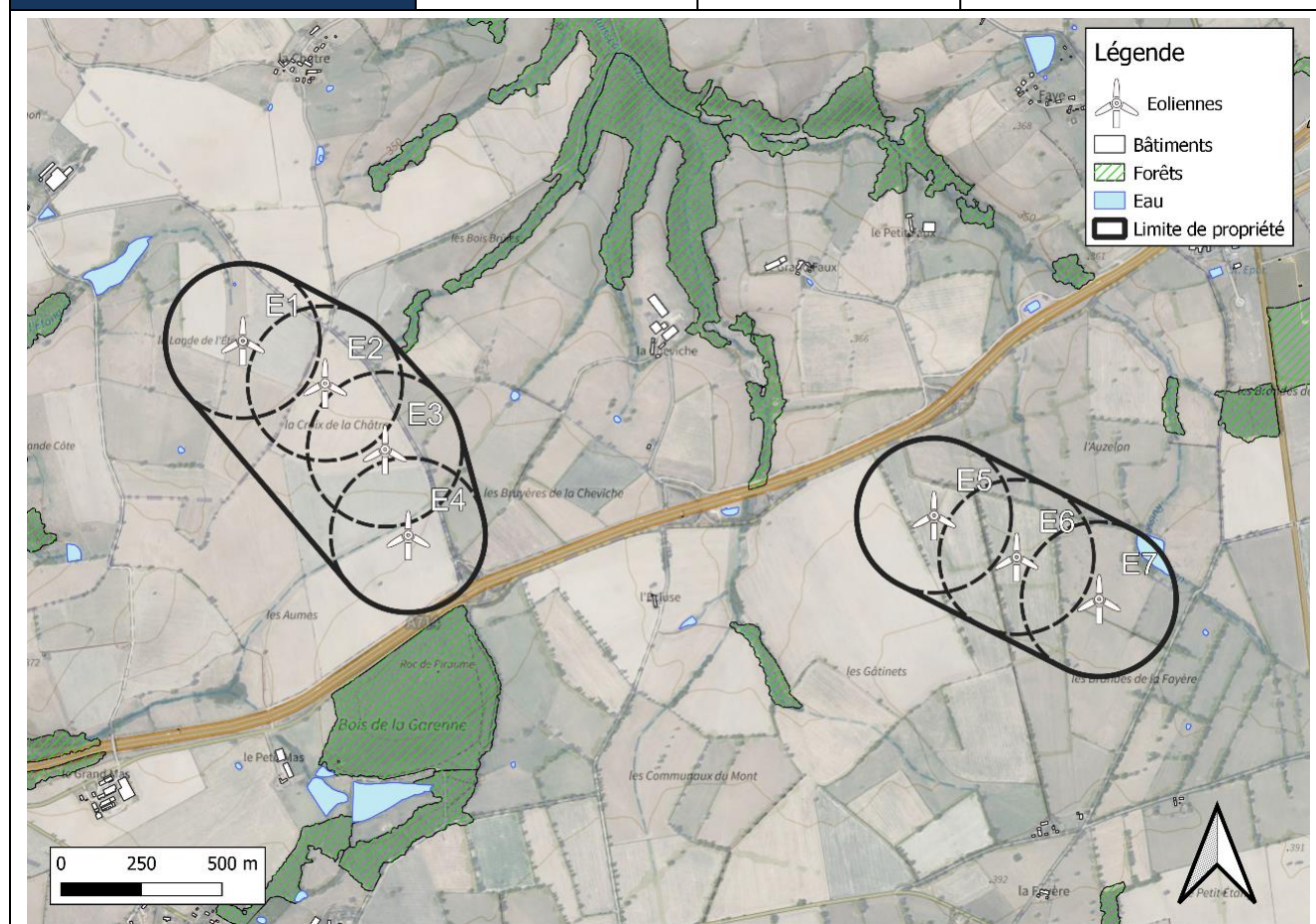


Figure 37 : Vue 2D du périmètre de mesure du bruit de l'installation

Les sources principales susceptibles d'engendrer des dépassements d'objectifs réglementaires en limite de propriété du site d'installation sont uniquement les éoliennes du futur parc éolien. Elles interviennent de façon continue suivant la distribution du vent au cours des périodes diurne et nocturne. Les tableaux et graphiques ci-après présentent les résultats les plus contraignants vis-à-vis de la contribution du parc éolien en limite de propriété. Ces niveaux sonores dépendent de la vitesse et de l'orientation du vent.

11.2 Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété

| Scénario 1 : N149 5.9MW STE HH = 125,4 m | | | | |
|--|---|---|----------|---|
| Vitesse de vent (m/s) | Niveau sonore MAX en dB(A) en limite de propriété | Niveau admissible en dB(A) sur la période référence | | Situation réglementaire vis-à-vis de l'arrêté du 26 août 2011 |
| | | Diurne | Nocturne | |
| 3 | 36,3 | 70 | 60 | Conforme |
| 4 | 37,8 | | | Conforme |
| 5 | 42,6 | | | Conforme |
| 6 | 47,0 | | | Conforme |
| 7 | 47,9 | | | Conforme |
| 8 | 47,9 | | | Conforme |
| ≥ 9 | 47,9 | | | Conforme |

Figure 38 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 1

| Scénario 2 : SG155 6.6MW HH = 122,5 m | | | | |
|---------------------------------------|---|---|----------|---|
| Vitesse de vent (m/s) | Niveau sonore MAX en dB(A) en limite de propriété | Niveau admissible en dB(A) sur la période référence | | Situation réglementaire vis-à-vis de l'arrêté du 26 août 2011 |
| | | Diurne | Nocturne | |
| 3 | 34,0 | 70 | 60 | Conforme |
| 4 | 36,5 | | | Conforme |
| 5 | 42,0 | | | Conforme |
| 6 | 46,5 | | | Conforme |
| 7 | 47,0 | | | Conforme |
| 8 | 47,0 | | | Conforme |
| ≥ 9 | 47,0 | | | Conforme |

Figure 39 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 2

| Scénario 3 : V150 4.5MW STE HH = 125 m | | | | |
|--|---|---|----------|---|
| Vitesse de vent (m/s) | Niveau sonore MAX en dB(A) en limite de propriété | Niveau admissible en dB(A) sur la période référence | | Situation réglementaire vis-à-vis de l'arrêté du 26 août 2011 |
| | | Diurne | Nocturne | |
| 3 | 33,9 | 70 | 60 | Conforme |
| 4 | 36,4 | | | Conforme |
| 5 | 41,9 | | | Conforme |
| 6 | 46,4 | | | Conforme |
| 7 | 46,9 | | | Conforme |
| 8 | 46,9 | | | Conforme |
| ≥ 9 | 46,9 | | | Conforme |

Figure 40 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 3

| Scénario 4 : GE158 6.1MW HH = 120,9m m | | | | |
|--|---|---|----------|---|
| Vitesse de vent (m/s) | Niveau sonore MAX en dB(A) en limite de propriété | Niveau admissible en dB(A) sur la période référence | | Situation réglementaire vis-à-vis de l'arrêté du 26 août 2011 |
| | | Diurne | Nocturne | |
| 3 | 36,4 | 70 | 60 | Conforme |
| 4 | 39,5 | | | Conforme |
| 5 | 44,3 | | | Conforme |
| 6 | 48,1 | | | Conforme |
| 7 | 49,3 | | | Conforme |
| 8 | 49,3 | | | Conforme |
| ≥ 9 | 49,3 | | | Conforme |

Figure 41 : Niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 4

Les cartographies ci-dessous permettent de visualiser, en régime nominal, la contribution sonore du parc éolien en limite de propriété pour chaque scénario :

Les cartographies ci-dessous permettent de visualiser, en régime nominal, la contribution sonore du parc éolien en limite de propriété pour chaque scénario :

Vent de 7 m/s en vent NE (courbes isophones par pas de 1 dB(A) à 2 m du sol)

Scénario 1 : N149 5.9MW STE HH = 125,4m

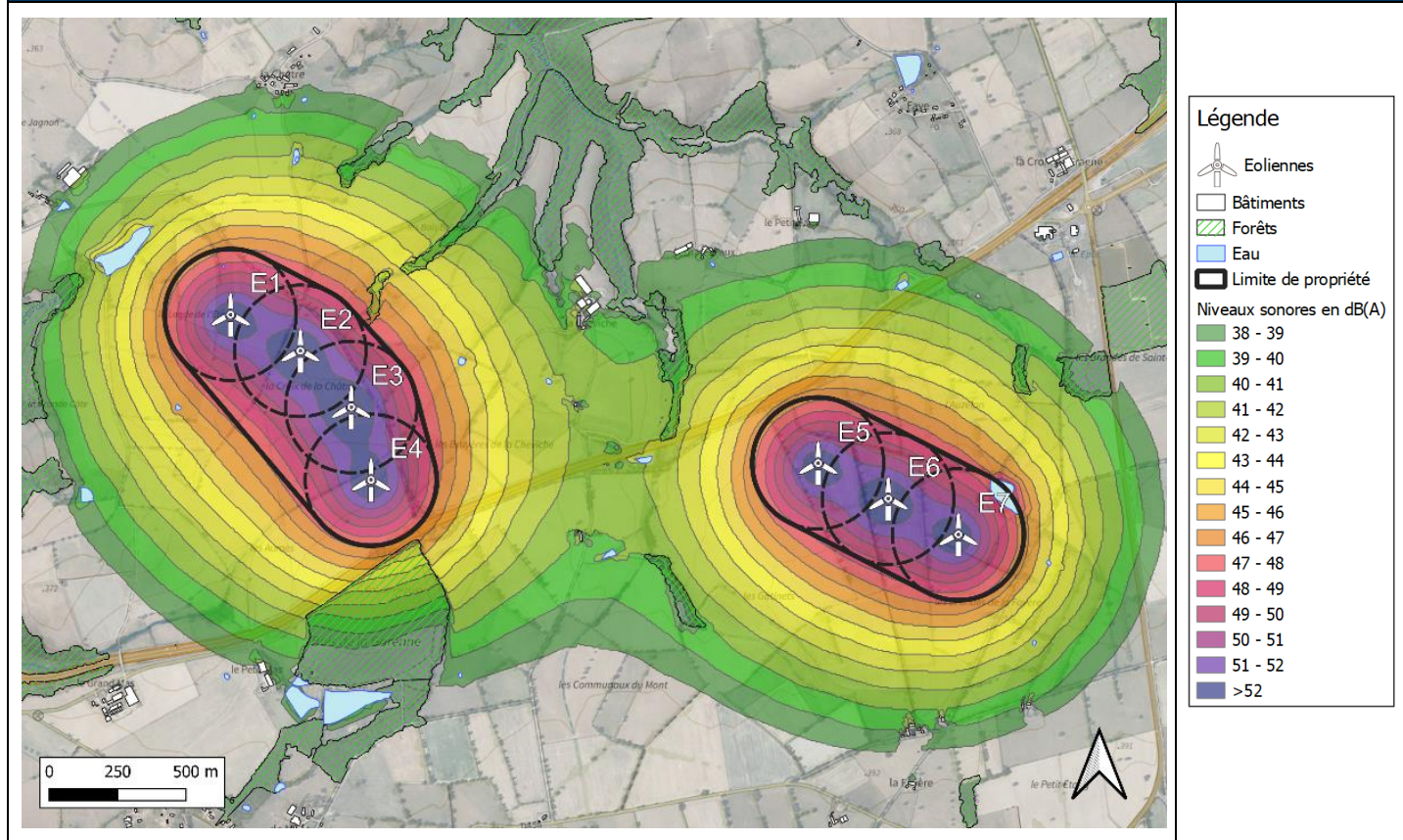


Figure 42 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 1

Vent de 7 m/s en vent NE (courbes isophones par pas de 1 dB(A) à 2 m du sol)
Scénario 2 : SG155 6.6MW HH = 122,5m

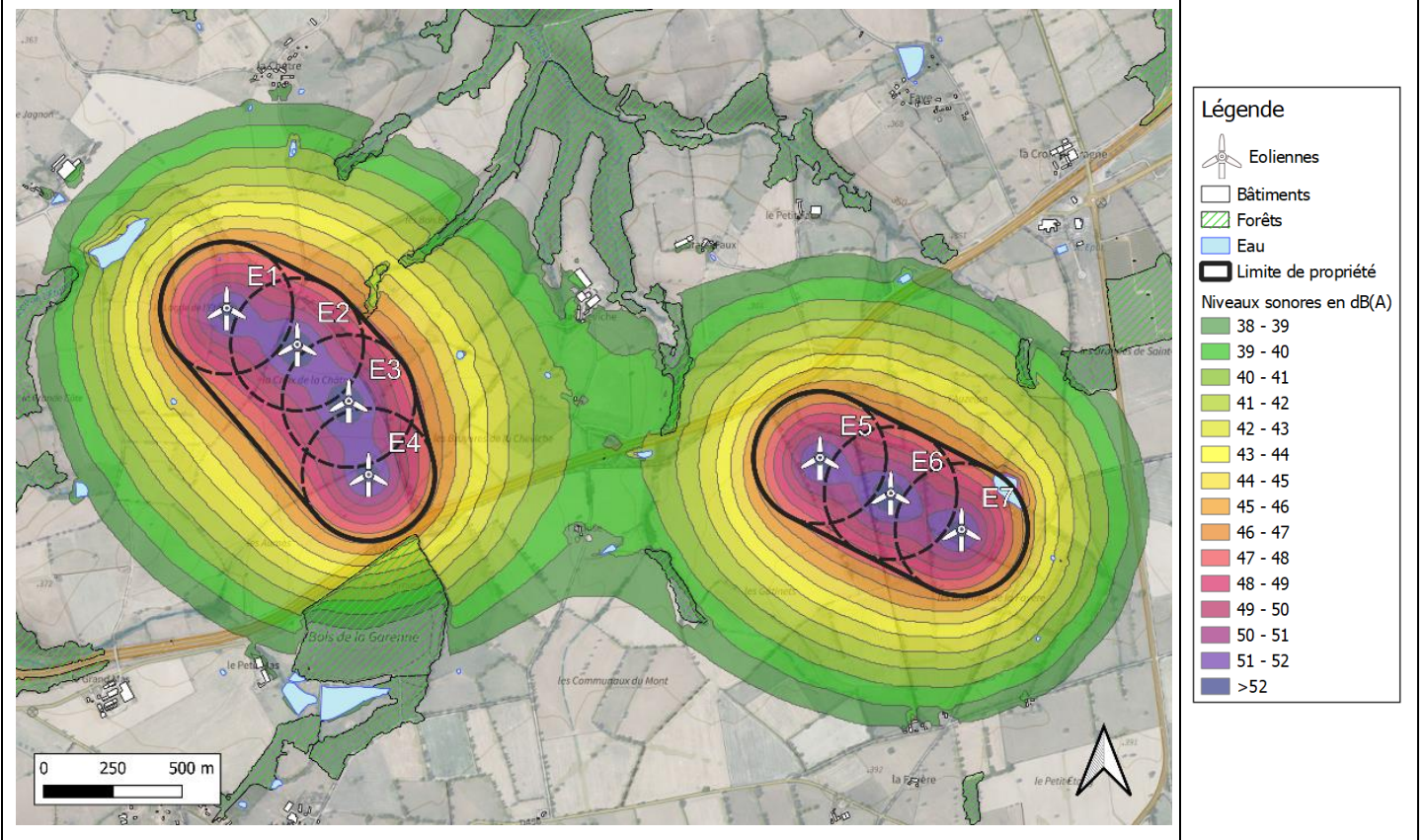


Figure 43 : Cartographie des niveaux de bruit maximum en limite de propriété – Scénario 2

Vent de 7 m/s en vent NE (courbes isophones par pas de 1 dB(A) à 2 m du sol)
Scénario 3 : V150 4.5MW STE HH = 125m

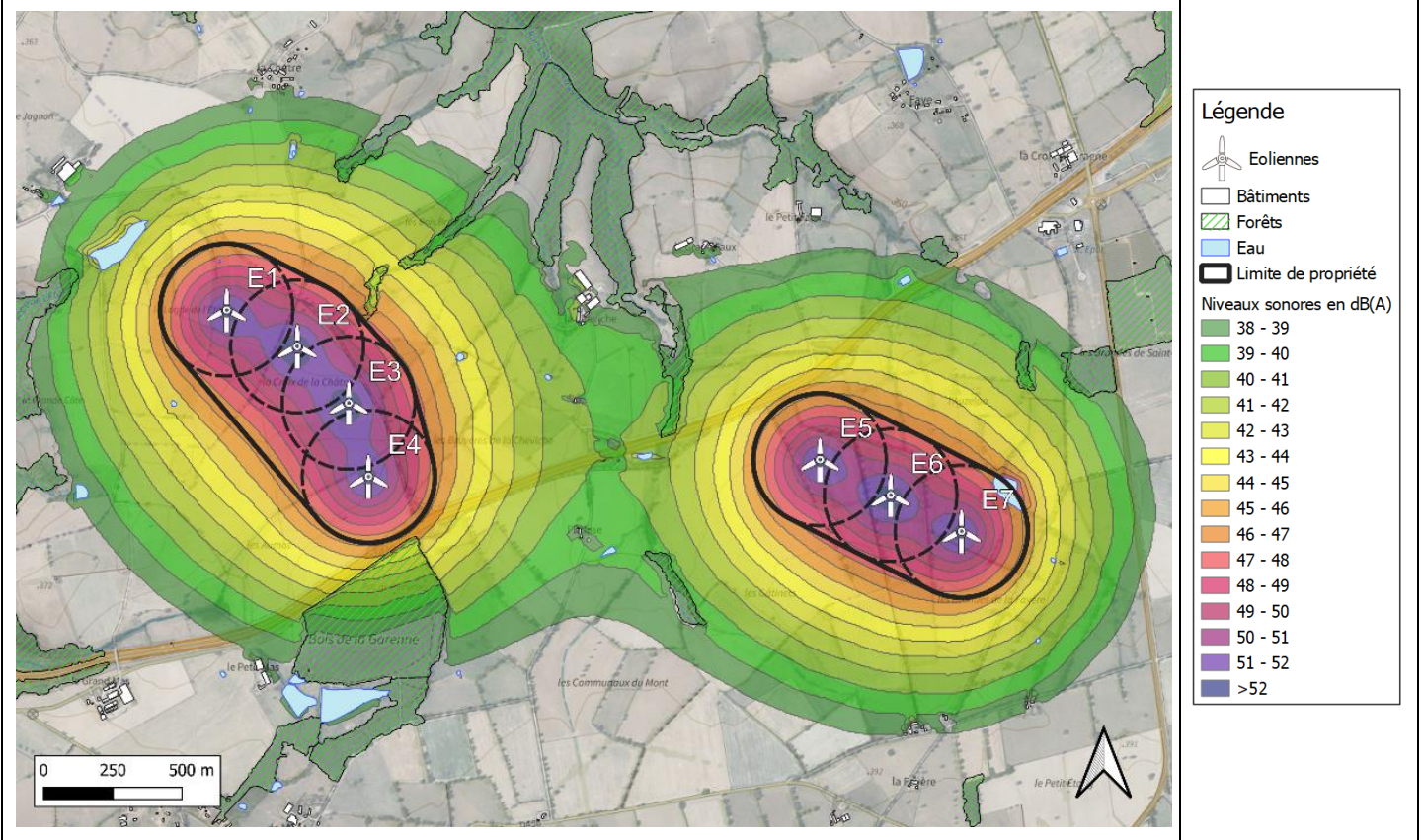


Figure 44 : Cartographie des niveaux de bruit maximum en limite de propriété – Scénario 3

Vent de 7 m/s en vent NE (courbes isophones par pas de 1 dB(A) à 2 m du sol)
Scénario 4 : GE158 6.1MW HH = 120,9m

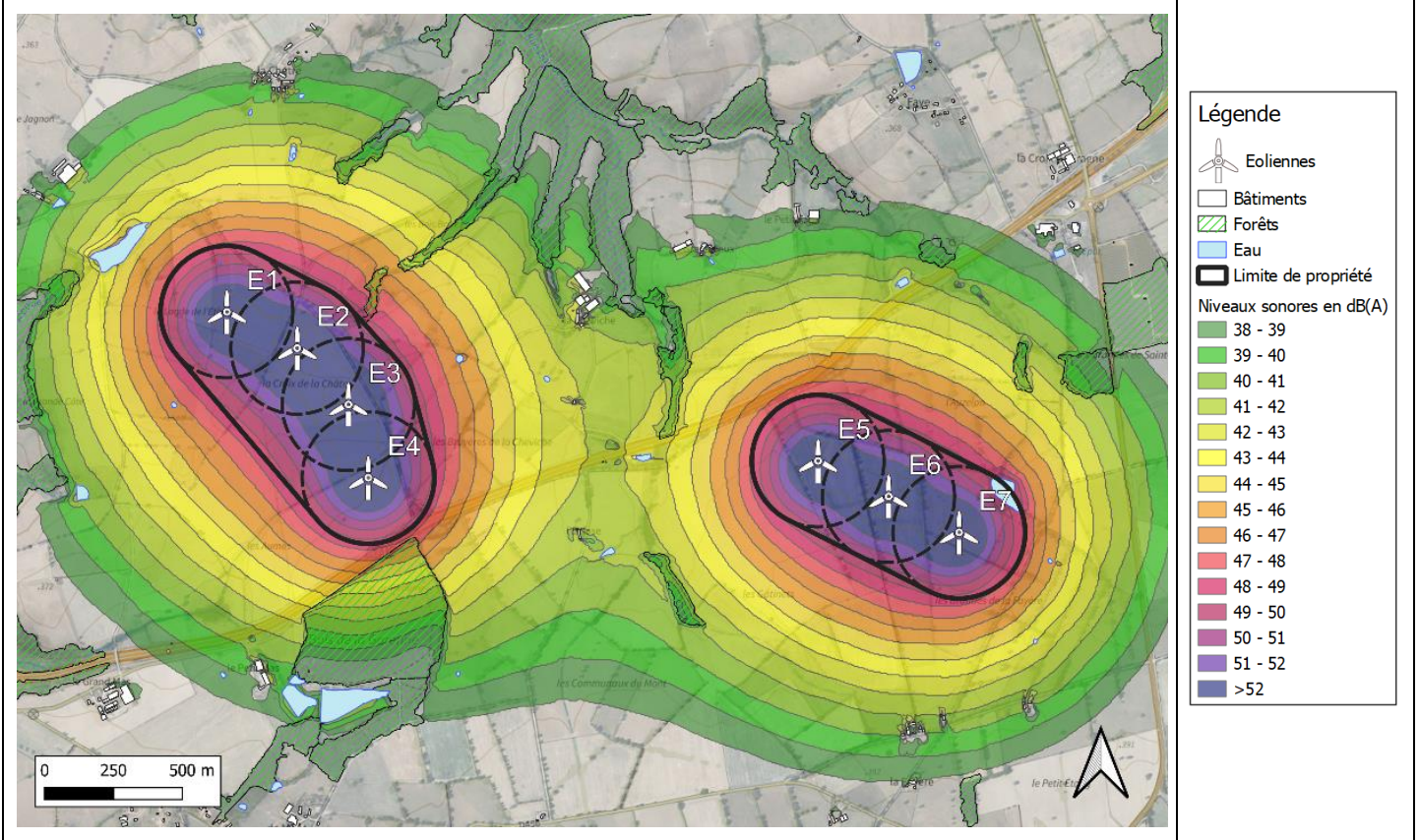


Figure 45 : Cartographie des niveaux de bruit maximaux en limite de propriété – Scénario 4

Quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif en limite de propriété n'est constaté. En d'autres termes, le niveau sonore en limite de propriété engendré par le futur parc éolien est, en tout point du périmètre de mesure, inférieur aux niveaux limites réglementaires en périodes nocturne et diurne.

11.3 Tonalités marquées

Les tonalités marquées des sources principales sont évaluées selon l'Arrêté du 26 août 2011 pour chaque vitesse de vent à partir des spectres de puissance par tiers d'octave des données constructeur, en mode de fonctionnement standard (non bridé) des éoliennes.

Sur les graphiques ci-dessous :

- La courbe rouge représente la limite à ne pas dépasser (10 dB de 50 Hz à 315 Hz et 5 dB de 400 Hz à 8000 Hz).
- Pour chaque fréquence centrale de tiers d'octave, la tonalité marquée est évaluée selon la méthode suivante :
 - moyenne des niveaux sonores des deux bandes inférieures adjacentes,
 - moyenne des niveaux sonores des deux bandes supérieures adjacentes,
 - calcul des différences entre le niveau sonore au tiers d'octave étudié et les niveaux sonores moyens adjacents,
 - sauvegarde de la différence (émergence) la plus petite.
- Une tonalité marquée est avérée lorsque, pour au moins un tiers d'octave, cette émergence est positive et supérieure à la limite.

Nota : Les données en tiers d'octave n'étant pas disponible pour le modèle SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW, les tonalités marquées n'ont pas pu être évaluées pour ce modèle.

L'évaluation est réalisée ci-dessous sur la base des données constructeur.

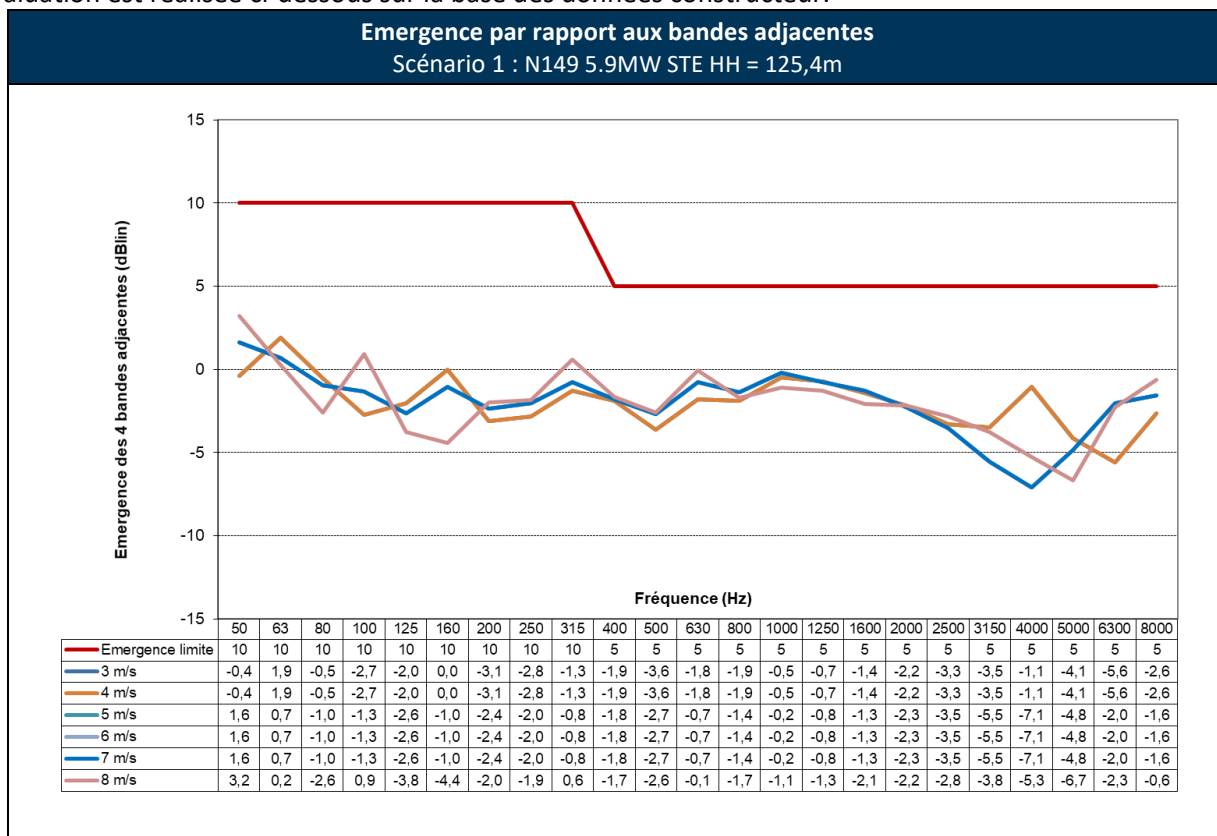


Figure 46 : Calcul de tonalités marquées – Scénario 1

Emergence par rapport aux bandes adjacentes

Scénario 3 : V150 4.5MW STE HH = 125m

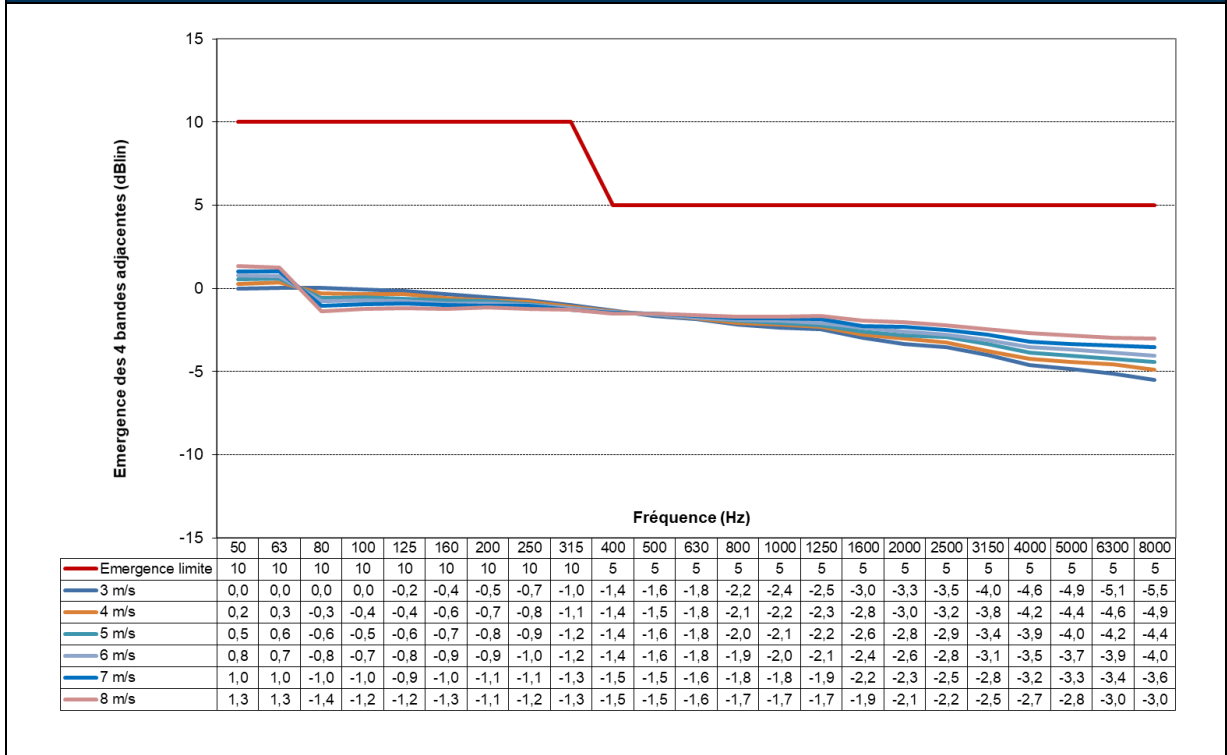


Figure 47 : Calcul de tonalités marquées – Scénario 2

Emergence par rapport aux bandes adjacentes

Scénario 4 : GE158 6.1MW HH = 120,9m

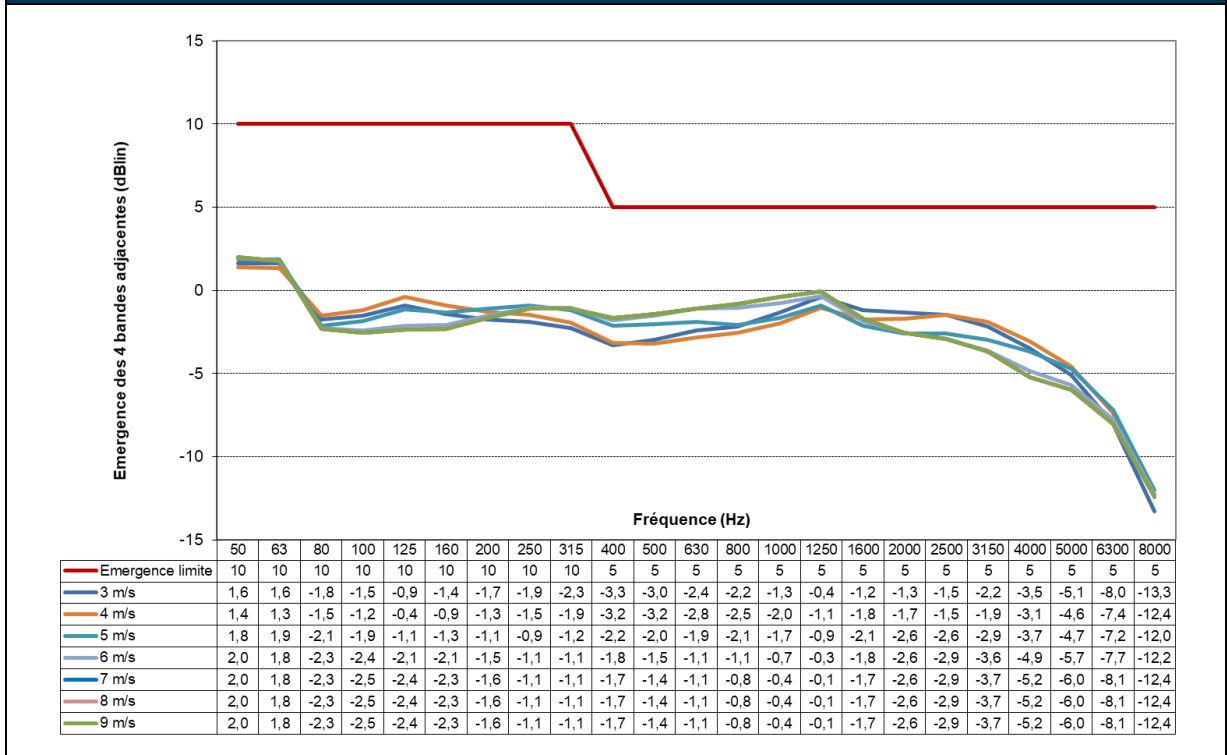


Figure 48 : Calcul de tonalités marquées – Scénario 4

12 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 1 – N149 5.9MW STE HH 125,4M

Les calculs ont été réalisés pour les périodes de journée, de soirée et de nuit ainsi que pour les deux secteurs de vent définis (voir paragraphes 12.5).

Les vitesses de vent sont standardisées à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol.

Les résultats de simulation de la contribution sur le voisinage proche aux points P1 à P16.b sont présentés ci-après et correspondent à un niveau global L_{50} en dB(A) arrondi à 0.1 dB(A) suivant 2 hypothèses de direction de vent. Conformément à la Norme NFS 31-010, les indicateurs finaux (émergence et dépassement de la limite réglementaire) sont arrondis à 0.5 dB(A).

Le critère d'émergence est recherché uniquement si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A). Pour vérifier si ce seuil de bruit est bien respecté, le niveau de bruit ambiant calculé doit-être arrondi à 0,5 dB(A) conformément à la Norme NFS 31-010 et ensuite comparé à la valeur seuil. Cet arrondi n'est pas présenté dans les tableaux de résultats du rapport.

Le champ "Dépassement / Limite" traduit les gains acoustiques à obtenir pour être en conformité vis-à-vis de la réglementation. Ces gains devront être obtenus soit par bridage, soit par arrêt de l'éolienne aux conditions où est rencontré le "dépassement" non réglementaire.

La cartographie de la contribution sonore du parc éolien sur le voisinage est présentée en **Annexe 3** pour des vitesses de vent de 3, 5 et 7 m/s.

12.1 Contributions et émergences – Scénario 1

❖ *Période journée [7h - 20h]*

Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 43,5 | 43,5 | 38,8 | 38,8 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,3 | 43,0 |
| | Parc éolien | 24,2 | 26,0 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,3 | 25,9 | 21,5 | 21,6 | 14,9 | 18,1 | 18,2 |
| | Ambiant | 36,4 | 36,5 | 36,5 | 43,6 | 43,6 | 39,0 | 39,0 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,4 | 43,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 43,7 | 43,7 | 40,6 | 40,6 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 25,7 | 27,5 | 27,5 | 29,1 | 29,5 | 26,8 | 27,4 | 23,0 | 23,1 | 16,4 | 19,6 | 19,7 |
| | Ambiant | 36,7 | 36,9 | 36,9 | 43,8 | 43,9 | 40,7 | 40,8 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 37,1 | 37,1 | 37,1 | 43,7 | 43,7 | 41,6 | 41,6 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 30,5 | 32,3 | 32,3 | 33,9 | 34,4 | 31,7 | 32,2 | 27,8 | 27,9 | 21,2 | 24,4 | 24,5 |
| | Ambiant | 38,0 | 38,4 | 38,4 | 44,2 | 44,2 | 42,0 | 42,0 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 43,8 | 43,8 | 41,7 | 41,7 | 55,1 | 45,0 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,1 | 36,6 | 32,2 | 32,3 | 25,6 | 28,8 | 28,9 |
| | Ambiant | 40,5 | 41,0 | 41,0 | 44,9 | 45,0 | 42,8 | 42,9 | 55,1 | 45,5 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 38,0 | 38,0 | 39,3 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Parc éolien | 29,6 | 26,8 | 26,0 | 21,7 | 17,0 | 16,0 | 14,7 | 16,5 | 23,7 | 27,9 | 28,1 |
| | Ambiant | 38,6 | 38,3 | 39,5 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,0 | 40,0 | 42,3 | 42,5 | 47,5 | 42,6 | 47,6 | 47,6 | 45,2 | 51,0 | 51,0 |
| | Parc éolien | 31,1 | 28,3 | 27,5 | 23,2 | 18,5 | 17,5 | 16,2 | 18,0 | 25,2 | 29,4 | 29,6 |
| | Ambiant | 40,5 | 40,0 | 42,4 | 42,6 | 47,5 | 42,6 | 47,6 | 47,6 | 45,3 | 51,0 | 51,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,5 | 41,5 | 45,2 | 43,2 | 48,4 | 44,5 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,6 | 52,6 |
| | Parc éolien | 35,9 | 33,1 | 32,3 | 28,0 | 23,3 | 22,3 | 21,0 | 22,8 | 30,0 | 34,2 | 34,5 |
| | Ambiant | 42,5 | 42,0 | 45,4 | 43,3 | 48,4 | 44,6 | 47,7 | 47,7 | 45,5 | 52,6 | 52,6 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,5 | 42,5 | 47,2 | 44,0 | 48,7 | 45,0 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,8 | 52,8 |
| | Parc éolien | 40,3 | 37,5 | 36,7 | 32,4 | 27,7 | 26,7 | 25,4 | 27,2 | 34,4 | 38,6 | 38,9 |
| | Ambiant | 44,5 | 44,0 | 47,6 | 44,3 | 48,8 | 45,0 | 47,8 | 47,8 | 45,7 | 53,0 | 53,0 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 16 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 1

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviče | La Cheviče 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 39,1 | 39,1 | 39,1 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,3 | 57,1 | 41,8 | 38,2 | 37,0 | 42,4 |
| | Parc éolien | 24,1 | 25,9 | 25,8 | 27,5 | 27,9 | 25,4 | 26,0 | 21,6 | 21,5 | 15,5 | 18,4 | 18,0 |
| | Ambiant | 39,3 | 39,3 | 39,3 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,4 | 57,1 | 41,9 | 38,2 | 37,1 | 42,4 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,1 | 42,5 | 38,0 | 37,0 | 42,5 |
| | Parc éolien | 25,6 | 27,4 | 27,3 | 29,0 | 29,4 | 26,9 | 27,5 | 23,1 | 23,0 | 17,0 | 19,9 | 19,5 |
| | Ambiant | 39,8 | 39,9 | 39,9 | 47,4 | 47,4 | 43,6 | 43,7 | 57,1 | 42,5 | 38,5 | 37,5 | 42,5 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,0 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Parc éolien | 30,4 | 32,2 | 32,1 | 33,8 | 34,2 | 31,7 | 32,3 | 27,9 | 27,9 | 21,8 | 24,7 | 24,3 |
| | Ambiant | 41,3 | 41,5 | 41,5 | 47,5 | 47,5 | 43,9 | 43,9 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 47,6 | 47,6 | 44,2 | 44,2 | 58,1 | 43,5 | 40,0 | 39,5 | 46,0 |
| | Parc éolien | 34,8 | 36,6 | 36,5 | 38,2 | 38,6 | 36,1 | 36,7 | 32,3 | 32,3 | 26,2 | 29,1 | 28,7 |
| | Ambiant | 42,5 | 42,8 | 42,8 | 48,1 | 48,2 | 44,8 | 44,9 | 58,1 | 43,5 | 40,5 | 39,5 | 46,0 |
| | Emergence | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 48,7 | 48,7 | 46,2 | 46,2 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,0 | 46,5 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 43,8 | 44,2 | 44,1 | 49,1 | 49,2 | 46,7 | 46,8 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,5 | 46,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 48,8 | 48,8 | 46,9 | 46,9 | 58,6 | 46,0 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 44,8 | 45,1 | 45,0 | 49,2 | 49,3 | 47,3 | 47,4 | 58,7 | 46,5 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 46,3 | 46,3 | 46,3 | 49,8 | 49,8 | 48,2 | 48,2 | 59,8 | 48,6 | 46,6 | 46,5 | 49,2 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 46,6 | 46,8 | 46,8 | 50,2 | 50,2 | 48,5 | 48,6 | 59,8 | 48,7 | 46,6 | 46,6 | 49,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 47,6 | 47,6 | 47,6 | 51,9 | 51,9 | 51,5 | 51,5 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,1 | 51,9 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 47,9 | 48,0 | 48,0 | 52,1 | 52,2 | 51,6 | 51,6 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,2 | 51,9 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,5 | 41,0 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 29,7 | 26,8 | 26,3 | 21,2 | 15,8 | 14,5 | 13,3 | 15,2 | 23,4 | 28,1 | 28,3 |
| | Ambiant | 40,9 | 40,7 | 39,7 | 41,1 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,1 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,9 | 41,2 | 46,0 | 40,6 | 48,4 | 48,4 | 43,2 | 47,0 | 47,0 |
| | Parc éolien | 31,2 | 28,3 | 27,8 | 22,7 | 17,3 | 16,0 | 14,8 | 16,7 | 24,9 | 29,6 | 29,8 |
| | Ambiant | 41,0 | 41,0 | 40,2 | 41,2 | 46,0 | 40,7 | 48,4 | 48,4 | 43,2 | 47,1 | 47,1 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,4 | 41,8 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,1 | 49,1 | 49,1 |
| | Parc éolien | 36,0 | 33,1 | 32,6 | 27,5 | 22,1 | 20,8 | 19,6 | 21,5 | 29,8 | 34,4 | 34,6 |
| | Ambiant | 42,0 | 41,5 | 42,0 | 42,0 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,3 | 49,3 | 49,3 |
| | Emergence | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,0 | 42,0 | 43,1 | 43,1 | 46,5 | 43,7 | 48,8 | 48,8 | 46,2 | 50,5 | 50,5 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,5 | 37,0 | 31,9 | 26,5 | 25,2 | 24,0 | 25,9 | 34,2 | 38,8 | 39,0 |
| | Ambiant | 44,0 | 43,0 | 44,0 | 43,5 | 46,5 | 43,8 | 48,8 | 48,8 | 46,5 | 50,8 | 50,8 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 44,0 | 44,0 | 45,1 | 44,0 | 47,9 | 44,8 | 49,0 | 49,0 | 47,1 | 51,1 | 51,1 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 46,0 | 45,0 | 45,9 | 44,3 | 47,9 | 44,9 | 49,0 | 49,0 | 47,4 | 51,4 | 51,4 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 46,5 | 46,5 | 46,6 | 45,4 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,0 | 51,9 | 51,9 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 47,5 | 47,0 | 47,1 | 45,6 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,1 | 52,1 | 52,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 49,5 | 49,5 | 48,8 | 48,1 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,5 | 54,0 | 54,0 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 50,1 | 49,8 | 49,1 | 48,2 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,6 | 54,1 | 54,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 49,7 | 49,7 | 53,3 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,3 | 55,3 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 50,3 | 50,0 | 53,4 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,5 | 55,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 17 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 1

❖ Période soirée]20h - 22h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,7 | 35,1 |
| | Parc éolien | 24,2 | 26,0 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,3 | 25,9 | 21,5 | 21,6 | 14,9 | 18,1 | 18,2 |
| | Ambiant | 35,3 | 35,4 | 35,4 | 44,4 | 44,4 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 32,0 | 33,2 | 30,9 | 35,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Parc éolien | 25,7 | 27,5 | 27,5 | 29,1 | 29,5 | 26,8 | 27,4 | 23,0 | 23,1 | 16,4 | 19,6 | 19,7 |
| | Ambiant | 35,7 | 35,9 | 35,9 | 44,6 | 44,7 | 41,3 | 41,3 | 54,0 | 33,5 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 30,5 | 32,3 | 32,3 | 33,9 | 34,4 | 31,7 | 32,2 | 27,8 | 27,9 | 21,2 | 24,4 | 24,5 |
| | Ambiant | 36,6 | 37,1 | 37,1 | 45,0 | 45,0 | 41,6 | 41,6 | 54,1 | 35,0 | 34,5 | 33,0 | 36,0 |
| | Emergence | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,1 | 36,6 | 32,2 | 32,3 | 25,6 | 28,8 | 28,9 |
| | Ambiant | 38,2 | 39,1 | 39,2 | 45,7 | 45,8 | 42,5 | 42,6 | 54,4 | 40,0 | 36,5 | 35,0 | 39,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 29,6 | 26,8 | 26,0 | 21,7 | 17,0 | 16,0 | 14,7 | 16,5 | 23,7 | 27,9 | 28,1 |
| | Ambiant | 35,1 | 34,4 | 35,0 | 35,3 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,2 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 31,1 | 28,3 | 27,5 | 23,2 | 18,5 | 17,5 | 16,2 | 18,0 | 25,2 | 29,4 | 29,6 |
| | Ambiant | 36,0 | 35,0 | 35,5 | 35,5 | 39,3 | 38,0 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 35,9 | 33,1 | 32,3 | 28,0 | 23,3 | 22,3 | 21,0 | 22,8 | 30,0 | 34,2 | 34,5 |
| | Ambiant | 38,0 | 37,0 | 36,9 | 36,1 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,3 | 45,6 | 45,6 |
| | Emergence | 4,0 | 2,5 | 2,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 40,3 | 37,5 | 36,7 | 32,4 | 27,7 | 26,7 | 25,4 | 27,2 | 34,4 | 38,6 | 38,9 |
| | Ambiant | 41,5 | 39,5 | 39,5 | 39,9 | 43,9 | 39,5 | 45,9 | 46,0 | 40,3 | 48,8 | 48,9 |
| | Emergence | 6,0 | 4,0 | 3,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 18 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 1

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,7 | 35,1 |
| | Parc éolien | 24,1 | 25,9 | 25,8 | 27,5 | 27,9 | 25,4 | 26,0 | 21,6 | 21,5 | 15,5 | 18,4 | 18,0 |
| | Ambiant | 35,2 | 35,4 | 35,4 | 44,3 | 44,4 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 32,0 | 33,2 | 30,9 | 35,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Parc éolien | 25,6 | 27,4 | 27,3 | 29,0 | 29,4 | 26,9 | 27,5 | 23,1 | 23,0 | 17,0 | 19,9 | 19,5 |
| | Ambiant | 35,7 | 35,9 | 35,9 | 44,6 | 44,7 | 41,3 | 41,3 | 54,0 | 33,5 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 30,4 | 32,2 | 32,1 | 33,8 | 34,2 | 31,7 | 32,3 | 27,9 | 27,9 | 21,8 | 24,7 | 24,3 |
| | Ambiant | 36,5 | 37,0 | 37,0 | 45,0 | 45,0 | 41,6 | 41,6 | 54,1 | 35,0 | 34,5 | 33,0 | 36,0 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Parc éolien | 34,8 | 36,6 | 36,5 | 38,2 | 38,6 | 36,1 | 36,7 | 32,3 | 32,3 | 26,2 | 29,1 | 28,7 |
| | Ambiant | 38,2 | 39,1 | 39,0 | 45,7 | 45,8 | 42,5 | 42,7 | 54,4 | 40,0 | 36,5 | 35,0 | 39,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 29,7 | 26,8 | 26,3 | 21,2 | 15,8 | 14,5 | 13,3 | 15,2 | 23,4 | 28,1 | 28,3 |
| | Ambiant | 35,1 | 34,4 | 35,0 | 35,2 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,2 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 31,2 | 28,3 | 27,8 | 22,7 | 17,3 | 16,0 | 14,8 | 16,7 | 24,9 | 29,6 | 29,8 |
| | Ambiant | 36,0 | 35,0 | 35,6 | 35,4 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,3 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 36,0 | 33,1 | 32,6 | 27,5 | 22,1 | 20,8 | 19,6 | 21,5 | 29,8 | 34,4 | 34,6 |
| | Ambiant | 38,5 | 37,0 | 37,0 | 36,0 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,2 | 45,6 | 45,7 |
| | Emergence | 4,0 | 2,5 | 2,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,5 | 37,0 | 31,9 | 26,5 | 25,2 | 24,0 | 25,9 | 34,2 | 38,8 | 39,0 |
| | Ambiant | 41,5 | 39,5 | 39,6 | 39,8 | 43,8 | 39,5 | 45,9 | 46,0 | 40,3 | 48,9 | 48,9 |
| | Emergence | 6,0 | 4,0 | 3,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 19 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 1

❖ Période nocturne]22h - 7h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 37,1 | 37,1 | 35,4 | 35,4 | 47,2 | 36,6 | 32,0 | 30,9 | 28,5 |
| | Parc éolien | 24,2 | 26,0 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,3 | 25,9 | 21,5 | 21,6 | 14,9 | 18,1 | 18,2 |
| | Ambiant | 27,6 | 28,5 | 28,5 | 37,6 | 37,6 | 35,8 | 35,8 | 47,2 | 36,8 | 32,1 | 31,1 | 28,9 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 32,1 | 32,1 | 35,5 | 35,5 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Parc éolien | 25,7 | 27,5 | 27,5 | 29,1 | 29,5 | 26,8 | 27,4 | 23,0 | 23,1 | 16,4 | 19,6 | 19,7 |
| | Ambiant | 30,0 | 30,7 | 30,8 | 33,9 | 34,0 | 36,0 | 36,1 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Emergence | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 32,3 | 32,3 | 35,5 | 35,5 | 47,5 | 38,5 | 36,0 | 33,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 30,5 | 32,3 | 32,3 | 33,9 | 34,4 | 31,7 | 32,2 | 27,8 | 27,9 | 21,2 | 24,4 | 24,5 |
| | Ambiant | 33,4 | 34,4 | 34,5 | 36,2 | 36,5 | 37,0 | 37,2 | 47,5 | 39,0 | 36,0 | 34,0 | 36,0 |
| | Emergence | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 33,0 | 33,0 | 35,7 | 35,7 | 47,7 | 38,5 | 38,0 | 35,5 | 36,5 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,1 | 36,6 | 32,2 | 32,3 | 25,6 | 28,8 | 28,9 |
| | Ambiant | 36,6 | 37,8 | 37,9 | 39,4 | 39,8 | 38,9 | 39,2 | 47,8 | 39,5 | 38,0 | 36,5 | 37,0 |
| | Emergence | 5,0 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 7,0 | 3,0 | 3,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1,5 | 3 | 3 | 3,5 | 4 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 33,4 | 33,4 | 36,5 | 36,5 | 47,8 | 39,0 | 40,0 | 38,5 | 37,5 |
| | Parc éolien | 35,8 | 37,6 | 37,6 | 39,2 | 39,7 | 37,0 | 37,5 | 33,1 | 33,2 | 26,5 | 29,7 | 29,8 |
| | Ambiant | 37,4 | 38,7 | 38,7 | 40,2 | 40,6 | 39,7 | 40,0 | 47,9 | 40,0 | 40,5 | 39,0 | 38,0 |
| | Emergence | 5,0 | 6,5 | 6,5 | 7,0 | 7,0 | 3,0 | 3,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 3,5 | 3,5 | 4 | 4 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 30,6 | 30,6 | 33,2 | 35,7 | 39,6 | 34,0 | 42,6 | 42,6 | 34,3 | 43,3 | 43,3 |
| | Parc éolien | 29,6 | 26,8 | 26,0 | 21,7 | 17,0 | 16,0 | 14,7 | 16,5 | 23,7 | 27,9 | 28,1 |
| | Ambiant | 33,1 | 32,1 | 34,0 | 35,9 | 39,7 | 34,1 | 42,6 | 42,6 | 34,6 | 43,5 | 43,5 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,0 | 32,0 | 37,4 | 36,0 | 41,0 | 35,5 | 42,7 | 42,7 | 36,0 | 44,2 | 44,2 |
| | Parc éolien | 31,1 | 28,3 | 27,5 | 23,2 | 18,5 | 17,5 | 16,2 | 18,0 | 25,2 | 29,4 | 29,6 |
| | Ambiant | 34,5 | 33,5 | 37,8 | 36,2 | 41,0 | 35,6 | 42,7 | 42,7 | 36,3 | 44,4 | 44,4 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 38,2 | 36,4 | 41,7 | 36,6 | 43,1 | 43,1 | 36,7 | 44,3 | 44,3 |
| | Parc éolien | 35,9 | 33,1 | 32,3 | 28,0 | 23,3 | 22,3 | 21,0 | 22,8 | 30,0 | 34,2 | 34,5 |
| | Ambiant | 38,0 | 36,5 | 39,2 | 37,0 | 41,8 | 36,8 | 43,1 | 43,1 | 37,5 | 44,7 | 44,7 |
| | Emergence | 4,0 | 2,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 36,0 | 36,0 | 38,5 | 37,6 | 42,0 | 37,0 | 43,2 | 43,2 | 36,8 | 44,4 | 44,4 |
| | Parc éolien | 40,3 | 37,5 | 36,7 | 32,4 | 27,7 | 26,7 | 25,4 | 27,2 | 34,4 | 38,6 | 38,9 |
| | Ambiant | 41,5 | 40,0 | 40,7 | 38,7 | 42,2 | 37,4 | 43,2 | 43,3 | 38,8 | 45,4 | 45,5 |
| | Emergence | 5,5 | 4,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 2,5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 39,5 | 39,5 | 38,9 | 37,8 | 42,4 | 37,9 | 43,3 | 43,3 | 37,0 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 41,2 | 38,4 | 37,6 | 33,3 | 28,6 | 27,6 | 26,3 | 28,1 | 35,3 | 39,5 | 39,8 |
| | Ambiant | 43,5 | 42,0 | 41,3 | 39,1 | 42,5 | 38,3 | 43,3 | 43,4 | 39,2 | 45,9 | 45,9 |
| | Emergence | 4,0 | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,5 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 20 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 1

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 40,5 | 40,5 | 37,1 | 37,1 | 50,8 | 29,4 | 32,2 | 28,0 | 32,2 |
| | Parc éolien | 24,1 | 25,9 | 25,8 | 27,5 | 27,9 | 25,4 | 26,0 | 21,6 | 21,5 | 15,5 | 18,4 | 18,0 |
| | Ambiant | 33,6 | 33,8 | 33,8 | 40,7 | 40,7 | 37,3 | 37,4 | 50,8 | 30,1 | 32,3 | 28,5 | 32,4 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 33,2 | 33,2 | 33,2 | 40,9 | 40,9 | 37,1 | 37,1 | 50,9 | 29,5 | 32,5 | 28,0 | 32,0 |
| | Parc éolien | 25,6 | 27,4 | 27,3 | 29,0 | 29,4 | 26,9 | 27,5 | 23,1 | 23,0 | 17,0 | 19,9 | 19,5 |
| | Ambiant | 33,9 | 34,2 | 34,2 | 41,2 | 41,2 | 37,5 | 37,6 | 50,9 | 30,5 | 32,5 | 28,5 | 32,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 41,1 | 41,1 | 37,5 | 37,5 | 51,2 | 30,0 | 32,5 | 28,0 | 32,5 |
| | Parc éolien | 30,4 | 32,2 | 32,1 | 33,8 | 34,2 | 31,7 | 32,3 | 27,9 | 27,9 | 21,8 | 24,7 | 24,3 |
| | Ambiant | 35,1 | 35,8 | 35,8 | 41,8 | 41,9 | 38,5 | 38,6 | 51,2 | 32,0 | 33,0 | 30,0 | 33,0 |
| | Emergence | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,1 | 35,1 | 35,1 | 41,2 | 41,2 | 38,5 | 38,5 | 51,3 | 31,0 | 33,0 | 29,5 | 32,5 |
| | Parc éolien | 34,8 | 36,6 | 36,5 | 38,2 | 38,6 | 36,1 | 36,7 | 32,3 | 32,3 | 26,2 | 29,1 | 28,7 |
| | Ambiant | 38,0 | 38,9 | 38,9 | 42,9 | 43,1 | 40,5 | 40,7 | 51,4 | 34,5 | 34,0 | 32,5 | 34,0 |
| | Emergence | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 4,0 | 1,0 | 2,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,8 | 36,8 | 36,8 | 41,8 | 41,8 | 40,4 | 40,4 | 51,6 | 35,5 | 35,0 | 31,0 | 34,5 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 39,3 | 40,1 | 40,1 | 43,6 | 43,8 | 42,0 | 42,2 | 51,6 | 37,5 | 35,5 | 33,5 | 35,5 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 2,5 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 37,6 | 37,6 | 37,6 | 43,7 | 43,7 | 42,0 | 42,0 | 51,7 | 39,5 | 37,0 | 34,0 | 36,5 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 39,8 | 40,6 | 40,5 | 45,0 | 45,1 | 43,2 | 43,4 | 51,7 | 40,0 | 37,5 | 35,5 | 37,5 |
| | Emergence | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 38,2 | 38,2 | 38,2 | 44,7 | 44,7 | 45,1 | 45,1 | 51,7 | 41,2 | 40,4 | 36,9 | 41,8 |
| | Parc éolien | 35,7 | 37,5 | 37,4 | 39,1 | 39,5 | 37,0 | 37,6 | 33,2 | 33,2 | 27,1 | 30,0 | 29,6 |
| | Ambiant | 40,2 | 40,9 | 40,9 | 45,7 | 45,8 | 45,7 | 45,8 | 51,8 | 41,9 | 40,6 | 37,7 | 42,1 |
| | Emergence | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagoureys | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 32,2 | 32,2 | 33,0 | 32,6 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 27,7 | 41,4 | 41,4 |
| | Parc éolien | 29,7 | 26,8 | 26,3 | 21,2 | 15,8 | 14,5 | 13,3 | 15,2 | 23,4 | 28,1 | 28,3 |
| | Ambiant | 34,1 | 33,3 | 33,8 | 32,9 | 35,2 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 29,1 | 41,6 | 41,6 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,1 | 34,4 | 43,1 | 43,1 | 29,5 | 41,6 | 41,6 |
| | Parc éolien | 31,2 | 28,3 | 27,8 | 22,7 | 17,3 | 16,0 | 14,8 | 16,7 | 24,9 | 29,6 | 29,8 |
| | Ambiant | 35,0 | 34,0 | 34,3 | 33,1 | 35,2 | 34,5 | 43,1 | 43,1 | 30,8 | 41,9 | 41,9 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,2 | 34,8 | 43,3 | 43,3 | 30,7 | 41,9 | 41,9 |
| | Parc éolien | 36,0 | 33,1 | 32,6 | 27,5 | 22,1 | 20,8 | 19,6 | 21,5 | 29,8 | 34,4 | 34,6 |
| | Ambiant | 37,5 | 35,5 | 35,9 | 33,9 | 35,4 | 35,0 | 43,3 | 43,3 | 33,3 | 42,6 | 42,6 |
| | Emergence | 5,0 | 3,5 | 2,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 34,1 | 32,9 | 35,8 | 35,2 | 43,4 | 43,4 | 32,3 | 43,1 | 43,1 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,5 | 37,0 | 31,9 | 26,5 | 25,2 | 24,0 | 25,9 | 34,2 | 38,8 | 39,0 |
| | Ambiant | 41,0 | 38,5 | 38,8 | 35,4 | 36,3 | 35,7 | 43,4 | 43,4 | 36,3 | 44,5 | 44,5 |
| | Emergence | 8,5 | 6,0 | 4,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 5,5 | 3 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,5 | 36,5 | 37,2 | 36,4 | 38,8 | 38,1 | 43,9 | 43,9 | 36,6 | 43,7 | 43,7 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 42,5 | 40,5 | 40,5 | 38,0 | 39,1 | 38,4 | 43,9 | 44,0 | 38,9 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 6,0 | 4,0 | 3,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 3 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 40,9 | 38,3 | 42,3 | 38,5 | 44,3 | 44,3 | 40,2 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 43,5 | 41,5 | 42,6 | 39,4 | 42,4 | 38,7 | 44,3 | 44,4 | 41,3 | 46,0 | 46,0 |
| | Emergence | 4,5 | 3,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 41,6 | 41,6 | 46,3 | 42,1 | 47,1 | 38,9 | 45,0 | 45,0 | 46,4 | 47,9 | 47,9 |
| | Parc éolien | 41,3 | 38,4 | 37,9 | 32,8 | 27,4 | 26,1 | 24,9 | 26,8 | 35,1 | 39,7 | 39,9 |
| | Ambiant | 44,5 | 43,3 | 46,9 | 42,6 | 47,2 | 39,1 | 45,1 | 45,1 | 46,7 | 48,5 | 48,5 |
| | Emergence | 3,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 21 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 1

12.2 Analyse – Scénario 1

Des dépassements d’émergences réglementaires sont constatés pour la période nocturne. Ceux-ci sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

- « Non » signifie qu’aucun dépassement d’urgence n’est constaté.
- « Oui » signifie qu’un dépassement d’urgence est constaté.

Secteur de vent de NE [315°-135°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d’urgence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | OUI | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | OUI | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourêts | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

Tableau 22 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 1

Secteur de vent de SO [135°-315°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'émergence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 10 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourets | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | OUI | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

Tableau 23 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 1

12.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 1

Afin d’atteindre les objectifs réglementaires en termes de protection du voisinage et en fonction des données techniques actuellement fournies pour le modèle d’éolienne, les modes de fonctionnement des éoliennes peuvent être configurés selon les tableaux ci-après :

- les modes représentés en « noir » correspondent aux modes de fonctionnement standard,
- les modes représentés en « bleu » correspondent à des modes réduits,

12.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 1

Une illustration de l’orientation des vents est présentée sur la figure ci-dessous :

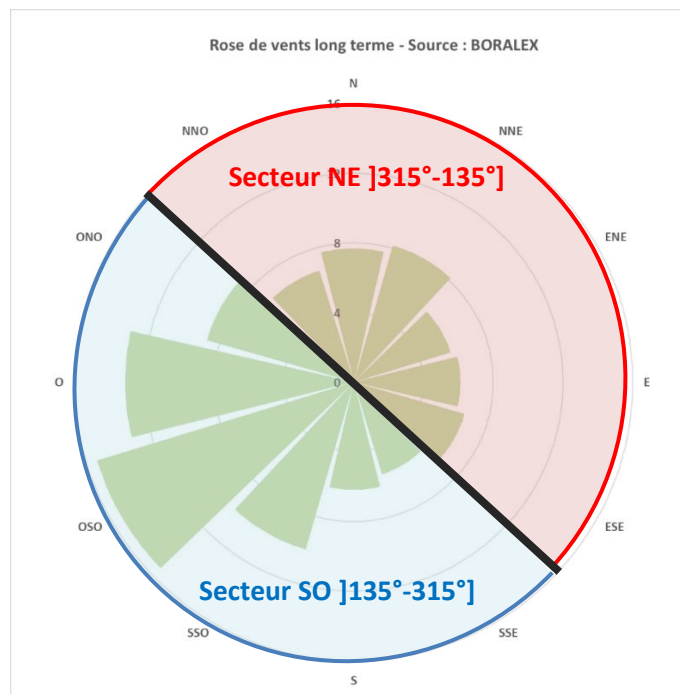


Figure 49 : Illustration de l’orientation des vents – Scénario 1

❖ Période journée [7h - 20h]

Tous secteurs

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 7 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 10 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 24 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 1

❖ Période soirée]20h - 22h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Mode réduit |

Tableau 25 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 1

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Mode réduit |

Tableau 26 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 1

❖ Période nocturne]22h - 7h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Standard | Mode réduit | Mode réduit |
| 6 m/s | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit |
| ≥ 7 m/s | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Standard |

Tableau 27 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 1

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|-------------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit |
| 6 m/s | Mode réduit | Standard | Standard | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit | Mode réduit |
| 7 m/s | Mode réduit | Standard | Standard | Standard | Standard | Mode réduit | Mode réduit |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Mode réduit |
| ≥ 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 28 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 1

12.5 Analyse avec optimisation – Scénario 1

Avec ces propositions de configuration du parc éolien et quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période de nuit et 5 dB(A) en période diurne.

13 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 2 – SG155 6.6MW HH 122,5M

Les calculs ont été réalisés pour les périodes de journée, de soirée et de nuit ainsi que pour les deux secteurs de vent définis (voir paragraphes 12.5).

Les vitesses de vent sont standardisées à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol.

Les résultats de simulation de la contribution sur le voisinage proche aux points P1 à P16.b sont présentés ci-après et correspondent à un niveau global L_{50} en dB(A) arrondi à 0.1 dB(A) suivant 2 hypothèses de direction de vent. Conformément à la Norme NFS 31-010, les indicateurs finaux (émergence et dépassement de la limite réglementaire) sont arrondis à 0.5 dB(A).

Le critère d'émergence est recherché uniquement si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A). Pour vérifier si ce seuil de bruit est bien respecté, le niveau de bruit ambiant calculé doit-être arrondi à 0,5 dB(A) conformément à la Norme NFS 31-010 et ensuite comparé à la valeur seuil. Cet arrondi n'est pas présenté dans les tableaux de résultats du rapport.

Le champ "Dépassement / Limite" traduit les gains acoustiques à obtenir pour être en conformité vis-à-vis de la réglementation. Ces gains devront être obtenus soit par bridage, soit par arrêt de l'éolienne aux conditions où est rencontré le "dépassement" non réglementaire.

La cartographie de la contribution sonore du parc éolien sur le voisinage est présentée en **Annexe 4** pour des vitesses de vent de 3, 5 et 7 m/s.

13.1 Contributions et émergences – Scénario 2

❖ *Période journée [7h - 20h]*

Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 43,5 | 43,5 | 38,8 | 38,8 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,3 | 43,0 |
| | Parc éolien | 21,8 | 23,6 | 23,6 | 25,2 | 25,7 | 22,9 | 23,5 | 19,0 | 19,1 | 12,4 | 15,6 | 15,8 |
| | Ambiant | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 43,5 | 43,5 | 38,9 | 38,9 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,3 | 43,0 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 43,7 | 43,7 | 40,6 | 40,6 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 24,3 | 26,1 | 26,1 | 27,7 | 28,2 | 25,4 | 26,0 | 21,6 | 21,6 | 14,9 | 18,1 | 18,3 |
| | Ambiant | 36,6 | 36,7 | 36,7 | 43,8 | 43,8 | 40,7 | 40,7 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 37,1 | 37,1 | 37,1 | 43,7 | 43,7 | 41,6 | 41,6 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 29,8 | 31,6 | 31,6 | 33,3 | 33,7 | 30,9 | 31,5 | 27,1 | 27,1 | 20,4 | 23,6 | 23,8 |
| | Ambiant | 37,9 | 38,2 | 38,2 | 44,1 | 44,1 | 41,9 | 42,0 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 43,8 | 43,8 | 41,7 | 41,7 | 55,1 | 45,0 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Parc éolien | 34,4 | 36,1 | 36,2 | 37,8 | 38,2 | 35,4 | 36,0 | 31,6 | 31,7 | 24,9 | 28,2 | 28,4 |
| | Ambiant | 40,3 | 40,8 | 40,8 | 44,8 | 44,9 | 42,6 | 42,8 | 55,1 | 45,5 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 38,0 | 38,0 | 39,3 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Parc éolien | 27,3 | 24,4 | 23,7 | 19,3 | 14,5 | 13,7 | 12,4 | 14,1 | 21,3 | 25,5 | 25,8 |
| | Ambiant | 38,4 | 38,2 | 39,4 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,0 | 40,0 | 42,3 | 42,5 | 47,5 | 42,6 | 47,6 | 47,6 | 45,2 | 51,0 | 51,0 |
| | Parc éolien | 29,8 | 26,9 | 26,2 | 21,8 | 17,1 | 16,2 | 14,9 | 16,6 | 23,8 | 28,0 | 28,3 |
| | Ambiant | 40,0 | 40,0 | 42,4 | 42,6 | 47,5 | 42,6 | 47,6 | 47,6 | 45,3 | 51,0 | 51,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,5 | 41,5 | 45,2 | 43,2 | 48,4 | 44,5 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,6 | 52,6 |
| | Parc éolien | 35,3 | 32,4 | 31,7 | 27,3 | 22,6 | 21,7 | 20,4 | 22,1 | 29,3 | 33,6 | 33,8 |
| | Ambiant | 42,5 | 42,0 | 45,4 | 43,3 | 48,4 | 44,6 | 47,7 | 47,7 | 45,5 | 52,6 | 52,6 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,5 | 42,5 | 47,2 | 44,0 | 48,7 | 45,0 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,8 | 52,8 |
| | Parc éolien | 39,8 | 37,0 | 36,3 | 31,9 | 27,1 | 26,3 | 24,9 | 26,6 | 33,8 | 38,1 | 38,3 |
| | Ambiant | 44,5 | 43,5 | 47,6 | 44,2 | 48,8 | 45,0 | 47,8 | 47,8 | 45,7 | 53,0 | 53,0 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 29 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 2

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviče | La Cheviče 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 39,1 | 39,1 | 39,1 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,3 | 57,1 | 41,8 | 38,2 | 37,0 | 42,4 |
| | Parc éolien | 21,7 | 23,5 | 23,4 | 25,1 | 25,5 | 22,9 | 23,6 | 19,2 | 19,1 | 13,1 | 16,0 | 15,7 |
| | Ambiant | 39,2 | 39,2 | 39,2 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,3 | 57,1 | 41,9 | 38,2 | 37,0 | 42,4 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,1 | 42,5 | 38,0 | 37,0 | 42,5 |
| | Parc éolien | 24,2 | 26,0 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,4 | 26,1 | 21,7 | 21,6 | 15,6 | 18,5 | 18,2 |
| | Ambiant | 39,8 | 39,8 | 39,8 | 47,4 | 47,4 | 43,6 | 43,6 | 57,1 | 42,5 | 38,5 | 37,5 | 42,5 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,0 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Parc éolien | 29,7 | 31,5 | 31,5 | 33,1 | 33,6 | 30,9 | 31,6 | 27,2 | 27,1 | 21,1 | 24,0 | 23,7 |
| | Ambiant | 41,3 | 41,4 | 41,4 | 47,5 | 47,5 | 43,9 | 43,9 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 47,6 | 47,6 | 44,2 | 44,2 | 58,1 | 43,5 | 40,0 | 39,5 | 46,0 |
| | Parc éolien | 34,2 | 36,0 | 36,0 | 37,6 | 38,1 | 35,5 | 36,1 | 31,7 | 31,7 | 25,6 | 28,5 | 28,2 |
| | Ambiant | 42,4 | 42,7 | 42,7 | 48,1 | 48,1 | 44,7 | 44,8 | 58,1 | 43,5 | 40,5 | 39,5 | 46,0 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 48,7 | 48,7 | 46,2 | 46,2 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,0 | 46,5 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 43,7 | 44,0 | 44,0 | 49,1 | 49,1 | 46,6 | 46,7 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,0 | 46,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 48,8 | 48,8 | 46,9 | 46,9 | 58,6 | 46,0 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 44,7 | 44,9 | 44,9 | 49,1 | 49,2 | 47,2 | 47,3 | 58,7 | 46,5 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 46,3 | 46,3 | 46,3 | 49,8 | 49,8 | 48,2 | 48,2 | 59,8 | 48,6 | 46,6 | 46,5 | 49,2 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 46,6 | 46,7 | 46,7 | 50,1 | 50,1 | 48,5 | 48,5 | 59,8 | 48,7 | 46,6 | 46,6 | 49,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 47,6 | 47,6 | 47,6 | 51,9 | 51,9 | 51,5 | 51,5 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,1 | 51,9 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 47,8 | 47,9 | 47,9 | 52,1 | 52,1 | 51,6 | 51,6 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,2 | 51,9 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,5 | 41,0 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 27,4 | 24,4 | 24,0 | 18,8 | 13,3 | 12,2 | 10,9 | 12,7 | 21,0 | 25,8 | 25,9 |
| | Ambiant | 40,7 | 40,6 | 39,7 | 41,0 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,9 | 41,2 | 46,0 | 40,6 | 48,4 | 48,4 | 43,2 | 47,0 | 47,0 |
| | Parc éolien | 29,9 | 26,9 | 26,5 | 21,3 | 15,8 | 14,7 | 13,4 | 15,2 | 23,5 | 28,3 | 28,4 |
| | Ambiant | 41,0 | 41,0 | 40,1 | 41,2 | 46,0 | 40,7 | 48,4 | 48,4 | 43,2 | 47,1 | 47,1 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,4 | 41,8 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,1 | 49,1 | 49,1 |
| | Parc éolien | 35,4 | 32,4 | 32,0 | 26,8 | 21,3 | 20,2 | 19,0 | 20,7 | 29,0 | 33,8 | 33,9 |
| | Ambiant | 42,0 | 41,5 | 41,9 | 42,0 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,2 | 49,3 | 49,3 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,0 | 42,0 | 43,1 | 43,1 | 46,5 | 43,7 | 48,8 | 48,8 | 46,2 | 50,5 | 50,5 |
| | Parc éolien | 39,9 | 36,9 | 36,5 | 31,3 | 25,8 | 24,7 | 23,5 | 25,3 | 33,6 | 38,3 | 38,5 |
| | Ambiant | 44,0 | 43,0 | 44,0 | 43,4 | 46,5 | 43,8 | 48,8 | 48,8 | 46,5 | 50,8 | 50,8 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 44,0 | 44,0 | 45,1 | 44,0 | 47,9 | 44,8 | 49,0 | 49,0 | 47,1 | 51,1 | 51,1 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 45,5 | 45,0 | 45,7 | 44,3 | 47,9 | 44,9 | 49,0 | 49,0 | 47,3 | 51,3 | 51,4 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 46,5 | 46,5 | 46,6 | 45,4 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,0 | 51,9 | 51,9 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 47,5 | 47,0 | 47,0 | 45,6 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,1 | 52,1 | 52,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 49,5 | 49,5 | 48,8 | 48,1 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,5 | 54,0 | 54,0 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 50,0 | 49,7 | 49,1 | 48,2 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,6 | 54,1 | 54,1 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 49,7 | 49,7 | 53,3 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,3 | 55,3 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 50,2 | 50,0 | 53,4 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,4 | 55,4 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 30 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 2

❖ Période soirée]20h - 22h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,7 | 35,1 |
| | Parc éolien | 21,8 | 23,6 | 23,6 | 25,2 | 25,7 | 22,9 | 23,5 | 19,0 | 19,1 | 12,4 | 15,6 | 15,8 |
| | Ambiant | 35,1 | 35,2 | 35,2 | 44,3 | 44,3 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 31,8 | 33,1 | 30,8 | 35,1 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Parc éolien | 24,3 | 26,1 | 26,1 | 27,7 | 28,2 | 25,4 | 26,0 | 21,6 | 21,6 | 14,9 | 18,1 | 18,3 |
| | Ambiant | 35,6 | 35,7 | 35,8 | 44,6 | 44,6 | 41,2 | 41,2 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 29,8 | 31,6 | 31,6 | 33,3 | 33,7 | 30,9 | 31,5 | 27,1 | 27,1 | 20,4 | 23,6 | 23,8 |
| | Ambiant | 36,4 | 36,9 | 36,9 | 45,0 | 45,0 | 41,5 | 41,6 | 54,1 | 35,0 | 34,5 | 33,0 | 36,0 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Parc éolien | 34,4 | 36,1 | 36,2 | 37,8 | 38,2 | 35,4 | 36,0 | 31,6 | 31,7 | 24,9 | 28,2 | 28,4 |
| | Ambiant | 38,0 | 38,8 | 38,8 | 45,6 | 45,7 | 42,4 | 42,5 | 54,4 | 40,0 | 36,5 | 35,0 | 39,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 27,3 | 24,4 | 23,7 | 19,3 | 14,5 | 13,7 | 12,4 | 14,1 | 21,3 | 25,5 | 25,8 |
| | Ambiant | 34,5 | 34,1 | 34,7 | 35,2 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,1 | 45,0 | 45,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 29,8 | 26,9 | 26,2 | 21,8 | 17,1 | 16,2 | 14,9 | 16,6 | 23,8 | 28,0 | 28,3 |
| | Ambiant | 35,5 | 34,5 | 35,4 | 35,4 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,3 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 35,3 | 32,4 | 31,7 | 27,3 | 22,6 | 21,7 | 20,4 | 22,1 | 29,3 | 33,6 | 33,8 |
| | Ambiant | 38,0 | 36,5 | 36,7 | 36,0 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,2 | 45,6 | 45,6 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 1,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 39,8 | 37,0 | 36,3 | 31,9 | 27,1 | 26,3 | 24,9 | 26,6 | 33,8 | 38,1 | 38,3 |
| | Ambiant | 41,0 | 39,5 | 39,2 | 39,8 | 43,9 | 39,5 | 45,9 | 46,0 | 40,2 | 48,8 | 48,8 |
| | Emergence | 5,5 | 4,0 | 3,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 31 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 2

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,6 | 35,0 |
| | Parc éolien | 21,7 | 23,5 | 23,4 | 25,1 | 25,5 | 22,9 | 23,6 | 19,2 | 19,1 | 13,1 | 16,0 | 15,7 |
| | Ambiant | 35,1 | 35,2 | 35,2 | 44,3 | 44,3 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 31,8 | 33,1 | 30,8 | 35,0 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 32,9 | 33,3 | 30,9 | 35,5 |
| | Parc éolien | 24,2 | 26,0 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,4 | 26,1 | 21,7 | 21,6 | 15,6 | 18,5 | 18,2 |
| | Ambiant | 35,6 | 35,7 | 35,7 | 44,6 | 44,6 | 41,2 | 41,2 | 54,0 | 33,2 | 33,3 | 31,1 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,1 | 34,2 | 32,3 | 35,5 |
| | Parc éolien | 29,7 | 31,5 | 31,5 | 33,1 | 33,6 | 30,9 | 31,6 | 27,2 | 27,1 | 21,1 | 24,0 | 23,7 |
| | Ambiant | 36,4 | 36,8 | 36,8 | 45,0 | 45,0 | 41,5 | 41,6 | 54,1 | 34,9 | 34,4 | 32,9 | 36,0 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,3 | 36,1 | 33,8 | 38,5 |
| | Parc éolien | 34,2 | 36,0 | 36,0 | 37,5 | 38,0 | 35,1 | 35,8 | 31,1 | 30,8 | 24,9 | 27,7 | 27,4 |
| | Ambiant | 37,9 | 38,8 | 38,7 | 45,6 | 45,6 | 42,3 | 42,5 | 54,4 | 39,8 | 36,5 | 34,7 | 39,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 27,4 | 24,4 | 24,0 | 18,8 | 13,3 | 12,2 | 10,9 | 12,7 | 21,0 | 25,8 | 25,9 |
| | Ambiant | 34,5 | 34,1 | 34,8 | 35,2 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,1 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 29,9 | 26,9 | 26,5 | 21,3 | 15,8 | 14,7 | 13,4 | 15,2 | 23,5 | 28,3 | 28,4 |
| | Ambiant | 35,5 | 34,5 | 35,4 | 35,4 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,3 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 35,4 | 32,4 | 32,0 | 26,8 | 21,3 | 20,2 | 19,0 | 20,7 | 29,0 | 33,8 | 33,9 |
| | Ambiant | 38,0 | 36,5 | 36,8 | 35,9 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,1 | 45,6 | 45,6 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 39,9 | 36,9 | 36,5 | 31,3 | 25,8 | 24,7 | 23,5 | 25,3 | 33,6 | 38,3 | 38,5 |
| | Ambiant | 41,5 | 39,5 | 39,4 | 39,7 | 43,8 | 39,4 | 45,9 | 45,9 | 40,1 | 48,8 | 48,8 |
| | Emergence | 5,5 | 4,0 | 3,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 32 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 2

❖ Période nocturne]22h - 7h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 37,1 | 37,1 | 35,4 | 35,4 | 47,2 | 36,6 | 32,0 | 30,9 | 28,5 |
| | Parc éolien | 21,8 | 23,6 | 23,6 | 25,2 | 25,7 | 22,9 | 23,5 | 19,0 | 19,1 | 12,4 | 15,6 | 15,8 |
| | Ambiant | 26,7 | 27,4 | 27,4 | 37,4 | 37,4 | 35,6 | 35,7 | 47,2 | 36,7 | 32,1 | 31,1 | 28,7 |
| | Emergence | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 32,1 | 32,1 | 35,5 | 35,5 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Parc éolien | 24,3 | 26,1 | 26,1 | 27,7 | 28,2 | 25,4 | 26,0 | 21,6 | 21,6 | 14,9 | 18,1 | 18,3 |
| | Ambiant | 29,5 | 30,1 | 30,2 | 33,5 | 33,6 | 35,9 | 35,9 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 32,3 | 32,3 | 35,5 | 35,5 | 47,5 | 38,5 | 36,0 | 33,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 29,8 | 31,6 | 31,6 | 33,3 | 33,7 | 30,9 | 31,5 | 27,1 | 27,1 | 20,4 | 23,6 | 23,8 |
| | Ambiant | 33,1 | 34,0 | 34,0 | 35,8 | 36,1 | 36,8 | 36,9 | 47,5 | 39,0 | 36,0 | 34,0 | 35,5 |
| | Emergence | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 33,0 | 33,0 | 35,7 | 35,7 | 47,7 | 38,5 | 38,0 | 35,5 | 36,5 |
| | Parc éolien | 34,4 | 36,1 | 36,2 | 37,8 | 38,2 | 35,4 | 36,0 | 31,6 | 31,7 | 24,9 | 28,2 | 28,4 |
| | Ambiant | 36,2 | 37,4 | 37,5 | 39,0 | 39,3 | 38,6 | 38,9 | 47,8 | 39,5 | 38,0 | 36,0 | 37,0 |
| | Emergence | 4,5 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,5 | 3,0 | 3,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 2,5 | 2,5 | 3 | 3,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 33,4 | 33,4 | 36,5 | 36,5 | 47,8 | 39,0 | 40,0 | 38,5 | 37,5 |
| | Parc éolien | 34,8 | 36,6 | 36,6 | 38,2 | 38,7 | 35,9 | 36,5 | 32,0 | 32,1 | 25,4 | 28,6 | 28,8 |
| | Ambiant | 36,7 | 38,0 | 38,0 | 39,5 | 39,8 | 39,2 | 39,5 | 47,9 | 39,5 | 40,5 | 39,0 | 38,0 |
| | Emergence | 4,5 | 5,5 | 5,5 | 6,0 | 6,5 | 2,5 | 3,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 3 | 3,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 30,6 | 30,6 | 33,2 | 35,7 | 39,6 | 34,0 | 42,6 | 42,6 | 34,3 | 43,3 | 43,3 |
| | Parc éolien | 27,3 | 24,4 | 23,7 | 19,3 | 14,5 | 13,7 | 12,4 | 14,1 | 21,3 | 25,5 | 25,8 |
| | Ambiant | 32,3 | 31,6 | 33,7 | 35,8 | 39,6 | 34,1 | 42,6 | 42,6 | 34,5 | 43,4 | 43,4 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,0 | 32,0 | 37,4 | 36,0 | 41,0 | 35,5 | 42,7 | 42,7 | 36,0 | 44,2 | 44,2 |
| | Parc éolien | 29,8 | 26,9 | 26,2 | 21,8 | 17,1 | 16,2 | 14,9 | 16,6 | 23,8 | 28,0 | 28,3 |
| | Ambiant | 34,0 | 33,0 | 37,7 | 36,1 | 41,0 | 35,5 | 42,7 | 42,7 | 36,2 | 44,3 | 44,3 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 38,2 | 36,4 | 41,7 | 36,6 | 43,1 | 43,1 | 36,7 | 44,3 | 44,3 |
| | Parc éolien | 35,3 | 32,4 | 31,7 | 27,3 | 22,6 | 21,7 | 20,4 | 22,1 | 29,3 | 33,6 | 33,8 |
| | Ambiant | 37,5 | 36,5 | 39,1 | 36,9 | 41,8 | 36,7 | 43,1 | 43,1 | 37,4 | 44,6 | 44,6 |
| | Emergence | 3,5 | 2,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 36,0 | 36,0 | 38,5 | 37,6 | 42,0 | 37,0 | 43,2 | 43,2 | 36,8 | 44,4 | 44,4 |
| | Parc éolien | 39,8 | 37,0 | 36,3 | 31,9 | 27,1 | 26,3 | 24,9 | 26,6 | 33,8 | 38,1 | 38,3 |
| | Ambiant | 41,5 | 39,5 | 40,6 | 38,6 | 42,2 | 37,4 | 43,2 | 43,2 | 38,6 | 45,3 | 45,3 |
| | Emergence | 5,0 | 3,5 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 39,5 | 39,5 | 38,9 | 37,8 | 42,4 | 37,9 | 43,3 | 43,3 | 37,0 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 40,3 | 37,4 | 36,7 | 32,3 | 27,5 | 26,7 | 25,4 | 27,1 | 34,3 | 38,5 | 38,8 |
| | Ambiant | 43,0 | 41,5 | 41,0 | 38,9 | 42,5 | 38,2 | 43,3 | 43,4 | 38,8 | 45,7 | 45,7 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 33 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 2

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 40,5 | 40,5 | 37,1 | 37,1 | 50,8 | 29,4 | 32,2 | 28,0 | 32,2 |
| | Parc éolien | 21,7 | 23,5 | 23,4 | 25,1 | 25,5 | 22,9 | 23,6 | 19,2 | 19,1 | 13,1 | 16,0 | 15,7 |
| | Ambiant | 33,4 | 33,6 | 33,5 | 40,6 | 40,6 | 37,2 | 37,2 | 50,8 | 29,8 | 32,2 | 28,3 | 32,3 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 33,2 | 33,2 | 33,2 | 40,9 | 40,9 | 37,1 | 37,1 | 50,9 | 29,5 | 32,5 | 28,0 | 32,0 |
| | Parc éolien | 24,2 | 26,0 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,4 | 26,1 | 21,7 | 21,6 | 15,6 | 18,5 | 18,2 |
| | Ambiant | 33,7 | 33,9 | 33,9 | 41,1 | 41,1 | 37,4 | 37,4 | 50,9 | 30,5 | 32,5 | 28,5 | 32,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 41,1 | 41,1 | 37,5 | 37,5 | 51,2 | 30,0 | 32,5 | 28,0 | 32,5 |
| | Parc éolien | 29,7 | 31,5 | 31,5 | 33,1 | 33,6 | 30,9 | 31,6 | 27,2 | 27,1 | 21,1 | 24,0 | 23,7 |
| | Ambiant | 34,9 | 35,5 | 35,5 | 41,7 | 41,8 | 38,3 | 38,5 | 51,2 | 31,5 | 33,0 | 29,5 | 33,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,1 | 35,1 | 35,1 | 41,2 | 41,2 | 38,5 | 38,5 | 51,3 | 31,0 | 33,0 | 29,5 | 32,5 |
| | Parc éolien | 34,2 | 36,0 | 36,0 | 37,6 | 38,1 | 35,5 | 36,1 | 31,7 | 31,7 | 25,6 | 28,5 | 28,2 |
| | Ambiant | 37,7 | 38,6 | 38,6 | 42,8 | 42,9 | 40,3 | 40,5 | 51,3 | 34,0 | 34,0 | 32,0 | 34,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 3,5 | 0,5 | 2,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,8 | 36,8 | 36,8 | 41,8 | 41,8 | 40,4 | 40,4 | 51,6 | 35,5 | 35,0 | 31,0 | 34,5 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 38,9 | 39,6 | 39,6 | 43,3 | 43,4 | 41,7 | 41,9 | 51,6 | 37,0 | 35,5 | 33,5 | 35,5 |
| | Emergence | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 37,6 | 37,6 | 37,6 | 43,7 | 43,7 | 42,0 | 42,0 | 51,7 | 39,5 | 37,0 | 34,0 | 36,5 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 39,4 | 40,1 | 40,1 | 44,8 | 44,9 | 43,0 | 43,1 | 51,7 | 40,0 | 37,5 | 35,0 | 37,5 |
| | Emergence | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 38,2 | 38,2 | 38,2 | 44,7 | 44,7 | 45,1 | 45,1 | 51,7 | 41,2 | 40,4 | 36,9 | 41,8 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,5 | 35,9 | 36,6 | 32,2 | 32,1 | 26,1 | 29,0 | 28,7 |
| | Ambiant | 39,8 | 40,5 | 40,4 | 45,5 | 45,6 | 45,6 | 45,6 | 51,7 | 41,7 | 40,6 | 37,6 | 42,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 32,2 | 32,2 | 33,0 | 32,6 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 27,7 | 41,4 | 41,4 |
| | Parc éolien | 27,4 | 24,4 | 24,0 | 18,8 | 13,3 | 12,2 | 10,9 | 12,7 | 21,0 | 25,8 | 25,9 |
| | Ambiant | 33,4 | 32,9 | 33,5 | 32,8 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 28,6 | 41,5 | 41,5 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,1 | 34,4 | 43,1 | 43,1 | 29,5 | 41,6 | 41,6 |
| | Parc éolien | 29,9 | 26,9 | 26,5 | 21,3 | 15,8 | 14,7 | 13,4 | 15,2 | 23,5 | 28,3 | 28,4 |
| | Ambiant | 34,5 | 33,5 | 34,0 | 33,0 | 35,2 | 34,4 | 43,1 | 43,1 | 30,4 | 41,8 | 41,8 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,2 | 34,8 | 43,3 | 43,3 | 30,7 | 41,9 | 41,9 |
| | Parc éolien | 35,4 | 32,4 | 32,0 | 26,8 | 21,3 | 20,2 | 19,0 | 20,7 | 29,0 | 33,8 | 33,9 |
| | Ambiant | 37,0 | 35,5 | 35,7 | 33,7 | 35,4 | 35,0 | 43,3 | 43,3 | 33,0 | 42,5 | 42,5 |
| | Emergence | 5,0 | 3,0 | 2,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 34,1 | 32,9 | 35,8 | 35,2 | 43,4 | 43,4 | 32,3 | 43,1 | 43,1 |
| | Parc éolien | 39,9 | 36,9 | 36,5 | 31,3 | 25,8 | 24,7 | 23,5 | 25,3 | 33,6 | 38,3 | 38,5 |
| | Ambiant | 40,5 | 38,5 | 38,5 | 35,2 | 36,2 | 35,6 | 43,4 | 43,4 | 36,0 | 44,3 | 44,4 |
| | Emergence | 8,0 | 5,5 | 4,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 3,5 | 1,0 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 5 | 2,5 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,5 | 36,5 | 37,2 | 36,4 | 38,8 | 38,1 | 43,9 | 43,9 | 36,6 | 43,7 | 43,7 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 42,0 | 40,0 | 40,1 | 37,7 | 39,1 | 38,3 | 43,9 | 44,0 | 38,5 | 44,9 | 45,0 |
| | Emergence | 5,0 | 3,5 | 3,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 40,9 | 38,3 | 42,3 | 38,5 | 44,3 | 44,3 | 40,2 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 42,5 | 41,0 | 42,4 | 39,2 | 42,4 | 38,7 | 44,3 | 44,3 | 41,1 | 45,8 | 45,8 |
| | Emergence | 4,0 | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 41,6 | 41,6 | 46,3 | 42,1 | 47,1 | 38,9 | 45,0 | 45,0 | 46,4 | 47,9 | 47,9 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,4 | 37,0 | 31,8 | 26,3 | 25,2 | 23,9 | 25,7 | 34,0 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 44,1 | 43,0 | 46,8 | 42,5 | 47,2 | 39,1 | 45,1 | 45,1 | 46,7 | 48,4 | 48,4 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 34 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 2

13.2 Analyse – Scénario 2

Des dépassements d’émergences réglementaires sont constatés pour la période nocturne. Ceux-ci sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

- « Non » signifie qu’aucun dépassement d’urgence n’est constaté.
- « Oui » signifie qu’un dépassement d’urgence est constaté.

Secteur de vent de NE [315°-135°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d’urgence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourrets | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

Tableau 35 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 2

Secteur de vent de SO [135°-315°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'émergence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 10 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourets | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | OUI | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

Tableau 36 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 2

13.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 2

Afin d’atteindre les objectifs réglementaires en termes de protection du voisinage et en fonction des données techniques actuellement fournies pour le modèle d’éolienne, les modes de fonctionnement des éoliennes peuvent être configurés selon les tableaux ci-après :

- les modes représentés en « noir » correspondent aux modes de fonctionnement standard,
- les modes représentés en « bleu » correspondent à des modes réduits,

13.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 2

Une illustration de l’orientation des vents est présentée sur la figure ci-dessous :

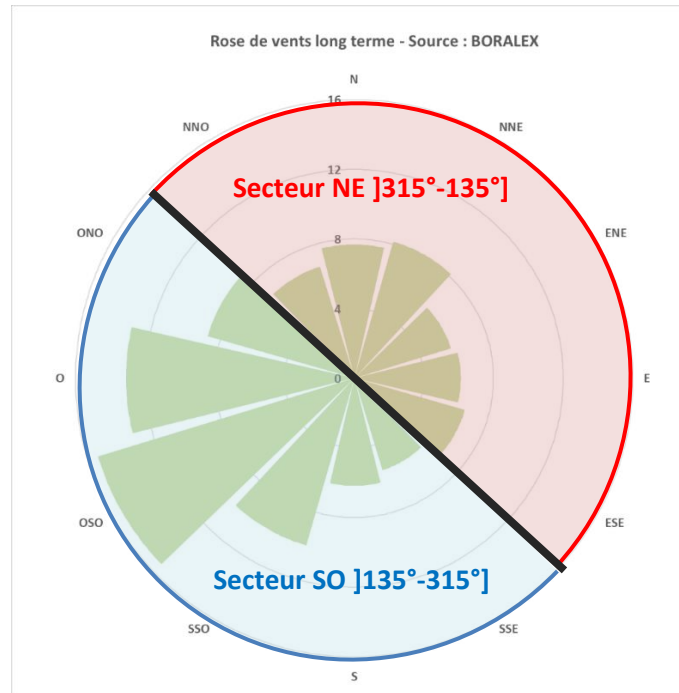


Figure 50 : Illustration de l’orientation des vents – Scénario 2

❖ Période journée [7h - 20h]

Tous secteurs

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 7 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 10 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 37 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 2

❖ Période soirée]20h - 22h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 38 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 2

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 39 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 2

❖ Période nocturne]22h - 7h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Standard | Modes réduits | Modes réduits |
| 6 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| ≥ 7 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 40 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 2

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 6 m/s | Modes réduits | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 7 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits |
| ≥ 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 41 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 2

13.5 Analyse avec optimisation – Scénario 2

Avec ces propositions de configuration du parc éolien et quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période de nuit et 5 dB(A) en période diurne.,

14 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 3 – V150 4.5MW HH 125M

Les calculs ont été réalisés pour les périodes de journée, de soirée et de nuit ainsi que pour les deux secteurs de vent définis (voir paragraphes 12.5).

Les vitesses de vent sont standardisées à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol.

Les résultats de simulation de la contribution sur le voisinage proche aux points P1 à P16.b sont présentés ci-après et correspondent à un niveau global L_{50} en dB(A) arrondi à 0.1 dB(A) suivant 2 hypothèses de direction de vent. Conformément à la Norme NFS 31-010, les indicateurs finaux (émergence et dépassement de la limite réglementaire) sont arrondis à 0.5 dB(A).

Le critère d'émergence est recherché uniquement si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A). Pour vérifier si ce seuil de bruit est bien respecté, le niveau de bruit ambiant calculé doit-être arrondi à 0,5 dB(A) conformément à la Norme NFS 31-010 et ensuite comparé à la valeur seuil. Cet arrondi n'est pas présenté dans les tableaux de résultats du rapport.

Le champ "Dépassement / Limite" traduit les gains acoustiques à obtenir pour être en conformité vis-à-vis de la réglementation. Ces gains devront être obtenus soit par bridage, soit par arrêt de l'éolienne aux conditions où est rencontré le "dépassement" non réglementaire.

La cartographie de la contribution sonore du parc éolien sur le voisinage est présentée en **Annexe 5** pour des vitesses de vent de 3, 5 et 7 m/s.

14.1 Contributions et émergences – Scénario 3

❖ *Période journée [7h - 20h]*

Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 43,5 | 43,5 | 38,8 | 38,8 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,3 | 43,0 |
| | Parc éolien | 22,3 | 24,1 | 24,1 | 25,7 | 26,1 | 23,5 | 24,0 | 19,7 | 19,7 | 13,1 | 16,5 | 16,5 |
| | Ambiant | 36,3 | 36,4 | 36,4 | 43,5 | 43,5 | 38,9 | 38,9 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,3 | 43,0 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 43,7 | 43,7 | 40,6 | 40,6 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 26,3 | 28,0 | 28,1 | 29,7 | 30,1 | 27,4 | 27,9 | 23,7 | 23,7 | 17,0 | 20,4 | 20,5 |
| | Ambiant | 36,7 | 36,9 | 36,9 | 43,9 | 43,9 | 40,8 | 40,8 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,5 | 45,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 37,1 | 37,1 | 37,1 | 43,7 | 43,7 | 41,6 | 41,6 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 31,4 | 33,2 | 33,2 | 34,8 | 35,2 | 32,5 | 33,1 | 28,8 | 28,8 | 22,2 | 25,6 | 25,6 |
| | Ambiant | 38,2 | 38,6 | 38,6 | 44,3 | 44,3 | 42,1 | 42,1 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,5 | 47,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 43,8 | 43,8 | 41,7 | 41,7 | 55,1 | 45,0 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,6 | 36,7 | 38,3 | 38,7 | 36,0 | 36,5 | 32,2 | 32,3 | 25,6 | 29,0 | 29,1 |
| | Ambiant | 40,4 | 41,0 | 41,0 | 44,9 | 45,0 | 42,8 | 42,9 | 55,1 | 45,5 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 38,0 | 38,0 | 39,3 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Parc éolien | 27,7 | 24,8 | 24,1 | 20,0 | 15,2 | 14,4 | 13,1 | 14,8 | 21,9 | 26,0 | 26,2 |
| | Ambiant | 38,4 | 38,2 | 39,4 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,0 | 40,0 | 42,3 | 42,5 | 47,5 | 42,6 | 47,6 | 47,6 | 45,2 | 51,0 | 51,0 |
| | Parc éolien | 31,6 | 28,8 | 28,1 | 24,0 | 19,2 | 18,4 | 17,0 | 18,7 | 25,9 | 29,9 | 30,2 |
| | Ambiant | 40,5 | 40,0 | 42,5 | 42,6 | 47,5 | 42,7 | 47,6 | 47,6 | 45,3 | 51,0 | 51,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,5 | 41,5 | 45,2 | 43,2 | 48,4 | 44,5 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,6 | 52,6 |
| | Parc éolien | 36,8 | 33,9 | 33,2 | 29,1 | 24,3 | 23,5 | 22,1 | 23,8 | 31,0 | 35,1 | 35,3 |
| | Ambiant | 42,5 | 42,0 | 45,5 | 43,4 | 48,4 | 44,6 | 47,7 | 47,7 | 45,5 | 52,6 | 52,7 |
| | Emergence | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,5 | 42,5 | 47,2 | 44,0 | 48,7 | 45,0 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,8 | 52,8 |
| | Parc éolien | 40,2 | 37,4 | 36,7 | 32,5 | 27,7 | 27,0 | 25,6 | 27,3 | 34,5 | 38,5 | 38,8 |
| | Ambiant | 44,5 | 44,0 | 47,6 | 44,3 | 48,8 | 45,0 | 47,8 | 47,8 | 45,7 | 53,0 | 53,0 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 42 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 3

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviče | La Cheviče 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 39,1 | 39,1 | 39,1 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,3 | 57,1 | 41,8 | 38,2 | 37,0 | 42,4 |
| | Parc éolien | 22,2 | 24,0 | 23,9 | 25,6 | 26,0 | 23,5 | 24,0 | 19,7 | 19,7 | 13,7 | 16,8 | 16,3 |
| | Ambiant | 39,2 | 39,3 | 39,3 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,3 | 57,1 | 41,9 | 38,2 | 37,0 | 42,4 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,1 | 42,5 | 38,0 | 37,0 | 42,5 |
| | Parc éolien | 26,2 | 27,9 | 27,9 | 29,5 | 30,0 | 27,5 | 28,0 | 23,7 | 23,7 | 17,7 | 20,7 | 20,3 |
| | Ambiant | 39,8 | 39,9 | 39,9 | 47,4 | 47,4 | 43,7 | 43,7 | 57,1 | 42,5 | 38,5 | 37,5 | 42,5 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,0 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Parc éolien | 31,3 | 33,0 | 33,0 | 34,6 | 35,1 | 32,6 | 33,1 | 28,8 | 28,8 | 22,8 | 25,8 | 25,4 |
| | Ambiant | 41,4 | 41,6 | 41,6 | 47,6 | 47,6 | 44,0 | 44,0 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 47,6 | 47,6 | 44,2 | 44,2 | 58,1 | 43,5 | 40,0 | 39,5 | 46,0 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,6 | 36,1 | 36,6 | 32,3 | 32,3 | 26,3 | 29,3 | 28,9 |
| | Ambiant | 42,5 | 42,8 | 42,8 | 48,1 | 48,2 | 44,8 | 44,9 | 58,1 | 43,5 | 40,5 | 39,5 | 46,0 |
| | Emergence | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 48,7 | 48,7 | 46,2 | 46,2 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,0 | 46,5 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,7 | 36,6 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 43,7 | 44,0 | 44,0 | 49,1 | 49,1 | 46,6 | 46,7 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,5 | 46,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 48,8 | 48,8 | 46,9 | 46,9 | 58,6 | 46,0 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 35,0 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 44,7 | 44,9 | 44,9 | 49,2 | 49,2 | 47,3 | 47,3 | 58,7 | 46,5 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 46,3 | 46,3 | 46,3 | 49,8 | 49,8 | 48,2 | 48,2 | 59,8 | 48,6 | 46,6 | 46,5 | 49,2 |
| | Parc éolien | 35,0 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 46,6 | 46,7 | 46,7 | 50,1 | 50,2 | 48,5 | 48,5 | 59,8 | 48,7 | 46,6 | 46,6 | 49,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 47,6 | 47,6 | 47,6 | 51,9 | 51,9 | 51,5 | 51,5 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,1 | 51,9 |
| | Parc éolien | 35,0 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 47,8 | 47,9 | 47,9 | 52,1 | 52,1 | 51,6 | 51,6 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,2 | 51,9 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,5 | 41,0 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 27,8 | 24,8 | 24,4 | 19,5 | 14,0 | 12,9 | 11,7 | 13,4 | 21,7 | 26,2 | 26,3 |
| | Ambiant | 40,8 | 40,6 | 39,7 | 41,0 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,9 | 41,2 | 46,0 | 40,6 | 48,4 | 48,4 | 43,2 | 47,0 | 47,0 |
| | Parc éolien | 31,8 | 28,8 | 28,3 | 23,5 | 17,9 | 16,9 | 15,6 | 17,4 | 25,7 | 30,2 | 30,3 |
| | Ambiant | 41,0 | 41,0 | 40,2 | 41,2 | 46,0 | 40,7 | 48,4 | 48,4 | 43,3 | 47,1 | 47,1 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,4 | 41,8 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,1 | 49,1 | 49,1 |
| | Parc éolien | 36,9 | 33,9 | 33,4 | 28,6 | 23,1 | 22,0 | 20,7 | 22,5 | 30,8 | 35,3 | 35,4 |
| | Ambiant | 42,5 | 41,5 | 42,1 | 42,0 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,3 | 49,3 | 49,3 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,0 | 42,0 | 43,1 | 43,1 | 46,5 | 43,7 | 48,8 | 48,8 | 46,2 | 50,5 | 50,5 |
| | Parc éolien | 40,3 | 37,3 | 36,9 | 32,0 | 26,5 | 25,5 | 24,2 | 26,0 | 34,3 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 44,0 | 43,0 | 44,0 | 43,5 | 46,5 | 43,8 | 48,8 | 48,8 | 46,5 | 50,8 | 50,8 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 44,0 | 44,0 | 45,1 | 44,0 | 47,9 | 44,8 | 49,0 | 49,0 | 47,1 | 51,1 | 51,1 |
| | Parc éolien | 40,5 | 37,6 | 37,1 | 32,2 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 46,0 | 45,0 | 45,7 | 44,3 | 47,9 | 44,9 | 49,0 | 49,0 | 47,3 | 51,4 | 51,4 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 46,5 | 46,5 | 46,6 | 45,4 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,0 | 51,9 | 51,9 |
| | Parc éolien | 40,5 | 37,6 | 37,1 | 32,3 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 47,5 | 47,0 | 47,0 | 45,6 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,1 | 52,1 | 52,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 49,5 | 49,5 | 48,8 | 48,1 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,5 | 54,0 | 54,0 |
| | Parc éolien | 40,5 | 37,6 | 37,1 | 32,3 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 50,0 | 49,7 | 49,1 | 48,2 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,6 | 54,1 | 54,1 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 49,7 | 49,7 | 53,3 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,3 | 55,3 |
| | Parc éolien | 40,6 | 37,6 | 37,1 | 32,3 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 50,2 | 50,0 | 53,4 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,4 | 55,4 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 43 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 3

❖ Période soirée]20h - 22h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,7 | 35,1 |
| | Parc éolien | 22,3 | 24,1 | 24,1 | 25,7 | 26,1 | 23,5 | 24,0 | 19,7 | 19,7 | 13,1 | 16,5 | 16,5 |
| | Ambiant | 35,1 | 35,2 | 35,2 | 44,3 | 44,3 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 31,8 | 33,1 | 30,8 | 35,1 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Parc éolien | 26,3 | 28,0 | 28,1 | 29,7 | 30,1 | 27,4 | 27,9 | 23,7 | 23,7 | 17,0 | 20,4 | 20,5 |
| | Ambiant | 35,8 | 36,0 | 36,0 | 44,7 | 44,7 | 41,3 | 41,3 | 54,0 | 33,5 | 33,5 | 31,5 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 31,4 | 33,2 | 33,2 | 34,8 | 35,2 | 32,5 | 33,1 | 28,8 | 28,8 | 22,2 | 25,6 | 25,6 |
| | Ambiant | 36,8 | 37,4 | 37,4 | 45,1 | 45,1 | 41,7 | 41,7 | 54,1 | 35,0 | 34,5 | 33,0 | 36,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,6 | 36,7 | 38,3 | 38,7 | 36,0 | 36,5 | 32,2 | 32,3 | 25,6 | 29,0 | 29,1 |
| | Ambiant | 38,2 | 39,1 | 39,1 | 45,7 | 45,8 | 42,5 | 42,6 | 54,4 | 40,0 | 36,5 | 35,0 | 39,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 27,7 | 24,8 | 24,1 | 20,0 | 15,2 | 14,4 | 13,1 | 14,8 | 21,9 | 26,0 | 26,2 |
| | Ambiant | 34,6 | 34,2 | 34,8 | 35,2 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,1 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 31,6 | 28,8 | 28,1 | 24,0 | 19,2 | 18,4 | 17,0 | 18,7 | 25,9 | 29,9 | 30,2 |
| | Ambiant | 36,0 | 35,0 | 35,6 | 35,5 | 39,3 | 38,0 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 36,8 | 33,9 | 33,2 | 29,1 | 24,3 | 23,5 | 22,1 | 23,8 | 31,0 | 35,1 | 35,3 |
| | Ambiant | 38,5 | 37,0 | 37,2 | 36,3 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,5 | 45,7 | 45,7 |
| | Emergence | 4,5 | 3,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 40,2 | 37,4 | 36,7 | 32,5 | 27,7 | 27,0 | 25,6 | 27,3 | 34,5 | 38,5 | 38,8 |
| | Ambiant | 41,5 | 39,5 | 39,4 | 39,9 | 43,9 | 39,5 | 46,0 | 46,0 | 40,4 | 48,8 | 48,9 |
| | Emergence | 6,0 | 4,0 | 3,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 44 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 3

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,6 | 35,0 |
| | Parc éolien | 22,2 | 24,0 | 23,9 | 25,6 | 26,0 | 23,5 | 24,0 | 19,7 | 19,7 | 13,7 | 16,8 | 16,3 |
| | Ambiant | 35,1 | 35,2 | 35,2 | 44,3 | 44,3 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 31,8 | 33,1 | 30,8 | 35,0 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 32,9 | 33,3 | 30,9 | 35,5 |
| | Parc éolien | 26,2 | 27,9 | 27,9 | 29,5 | 30,0 | 27,5 | 28,0 | 23,7 | 23,7 | 17,7 | 20,7 | 20,3 |
| | Ambiant | 35,8 | 36,0 | 36,0 | 44,7 | 44,7 | 41,3 | 41,3 | 54,0 | 33,4 | 33,4 | 31,3 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,1 | 34,2 | 32,3 | 35,5 |
| | Parc éolien | 31,3 | 33,0 | 33,0 | 34,6 | 35,1 | 32,6 | 33,1 | 28,8 | 28,8 | 22,8 | 25,8 | 25,4 |
| | Ambiant | 36,8 | 37,3 | 37,3 | 45,1 | 45,1 | 41,7 | 41,7 | 54,1 | 35,2 | 34,5 | 33,2 | 36,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,3 | 36,1 | 33,8 | 38,5 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,0 | 38,5 | 35,6 | 36,4 | 31,7 | 31,2 | 25,3 | 28,3 | 27,8 |
| | Ambiant | 38,1 | 39,0 | 39,0 | 45,6 | 45,7 | 42,4 | 42,6 | 54,4 | 39,9 | 36,5 | 34,9 | 39,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,5 | 33,5 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 27,8 | 24,8 | 24,4 | 19,5 | 14,0 | 12,9 | 11,7 | 13,4 | 21,7 | 26,2 | 26,3 |
| | Ambiant | 34,5 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,1 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 31,8 | 28,8 | 28,3 | 23,5 | 17,9 | 16,9 | 15,6 | 17,4 | 25,7 | 30,2 | 30,3 |
| | Ambiant | 36,0 | 35,0 | 35,7 | 35,5 | 39,3 | 38,0 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 36,9 | 33,9 | 33,4 | 28,6 | 23,1 | 22,0 | 20,7 | 22,5 | 30,8 | 35,3 | 35,4 |
| | Ambiant | 39,0 | 37,0 | 37,3 | 36,2 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,4 | 45,7 | 45,7 |
| | Emergence | 4,5 | 3,0 | 2,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 39,1 | 36,1 | 35,9 | 31,8 | 26,5 | 25,4 | 24,2 | 26,0 | 34,3 | 38,8 | 38,8 |
| | Ambiant | 40,5 | 39,0 | 39,0 | 39,8 | 43,8 | 39,5 | 45,9 | 46,0 | 40,3 | 48,9 | 48,9 |
| | Emergence | 5,0 | 3,5 | 3,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 45 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 3

❖ Période nocturne]22h - 7h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 37,1 | 37,1 | 35,4 | 35,4 | 47,2 | 36,6 | 32,0 | 30,9 | 28,5 |
| | Parc éolien | 22,3 | 24,1 | 24,1 | 25,7 | 26,1 | 23,5 | 24,0 | 19,7 | 19,7 | 13,1 | 16,5 | 16,5 |
| | Ambiant | 26,9 | 27,6 | 27,6 | 37,4 | 37,4 | 35,7 | 35,7 | 47,2 | 36,7 | 32,1 | 31,1 | 28,8 |
| | Emergence | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 32,1 | 32,1 | 35,5 | 35,5 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Parc éolien | 26,3 | 28,0 | 28,1 | 29,7 | 30,1 | 27,4 | 27,9 | 23,7 | 23,7 | 17,0 | 20,4 | 20,5 |
| | Ambiant | 30,2 | 31,0 | 31,0 | 34,1 | 34,2 | 36,1 | 36,2 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 32,3 | 32,3 | 35,5 | 35,5 | 47,5 | 38,5 | 36,0 | 33,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 31,4 | 33,2 | 33,2 | 34,8 | 35,2 | 32,5 | 33,1 | 28,8 | 28,8 | 22,2 | 25,6 | 25,6 |
| | Ambiant | 33,9 | 35,0 | 35,0 | 36,7 | 37,0 | 37,3 | 37,4 | 47,5 | 39,0 | 36,0 | 34,0 | 36,0 |
| | Emergence | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 33,0 | 33,0 | 35,7 | 35,7 | 47,7 | 38,5 | 38,0 | 35,5 | 36,5 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,6 | 36,7 | 38,3 | 38,7 | 36,0 | 36,5 | 32,2 | 32,3 | 25,6 | 29,0 | 29,1 |
| | Ambiant | 36,5 | 37,8 | 37,8 | 39,4 | 39,7 | 38,9 | 39,1 | 47,8 | 39,5 | 38,0 | 36,5 | 37,0 |
| | Emergence | 5,0 | 6,0 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 3,0 | 3,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1,5 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 33,4 | 33,4 | 36,5 | 36,5 | 47,8 | 39,0 | 40,0 | 38,5 | 37,5 |
| | Parc éolien | 35,1 | 36,8 | 36,9 | 38,5 | 38,9 | 36,2 | 36,7 | 32,4 | 32,5 | 25,8 | 29,2 | 29,3 |
| | Ambiant | 36,9 | 38,1 | 38,2 | 39,6 | 40,0 | 39,4 | 39,6 | 47,9 | 40,0 | 40,5 | 39,0 | 38,0 |
| | Emergence | 4,5 | 6,0 | 6,0 | 6,5 | 6,5 | 3,0 | 3,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1,5 | 3 | 3 | 3,5 | 3,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 30,6 | 30,6 | 33,2 | 35,7 | 39,6 | 34,0 | 42,6 | 42,6 | 34,3 | 43,3 | 43,3 |
| | Parc éolien | 27,7 | 24,8 | 24,1 | 20,0 | 15,2 | 14,4 | 13,1 | 14,8 | 21,9 | 26,0 | 26,2 |
| | Ambiant | 32,4 | 31,6 | 33,7 | 35,8 | 39,6 | 34,1 | 42,6 | 42,6 | 34,5 | 43,4 | 43,4 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,0 | 32,0 | 37,4 | 36,0 | 41,0 | 35,5 | 42,7 | 42,7 | 36,0 | 44,2 | 44,2 |
| | Parc éolien | 31,6 | 28,8 | 28,1 | 24,0 | 19,2 | 18,4 | 17,0 | 18,7 | 25,9 | 29,9 | 30,2 |
| | Ambiant | 35,0 | 33,5 | 37,9 | 36,2 | 41,0 | 35,6 | 42,7 | 42,7 | 36,4 | 44,4 | 44,4 |
| | Emergence | 3,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 38,2 | 36,4 | 41,7 | 36,6 | 43,1 | 43,1 | 36,7 | 44,3 | 44,3 |
| | Parc éolien | 36,8 | 33,9 | 33,2 | 29,1 | 24,3 | 23,5 | 22,1 | 23,8 | 31,0 | 35,1 | 35,3 |
| | Ambiant | 38,5 | 37,0 | 39,4 | 37,2 | 41,8 | 36,8 | 43,1 | 43,1 | 37,7 | 44,7 | 44,8 |
| | Emergence | 4,5 | 3,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 36,0 | 36,0 | 38,5 | 37,6 | 42,0 | 37,0 | 43,2 | 43,2 | 36,8 | 44,4 | 44,4 |
| | Parc éolien | 40,2 | 37,4 | 36,7 | 32,5 | 27,7 | 27,0 | 25,6 | 27,3 | 34,5 | 38,5 | 38,8 |
| | Ambiant | 41,5 | 40,0 | 40,7 | 38,8 | 42,2 | 37,4 | 43,2 | 43,3 | 38,8 | 45,4 | 45,4 |
| | Emergence | 5,5 | 3,5 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 2,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 39,5 | 39,5 | 38,9 | 37,8 | 42,4 | 37,9 | 43,3 | 43,3 | 37,0 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 40,4 | 37,6 | 36,9 | 32,7 | 27,9 | 27,2 | 25,8 | 27,5 | 34,7 | 38,7 | 39,0 |
| | Ambiant | 43,0 | 41,5 | 41,0 | 39,0 | 42,5 | 38,3 | 43,3 | 43,4 | 39,0 | 45,7 | 45,8 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 46 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 3

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviache | La Cheviache 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 40,5 | 40,5 | 37,1 | 37,1 | 50,8 | 29,4 | 32,2 | 28,0 | 32,2 |
| | Parc éolien | 22,2 | 24,0 | 23,9 | 25,6 | 26,0 | 23,5 | 24,0 | 19,7 | 19,7 | 13,7 | 16,8 | 16,3 |
| | Ambiant | 33,4 | 33,6 | 33,6 | 40,6 | 40,7 | 37,2 | 37,3 | 50,8 | 29,8 | 32,2 | 28,3 | 32,3 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 33,2 | 33,2 | 33,2 | 40,9 | 40,9 | 37,1 | 37,1 | 50,9 | 29,5 | 32,5 | 28,0 | 32,0 |
| | Parc éolien | 26,2 | 27,9 | 27,9 | 29,5 | 30,0 | 27,5 | 28,0 | 23,7 | 23,7 | 17,7 | 20,7 | 20,3 |
| | Ambiant | 33,9 | 34,3 | 34,3 | 41,2 | 41,2 | 37,6 | 37,6 | 50,9 | 30,5 | 32,5 | 29,0 | 32,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 41,1 | 41,1 | 37,5 | 37,5 | 51,2 | 30,0 | 32,5 | 28,0 | 32,5 |
| | Parc éolien | 31,3 | 33,0 | 33,0 | 34,6 | 35,1 | 32,6 | 33,1 | 28,8 | 28,8 | 22,8 | 25,8 | 25,4 |
| | Ambiant | 35,5 | 36,2 | 36,2 | 42,0 | 42,0 | 38,7 | 38,8 | 51,2 | 32,5 | 33,0 | 30,0 | 33,0 |
| | Emergence | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 0,0 | 2,5 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,1 | 35,1 | 35,1 | 41,2 | 41,2 | 38,5 | 38,5 | 51,3 | 31,0 | 33,0 | 29,5 | 32,5 |
| | Parc éolien | 34,7 | 36,5 | 36,4 | 38,1 | 38,6 | 36,1 | 36,6 | 32,3 | 32,3 | 26,3 | 29,3 | 28,9 |
| | Ambiant | 37,9 | 38,9 | 38,8 | 42,9 | 43,1 | 40,5 | 40,7 | 51,4 | 34,5 | 34,0 | 32,5 | 34,0 |
| | Emergence | 3,0 | 4,0 | 3,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 4,0 | 1,0 | 3,0 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 1 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,8 | 36,8 | 36,8 | 41,8 | 41,8 | 40,4 | 40,4 | 51,6 | 35,5 | 35,0 | 31,0 | 34,5 |
| | Parc éolien | 34,9 | 36,7 | 36,6 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 39,0 | 39,8 | 39,7 | 43,4 | 43,5 | 41,8 | 42,0 | 51,6 | 37,0 | 35,5 | 33,5 | 35,5 |
| | Emergence | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 37,6 | 37,6 | 37,6 | 43,7 | 43,7 | 42,0 | 42,0 | 51,7 | 39,5 | 37,0 | 34,0 | 36,5 |
| | Parc éolien | 35,0 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 39,5 | 40,2 | 40,2 | 44,8 | 44,9 | 43,1 | 43,2 | 51,7 | 40,0 | 37,5 | 35,5 | 37,5 |
| | Emergence | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 38,2 | 38,2 | 38,2 | 44,7 | 44,7 | 45,1 | 45,1 | 51,7 | 41,2 | 40,4 | 36,9 | 41,8 |
| | Parc éolien | 35,0 | 36,7 | 36,7 | 38,3 | 38,8 | 36,3 | 36,8 | 32,5 | 32,5 | 26,5 | 29,5 | 29,1 |
| | Ambiant | 39,9 | 40,6 | 40,5 | 45,6 | 45,7 | 45,6 | 45,7 | 51,8 | 41,8 | 40,6 | 37,6 | 42,1 |
| | Emergence | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 32,2 | 32,2 | 33,0 | 32,6 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 27,7 | 41,4 | 41,4 |
| | Parc éolien | 27,8 | 24,8 | 24,4 | 19,5 | 14,0 | 12,9 | 11,7 | 13,4 | 21,7 | 26,2 | 26,3 |
| | Ambiant | 33,5 | 32,9 | 33,6 | 32,8 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 28,7 | 41,5 | 41,5 |
| | Emergence | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,1 | 34,4 | 43,1 | 43,1 | 29,5 | 41,6 | 41,6 |
| | Parc éolien | 31,8 | 28,8 | 28,3 | 23,5 | 17,9 | 16,9 | 15,6 | 17,4 | 25,7 | 30,2 | 30,3 |
| | Ambiant | 35,0 | 34,0 | 34,4 | 33,2 | 35,2 | 34,5 | 43,1 | 43,1 | 31,0 | 41,9 | 41,9 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,2 | 34,8 | 43,3 | 43,3 | 30,7 | 41,9 | 41,9 |
| | Parc éolien | 36,9 | 33,9 | 33,4 | 28,6 | 23,1 | 22,0 | 20,7 | 22,5 | 30,8 | 35,3 | 35,4 |
| | Ambiant | 38,0 | 36,0 | 36,3 | 34,1 | 35,5 | 35,0 | 43,3 | 43,3 | 33,8 | 42,7 | 42,8 |
| | Emergence | 6,0 | 4,0 | 3,0 | 1,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 34,1 | 32,9 | 35,8 | 35,2 | 43,4 | 43,4 | 32,3 | 43,1 | 43,1 |
| | Parc éolien | 40,3 | 37,3 | 36,9 | 32,0 | 26,5 | 25,5 | 24,2 | 26,0 | 34,3 | 38,8 | 38,9 |
| | Ambiant | 41,0 | 38,5 | 38,7 | 35,5 | 36,3 | 35,7 | 43,4 | 43,4 | 36,4 | 44,4 | 44,5 |
| | Emergence | 8,5 | 6,0 | 4,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 5,5 | 3 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,5 | 36,5 | 37,2 | 36,4 | 38,8 | 38,1 | 43,9 | 43,9 | 36,6 | 43,7 | 43,7 |
| | Parc éolien | 40,5 | 37,6 | 37,1 | 32,2 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 42,0 | 40,0 | 40,2 | 37,8 | 39,1 | 38,4 | 43,9 | 44,0 | 38,7 | 45,0 | 45,0 |
| | Emergence | 5,5 | 3,5 | 3,0 | 1,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 2,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 40,9 | 38,3 | 42,3 | 38,5 | 44,3 | 44,3 | 40,2 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 40,5 | 37,6 | 37,1 | 32,3 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 43,0 | 41,5 | 42,4 | 39,3 | 42,4 | 38,7 | 44,3 | 44,4 | 41,2 | 45,8 | 45,9 |
| | Emergence | 4,0 | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 41,6 | 41,6 | 46,3 | 42,1 | 47,1 | 38,9 | 45,0 | 45,0 | 46,4 | 47,9 | 47,9 |
| | Parc éolien | 40,5 | 37,6 | 37,1 | 32,3 | 26,7 | 25,7 | 24,4 | 26,2 | 34,5 | 39,0 | 39,1 |
| | Ambiant | 44,1 | 43,1 | 46,8 | 42,5 | 47,2 | 39,1 | 45,1 | 45,1 | 46,7 | 48,4 | 48,4 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 47 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 3

14.2 Analyse – Scénario 3

Des dépassements d’émergences réglementaires sont constatés pour la période nocturne. Ceux-ci sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

- « Non » signifie qu’aucun dépassement d’urgence n’est constaté.
- « Oui » signifie qu’un dépassement d’urgence est constaté.

Secteur de vent de NE [315°-135°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d’urgence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | OUI | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourêts | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

Tableau 48 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 3

Secteur de vent de SO [135°-315°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'émergence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 10 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourets | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | OUI | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | |

Tableau 49 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 3

14.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 3

Afin d’atteindre les objectifs réglementaires en termes de protection du voisinage et en fonction des données techniques actuellement fournies pour le modèle d’éolienne, les modes de fonctionnement des éoliennes peuvent être configurés selon les tableaux ci-après :

- les modes représentés en « noir » correspondent aux modes de fonctionnement standard,
- les modes représentés en « bleu » correspondent à des modes réduits,

14.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 3

Une illustration de l’orientation des vents est présentée sur la figure ci-dessous :

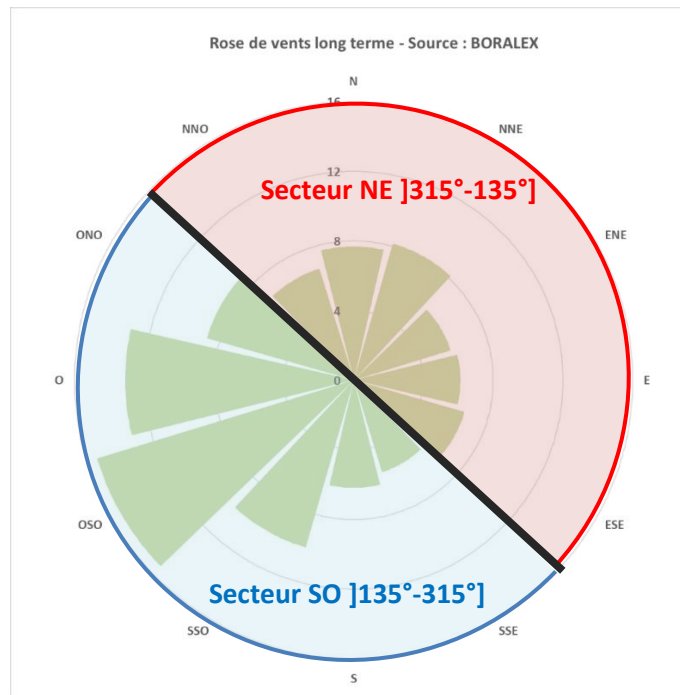


Figure 51 : Illustration de l’orientation des vents – Scénario 3

❖ Période journée [7h - 20h]

Tous secteurs

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 7 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 10 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 50 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 3

❖ Période soirée [20h - 22h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 51 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 3

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits |

Tableau 52 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 3

❖ Période nocturne [22h - 7h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 6 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| ≥ 7 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 53 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 3

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 6 m/s | Modes réduits | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 7 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits |
| ≥ 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 54 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 3

14.5 Analyse avec optimisation – Scénario 3

Avec ces propositions de configuration du parc éolien et quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période de nuit et 5 dB(A) en période diurne.

15 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – SCENARIO 4 – GE158 6.1MW HH 120,9M

Les calculs ont été réalisés pour les périodes de journée, de soirée et de nuit ainsi que pour les deux secteurs de vent définis (voir paragraphes 12.5).

Les vitesses de vent sont standardisées à une hauteur de 10 mètres au-dessus du sol.

Les résultats de simulation de la contribution sur le voisinage proche aux points P1 à P16.b sont présentés ci-après et correspondent à un niveau global L_{50} en dB(A) arrondi à 0.1 dB(A) suivant 2 hypothèses de direction de vent. Conformément à la Norme NFS 31-010, les indicateurs finaux (émergence et dépassement de la limite réglementaire) sont arrondis à 0.5 dB(A).

Le critère d'émergence est recherché uniquement si le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A). Pour vérifier si ce seuil de bruit est bien respecté, le niveau de bruit ambiant calculé doit-être arrondi à 0,5 dB(A) conformément à la Norme NFS 31-010 et ensuite comparé à la valeur seuil. Cet arrondi n'est pas présenté dans les tableaux de résultats du rapport.

Le champ "Dépassement / Limite" traduit les gains acoustiques à obtenir pour être en conformité vis-à-vis de la réglementation. Ces gains devront être obtenus soit par bridage, soit par arrêt de l'éolienne aux conditions où est rencontré le "dépassement" non réglementaire.

La cartographie de la contribution sonore du parc éolien sur le voisinage est présentée en **Annexe 6** pour des vitesses de vent de 3, 5 et 7 m/s.

15.1 Contributions et émergences – Scénario 4

❖ *Période journée [7h - 20h]*

Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 36,1 | 36,1 | 36,1 | 43,5 | 43,5 | 38,8 | 38,8 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,3 | 43,0 |
| | Parc éolien | 24,2 | 25,9 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,3 | 25,8 | 21,4 | 21,5 | 14,7 | 17,9 | 18,1 |
| | Ambiant | 36,4 | 36,5 | 36,5 | 43,6 | 43,6 | 39,0 | 39,0 | 53,2 | 43,5 | 37,2 | 34,4 | 43,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 43,7 | 43,7 | 40,6 | 40,6 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 27,3 | 29,1 | 29,1 | 30,8 | 31,2 | 28,4 | 29,0 | 24,5 | 24,7 | 17,8 | 21,1 | 21,2 |
| | Ambiant | 36,9 | 37,1 | 37,1 | 43,9 | 43,9 | 40,8 | 40,9 | 54,2 | 45,0 | 39,0 | 36,5 | 45,0 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 37,1 | 37,1 | 37,1 | 43,7 | 43,7 | 41,6 | 41,6 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 32,1 | 33,8 | 33,9 | 35,6 | 36,0 | 33,2 | 33,8 | 29,3 | 29,5 | 22,6 | 25,9 | 26,0 |
| | Ambiant | 38,3 | 38,8 | 38,8 | 44,4 | 44,4 | 42,2 | 42,2 | 54,6 | 45,0 | 41,0 | 38,5 | 47,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 39,0 | 43,8 | 43,8 | 41,7 | 41,7 | 55,1 | 45,0 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Parc éolien | 35,9 | 37,6 | 37,7 | 39,3 | 39,7 | 37,0 | 37,5 | 33,1 | 33,2 | 26,4 | 29,6 | 29,8 |
| | Ambiant | 40,8 | 41,4 | 41,4 | 45,1 | 45,3 | 43,0 | 43,1 | 55,1 | 45,5 | 42,5 | 42,0 | 48,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 38,0 | 38,0 | 39,3 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Parc éolien | 29,6 | 26,8 | 26,1 | 21,6 | 16,8 | 15,8 | 14,4 | 16,3 | 23,7 | 27,9 | 28,2 |
| | Ambiant | 38,6 | 38,3 | 39,5 | 41,7 | 45,9 | 40,8 | 46,8 | 46,8 | 44,8 | 49,9 | 49,9 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,0 | 40,0 | 42,3 | 42,5 | 47,5 | 42,6 | 47,6 | 47,6 | 45,2 | 51,0 | 51,0 |
| | Parc éolien | 32,8 | 30,0 | 29,3 | 24,8 | 19,9 | 18,9 | 17,5 | 19,5 | 26,8 | 31,1 | 31,3 |
| | Ambiant | 40,5 | 40,5 | 42,5 | 42,6 | 47,5 | 42,7 | 47,6 | 47,6 | 45,3 | 51,1 | 51,1 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,5 | 41,5 | 45,2 | 43,2 | 48,4 | 44,5 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,6 | 52,6 |
| | Parc éolien | 37,6 | 34,7 | 34,1 | 29,5 | 24,7 | 23,7 | 22,3 | 24,2 | 31,6 | 35,9 | 36,1 |
| | Ambiant | 43,0 | 42,5 | 45,5 | 43,4 | 48,4 | 44,6 | 47,7 | 47,7 | 45,5 | 52,7 | 52,7 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,5 | 42,5 | 47,2 | 44,0 | 48,7 | 45,0 | 47,7 | 47,7 | 45,4 | 52,8 | 52,8 |
| | Parc éolien | 41,4 | 38,5 | 37,8 | 33,3 | 28,5 | 27,5 | 26,1 | 28,0 | 35,4 | 39,6 | 39,9 |
| | Ambiant | 45,0 | 44,0 | 47,7 | 44,3 | 48,8 | 45,1 | 47,8 | 47,8 | 45,8 | 53,0 | 53,1 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 55 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 4

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 39,1 | 39,1 | 39,1 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,3 | 57,1 | 41,8 | 38,2 | 37,0 | 42,4 |
| | Parc éolien | 24,1 | 25,8 | 25,8 | 27,4 | 27,9 | 25,4 | 26,0 | 21,5 | 21,5 | 15,3 | 18,2 | 17,9 |
| | Ambiant | 39,3 | 39,3 | 39,3 | 47,2 | 47,2 | 43,3 | 43,4 | 57,1 | 41,9 | 38,2 | 37,1 | 42,4 |
| | Emergence | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,1 | 42,5 | 38,0 | 37,0 | 42,5 |
| | Parc éolien | 27,3 | 28,9 | 29,0 | 30,6 | 31,1 | 28,5 | 29,1 | 24,6 | 24,6 | 18,5 | 21,4 | 21,0 |
| | Ambiant | 39,9 | 40,0 | 40,0 | 47,4 | 47,4 | 43,7 | 43,7 | 57,1 | 42,5 | 38,5 | 37,5 | 42,5 |
| | Emergence | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,0 | 47,3 | 47,3 | 43,6 | 43,6 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Parc éolien | 32,0 | 33,7 | 33,8 | 35,4 | 35,9 | 33,3 | 33,9 | 29,4 | 29,4 | 23,3 | 26,1 | 25,8 |
| | Ambiant | 41,5 | 41,7 | 41,7 | 47,6 | 47,6 | 44,0 | 44,1 | 57,6 | 42,5 | 39,0 | 37,5 | 44,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 47,6 | 47,6 | 44,2 | 44,2 | 58,1 | 43,5 | 40,0 | 39,5 | 46,0 |
| | Parc éolien | 35,8 | 37,5 | 37,5 | 39,1 | 39,6 | 37,1 | 37,7 | 33,2 | 33,2 | 27,0 | 29,9 | 29,6 |
| | Ambiant | 42,7 | 43,1 | 43,1 | 48,2 | 48,3 | 45,0 | 45,1 | 58,1 | 44,0 | 40,5 | 40,0 | 46,0 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 48,7 | 48,7 | 46,2 | 46,2 | 58,3 | 45,0 | 42,0 | 42,0 | 46,5 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 44,1 | 44,4 | 44,5 | 49,3 | 49,4 | 46,9 | 46,9 | 58,3 | 45,5 | 42,0 | 42,5 | 46,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 44,2 | 44,2 | 44,2 | 48,8 | 48,8 | 46,9 | 46,9 | 58,6 | 46,0 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 45,0 | 45,3 | 45,3 | 49,4 | 49,4 | 47,5 | 47,5 | 58,7 | 46,5 | 44,0 | 45,0 | 47,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 46,3 | 46,3 | 46,3 | 49,8 | 49,8 | 48,2 | 48,2 | 59,8 | 48,6 | 46,6 | 46,5 | 49,2 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 46,8 | 47,0 | 47,0 | 50,3 | 50,3 | 48,6 | 48,7 | 59,8 | 48,8 | 46,6 | 46,7 | 49,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 47,6 | 47,6 | 47,6 | 51,9 | 51,9 | 51,5 | 51,5 | 61,0 | 50,6 | 50,5 | 47,1 | 51,9 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 48,0 | 48,1 | 48,1 | 52,2 | 52,3 | 51,7 | 51,7 | 61,0 | 50,7 | 50,5 | 47,2 | 51,9 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,5 | 41,0 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 29,8 | 26,8 | 26,4 | 21,0 | 15,5 | 14,2 | 12,9 | 14,8 | 23,4 | 28,2 | 28,3 |
| | Ambiant | 40,9 | 40,7 | 39,7 | 41,1 | 46,0 | 40,3 | 48,3 | 48,3 | 43,1 | 45,2 | 45,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 40,5 | 40,5 | 39,9 | 41,2 | 46,0 | 40,6 | 48,4 | 48,4 | 43,2 | 47,0 | 47,0 |
| | Parc éolien | 32,9 | 29,9 | 29,5 | 24,2 | 18,6 | 17,3 | 16,1 | 18,0 | 26,5 | 31,3 | 31,4 |
| | Ambiant | 41,5 | 41,0 | 40,3 | 41,3 | 46,0 | 40,7 | 48,4 | 48,4 | 43,3 | 47,1 | 47,1 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 41,0 | 41,0 | 41,4 | 41,8 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,1 | 49,1 | 49,1 |
| | Parc éolien | 37,7 | 34,7 | 34,3 | 29,0 | 23,4 | 22,1 | 20,8 | 22,8 | 31,3 | 36,1 | 36,2 |
| | Ambiant | 42,5 | 41,5 | 42,2 | 42,1 | 46,2 | 42,1 | 48,6 | 48,6 | 45,3 | 49,3 | 49,4 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 42,0 | 42,0 | 43,1 | 43,1 | 46,5 | 43,7 | 48,8 | 48,8 | 46,2 | 50,5 | 50,5 |
| | Parc éolien | 41,5 | 38,5 | 38,1 | 32,7 | 27,2 | 25,9 | 24,6 | 26,5 | 35,1 | 39,9 | 40,0 |
| | Ambiant | 44,5 | 43,5 | 44,3 | 43,5 | 46,5 | 43,8 | 48,8 | 48,8 | 46,6 | 50,9 | 50,9 |
| | Emergence | 3,0 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 44,0 | 44,0 | 45,1 | 44,0 | 47,9 | 44,8 | 49,0 | 49,0 | 47,1 | 51,1 | 51,1 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 46,5 | 45,5 | 46,1 | 44,4 | 48,0 | 44,9 | 49,0 | 49,0 | 47,5 | 51,5 | 51,5 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 46,5 | 46,5 | 46,6 | 45,4 | 48,9 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,0 | 51,9 | 51,9 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 48,0 | 47,0 | 47,3 | 45,7 | 49,0 | 46,7 | 49,8 | 49,8 | 49,2 | 52,2 | 52,2 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 49,5 | 49,5 | 48,8 | 48,1 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,5 | 54,0 | 54,0 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 50,3 | 49,9 | 49,2 | 48,2 | 51,0 | 49,1 | 50,8 | 50,8 | 52,6 | 54,2 | 54,2 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 m/s | Résiduel | 49,7 | 49,7 | 53,3 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,4 | 55,3 | 55,3 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 50,5 | 50,2 | 53,5 | 52,0 | 53,4 | 52,9 | 51,1 | 51,1 | 54,5 | 55,5 | 55,5 |
| | Emergence | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 56 : Résultats de calcul en période journée et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 4

❖ Période soirée]20h - 22h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,7 | 35,1 |
| | Parc éolien | 24,2 | 25,9 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,3 | 25,8 | 21,4 | 21,5 | 14,7 | 17,9 | 18,1 |
| | Ambiant | 35,2 | 35,4 | 35,4 | 44,4 | 44,4 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 32,0 | 33,2 | 30,9 | 35,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Parc éolien | 27,3 | 29,1 | 29,1 | 30,8 | 31,2 | 28,4 | 29,0 | 24,5 | 24,7 | 17,8 | 21,1 | 21,2 |
| | Ambiant | 35,9 | 36,2 | 36,2 | 44,7 | 44,7 | 41,3 | 41,3 | 54,0 | 33,5 | 33,5 | 31,5 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 32,1 | 33,8 | 33,9 | 35,6 | 36,0 | 33,2 | 33,8 | 29,3 | 29,5 | 22,6 | 25,9 | 26,0 |
| | Ambiant | 37,0 | 37,6 | 37,7 | 45,2 | 45,2 | 41,8 | 41,8 | 54,1 | 35,5 | 34,5 | 33,0 | 36,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Parc éolien | 35,9 | 37,6 | 37,7 | 39,3 | 39,7 | 37,0 | 37,5 | 33,1 | 33,2 | 26,4 | 29,6 | 29,8 |
| | Ambiant | 38,7 | 39,7 | 39,7 | 45,9 | 46,0 | 42,7 | 42,9 | 54,4 | 40,0 | 36,5 | 35,0 | 39,0 |
| | Emergence | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b | |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|----------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse | |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 | |
| | Parc éolien | 29,6 | 26,8 | 26,1 | 21,6 | 16,8 | 15,8 | 14,4 | 16,3 | 23,7 | 27,9 | 28,2 | |
| | Ambiant | 35,1 | 34,4 | 35,0 | 35,3 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,2 | 45,1 | 45,1 | |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 | |
| | Parc éolien | 32,8 | 30,0 | 29,3 | 24,8 | 19,9 | 18,9 | 17,5 | 19,5 | 26,8 | 31,1 | 31,3 | |
| | Ambiant | 36,5 | 35,5 | 35,9 | 35,6 | 39,3 | 38,0 | 45,9 | 45,9 | 36,5 | 45,2 | 45,3 | |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 | |
| | Parc éolien | 37,6 | 34,7 | 34,1 | 29,5 | 24,7 | 23,7 | 22,3 | 24,2 | 31,6 | 35,9 | 36,1 | |
| | Ambiant | 39,5 | 37,5 | 37,6 | 36,4 | 42,2 | 38,6 | 45,9 | 45,9 | 37,6 | 45,8 | 45,8 | |
| | Emergence | 5,0 | 3,0 | 2,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 | |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 | |
| | Parc éolien | 41,4 | 38,5 | 37,8 | 33,3 | 28,5 | 27,5 | 26,1 | 28,0 | 35,4 | 39,6 | 39,9 | |
| | Ambiant | 42,5 | 40,5 | 40,1 | 40,0 | 43,9 | 39,6 | 46,0 | 46,0 | 40,6 | 48,9 | 49,0 | |
| | Emergence | 7,0 | 5,0 | 4,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 57 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 4

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,3 | 44,3 | 40,9 | 40,9 | 54,0 | 31,5 | 33,1 | 30,7 | 35,1 |
| | Parc éolien | 24,1 | 25,8 | 25,8 | 27,4 | 27,9 | 25,4 | 26,0 | 21,5 | 21,5 | 15,3 | 18,2 | 17,9 |
| | Ambiant | 35,2 | 35,4 | 35,4 | 44,3 | 44,4 | 41,0 | 41,0 | 54,0 | 32,0 | 33,2 | 30,9 | 35,2 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,5 | 44,5 | 41,1 | 41,1 | 54,0 | 33,0 | 33,5 | 31,0 | 35,5 |
| | Parc éolien | 27,3 | 28,9 | 29,0 | 30,6 | 31,1 | 28,5 | 29,1 | 24,6 | 24,6 | 18,5 | 21,4 | 21,0 |
| | Ambiant | 35,9 | 36,2 | 36,2 | 44,7 | 44,7 | 41,3 | 41,4 | 54,0 | 33,5 | 33,5 | 31,5 | 35,5 |
| | Emergence | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 35,3 | 35,3 | 35,3 | 44,7 | 44,7 | 41,1 | 41,1 | 54,1 | 34,0 | 34,0 | 32,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 32,0 | 33,7 | 33,8 | 35,4 | 35,9 | 33,3 | 33,9 | 29,4 | 29,4 | 23,3 | 26,1 | 25,8 |
| | Ambiant | 37,0 | 37,6 | 37,6 | 45,1 | 45,2 | 41,8 | 41,9 | 54,1 | 35,5 | 34,5 | 33,5 | 36,0 |
| | Emergence | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 35,5 | 44,8 | 44,8 | 41,4 | 41,4 | 54,3 | 39,5 | 36,0 | 34,0 | 38,5 |
| | Parc éolien | 35,8 | 37,5 | 37,5 | 39,1 | 39,6 | 37,1 | 37,7 | 33,2 | 33,2 | 27,0 | 29,9 | 29,6 |
| | Ambiant | 38,7 | 39,6 | 39,6 | 45,9 | 46,0 | 42,8 | 42,9 | 54,4 | 40,0 | 36,5 | 35,5 | 39,0 |
| | Emergence | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 33,6 | 33,6 | 34,4 | 35,1 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,0 | 45,0 | 45,0 |
| | Parc éolien | 29,8 | 26,8 | 26,4 | 21,0 | 15,5 | 14,2 | 12,9 | 14,8 | 23,4 | 28,2 | 28,3 |
| | Ambiant | 35,1 | 34,4 | 35,0 | 35,2 | 39,2 | 37,5 | 45,8 | 45,8 | 36,2 | 45,1 | 45,1 |
| | Emergence | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 34,8 | 35,2 | 39,3 | 37,9 | 45,9 | 45,9 | 36,0 | 45,1 | 45,1 |
| | Parc éolien | 32,9 | 29,9 | 29,5 | 24,2 | 18,6 | 17,3 | 16,1 | 18,0 | 26,5 | 31,3 | 31,4 |
| | Ambiant | 36,5 | 35,5 | 35,9 | 35,5 | 39,3 | 38,0 | 45,9 | 45,9 | 36,5 | 45,3 | 45,3 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,5 | 34,5 | 35,0 | 35,4 | 42,2 | 38,4 | 45,9 | 45,9 | 36,4 | 45,3 | 45,3 |
| | Parc éolien | 37,7 | 34,7 | 34,3 | 29,0 | 23,4 | 22,1 | 20,8 | 22,8 | 31,3 | 36,1 | 36,2 |
| | Ambiant | 39,5 | 37,5 | 37,7 | 36,3 | 42,2 | 38,5 | 45,9 | 45,9 | 37,6 | 45,8 | 45,8 |
| | Emergence | 5,0 | 3,0 | 2,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,5 | 35,5 | 36,1 | 39,0 | 43,8 | 39,3 | 45,9 | 45,9 | 39,1 | 48,4 | 48,4 |
| | Parc éolien | 41,5 | 38,5 | 38,1 | 32,7 | 27,2 | 25,9 | 24,6 | 26,5 | 35,1 | 39,9 | 40,0 |
| | Ambiant | 42,5 | 40,5 | 40,2 | 39,9 | 43,9 | 39,5 | 45,9 | 46,0 | 40,5 | 49,0 | 49,0 |
| | Emergence | 7,0 | 4,5 | 4,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 58 : Résultats de calcul en période soirée et et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 4

❖ Période nocturne]22h - 7h]**Secteur de vent de Nord-Est [315°-135°]**

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviche | La Cheviche 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 37,1 | 37,1 | 35,4 | 35,4 | 47,2 | 36,6 | 32,0 | 30,9 | 28,5 |
| | Parc éolien | 24,2 | 25,9 | 26,0 | 27,6 | 28,0 | 25,3 | 25,8 | 21,4 | 21,5 | 14,7 | 17,9 | 18,1 |
| | Ambiant | 27,6 | 28,5 | 28,5 | 37,6 | 37,6 | 35,8 | 35,8 | 47,2 | 36,7 | 32,1 | 31,1 | 28,9 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 32,1 | 32,1 | 35,5 | 35,5 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Parc éolien | 27,3 | 29,1 | 29,1 | 30,8 | 31,2 | 28,4 | 29,0 | 24,5 | 24,7 | 17,8 | 21,1 | 21,2 |
| | Ambiant | 30,7 | 31,6 | 31,6 | 34,5 | 34,7 | 36,3 | 36,4 | 47,2 | 37,0 | 33,5 | 31,5 | 33,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 32,3 | 32,3 | 35,5 | 35,5 | 47,5 | 38,5 | 36,0 | 33,5 | 35,5 |
| | Parc éolien | 32,1 | 33,8 | 33,9 | 35,6 | 36,0 | 33,2 | 33,8 | 29,3 | 29,5 | 22,6 | 25,9 | 26,0 |
| | Ambiant | 34,3 | 35,4 | 35,5 | 37,2 | 37,5 | 37,5 | 37,7 | 47,5 | 39,0 | 36,0 | 34,0 | 36,0 |
| | Emergence | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 33,0 | 33,0 | 35,7 | 35,7 | 47,7 | 38,5 | 38,0 | 35,5 | 36,5 |
| | Parc éolien | 35,9 | 37,6 | 37,7 | 39,3 | 39,7 | 37,0 | 37,5 | 33,1 | 33,2 | 26,4 | 29,6 | 29,8 |
| | Ambiant | 37,3 | 38,6 | 38,6 | 40,2 | 40,6 | 39,4 | 39,7 | 47,9 | 40,0 | 38,0 | 36,5 | 37,5 |
| | Emergence | 5,5 | 7,0 | 7,0 | 7,5 | 7,5 | 3,5 | 4,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 0,5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 33,4 | 33,4 | 36,5 | 36,5 | 47,8 | 39,0 | 40,0 | 38,5 | 37,5 |
| | Parc éolien | 37,1 | 38,8 | 38,9 | 40,5 | 41,0 | 38,2 | 38,7 | 34,3 | 34,5 | 27,6 | 30,8 | 31,0 |
| | Ambiant | 38,3 | 39,7 | 39,8 | 41,3 | 41,7 | 40,4 | 40,8 | 48,0 | 40,0 | 40,5 | 39,0 | 38,5 |
| | Emergence | 6,0 | 7,5 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 4,0 | 4,5 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 3 | 4,5 | 4,5 | 5 | 5,5 | 1 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 30,6 | 30,6 | 33,2 | 35,7 | 39,6 | 34,0 | 42,6 | 42,6 | 34,3 | 43,3 | 43,3 |
| | Parc éolien | 29,6 | 26,8 | 26,1 | 21,6 | 16,8 | 15,8 | 14,4 | 16,3 | 23,7 | 27,9 | 28,2 |
| | Ambiant | 33,2 | 32,1 | 34,0 | 35,8 | 39,7 | 34,1 | 42,6 | 42,6 | 34,6 | 43,5 | 43,5 |
| | Emergence | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,0 | 32,0 | 37,4 | 36,0 | 41,0 | 35,5 | 42,7 | 42,7 | 36,0 | 44,2 | 44,2 |
| | Parc éolien | 32,8 | 30,0 | 29,3 | 24,8 | 19,9 | 18,9 | 17,5 | 19,5 | 26,8 | 31,1 | 31,3 |
| | Ambiant | 35,5 | 34,0 | 38,0 | 36,3 | 41,0 | 35,6 | 42,7 | 42,7 | 36,5 | 44,4 | 44,4 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 34,0 | 34,0 | 38,2 | 36,4 | 41,7 | 36,6 | 43,1 | 43,1 | 36,7 | 44,3 | 44,3 |
| | Parc éolien | 37,6 | 34,7 | 34,1 | 29,5 | 24,7 | 23,7 | 22,3 | 24,2 | 31,6 | 35,9 | 36,1 |
| | Ambiant | 39,0 | 37,5 | 39,6 | 37,2 | 41,8 | 36,8 | 43,1 | 43,1 | 37,9 | 44,8 | 44,9 |
| | Emergence | 5,0 | 3,5 | 1,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 36,0 | 36,0 | 38,5 | 37,6 | 42,0 | 37,0 | 43,2 | 43,2 | 36,8 | 44,4 | 44,4 |
| | Parc éolien | 41,4 | 38,5 | 37,8 | 33,3 | 28,5 | 27,5 | 26,1 | 28,0 | 35,4 | 39,6 | 39,9 |
| | Ambiant | 42,5 | 40,5 | 41,2 | 39,0 | 42,2 | 37,5 | 43,2 | 43,3 | 39,2 | 45,6 | 45,7 |
| | Emergence | 6,5 | 4,5 | 2,5 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 2,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 3,5 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 39,5 | 39,5 | 38,9 | 37,8 | 42,4 | 37,9 | 43,3 | 43,3 | 37,0 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 42,6 | 39,7 | 39,1 | 34,5 | 29,7 | 28,7 | 27,3 | 29,2 | 36,6 | 40,9 | 41,1 |
| | Ambiant | 44,5 | 42,5 | 42,0 | 39,5 | 42,6 | 38,4 | 43,4 | 43,4 | 39,8 | 46,2 | 46,3 |
| | Emergence | 5,0 | 3,0 | 3,0 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 59 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Nord-Est – Scénario 4

Secteur de vent de Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 1.a | Point 1.b | Point 1.c | Point 2.a | Point 2.b | Point 3.a | Point 3.b | Point 4 | Point 5 | Point 6 | Point 7 | Point 8 |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-----------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
| | | Barassier 1 | Barassier 2 | La Chatre | La Cheviče | La Cheviče 2 | Le Petit Faux | Le Grand Faux | La Croix de Fraigne | Saint Georges | Crochavant | Les Loges | Saint-Angel |
| 3 m/s | Résiduel | 33,1 | 33,1 | 33,1 | 40,5 | 40,5 | 37,1 | 37,1 | 50,8 | 29,4 | 32,2 | 28,0 | 32,2 |
| | Parc éolien | 24,1 | 25,8 | 25,8 | 27,4 | 27,9 | 25,4 | 26,0 | 21,5 | 21,5 | 15,3 | 18,2 | 17,9 |
| | Ambiant | 33,6 | 33,8 | 33,8 | 40,7 | 40,7 | 37,3 | 37,4 | 50,8 | 30,0 | 32,2 | 28,4 | 32,4 |
| | Emergence | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 33,2 | 33,2 | 33,2 | 40,9 | 40,9 | 37,1 | 37,1 | 50,9 | 29,5 | 32,5 | 28,0 | 32,0 |
| | Parc éolien | 27,3 | 28,9 | 29,0 | 30,6 | 31,1 | 28,5 | 29,1 | 24,6 | 24,6 | 18,5 | 21,4 | 21,0 |
| | Ambiant | 34,1 | 34,5 | 34,6 | 41,3 | 41,3 | 37,7 | 37,8 | 50,9 | 31,0 | 32,5 | 29,0 | 32,5 |
| | Emergence | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 33,4 | 33,4 | 33,4 | 41,1 | 41,1 | 37,5 | 37,5 | 51,2 | 30,0 | 32,5 | 28,0 | 32,5 |
| | Parc éolien | 32,0 | 33,7 | 33,8 | 35,4 | 35,9 | 33,3 | 33,9 | 29,4 | 29,4 | 23,3 | 26,1 | 25,8 |
| | Ambiant | 35,8 | 36,6 | 36,6 | 42,1 | 42,2 | 38,9 | 39,0 | 51,2 | 32,5 | 33,0 | 30,5 | 33,0 |
| | Emergence | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 3,0 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 35,1 | 35,1 | 35,1 | 41,2 | 41,2 | 38,5 | 38,5 | 51,3 | 31,0 | 33,0 | 29,5 | 32,5 |
| | Parc éolien | 35,8 | 37,5 | 37,5 | 39,1 | 39,6 | 37,1 | 37,7 | 33,2 | 33,2 | 27,0 | 29,9 | 29,6 |
| | Ambiant | 38,5 | 39,5 | 39,5 | 43,3 | 43,5 | 40,9 | 41,1 | 51,4 | 35,0 | 34,0 | 33,0 | 34,0 |
| | Emergence | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 0,0 | 4,5 | 1,0 | 3,0 | 2,0 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,8 | 36,8 | 36,8 | 41,8 | 41,8 | 40,4 | 40,4 | 51,6 | 35,5 | 35,0 | 31,0 | 34,5 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 39,9 | 40,9 | 40,9 | 44,1 | 44,3 | 42,5 | 42,7 | 51,7 | 38,0 | 36,0 | 34,0 | 36,0 |
| | Emergence | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 0,0 | 2,5 | 1,0 | 3,0 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 37,6 | 37,6 | 37,6 | 43,7 | 43,7 | 42,0 | 42,0 | 51,7 | 39,5 | 37,0 | 34,0 | 36,5 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 40,3 | 41,2 | 41,2 | 45,4 | 45,5 | 43,6 | 43,7 | 51,7 | 40,5 | 37,5 | 36,0 | 37,5 |
| | Emergence | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 2,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 38,2 | 38,2 | 38,2 | 44,7 | 44,7 | 45,1 | 45,1 | 51,7 | 41,2 | 40,4 | 36,9 | 41,8 |
| | Parc éolien | 37,0 | 38,7 | 38,7 | 40,4 | 40,9 | 38,3 | 38,9 | 34,4 | 34,4 | 28,2 | 31,1 | 30,8 |
| | Ambiant | 40,7 | 41,5 | 41,5 | 46,0 | 46,2 | 45,9 | 46,0 | 51,8 | 42,0 | 40,7 | 37,9 | 42,2 |
| | Emergence | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Vitesse vent | Indicateur acoustique | Point 9.a | Point 9.b | Point 10 | Point 11 | Point 12 | Point 13 | Point 14.a | Point 14.b | Point 15 | Point 16.a | Point 16.b |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|-----------------|------------|----------------|----------------|----------|--------------|------------|
| | | La Fayères Nord 1 | La Fayères Nord 2 | La Fayères Sud | Les Dagourets | Routes de Cosne | Desertines | Saint-Victor 1 | Saint-Victor 2 | Le Mont | Le Petit Mas | L'Ecluse |
| 3 m/s | Résiduel | 32,2 | 32,2 | 33,0 | 32,6 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 27,7 | 41,4 | 41,4 |
| | Parc éolien | 29,8 | 26,8 | 26,4 | 21,0 | 15,5 | 14,2 | 12,9 | 14,8 | 23,4 | 28,2 | 28,3 |
| | Ambiant | 34,2 | 33,3 | 33,9 | 32,9 | 35,1 | 33,8 | 43,0 | 43,0 | 29,1 | 41,6 | 41,6 |
| | Emergence | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 0,0 | 0,0 |
| | Dépassement / Limite | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,1 | 34,4 | 43,1 | 43,1 | 29,5 | 41,6 | 41,6 |
| | Parc éolien | 32,9 | 29,9 | 29,5 | 24,2 | 18,6 | 17,3 | 16,1 | 18,0 | 26,5 | 31,3 | 31,4 |
| | Ambiant | 35,5 | 34,5 | 34,7 | 33,2 | 35,2 | 34,5 | 43,1 | 43,1 | 31,2 | 42,0 | 42,0 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 1,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 33,2 | 32,7 | 35,2 | 34,8 | 43,3 | 43,3 | 30,7 | 41,9 | 41,9 |
| | Parc éolien | 37,7 | 34,7 | 34,3 | 29,0 | 23,4 | 22,1 | 20,8 | 22,8 | 31,3 | 36,1 | 36,2 |
| | Ambiant | 39,0 | 36,5 | 36,8 | 34,2 | 35,5 | 35,0 | 43,3 | 43,3 | 34,0 | 42,9 | 42,9 |
| | Emergence | 6,5 | 4,5 | 3,5 | 1,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,5 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 3,5 | 1,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 m/s | Résiduel | 32,5 | 32,5 | 34,1 | 32,9 | 35,8 | 35,2 | 43,4 | 43,4 | 32,3 | 43,1 | 43,1 |
| | Parc éolien | 41,5 | 38,5 | 38,1 | 32,7 | 27,2 | 25,9 | 24,6 | 26,5 | 35,1 | 39,9 | 40,0 |
| | Ambiant | 42,0 | 39,5 | 39,5 | 35,8 | 36,4 | 35,7 | 43,4 | 43,4 | 36,9 | 44,8 | 44,8 |
| | Emergence | 9,5 | 7,0 | 5,5 | 3,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 6,5 | 4 | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 0 | 0 |
| 7 m/s | Résiduel | 36,5 | 36,5 | 37,2 | 36,4 | 38,8 | 38,1 | 43,9 | 43,9 | 36,6 | 43,7 | 43,7 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 43,5 | 41,5 | 41,4 | 38,3 | 39,2 | 38,4 | 44,0 | 44,0 | 39,5 | 45,6 | 45,6 |
| | Emergence | 7,0 | 4,5 | 4,0 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 |
| | Dépassement / Limite | 4 | 1,5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 m/s | Résiduel | 39,0 | 39,0 | 40,9 | 38,3 | 42,3 | 38,5 | 44,3 | 44,3 | 40,2 | 44,8 | 44,8 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 44,0 | 42,5 | 43,2 | 39,7 | 42,5 | 38,8 | 44,3 | 44,4 | 41,7 | 46,3 | 46,4 |
| | Emergence | 5,5 | 3,5 | 2,5 | 1,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Dépassement / Limite | 2,5 | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 m/s | Résiduel | 41,6 | 41,6 | 46,3 | 42,1 | 47,1 | 38,9 | 45,0 | 45,0 | 46,4 | 47,9 | 47,9 |
| | Parc éolien | 42,7 | 39,7 | 39,3 | 34,0 | 28,4 | 27,1 | 25,8 | 27,8 | 36,3 | 41,1 | 41,2 |
| | Ambiant | 45,2 | 43,8 | 47,1 | 42,7 | 47,2 | 39,2 | 45,1 | 45,1 | 46,8 | 48,7 | 48,7 |
| | Emergence | 3,5 | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| | Dépassement / Limite | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tableau 60 : Résultats de calcul en période nocturne et secteur de vent de Sud-Ouest – Scénario 4

15.2 Analyse – Scénario 4

Des dépassements d’émergences réglementaires sont constatés pour la période nocturne. Ceux-ci sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

- « Non » signifie qu’aucun dépassement d’urgence n’est constaté.
- « Oui » signifie qu’un dépassement d’urgence est constaté.

Secteur de vent de NE [315°-135°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d’urgence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourêts | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

Tableau 61 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Nord-Est – Scénario 4

Secteur de vent de SO [135°-315°]

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'émergence réglementaire | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | Point 1.a – Barassier 1 | Point 1.b – Barassier 2 | Point 1.c – La Chatre | Point 2.a – La Cheviche | Point 2.b – La Cheviche 2 | Point 3.a – Le Petit Faux | Point 3.b – Le Grand Faux | Point 4 – La Croix de Fraigne | Point 5 – Saint Georges | Point 6 – Crochavant | Point 7 – Les Loges | Point 8 – Saint Angel |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 10 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |

| Période | Vitesse de vent standardisée | Dépassement d'urgence réglementaire | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | Point 9.a – La Fayères Nord 1 | Point 9.b – La Fayères Nord 2 | Point 10 – La Fayères Sud | Point 11 – Les Dagourets | Point 12 – Routes de Cosnes | Point 13 - Desertines | Point 14.a – Saint-Victor 1 | Point 14.b – Saint-Victor 2 | Point 15 – Le Mont | Point 16.a – Le Petit Mas | Point 16.b – L'Ecluse |
| Journée [7h-20h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 7 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 9 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Soirée [20h-22h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| Nocturne [22h-7h[| 3 m/s | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 4 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 5 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 6 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | OUI | NON | NON |
| | 7 m/s | OUI | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| | 8 m/s | OUI | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON |
| 9 m/s | OUI | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | NON | |

Tableau 62 : Synthèse des dépassements d'urgences réglementaires en secteur Sud-Ouest – Scénario 4

15.3 Réduction de la contribution du parc - Tableaux de bridages – Scénario 4

Afin d’atteindre les objectifs réglementaires en termes de protection du voisinage et en fonction des données techniques actuellement fournies pour le modèle d’éolienne, les modes de fonctionnement des éoliennes peuvent être configurés selon les tableaux ci-après :

- les modes représentés en « noir » correspondent aux modes de fonctionnement standard,
- les modes représentés en « bleu » correspondent à des modes réduits,

15.4 Optimisation du fonctionnement des éoliennes – Scénario 4

Une illustration de l’orientation des vents est présentée sur la figure ci-dessous :

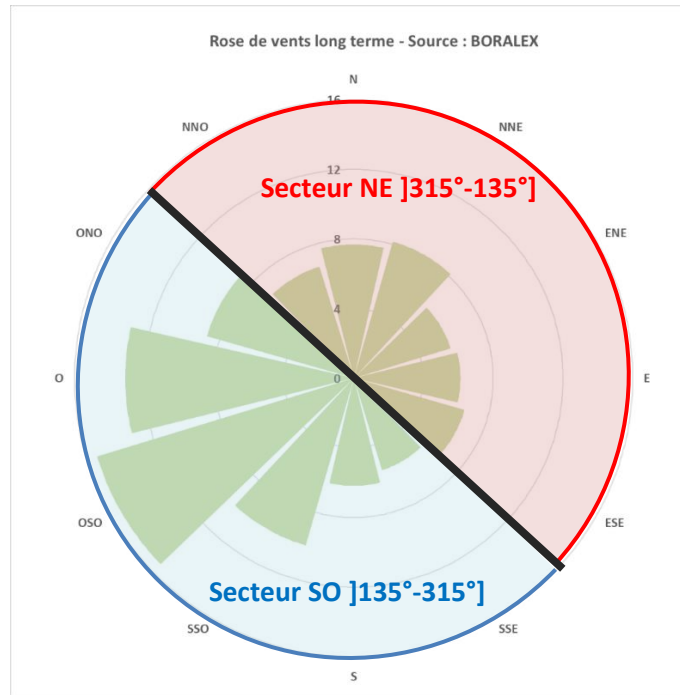


Figure 52 : Illustration de l’orientation des vents – Scénario 4

❖ Période journée [7h - 20h]

Tous secteurs

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 7 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 8 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 9 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 10 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |

Tableau 63 : Tableau de bridages en période journée et tous secteurs – Scénario 4

❖ Période soirée]20h - 22h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 64 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Nord-Est – Scénario 4

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| ≥ 6 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 65 : Tableau de bridages en période soirée et secteur Sud-Ouest – Scénario 4

❖ Période nocturne]22h - 7h]

Secteur de vent Nord-Est [315°-135°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits |
| 5 m/s | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 6 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| ≥ 7 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 66 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Nord-Est – Scénario 4

Secteur de vent Sud-Ouest [135°-315°]

| Vitesse de vent à 10 m | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard |
| 4 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits |
| 5 m/s | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 6 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 7 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| 8 m/s | Modes réduits | Modes réduits | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits | Modes réduits |
| ≥ 9 m/s | Modes réduits | Standard | Standard | Standard | Standard | Modes réduits | Modes réduits |

Tableau 67 : Tableau de bridages en période nocturne et secteur Sud-Ouest – Scénario 4

15.5 Analyse avec optimisation – Scénario 4

Avec ces propositions de configuration du parc éolien et quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période de nuit et 5 dB(A) en période diurne.

16 CONTRIBUTION DU PROJET AU VOISINAGE – MODELE VESTAS V136 4.3MW HH132M

Le modèle envisagé VESTAS V136 4,3MW HH132m n'est pas étudié dans le cadre des scénarios présentés précédemment. Néanmoins ce modèle reste envisagé. Le paragraphe suivant a pour but de comparer les niveaux de puissance de ce modèle avec ceux des scénarios 3 et 4 présentés précédemment.

❖ Mode standard

Les tableaux et graphe ci-dessous présentent une comparaison des niveaux de puissance acoustiques du nouveau modèle VESTAS V136 avec les modèles des scénarios 3 et 4 en mode standard.

| Mode standard | Modèle | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|----------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | V150 4.5MW HH125m | 92.1 dB(A) | 96.1 dB(A) | 101.3 dB(A) | 104.8 dB(A) | 105.0 dB(A) | 105.0 dB(A) | 105.0 dB(A) | 105.0 dB(A) |
| V136 4.3MW HH132m | 91.9 dB(A) | 95.8 dB(A) | 101.0 dB(A) | 103.8 dB(A) | 103.9 dB(A) | 103.9 dB(A) | 103.9 dB(A) | 103.9 dB(A) | 103.9 dB(A) |
| GE158 6.1MW HH120.9m | 94.1 dB(A) | 97.2 dB(A) | 102.0 dB(A) | 105.8 dB(A) | 107.0 dB(A) | 107.0 dB(A) | 107.0 dB(A) | 107.0 dB(A) | 107.0 dB(A) |

Figure 53 : Tableau comparaison des niveaux acoustique en mode standard –Vestas V136

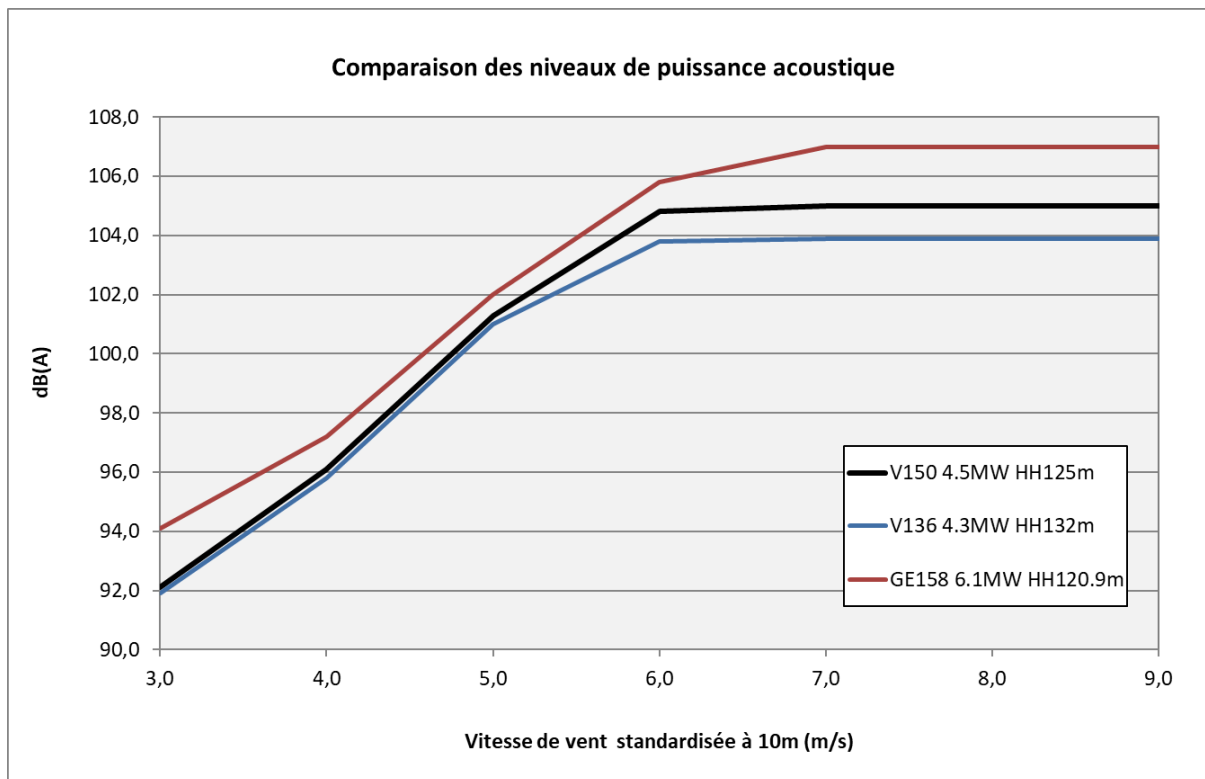


Figure 54 : Graphe comparaison des niveaux acoustique en mode standard –Vestas V136

On observe que le modèle VESTAS V136 4,3MW HH132m est **moins bruyant** à toutes les vitesses de vent en mode standard que les modèles des scénarios 3 et 4.

❖ Modes bridés

Les tableaux et graphe ci-dessous présentent une comparaison des niveaux de puissance acoustiques du nouveau modèle VESTAS V136 avec les modèles des scénarios 3 et 4 en mode bridé le plus performant.

| Mode bridé le plus performant | Modèle | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | V150 4.5MW HH125m (mode SO13) | 91.6 dB(A) | 92.1 dB(A) | 93.5 dB(A) | 95.6 dB(A) | 96.6 dB(A) | 97.0 dB(A) | 97.0 dB(A) | 97.0 dB(A) |
| V136 4.3MW HH132m (mode SO13) | 91.2 dB(A) | 92.3 dB(A) | 93.6 dB(A) | 95.7 dB(A) | 96.7 dB(A) | 97.0 dB(A) | 97.0 dB(A) | 97.0 dB(A) | 97.0 dB(A) |
| GE158 6.1MW HH120.9m (100 mode) | 94.1 dB(A) | 97.2 dB(A) | 100.0 dB(A) | 100.0 dB(A) | 100.0 dB(A) | 100.0 dB(A) | 100.0 dB(A) | 100.0 dB(A) | 100.0 dB(A) |

Figure 55 : Tableau comparaison des niveaux acoustique en mode bridé le plus performant –Vestas V136

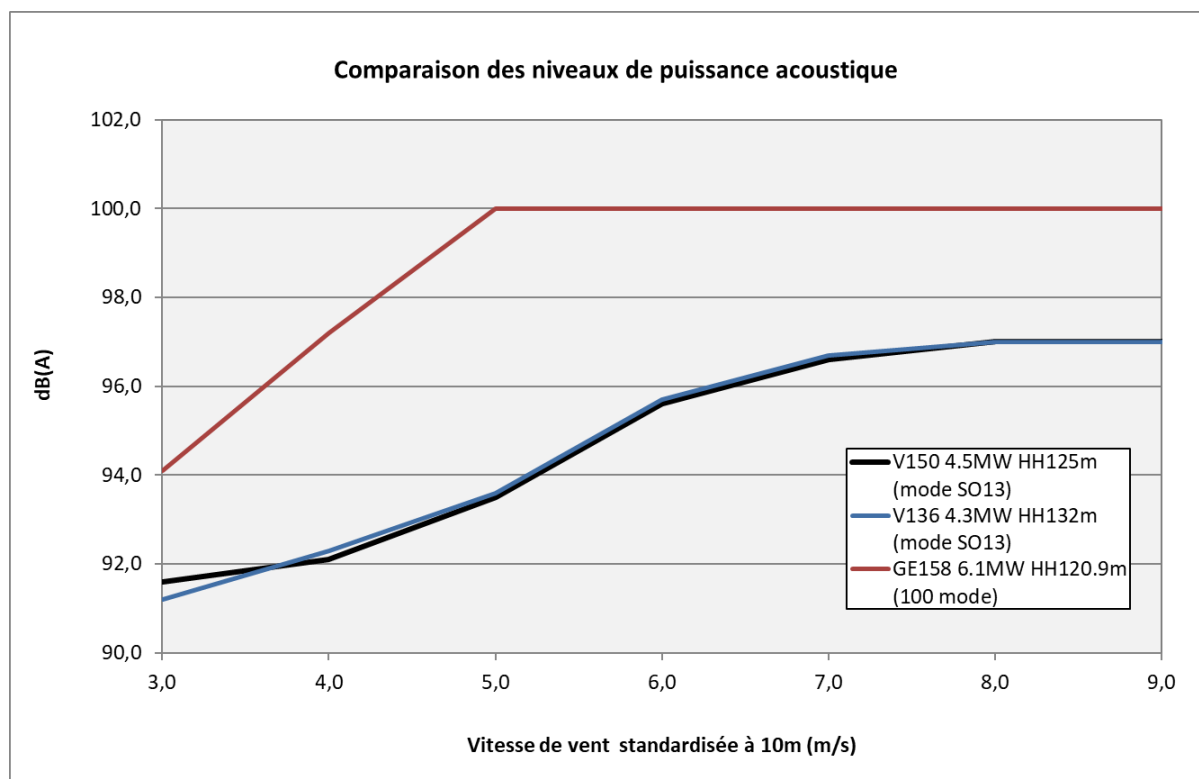


Figure 56 : Graphe comparaison des niveaux acoustique en mode bridé le plus performant –Vestas V136

On observe que le mode de bridage le plus performant du modèle VESTAS V136 4,3MW HH132m est **moins bruyant** à toute vitesse de vent en mode standard que le modèle GE158 6,1MW HH120,9m. Il est similaire à celui de la V150 4,5MW HH125m en étant légèrement moins performant aux vitesses 4, 5, 6 et 7 m/s (maximum 0,2 dB(A))

❖ Analyse

Les éléments ci-dessus montrent que, en mode standard, le nouveau modèle est moins bruyant que les modèles GE158 et V150 et le mode de bridage le plus fort est plus performant que celui de la GE158 et similaire à celui de la V150 (écart de 0,2 dB(A)). Compte tenu de ces éléments, il est possible d'affirmer, comme pour les autres modèles, qu'un plan de bridage respectant la réglementation pour le modèle VESTAS V136 4,3MW HH132m peut être dimensionné si ce dernier est retenu.

17 RISQUES D'IMPACTS CUMULES

Afin d'anticiper d'éventuels risques d'impact sonore cumulé, un état des lieux des parcs existants et en développement situés à proximité de la zone de projet a été réalisé.

Les parcs éoliens voisins existants, en fonctionnement, en instruction et accordés, situés à plus de 5 km ne sont pas étudiés dans le cadre des impacts cumulés dans cette étude du fait que la contribution sonore de ceux-ci sur le projet éolien de Auzelon est négligeable.

Aucun parc éolien voisin, en fonctionnement, en instruction ou accordés n'a été identifié dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. Dans ces conditions, le risque d'impacts cumulés est jugé négligeable.

18 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ACOUSTIQUE

❖ Etat sonore initial

Le niveau de bruit résiduel en chacun des points du voisinage a été déterminé par la mesure, avant l'implantation des éoliennes, sur une durée suffisamment longue pour être représentative. Ce niveau a été recoupé avec les relevés météorologiques du dispositif de mesure météo de BORALEX. Ainsi l'évolution du niveau sonore aux points récepteurs de référence en fonction des classes de vitesse de vent standardisée a été établie.

❖ Impact du parc éolien en limite de propriété et tonalités marquées

Avec les hypothèses d'implantation des scénarios 1 à 4 et quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif en limite de propriété et aucune tonalité marquée n'ont été constatés. En d'autres termes, le niveau sonore en limite de propriété engendré par le futur parc éolien est, en tout point du périmètre de mesure, inférieur aux niveaux limites réglementaires en périodes nocturne et diurne.

❖ Impact du projet éolien au voisinage

Dans la configuration d'implantation proposée des éoliennes, avec le plan de bridage proposé par GANTHA, quelles que soient les conditions de vent et quel que soit le scénario, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) arrondi à 0,5 dB(A) est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P16.b), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période nocturne et 5 dB(A) en période diurne.

❖ Risque d'impacts cumulés

Aucun parc éolien voisin, en fonctionnement, en instruction ou accordés n'a été identifié dans un rayon de 5 km autour de la zone de projet. Dans ces conditions, le risque d'impacts cumulés est jugé négligeable.

❖ Mesures de contrôle acoustique après installation du parc

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur et procéder à d'éventuels ajustements. Ces mesures devront être réalisées selon les textes réglementaires en vigueur.

ANNEXES

**ANNEXE 1 - Données de vent observées
du 22 mars au 7 avril 2023**

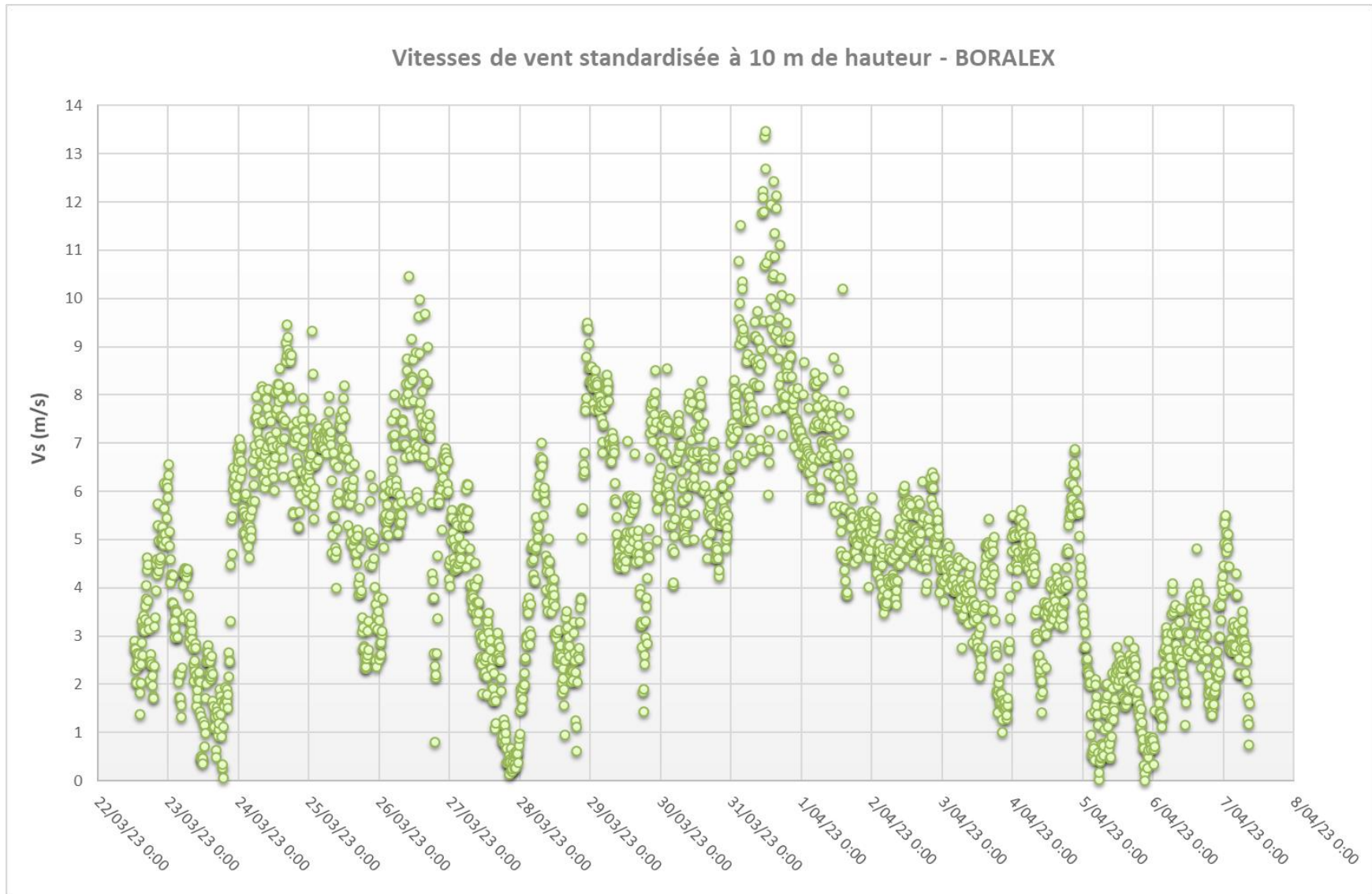


Figure 57 : Vitesse de vent standardisée à partir des vitesses mesurées à 60 et 80 m

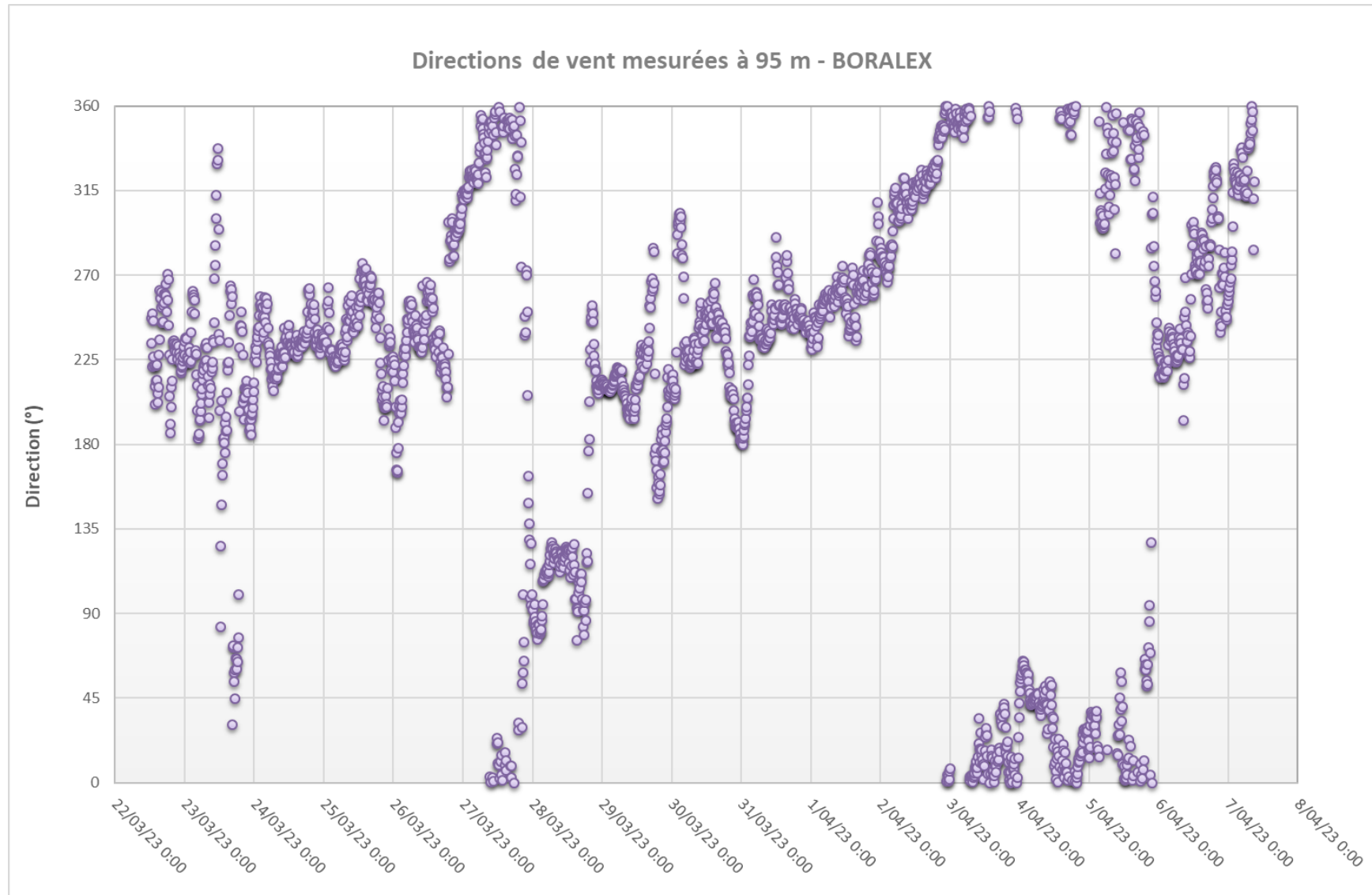


Figure 58 : Directions de vent à 95 m de hauteur observées

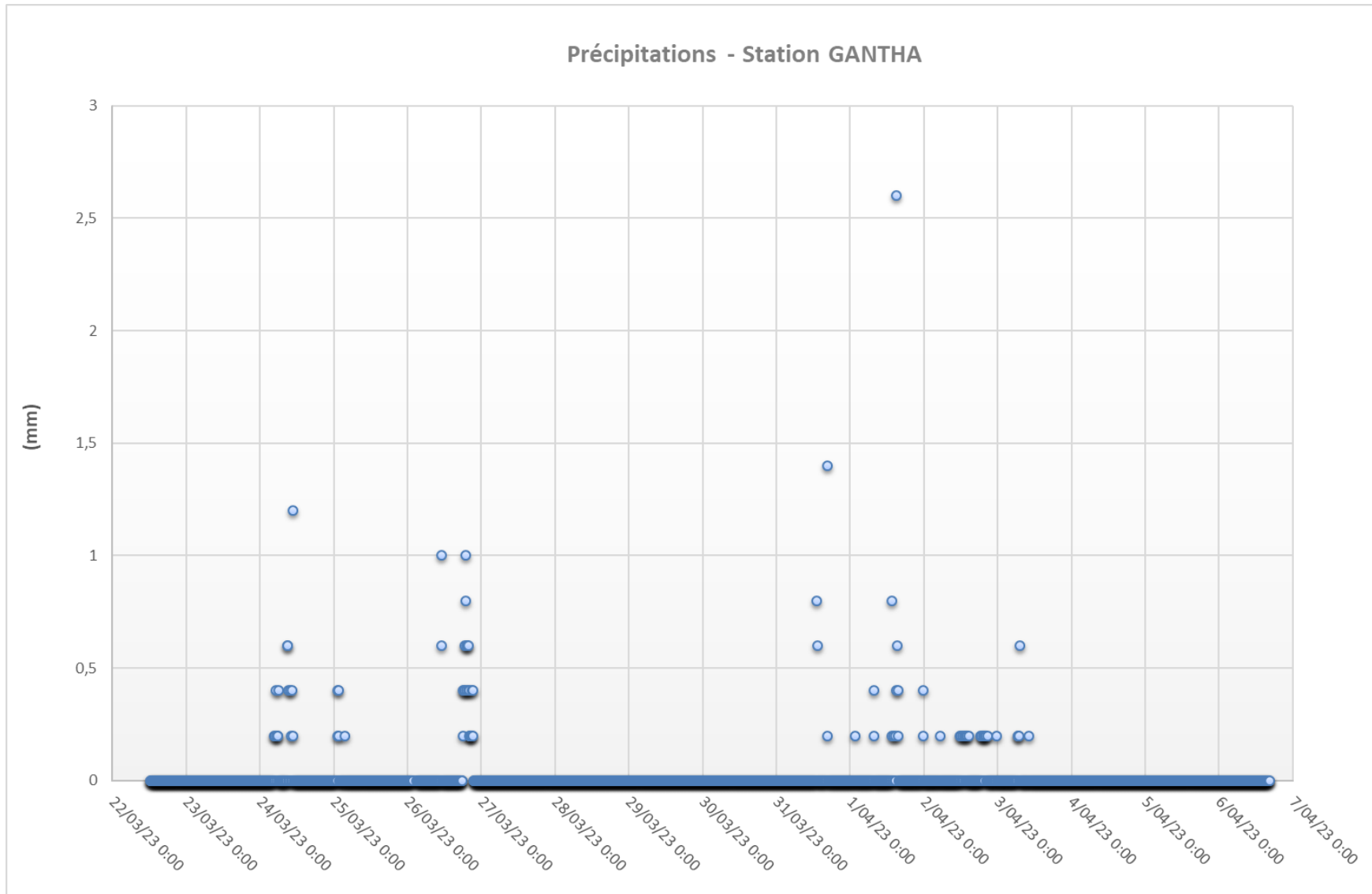
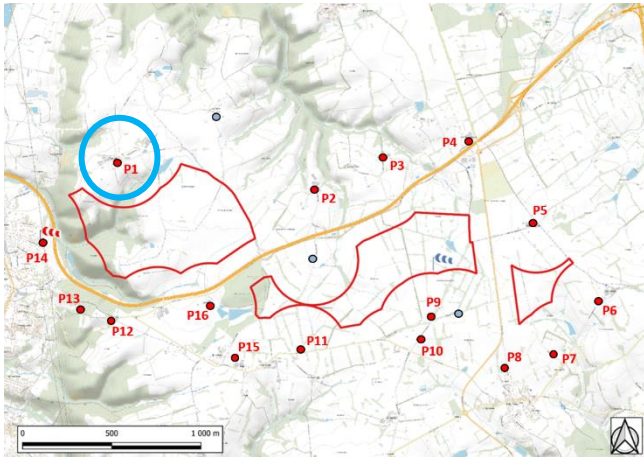


Figure 59 : Précipitations observées

**ANNEXE 2 – Fiches de mesures
sonométriques du 22 mars au 7 avril 2023**

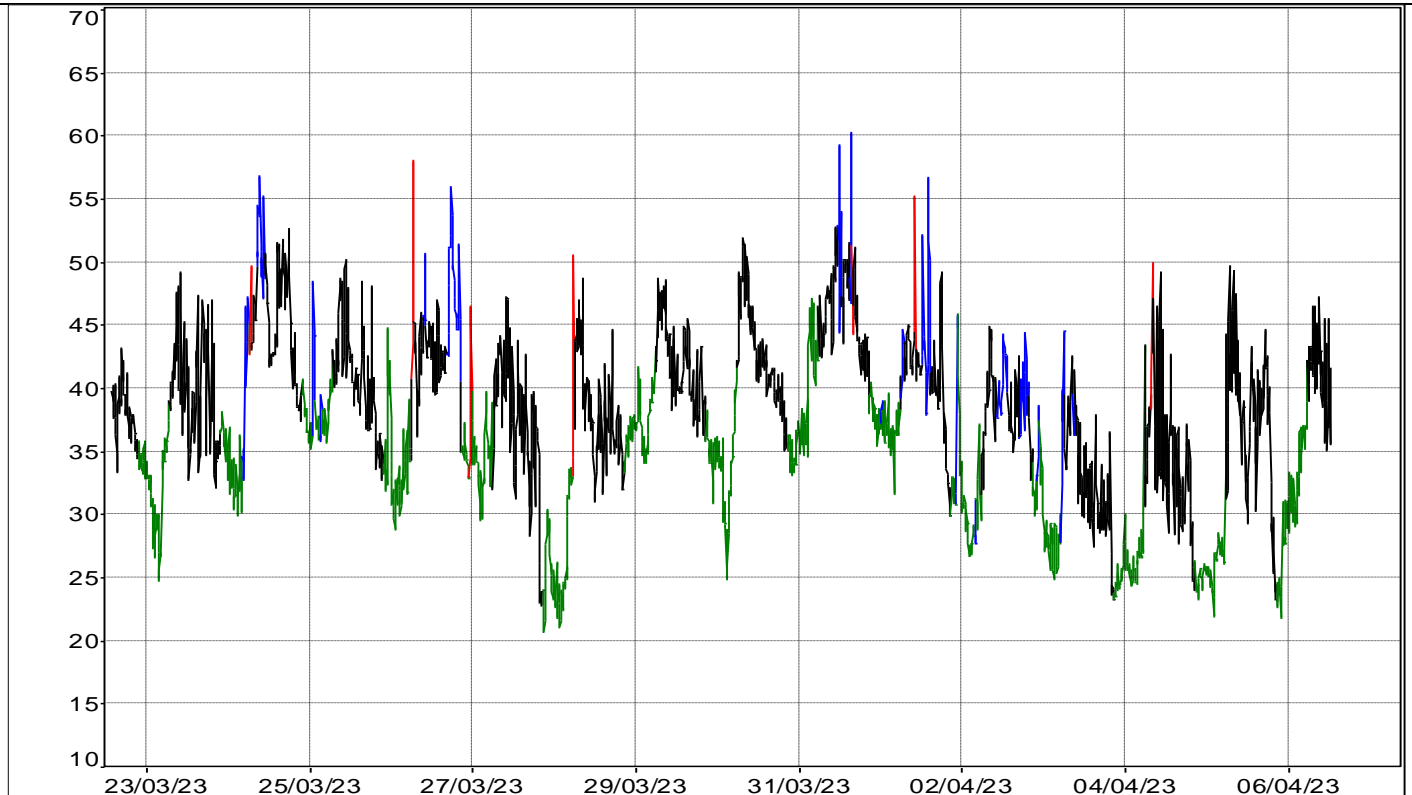
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 46008. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située au sein d'un hameau et à proximité d'exploitations agricoles.

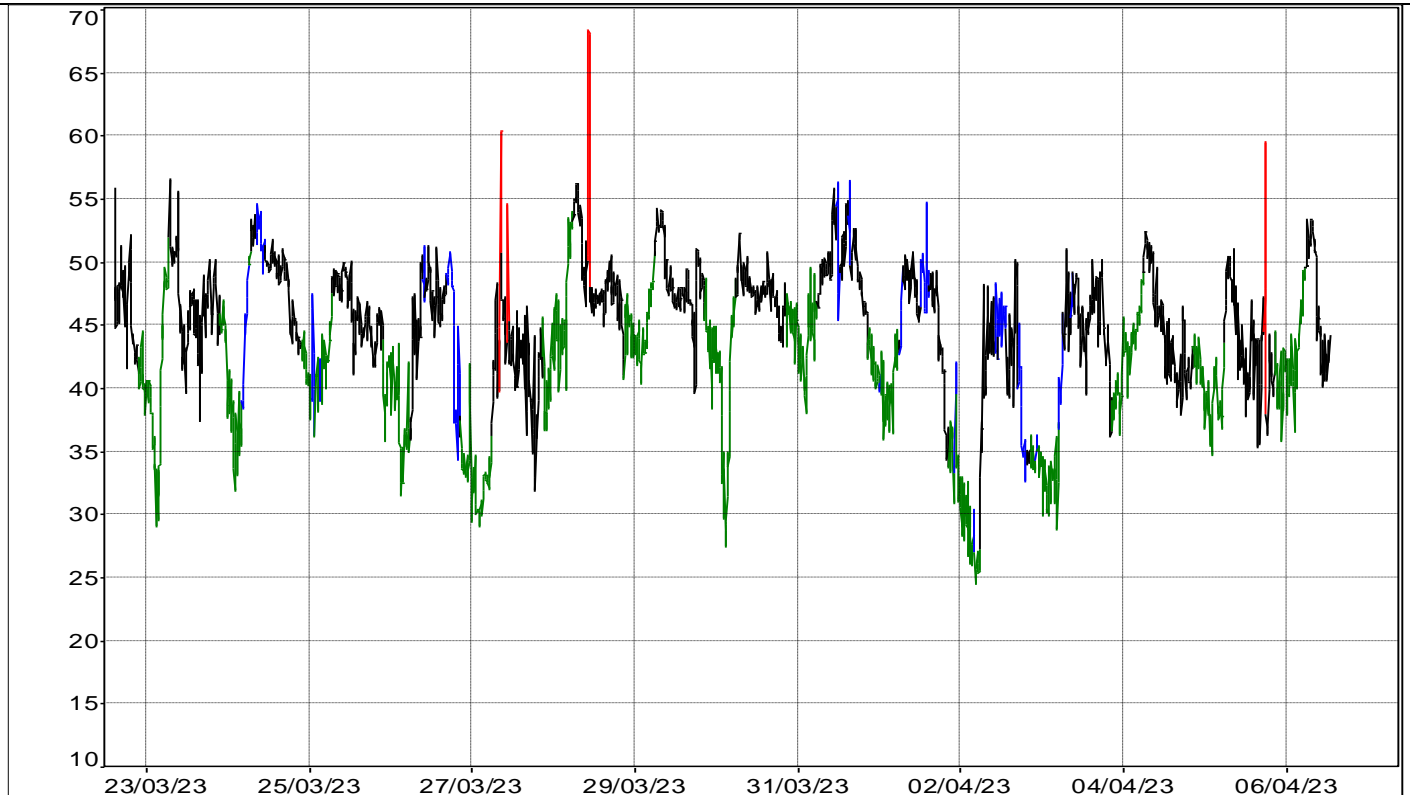
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 69548. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



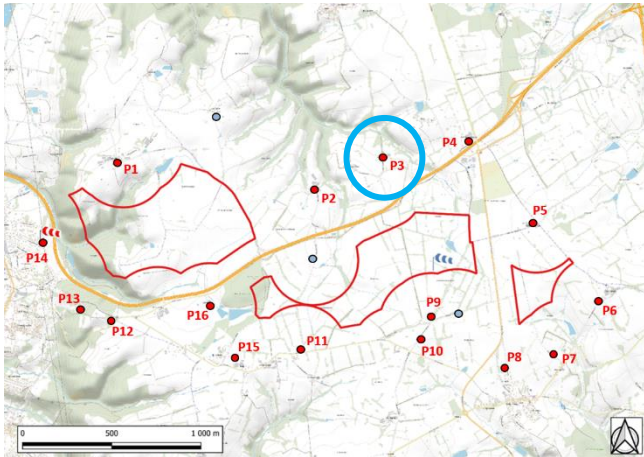
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = périodes nocturnes
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Exploitation agricole.

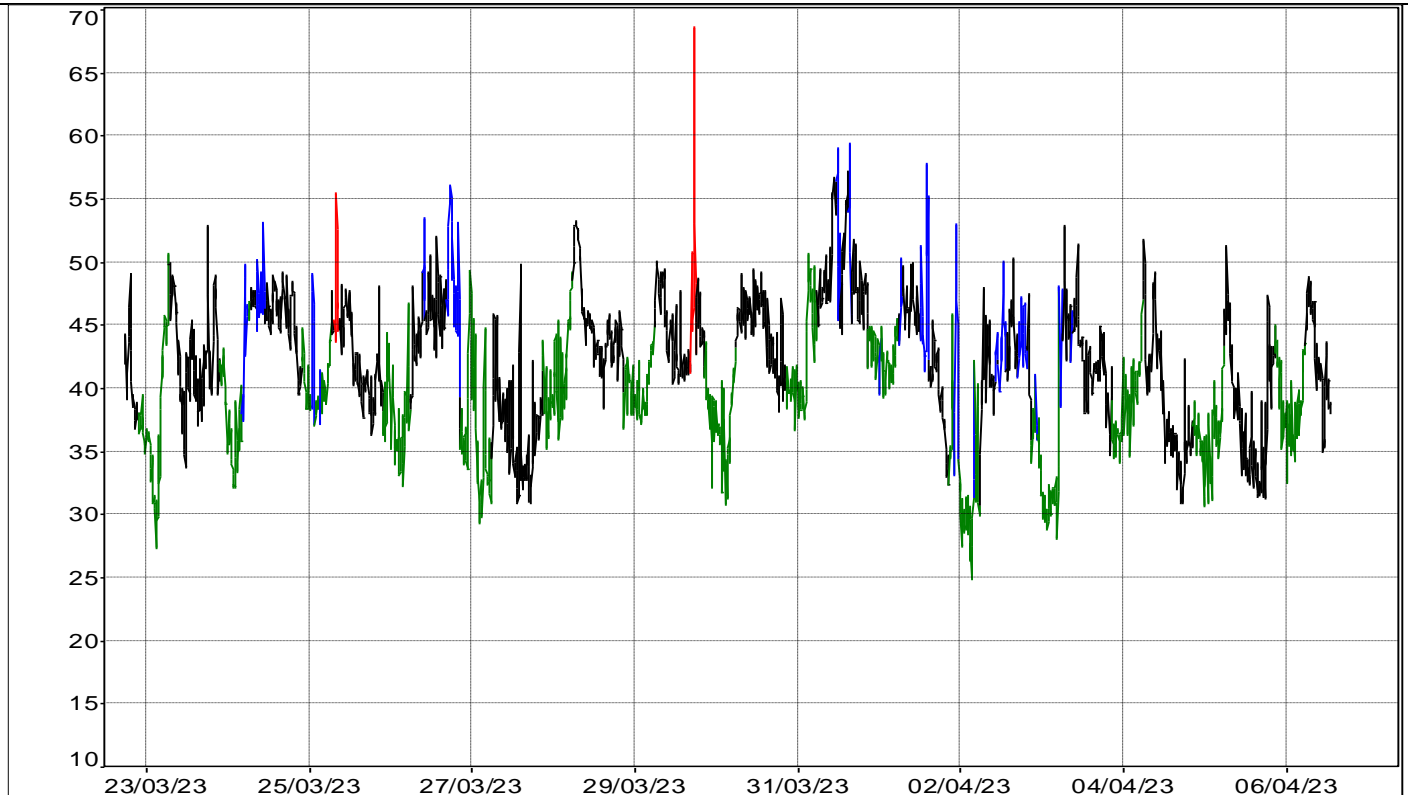
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 92102. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



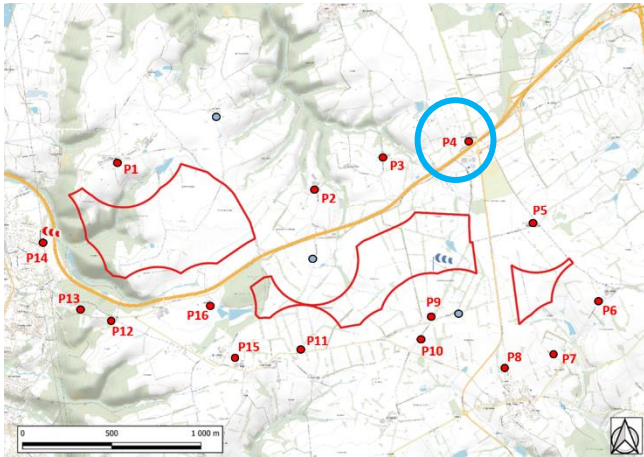
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle isolée.

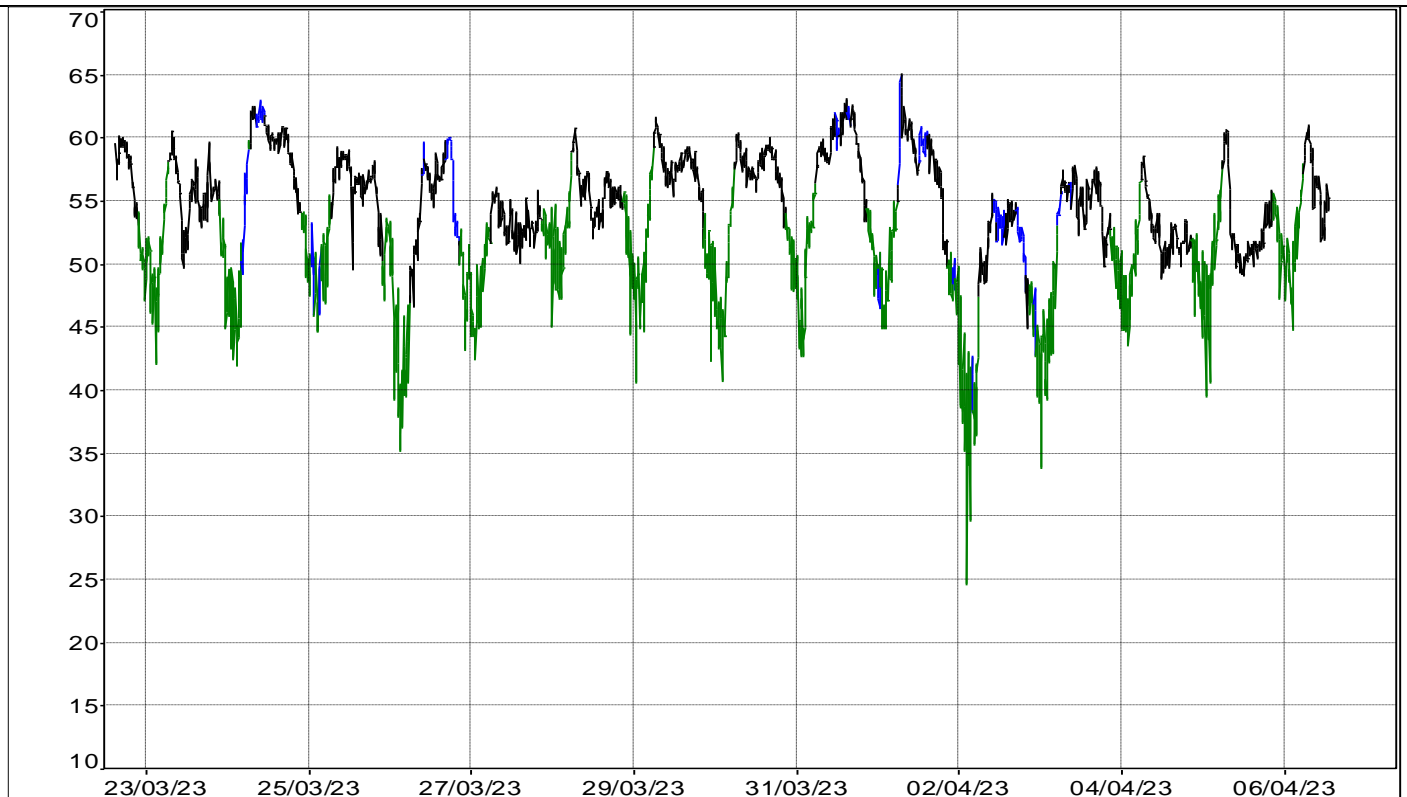
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 92100. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



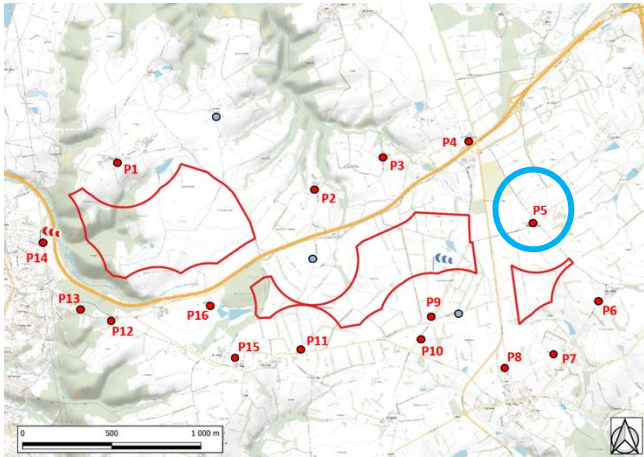
- = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- = non pris en compte – Périodes de pluie
- = périodes nocturnes
- = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située au sein d'un hameau et à proximité de l'autoroute A714.

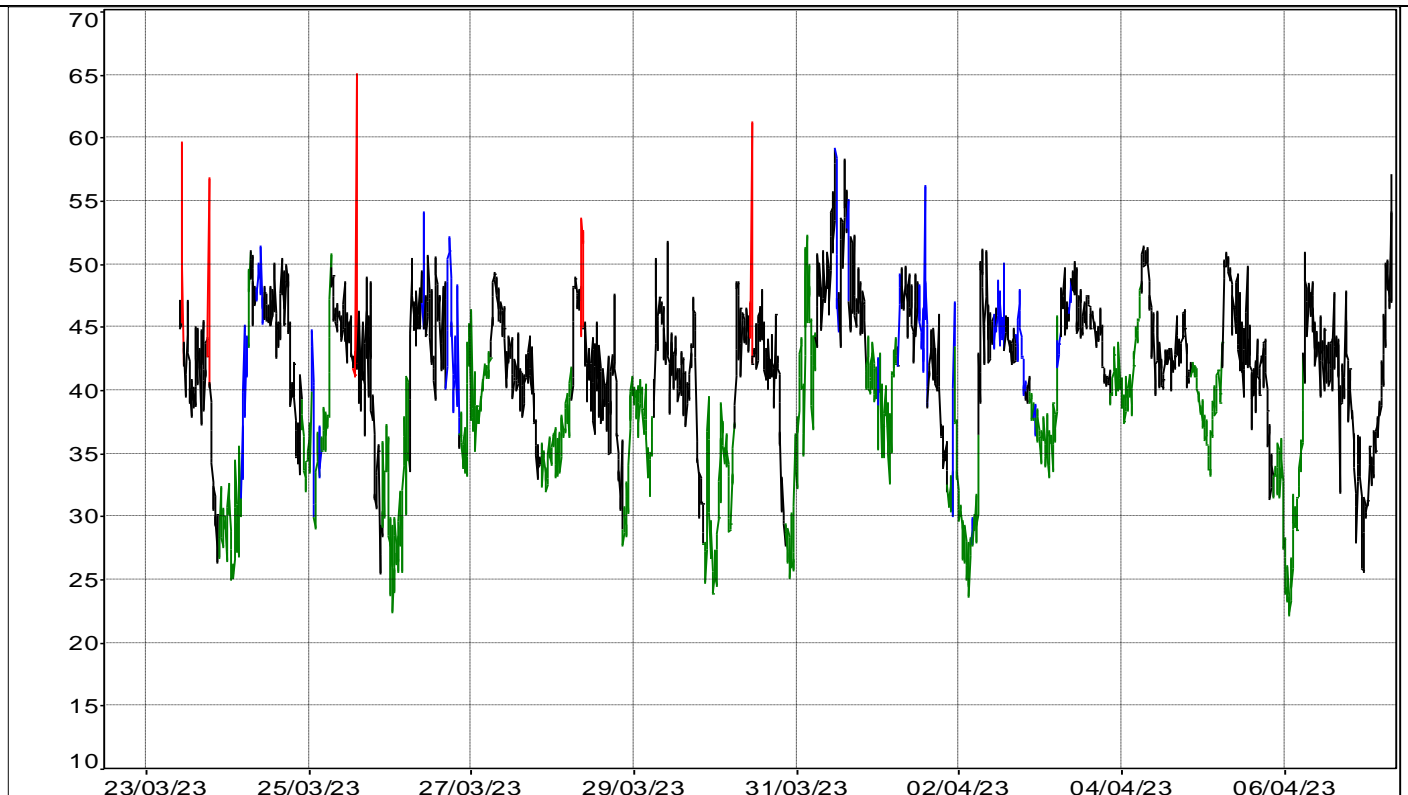
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre RION NL-52, n° de série 331809. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



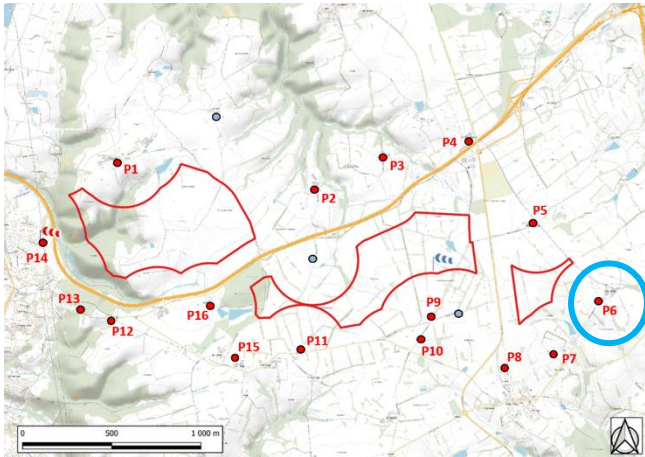
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située au sein d'un hameau et à proximité d'exploitations agricoles.

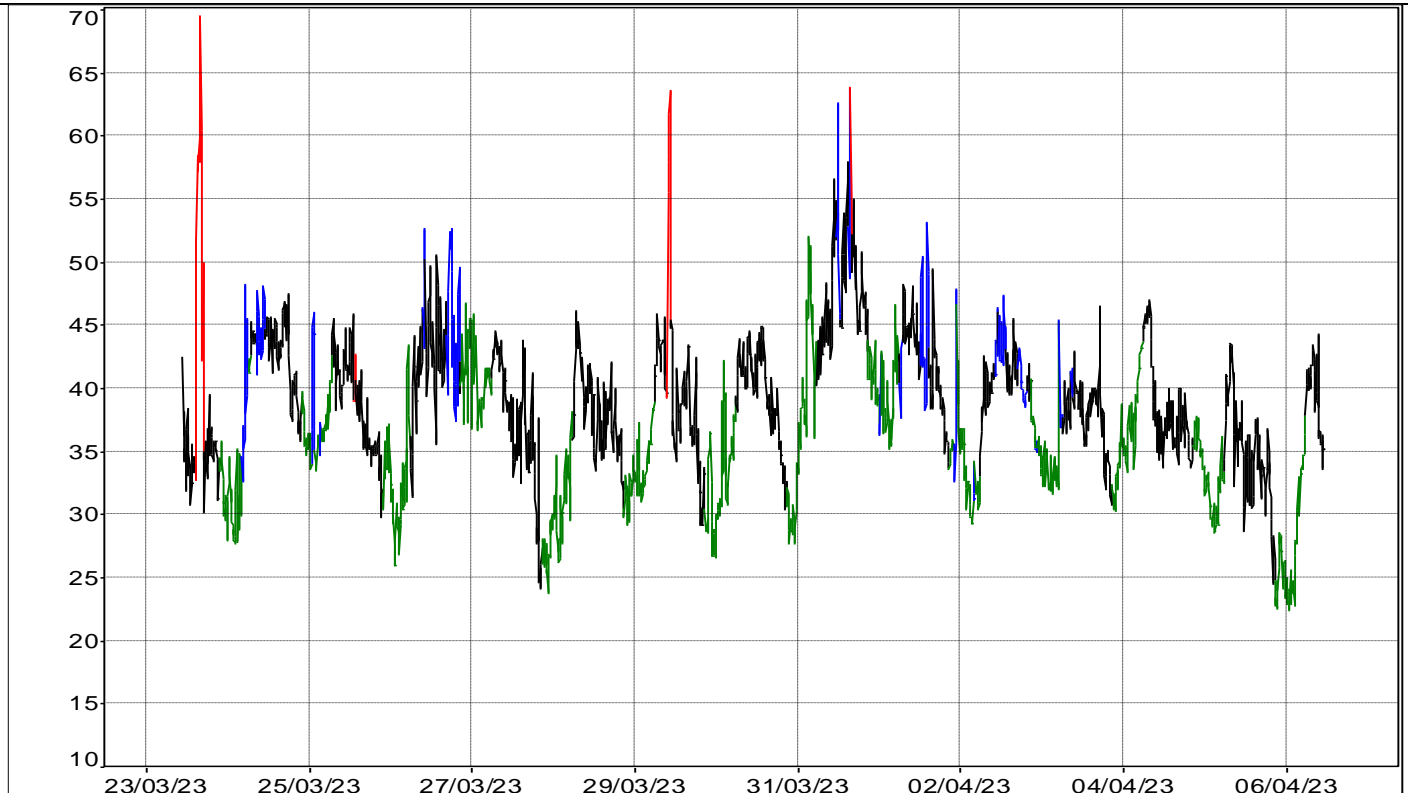
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 46006. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



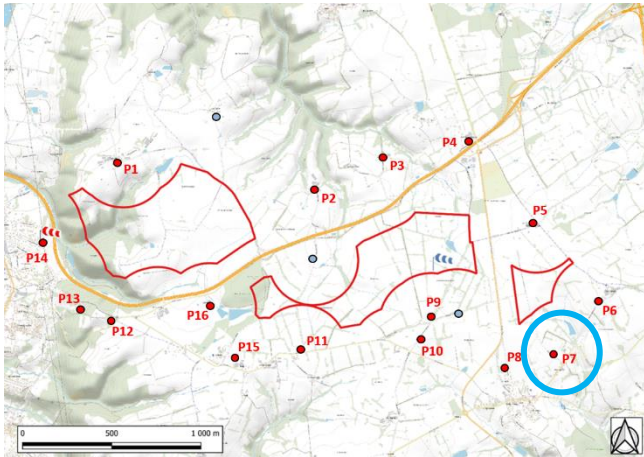
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située dans un hameau.

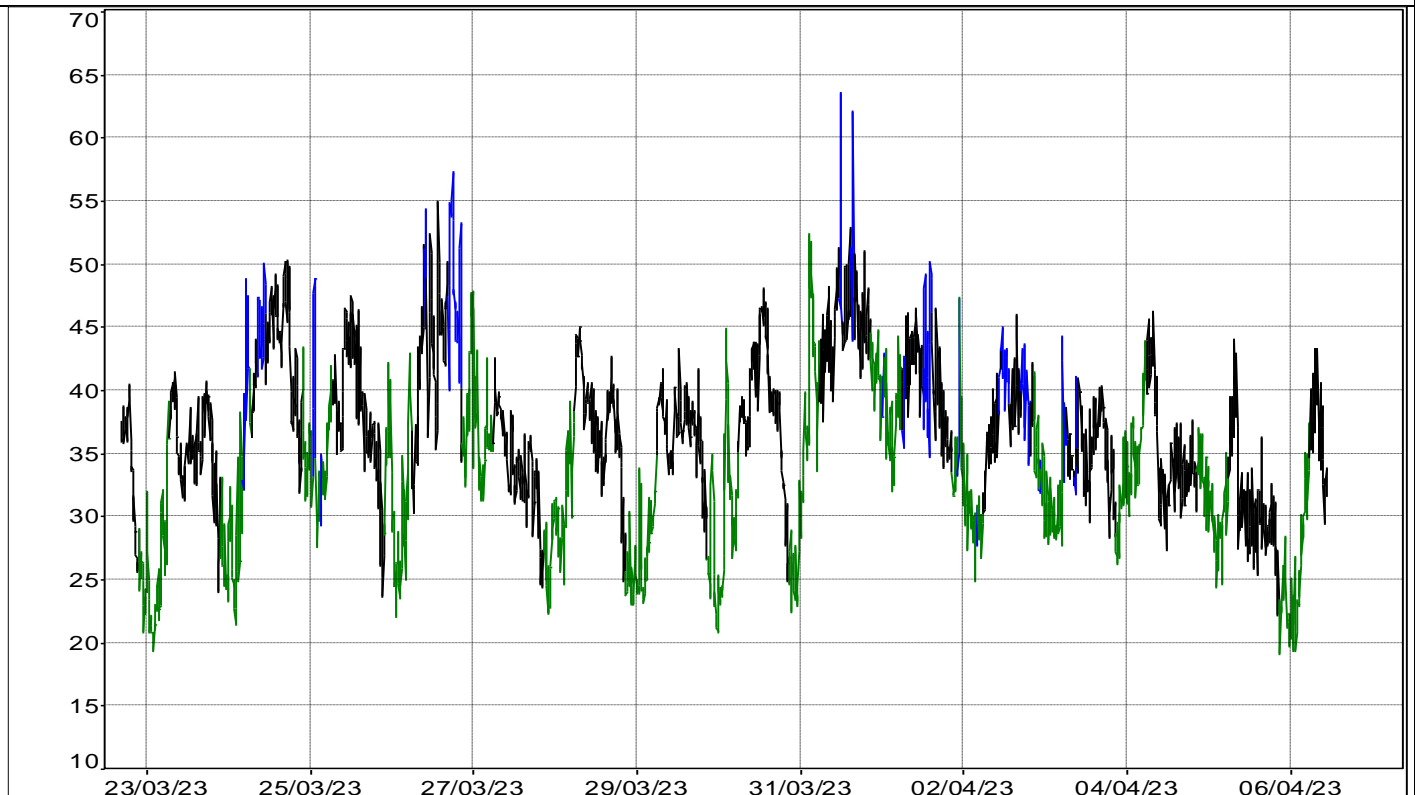
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 81399. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



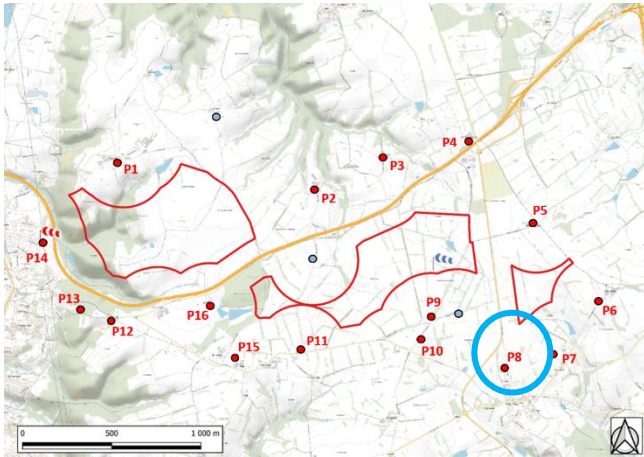
- = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- = non pris en compte – Périodes de pluie
- = périodes nocturnes
- = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située en bordure d'un hameau.

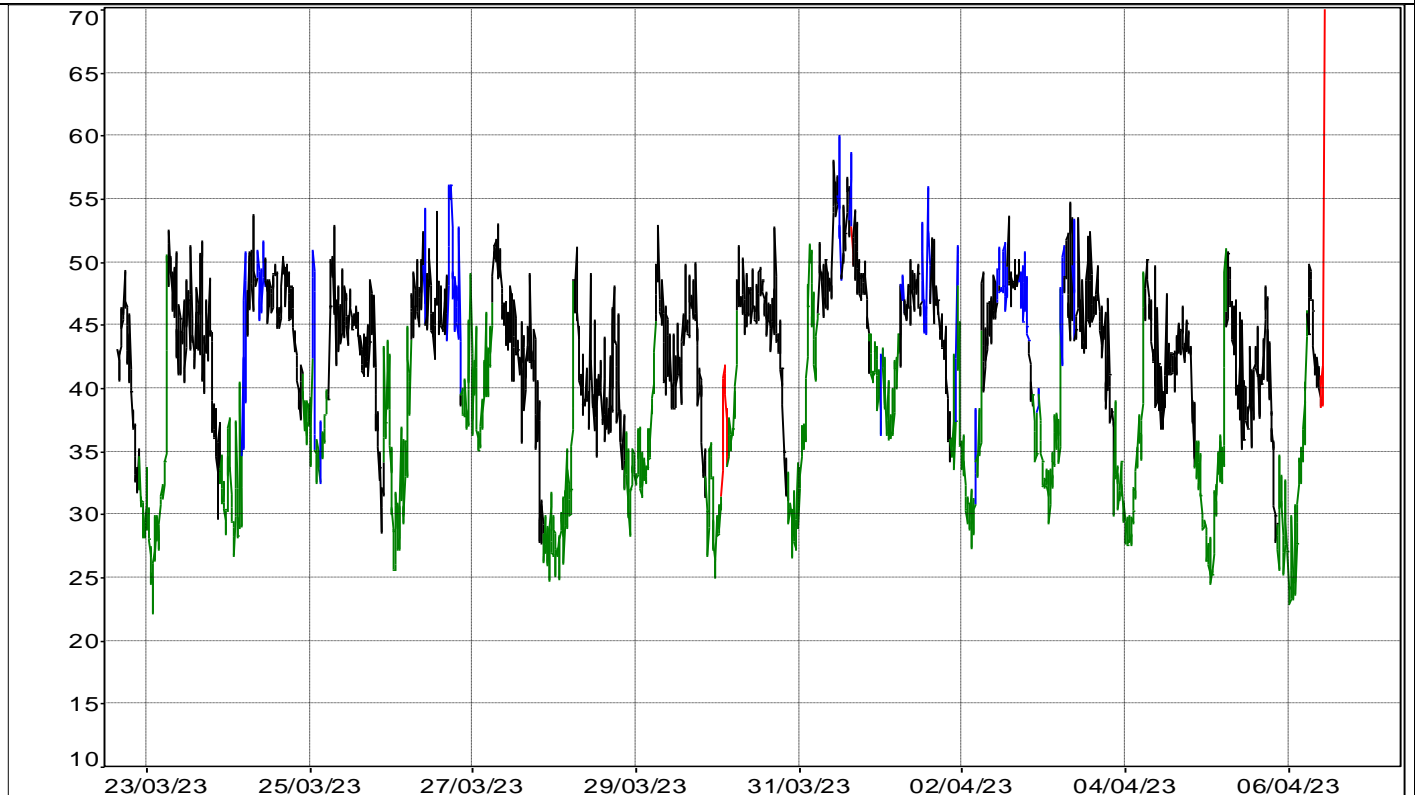
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre RION NL-52, n° de série 775946. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



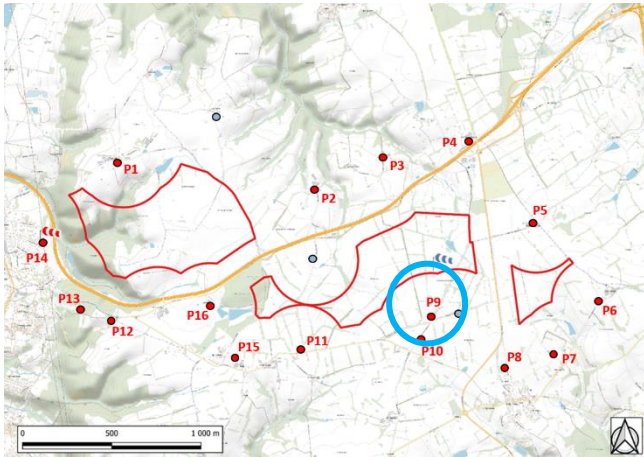
- = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- = non pris en compte – Périodes de pluie
- = périodes nocturnes
- = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située dans un hameau.

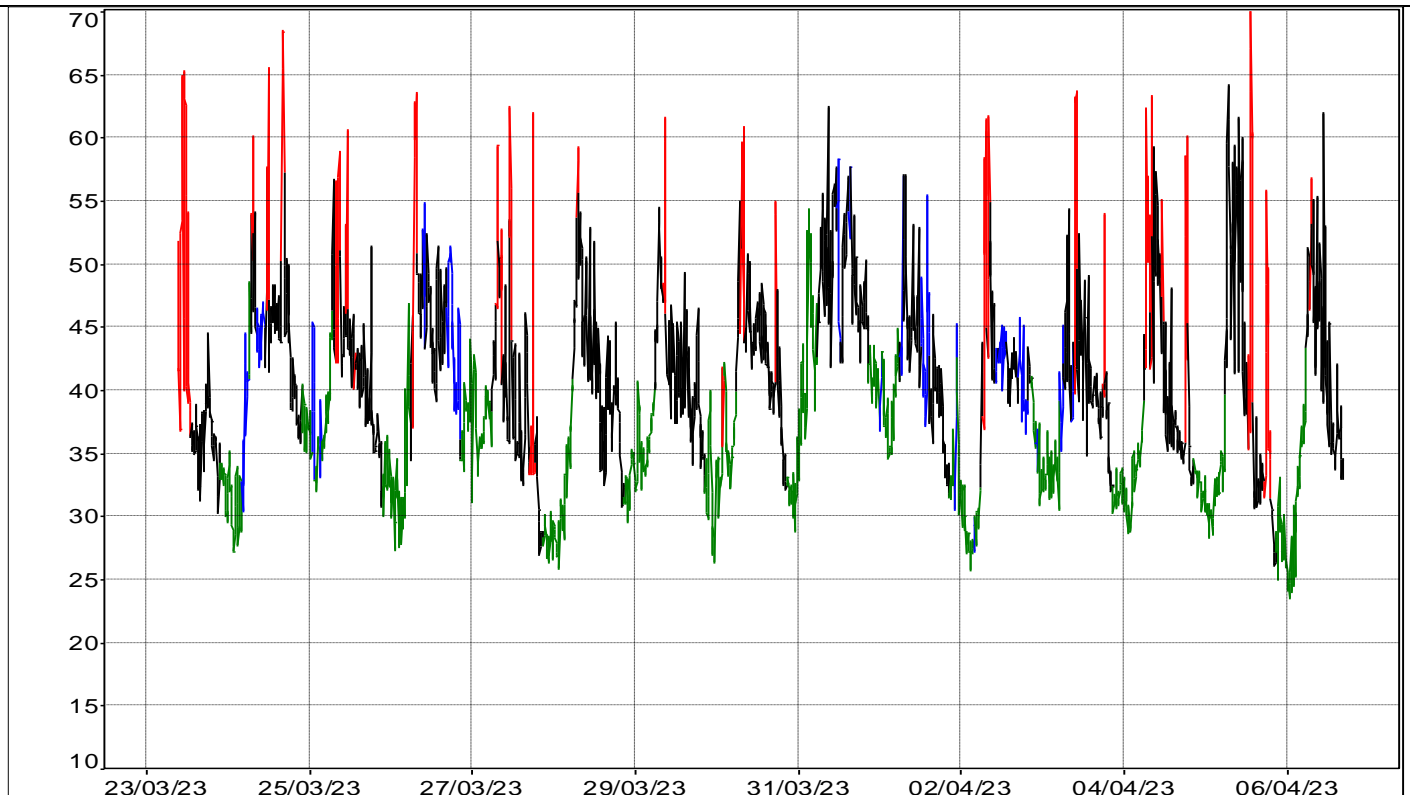
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 92101. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



■ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
■ = non pris en compte – Périodes de pluie

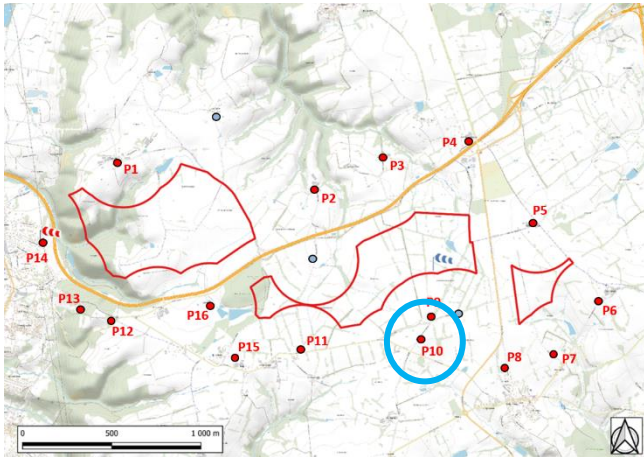
■ = périodes nocturnes
■ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située en bordure d'un hameau.

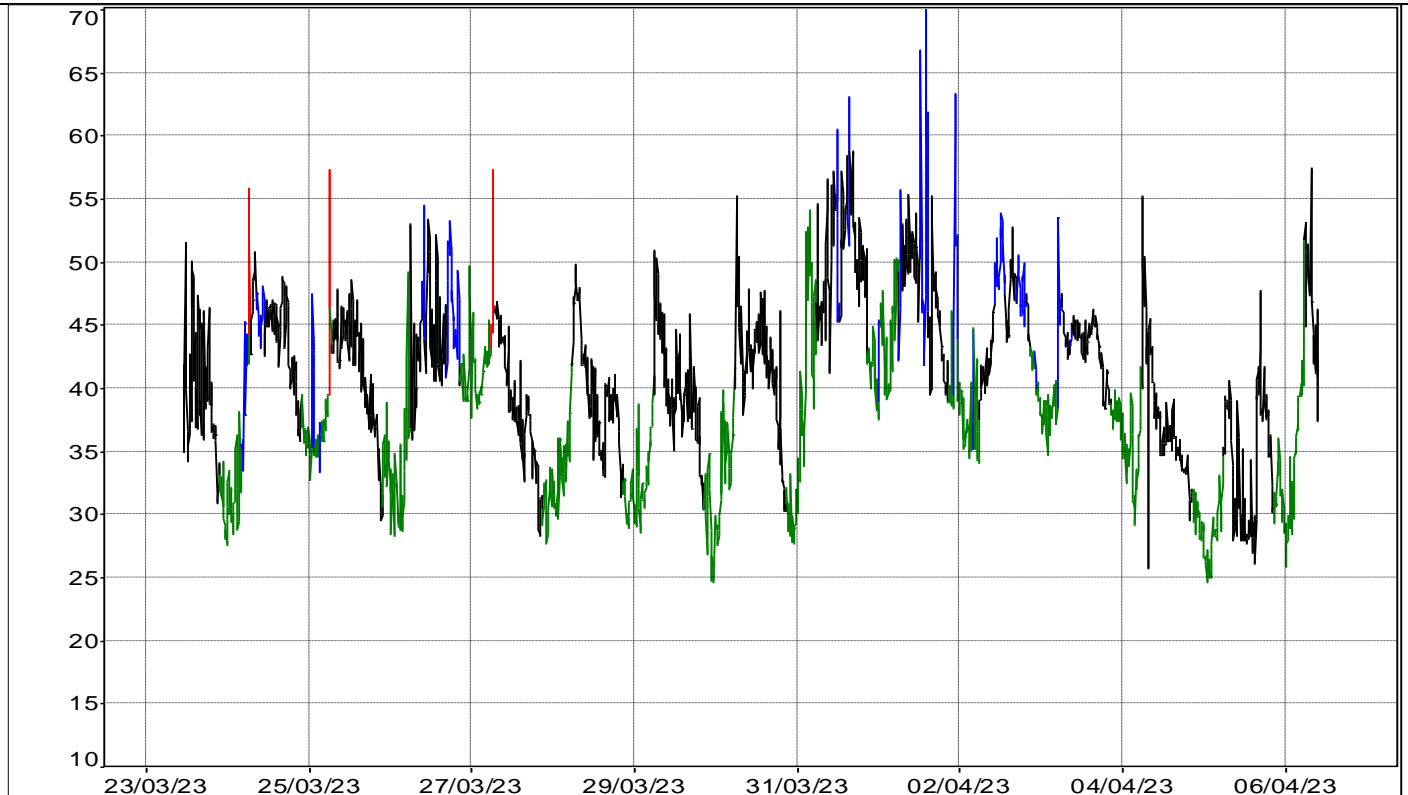
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 46007. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



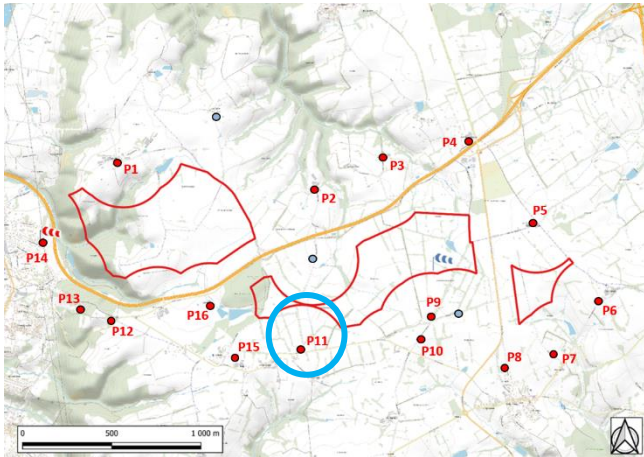
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située en bordure d'un hameau.

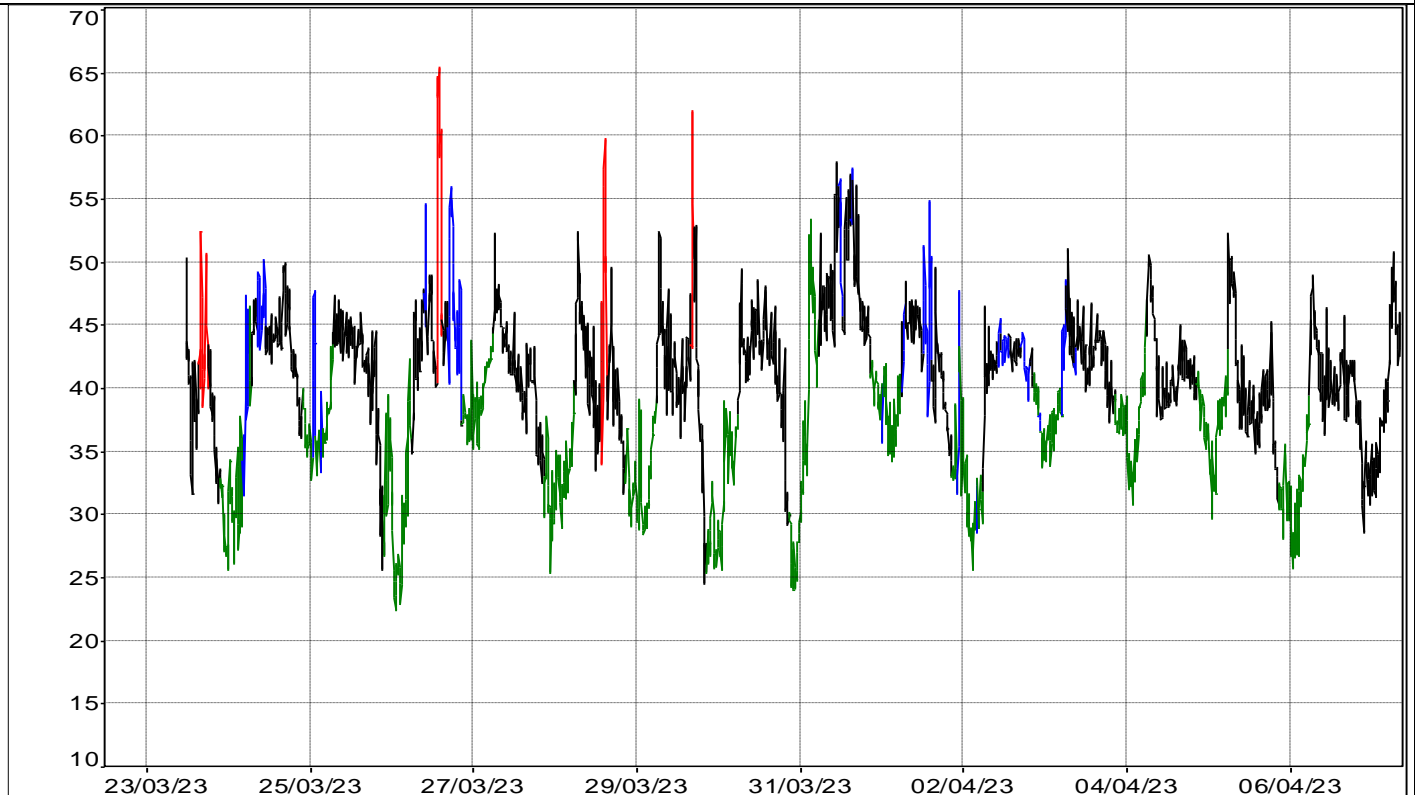
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 69797. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



Red = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
Blue = non pris en compte – Périodes de pluie

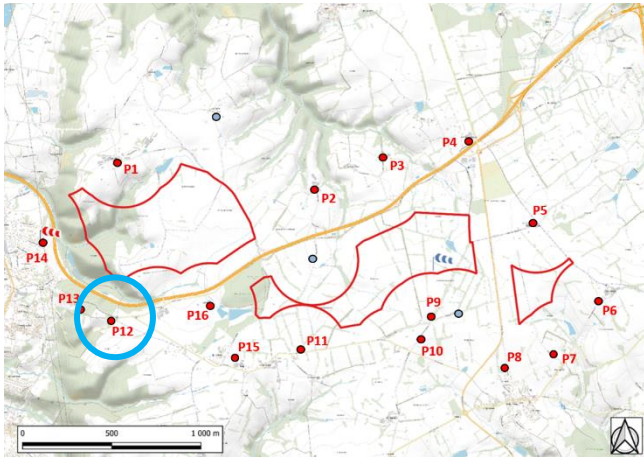
Green = périodes nocturnes
Black = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située en bordure d'un hameau.

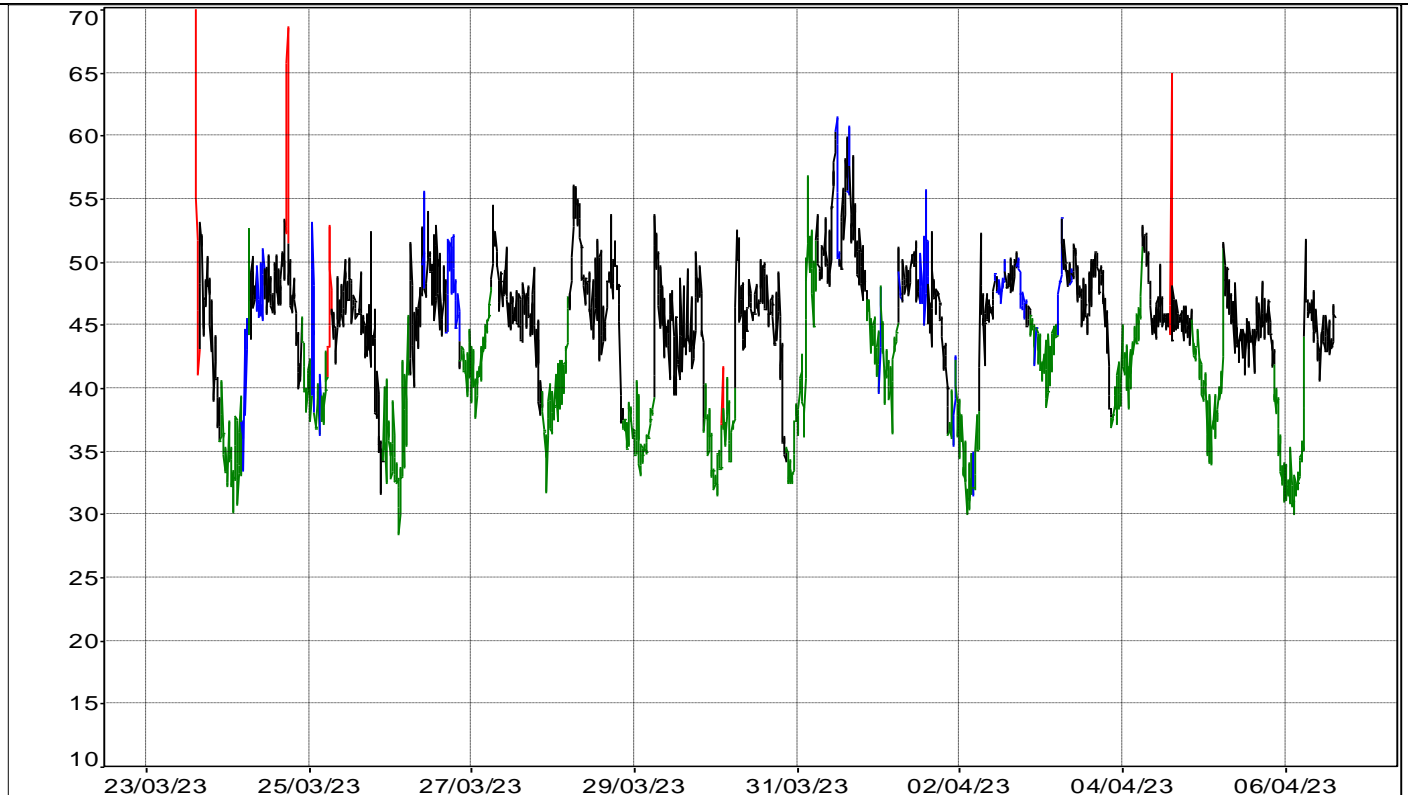
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 46005. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



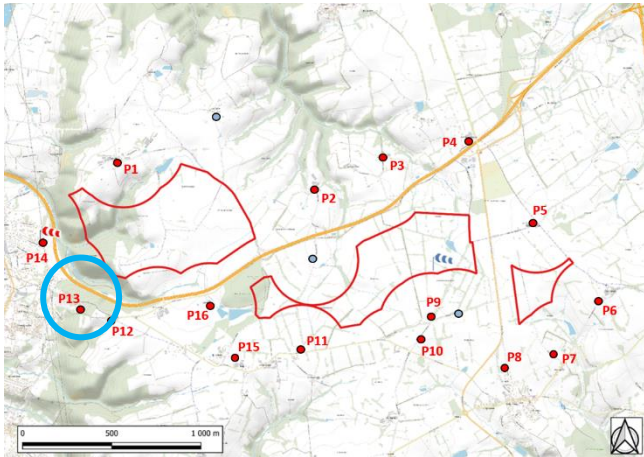
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle isolée située proche d'une pépinière.

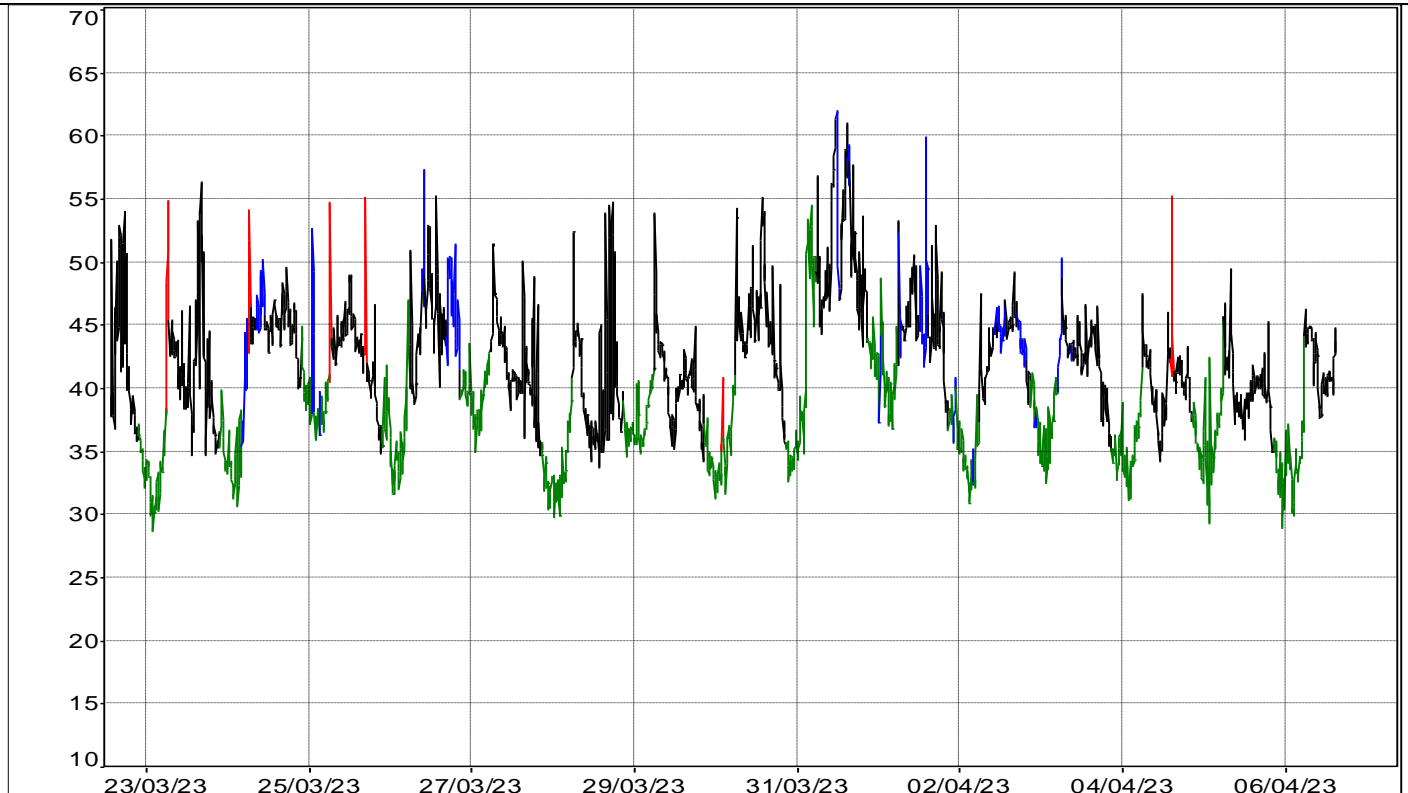
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 81366. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



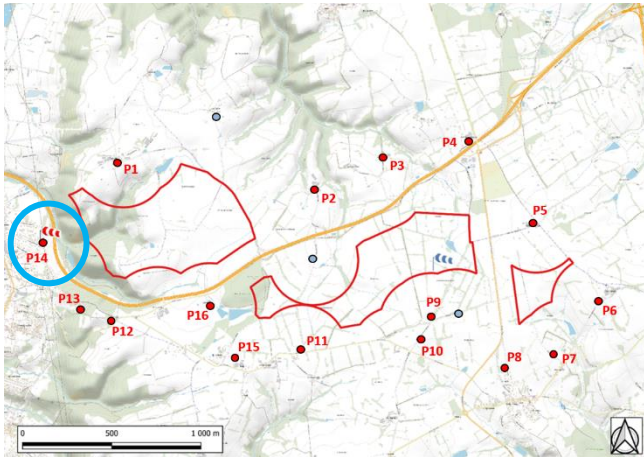
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes nocturnes
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle isolée.

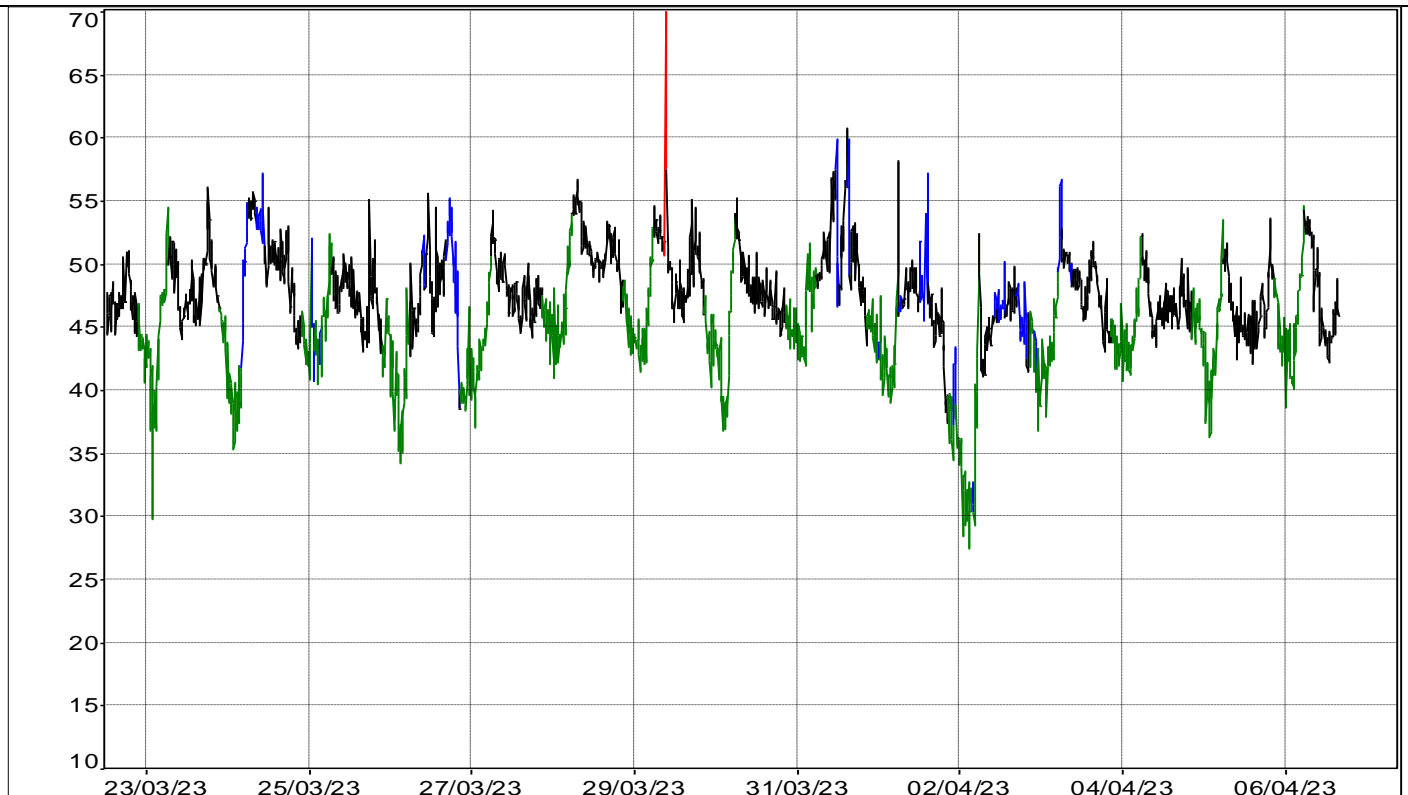
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre RION NL-52, n° de série 1221560. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



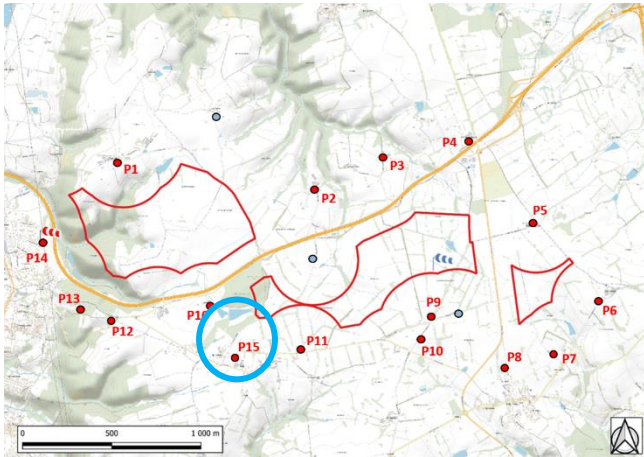
- = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- = non pris en compte – Périodes de pluie
- = périodes nocturnes
- = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située dans un lotissement proche de l'autoroute A714.

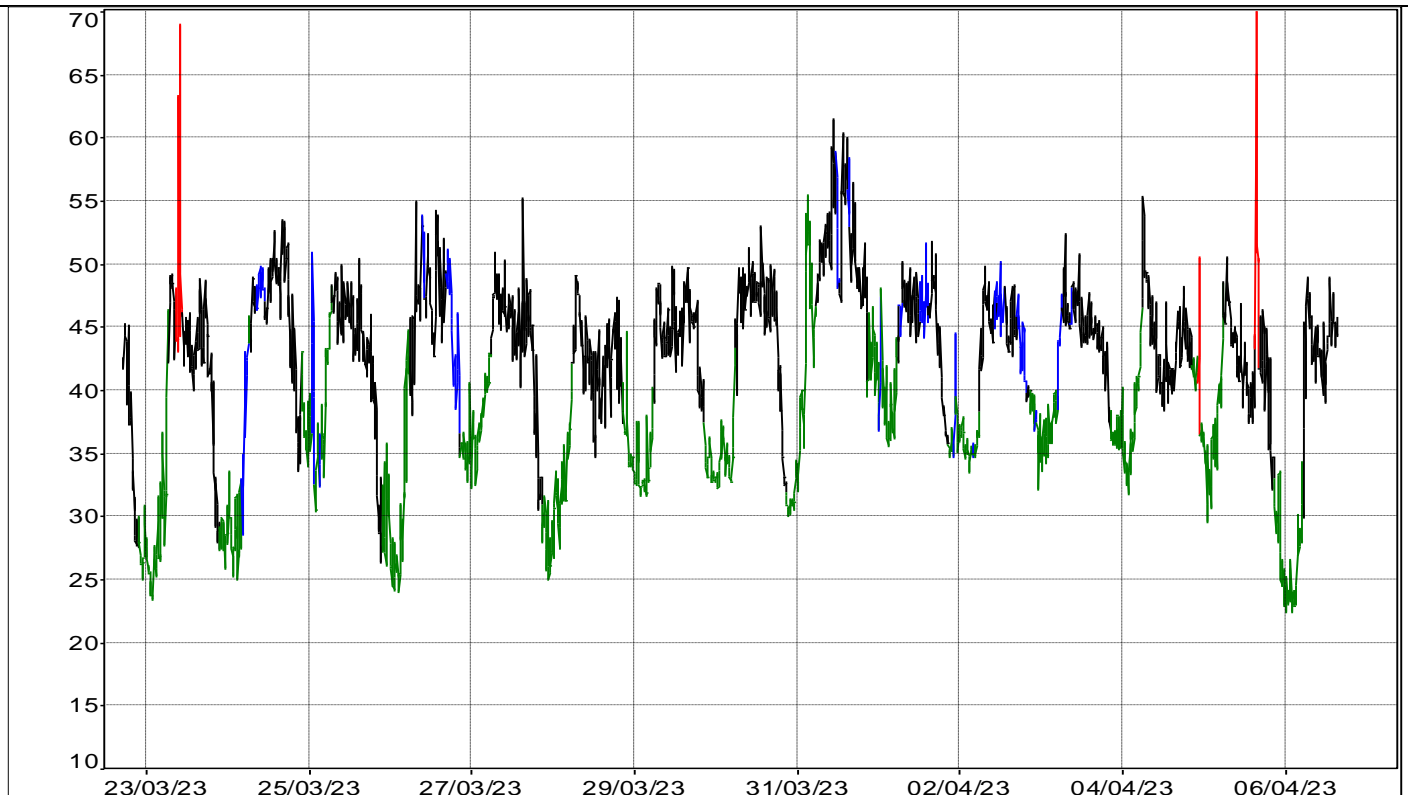
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 81356. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



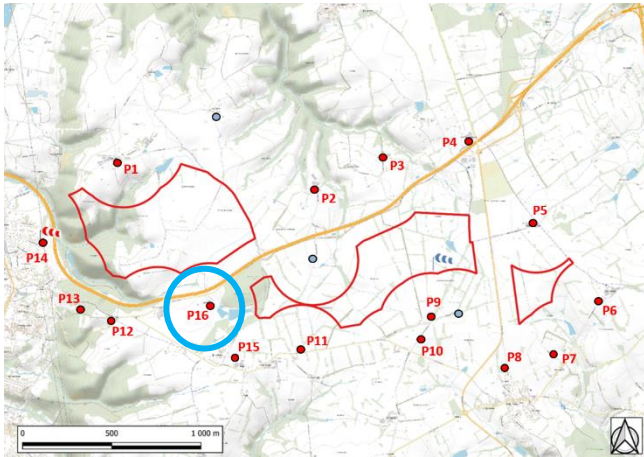
- █ = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- █ = périodes nocturnes
- █ = non pris en compte – Périodes de pluie
- █ = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle située à proximité d'une exploitation agricole.

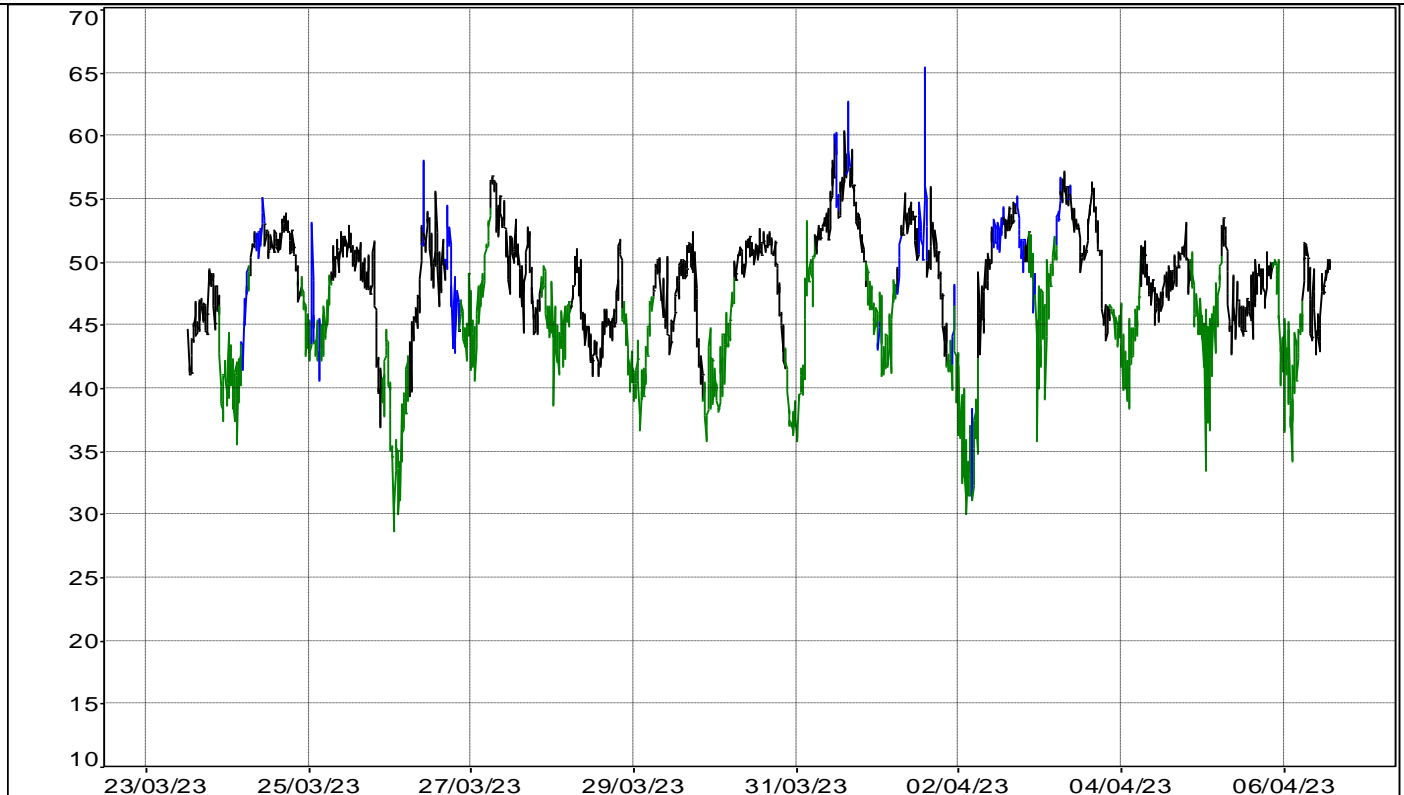
LOCALISATION

Mesure réalisée avec le sonomètre SVAN 977 A, n° de série 92103. Hauteur du point de mesure : 1,5 m.



RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Evolutions temporelles $L_{A50}(10 \text{ min})$ du 22 mars au 7 avril 2023



- = non pris en compte – Evènements ponctuels non représentatifs
- = non pris en compte – Périodes de pluie
- = périodes nocturnes
- = périodes diurnes

COMMENTAIRES

Maison individuelle isolée située à proximité d'une exploitation agricole.

ANNEXE 3 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 1

Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 1 – NORDEX N149 5.9MW HH 125,4m

Légende

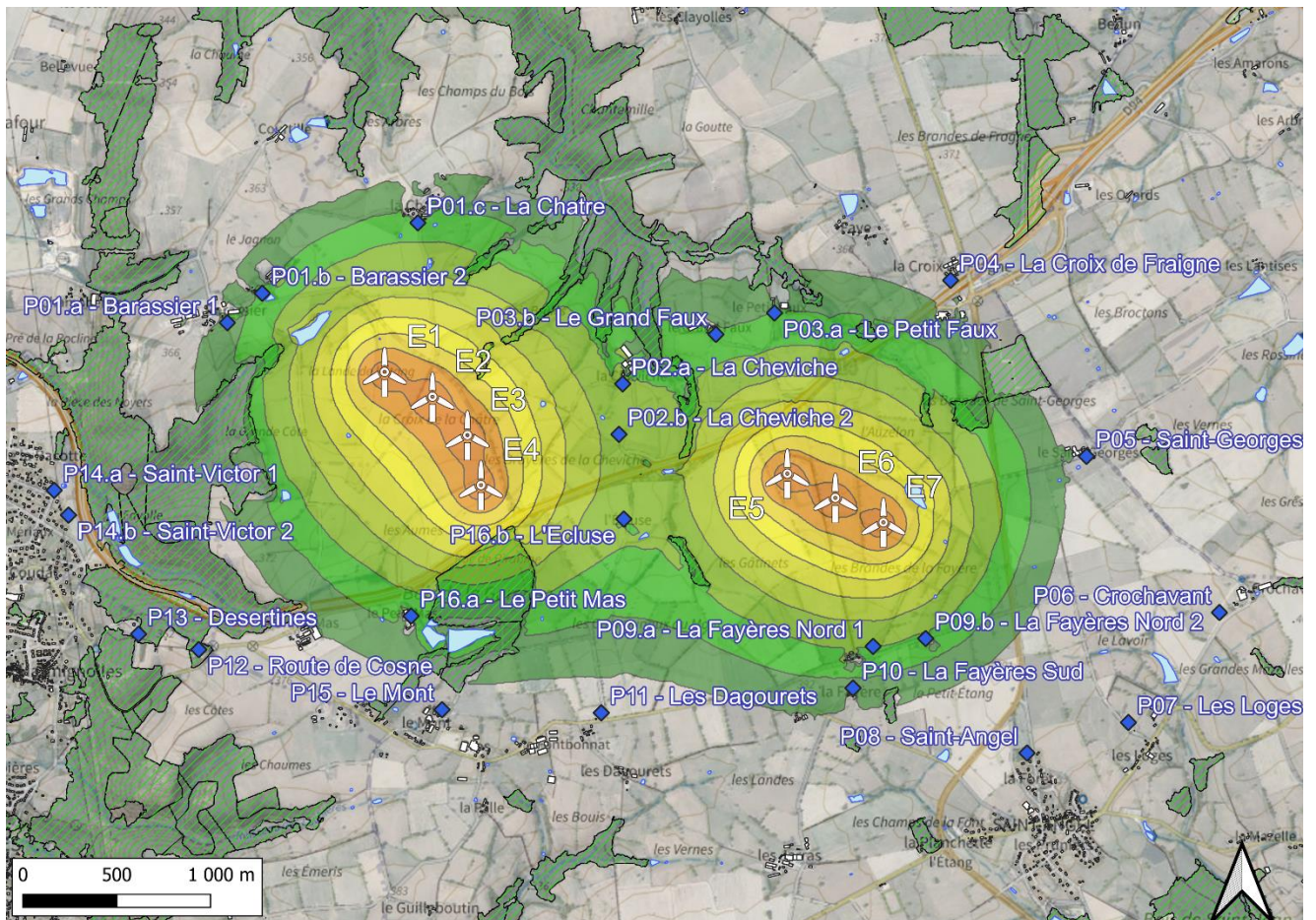
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- 32 - 34
- 34 - 36
- 36 - 38
- 38 - 40
- 40 - 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- >52

Vitesse de vent 3 m/s

Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 1 – NORDEX N149 5.9MW HH 125,4m

Légende

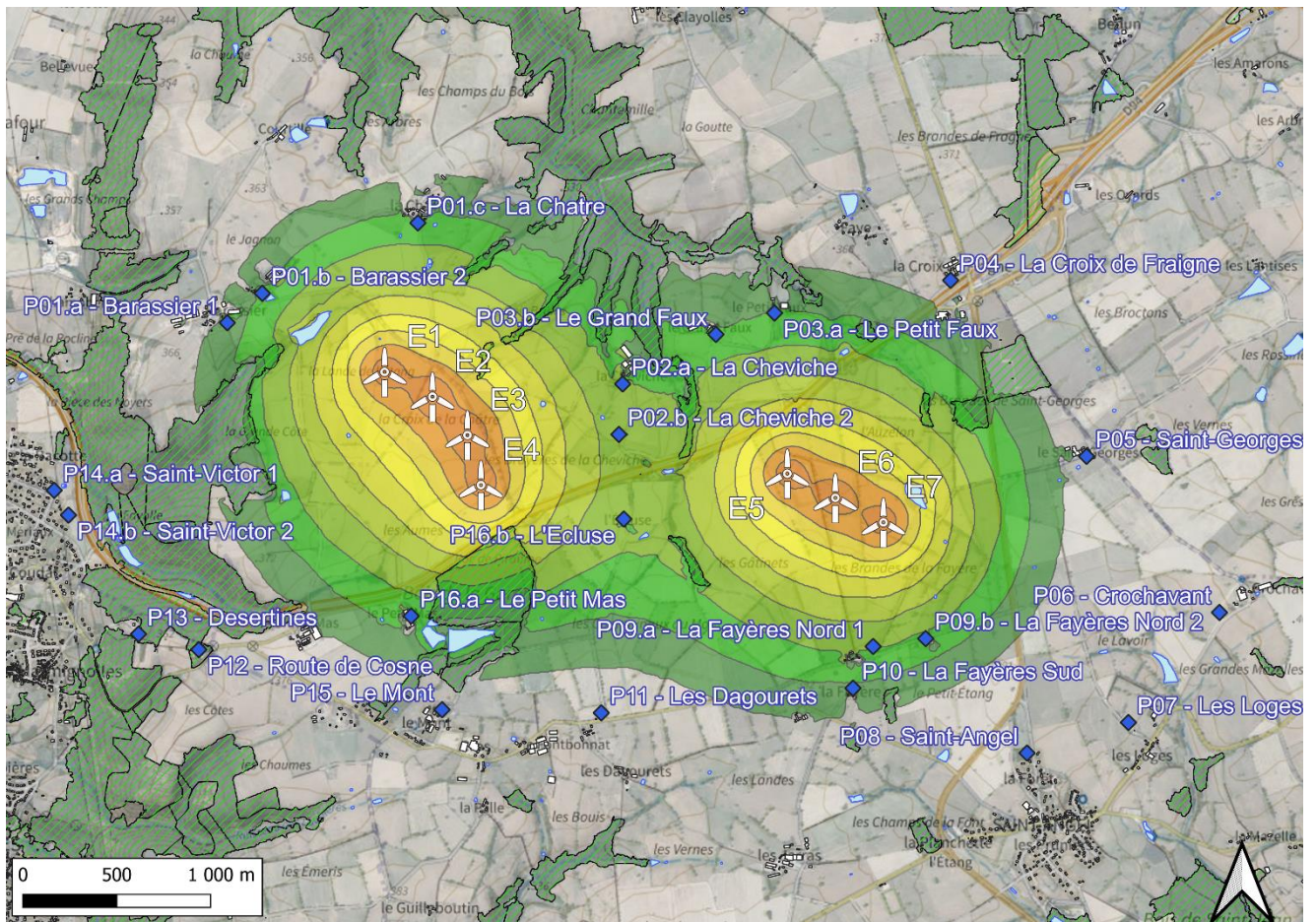
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 3 m/s

Vent Sud-Ouest [135°-315°]





Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 1 – NORDEX N149 5.9MW HH 125,4m

Légende

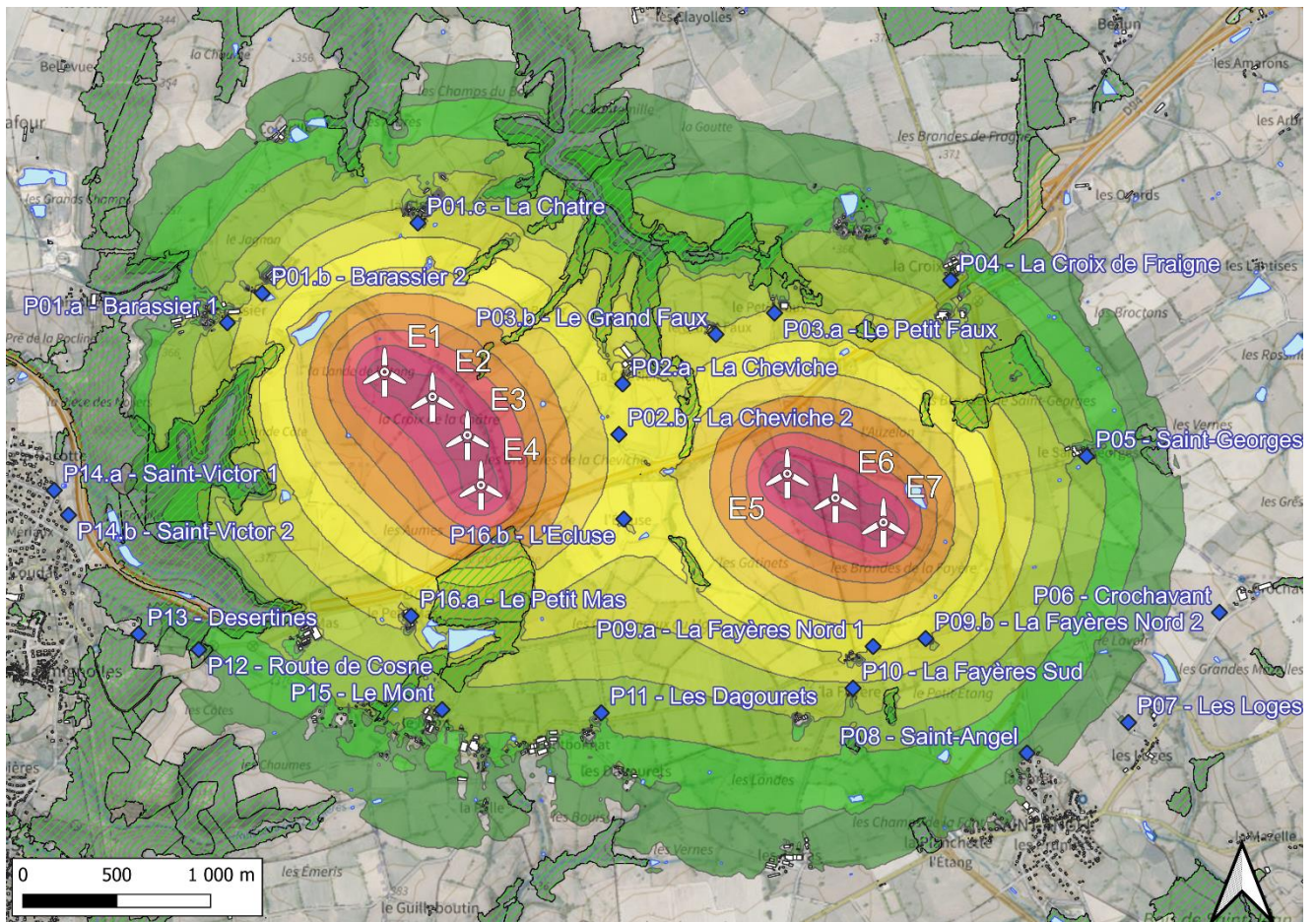
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- 32 - 34
- 34 - 36
- 36 - 38
- 38 - 40
- 40 - 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- >52

Vitesse de vent 5 m/s

Vent Nord-Est [315°-135°]




Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 1 – NORDEX N149 5.9MW HH 125,4m

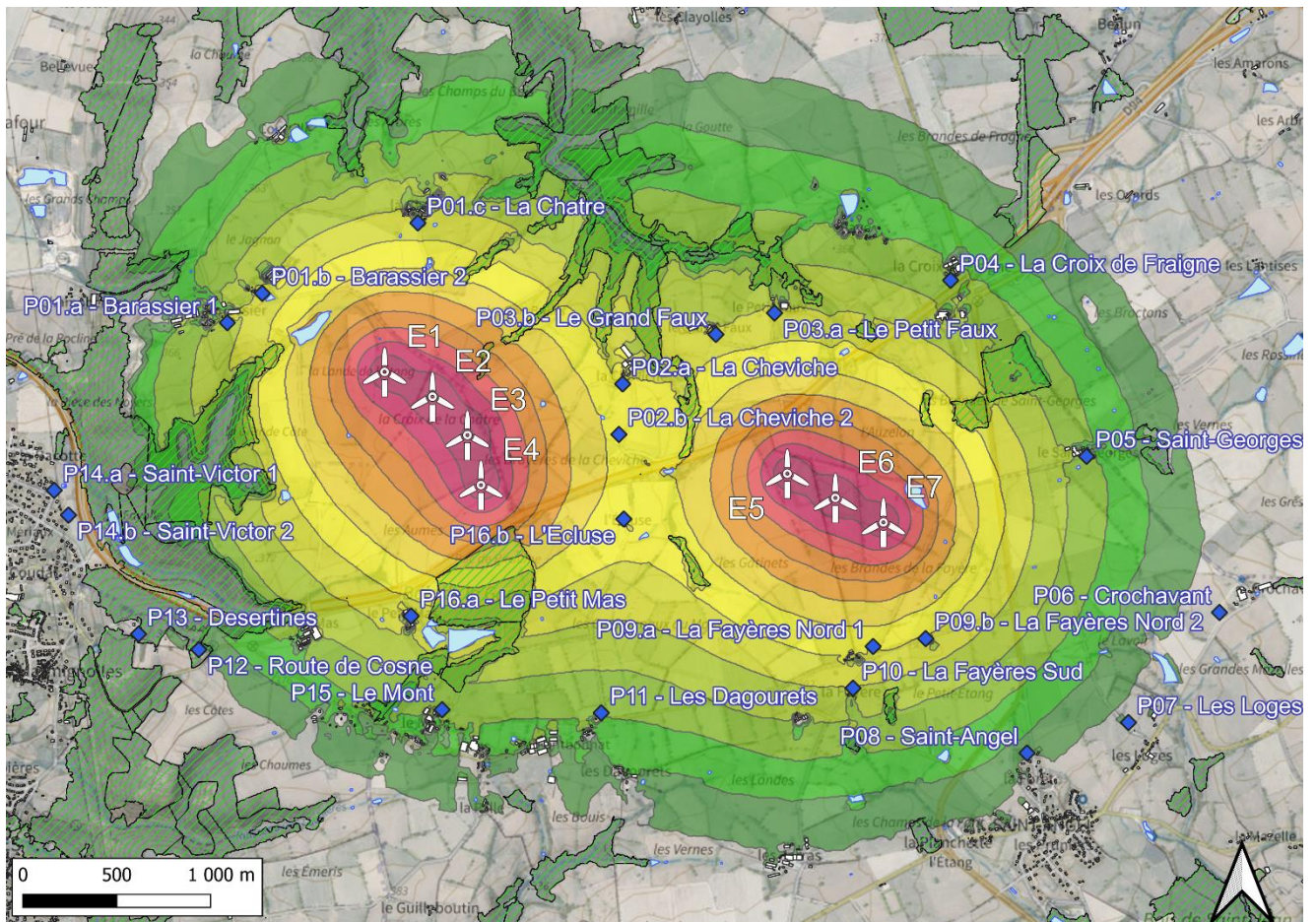
Légende

-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- 32 - 34
- 34 - 36
- 36 - 38
- 38 - 40
- 40 - 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- >52

Vitesse de vent 5 m/s
Vent Sud-Ouest [135°-315°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 1 – NORDEX N149 5.9MW HH 125,4m

Légende



Récepteurs

Bâtiments

Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

24 - 26

26 - 28

28 - 30

30 - 32

32 - 34

34 - 36

36 - 38

38 - 40

40 - 42

42 - 44

44 - 46

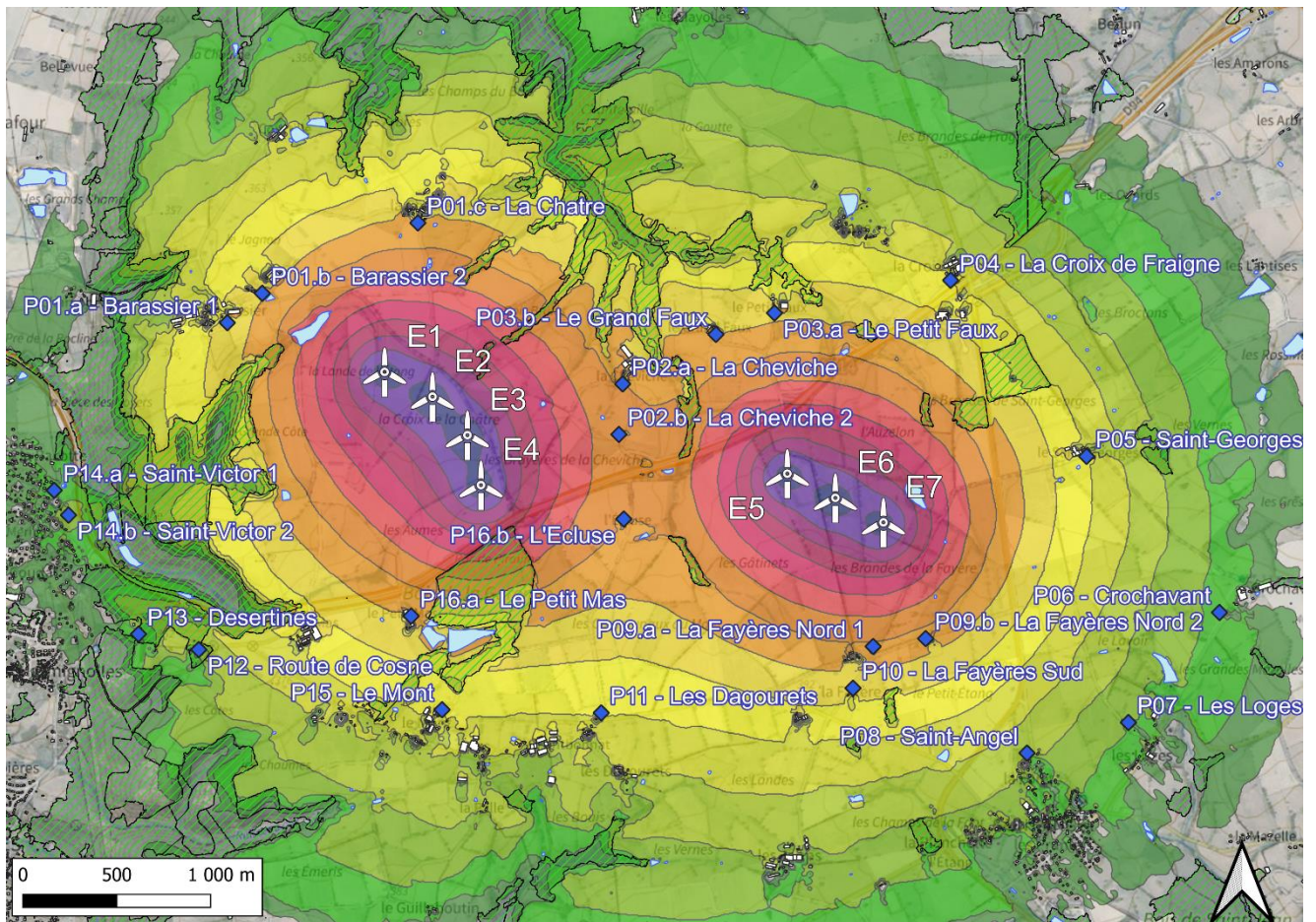
46 - 48

48 - 50

50 - 52

>52

Vitesse de vent 7 m/s
Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 1 – NORDEX N149 5.9MW HH 125,4m

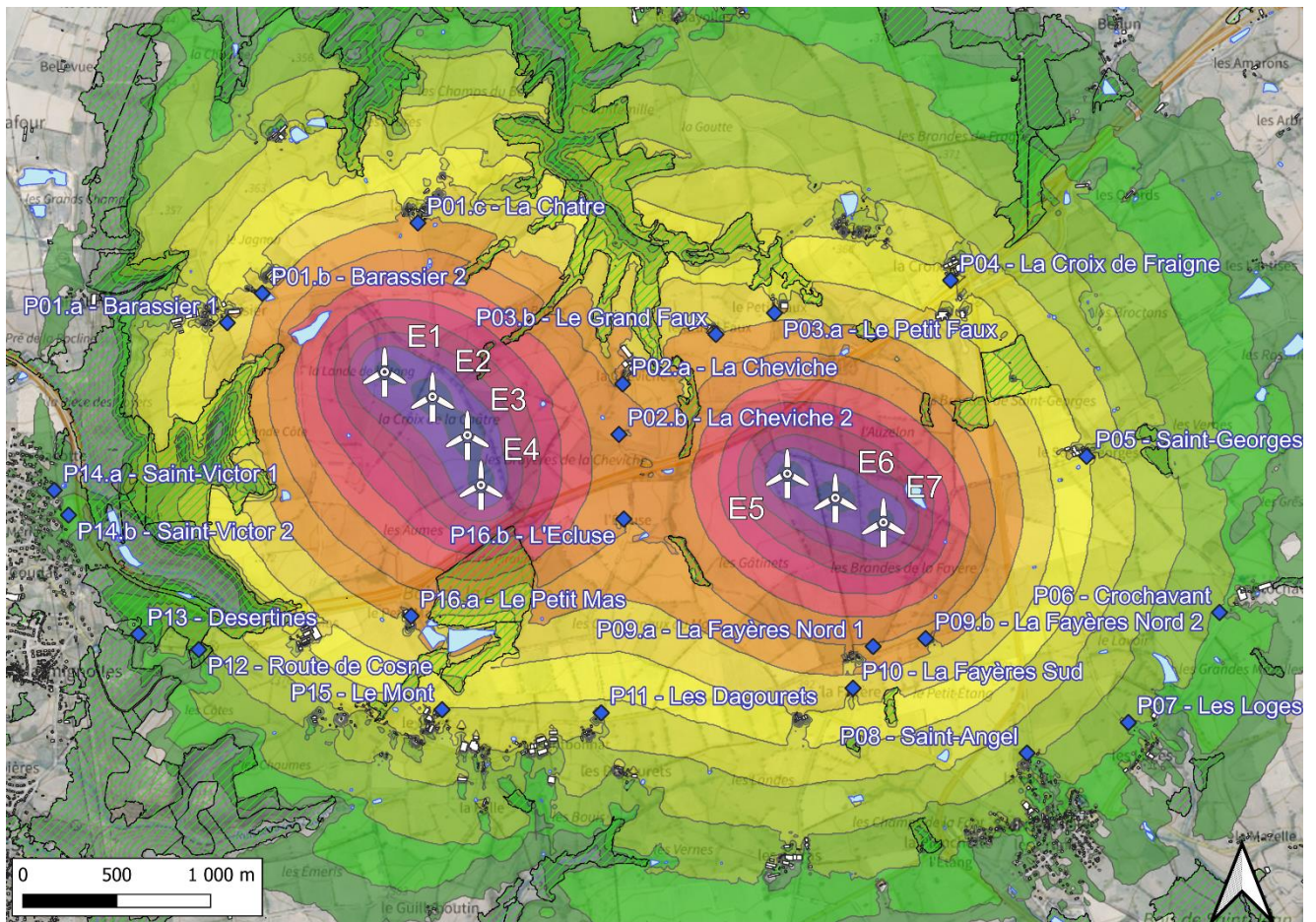
Légende

-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 7 m/s
Vent Sud-Ouest [135°-315°]



ANNEXE 4 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 2

Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 2 – SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW HH 122,5m

Légende

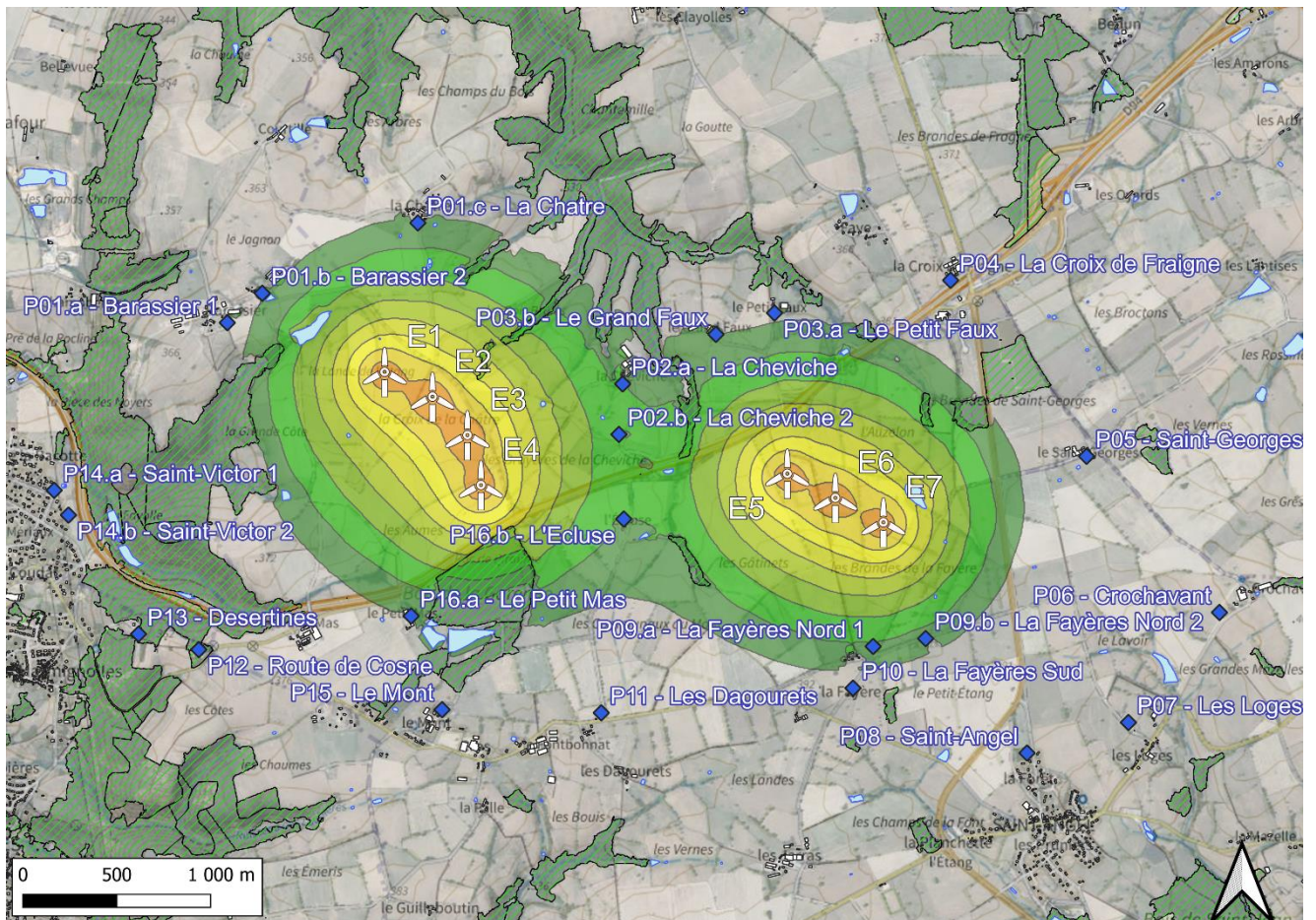
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 3 m/s

Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 2 – SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW HH 122,5m

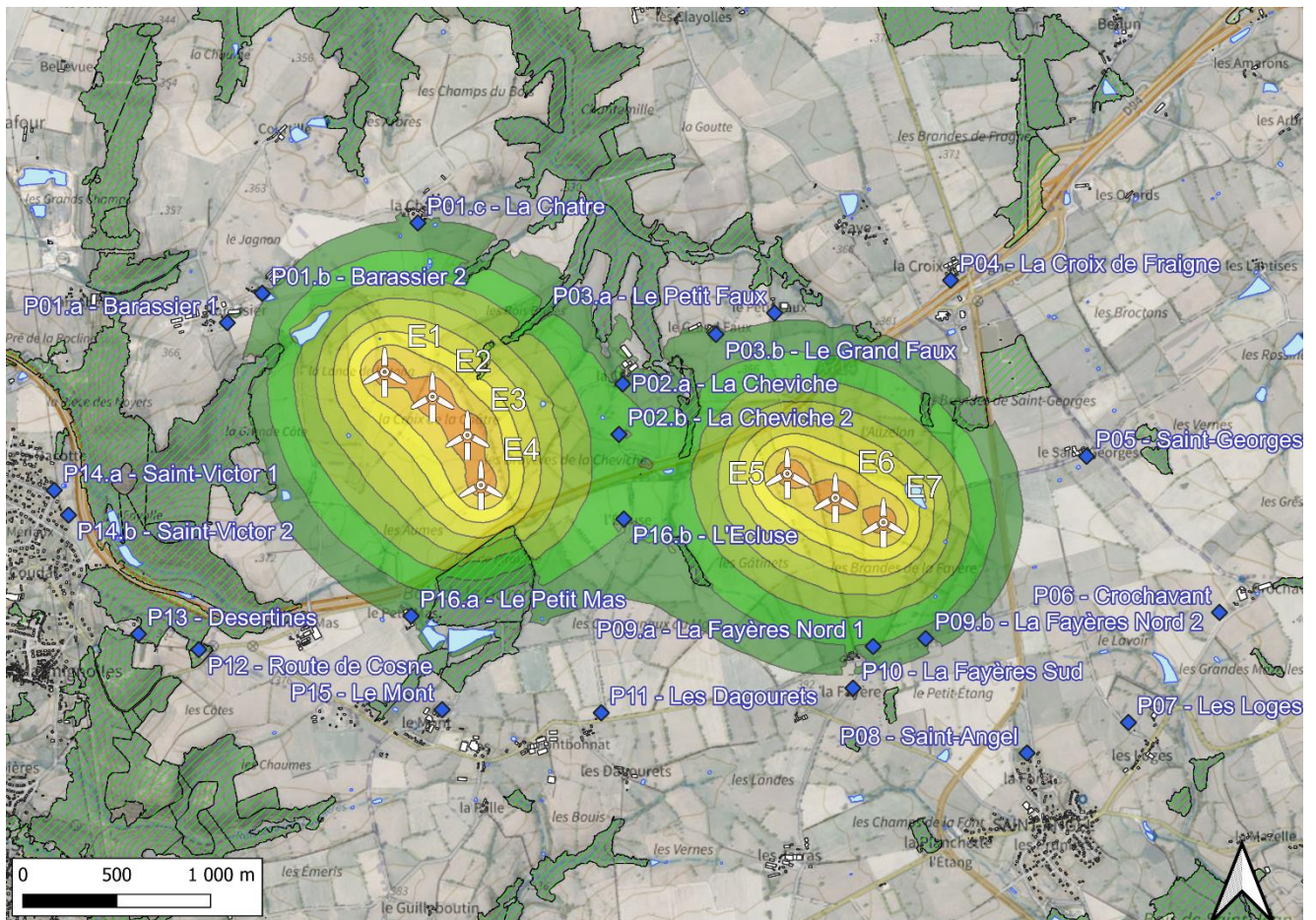
Légende

-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- 32 - 34
- 34 - 36
- 36 - 38
- 38 - 40
- 40 - 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- >52

Vitesse de vent 3 m/s
Vent Sud-Ouest [135°-315°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 2 – SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW HH 122,5m

Légende



Récepteurs

Bâtiments

Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

24 - 26

26 - 28

28 - 30

30 - 32

32 - 34

34 - 36

36 - 38

38 - 40

40 - 42

42 - 44

44 - 46

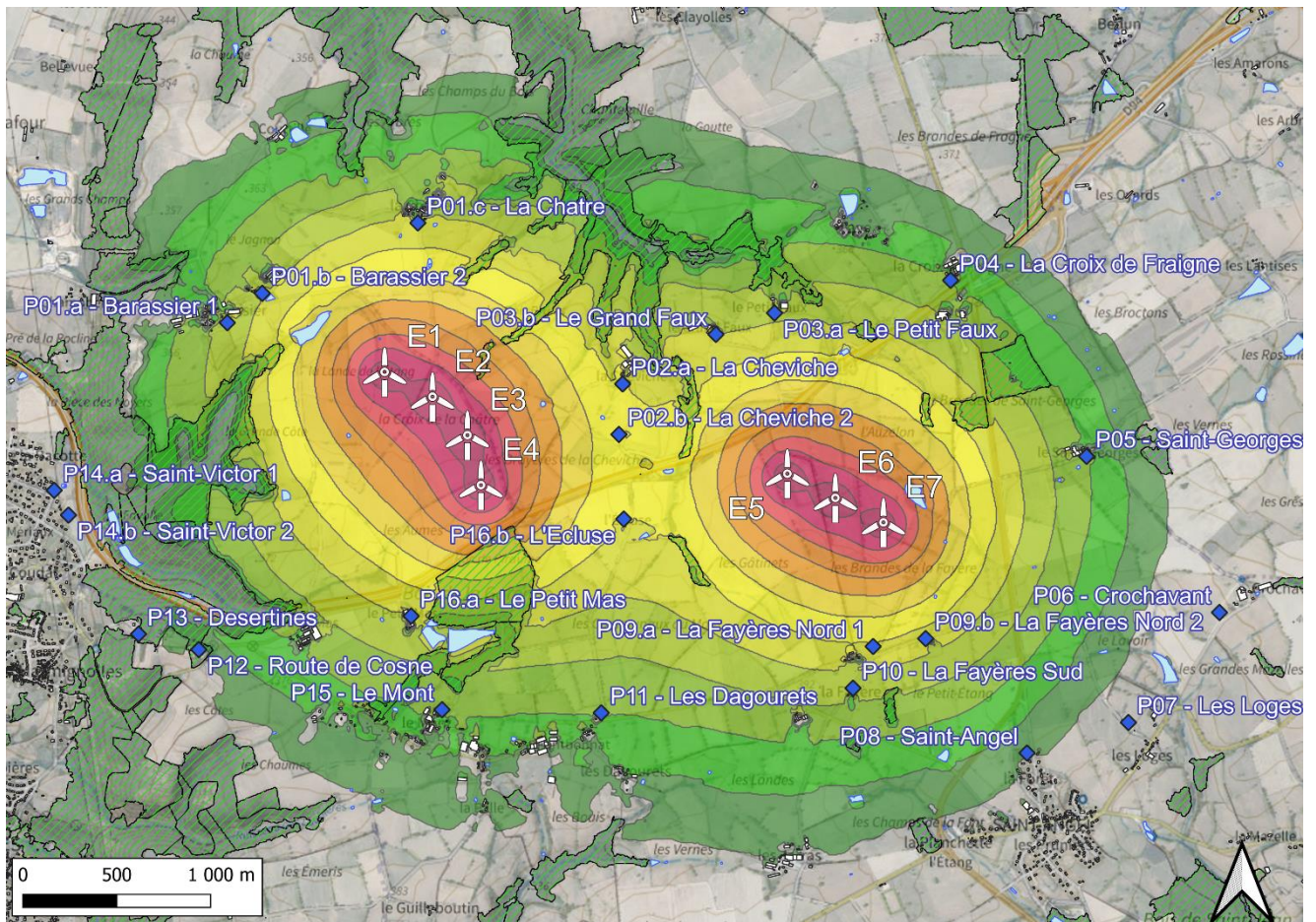
46 - 48

48 - 50

50 - 52

>52

Vitesse de vent 5 m/s
Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 2 – SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW HH 122,5m

Légende

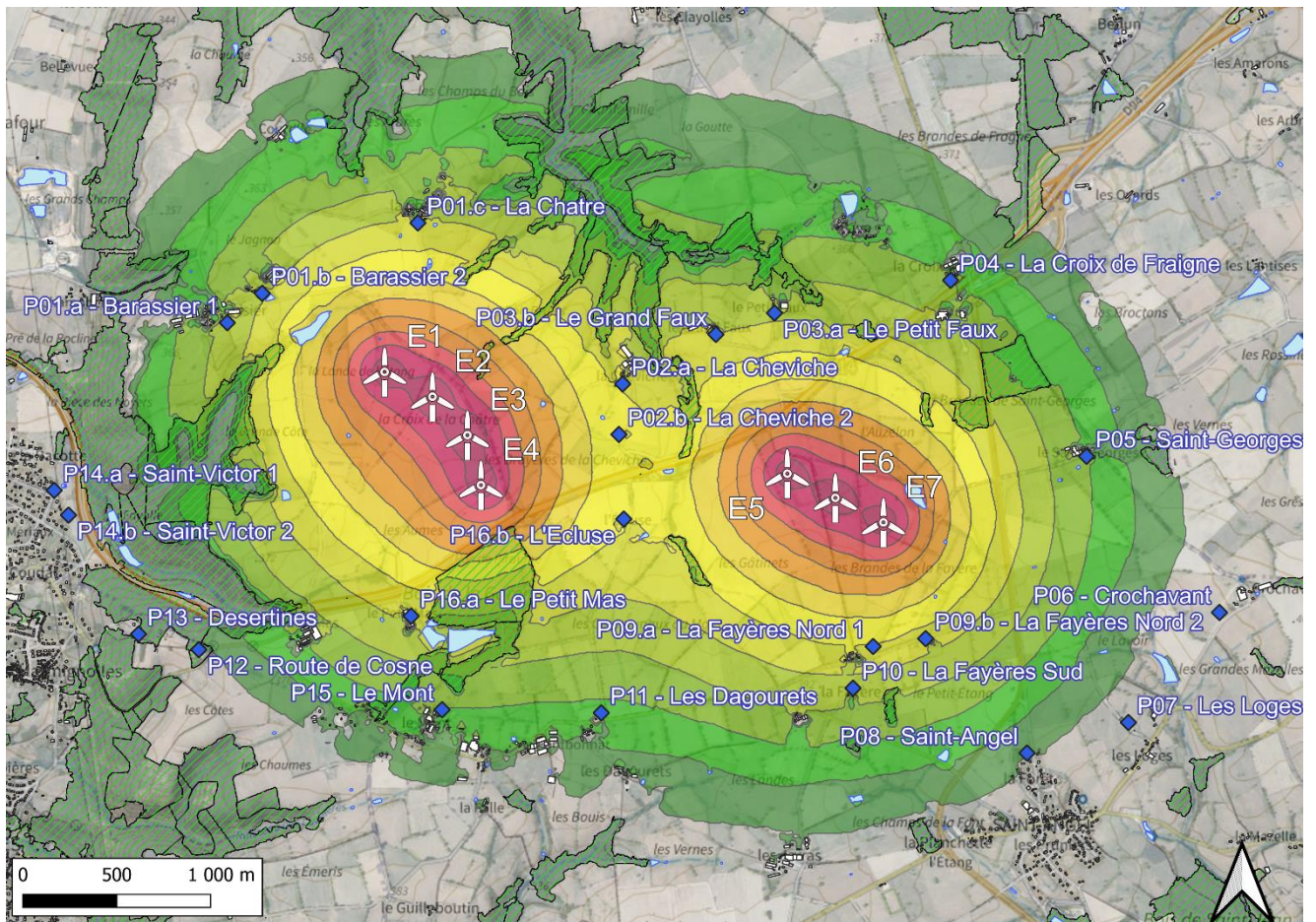
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- 32 - 34
- 34 - 36
- 36 - 38
- 38 - 40
- 40 - 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- >52

Vitesse de vent 5 m/s

Vent Sud-Ouest [135°-315°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 2 – SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW HH 122,5m

Légende

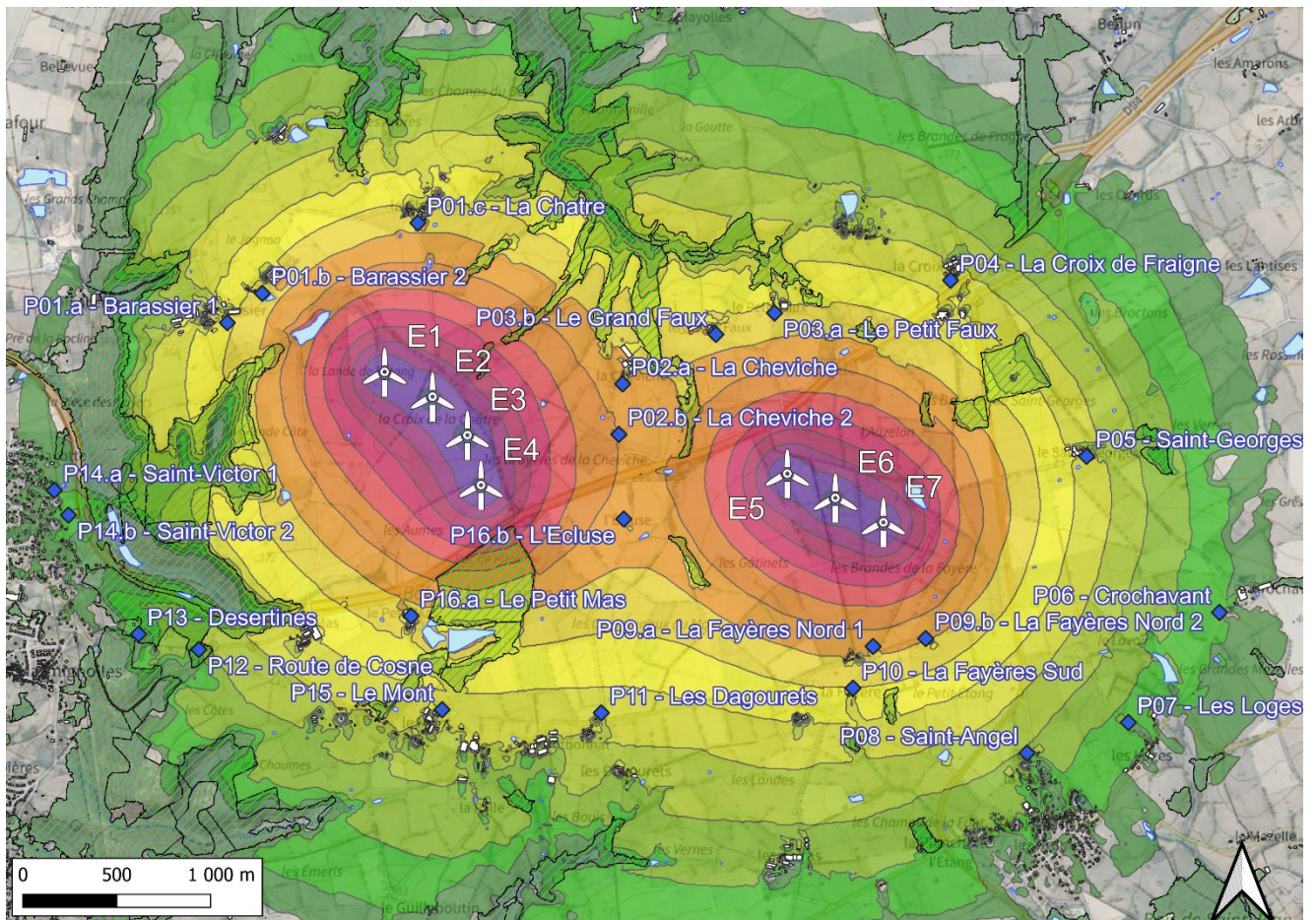
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- 30 - 32
- 32 - 34
- 34 - 36
- 36 - 38
- 38 - 40
- 40 - 42
- 42 - 44
- 44 - 46
- 46 - 48
- 48 - 50
- 50 - 52
- >52

Vitesse de vent 7 m/s

Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 2 – SIEMENS GAMESA SG155 6.6MW HH 122,5m

Légende

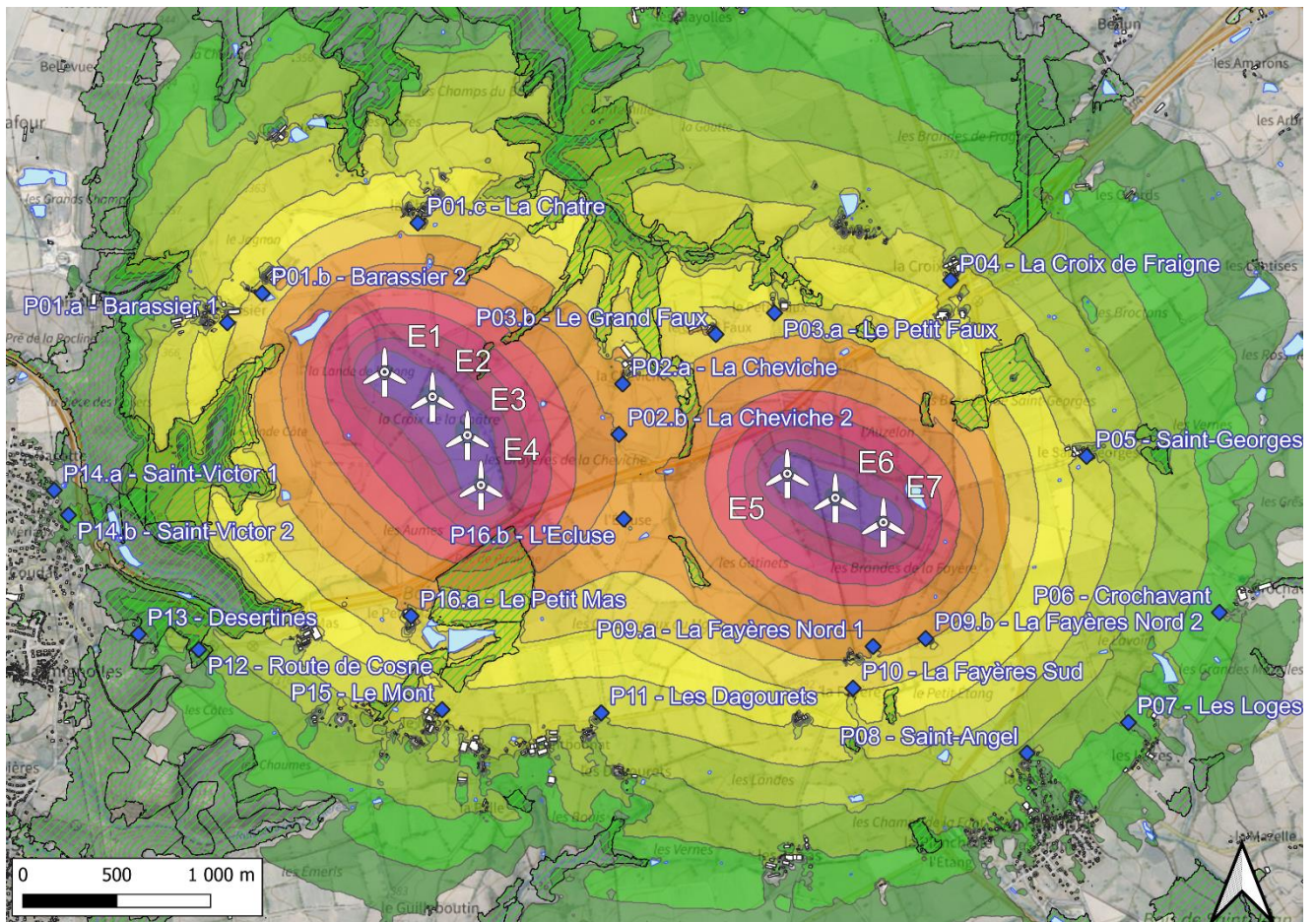
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 7 m/s

Vent Sud-Ouest [135°-315°]



ANNEXE 5 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 3

Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 3 – VESTAS V150 4.5MW STE HH 125m

Légende

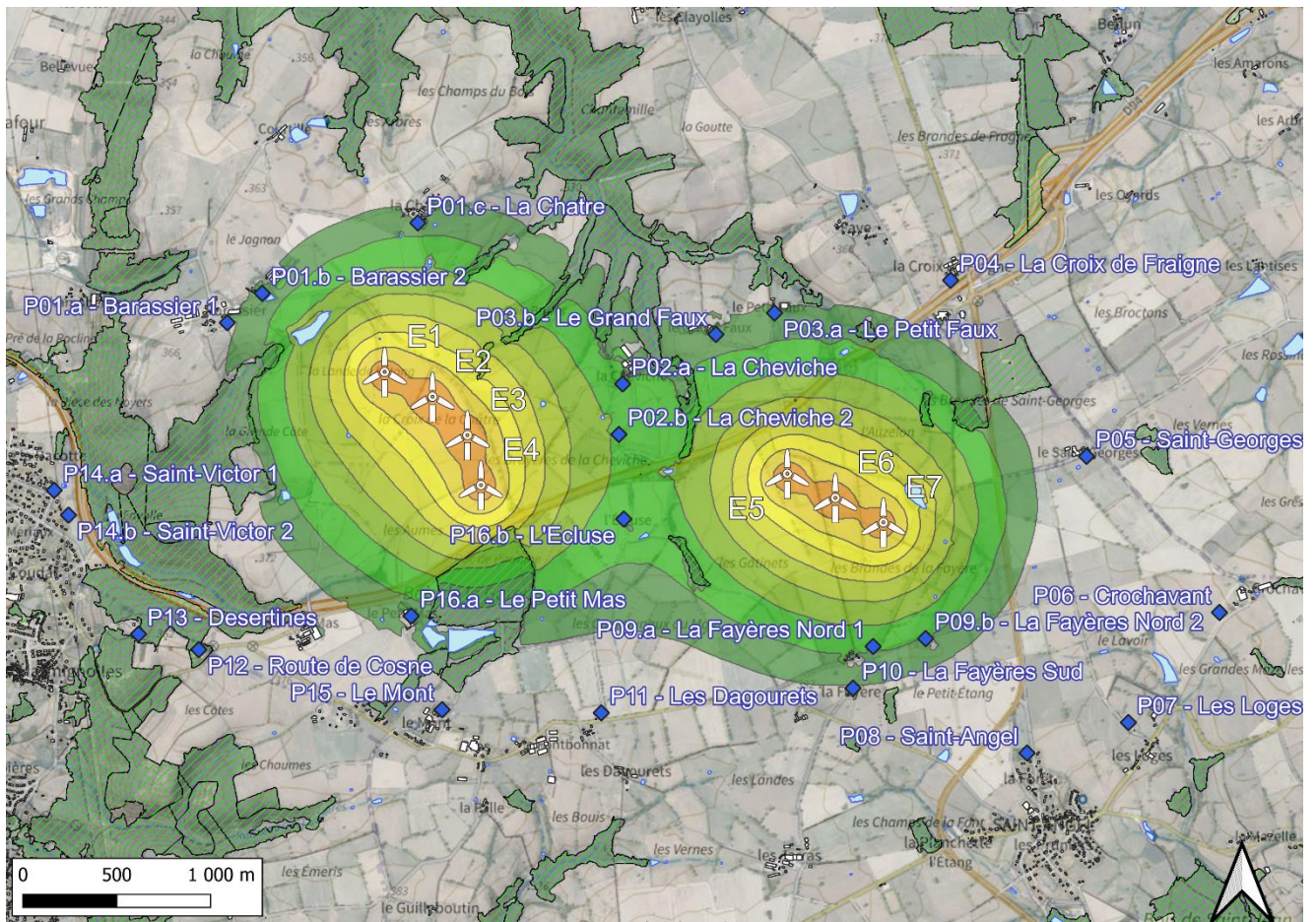
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 3 m/s

Vent Nord-Est [315°-135°]





Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 3 – VESTAS V150 4.5MW STE HH 125m

Légende

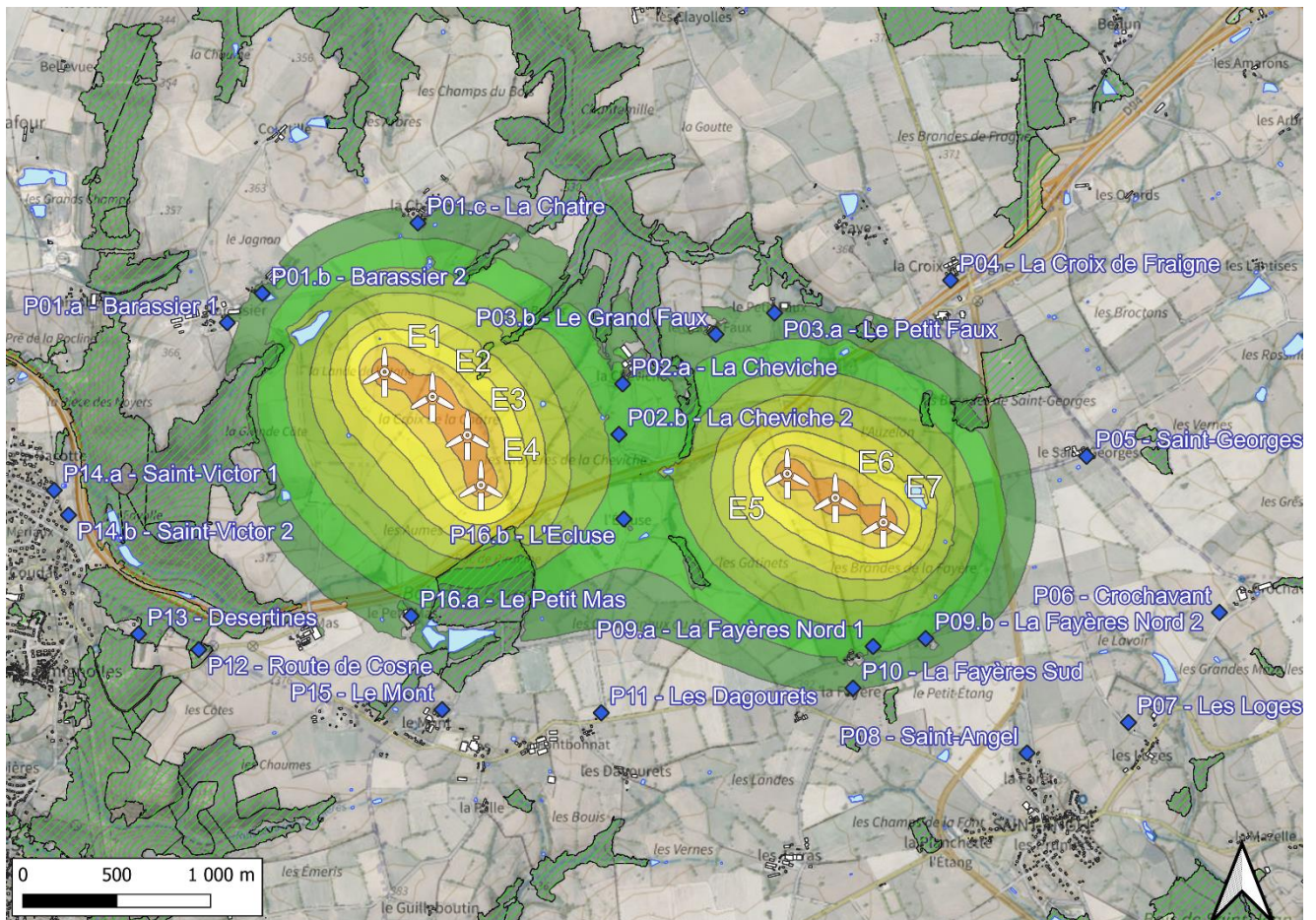
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 3 m/s

Vent Sud-Ouest [135°-315°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 3 – VESTAS V150 4.5MW STE HH 125m

Légende



Récepteurs

Bâtiments

Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

24 - 26

26 - 28

28 - 30

30 - 32

32 - 34

34 - 36

36 - 38

38 - 40

40 - 42

42 - 44

44 - 46

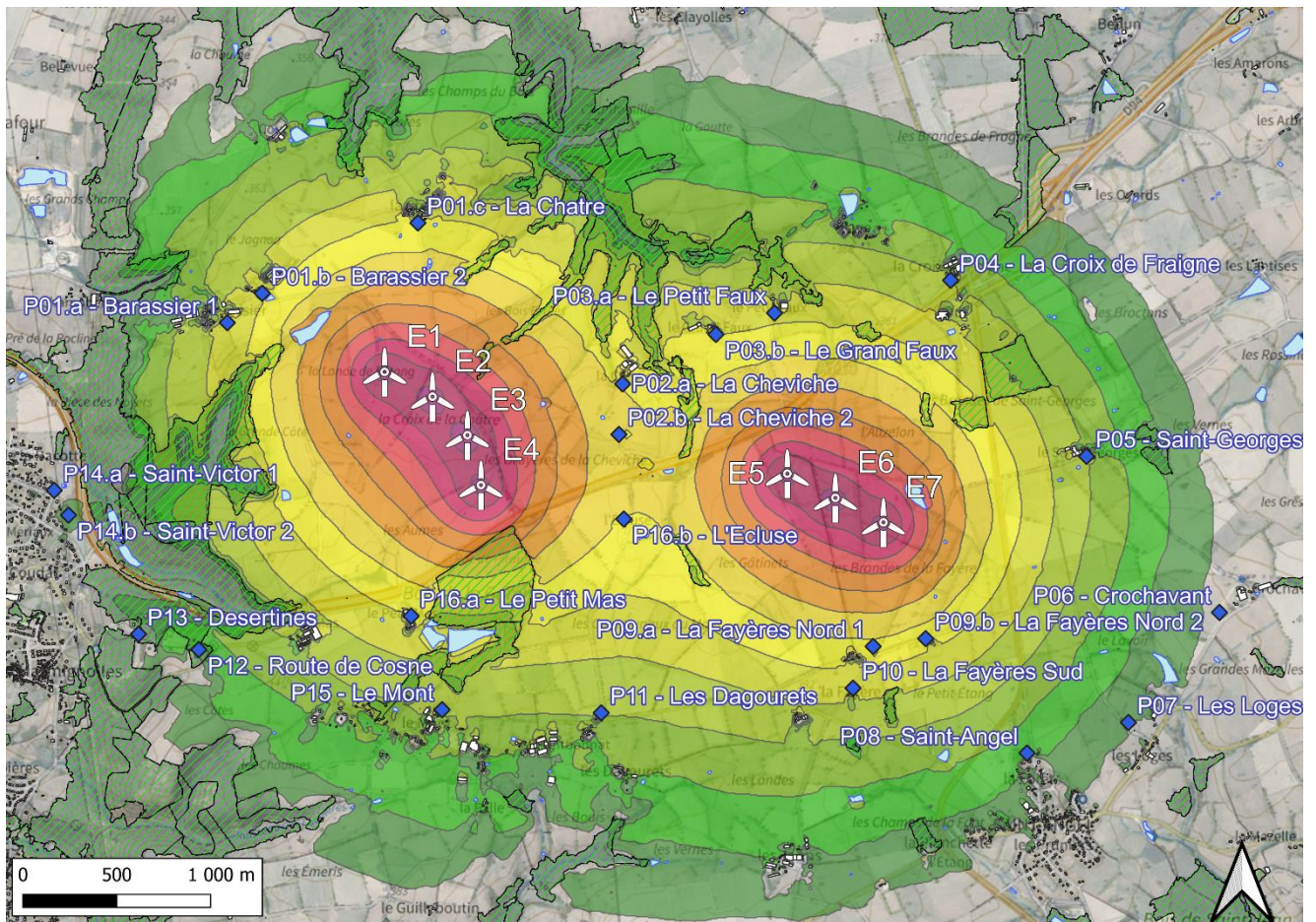
46 - 48

48 - 50

50 - 52

>52

Vitesse de vent 5 m/s
Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 3 – VESTAS V150 4.5MW STE HH 125m

Légende

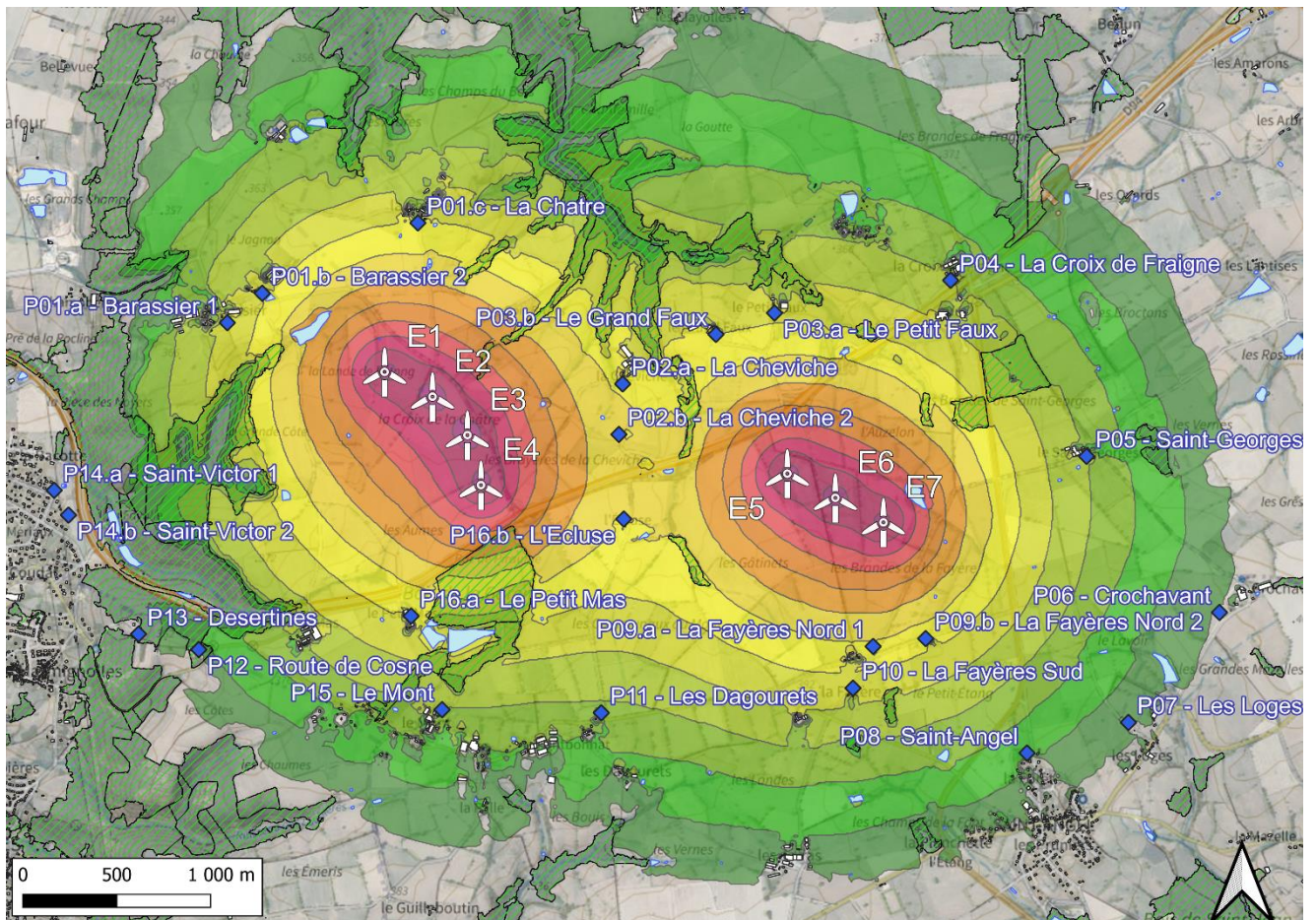
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 5 m/s

Vent Sud-Ouest [135°-315°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 3 – VESTAS V150 4.5MW STE HH 125m

Légende



Récepteurs

Bâtiments

Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

24 - 26

26 - 28

28 - 30

30 - 32

32 - 34

34 - 36

36 - 38

38 - 40

40 - 42

42 - 44

44 - 46

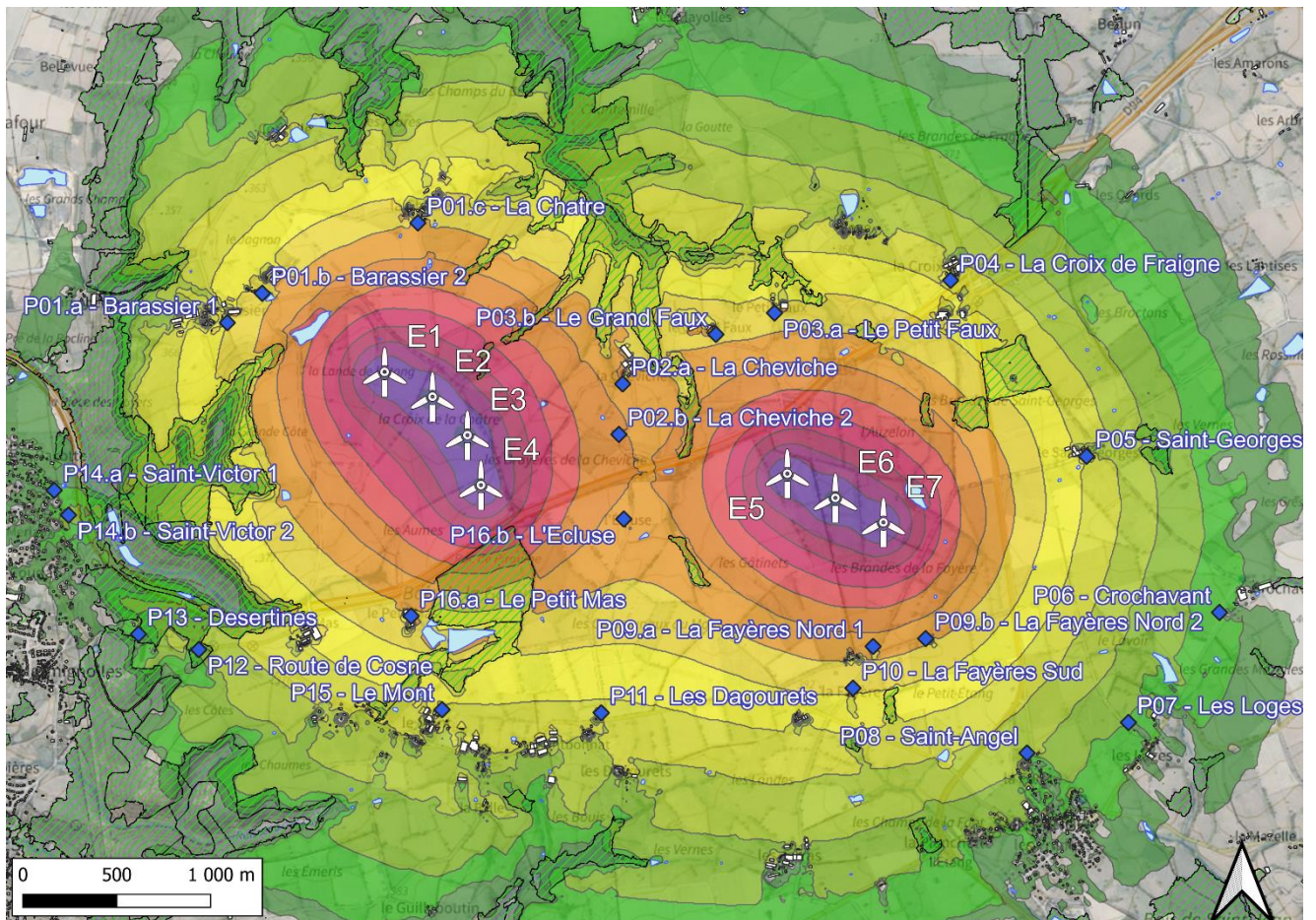
46 - 48

48 - 50

50 - 52

>52

Vitesse de vent 7 m/s
Vent Nord-Est [315°-135°]




Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 3 – VESTAS V150 4.5MW STE HH 125m

Légende

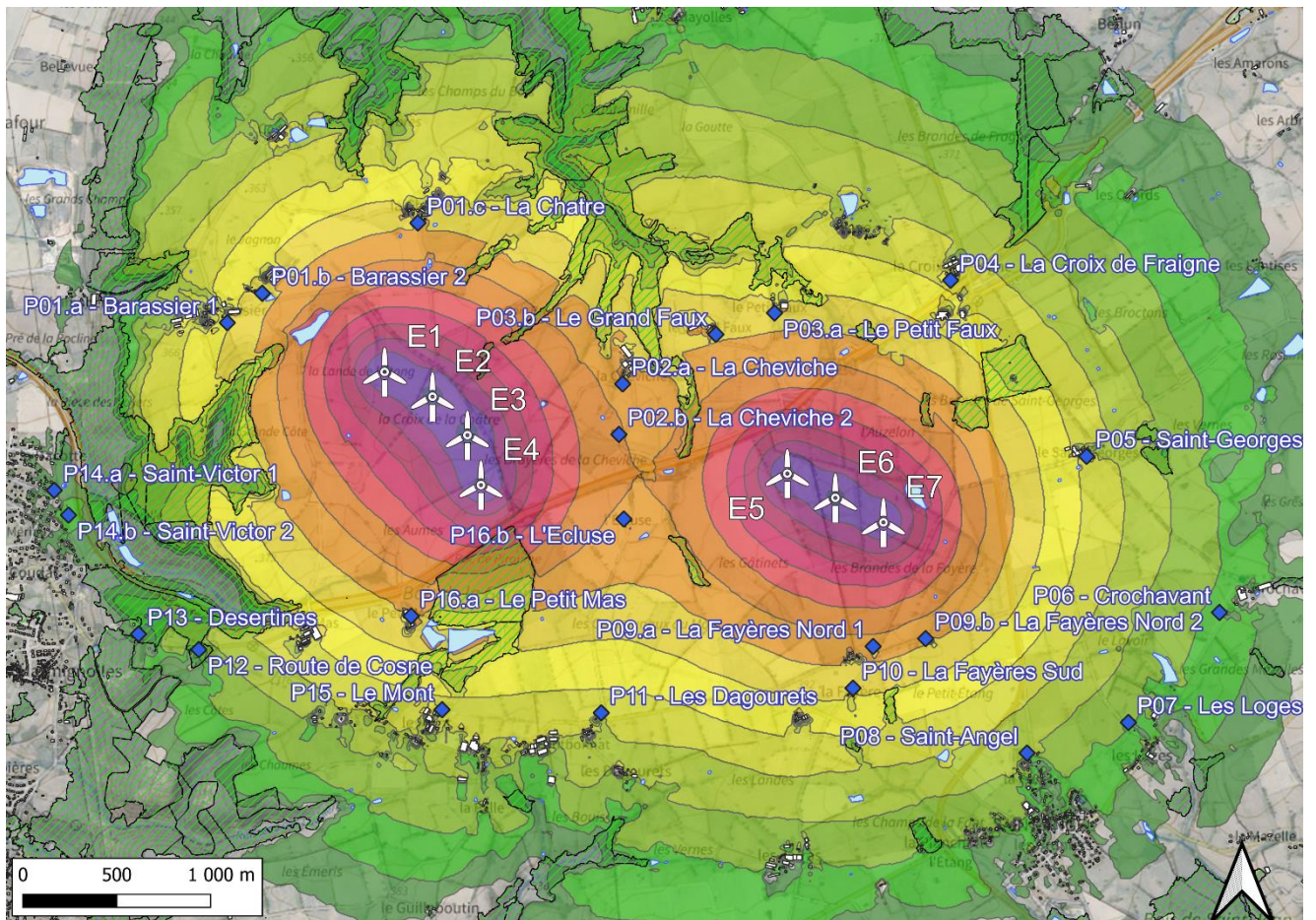
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 7 m/s

Vent Sud-Ouest [135°-315°]






ANNEXE 6 – Cartographie des contributions du projet de Auzelon – Scénario 4

Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 4 – GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW HH 120,9m

Légende

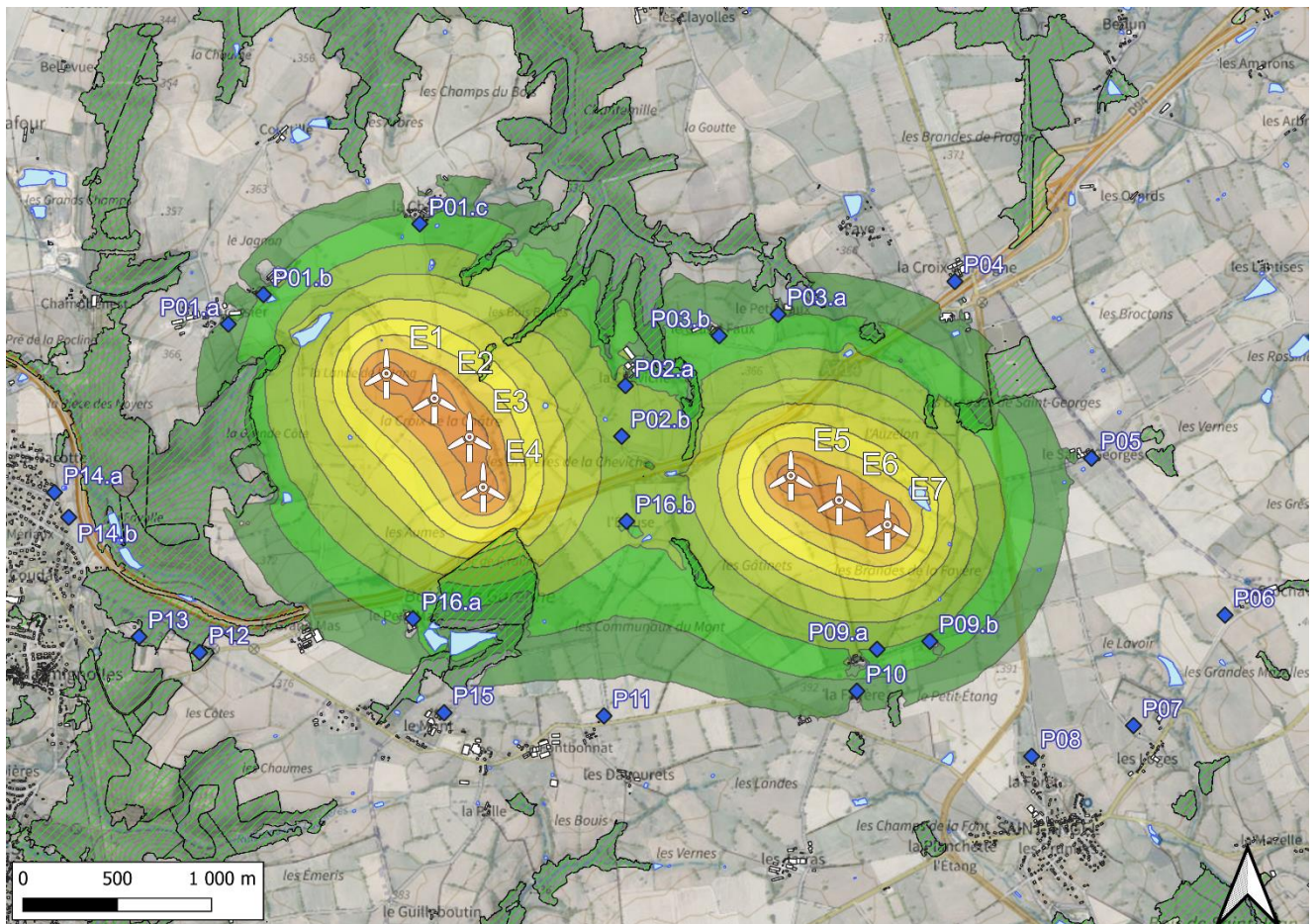
-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 3 m/s

Vent Nord-Est [315°-135°]




Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 4 – GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW HH 120,9m

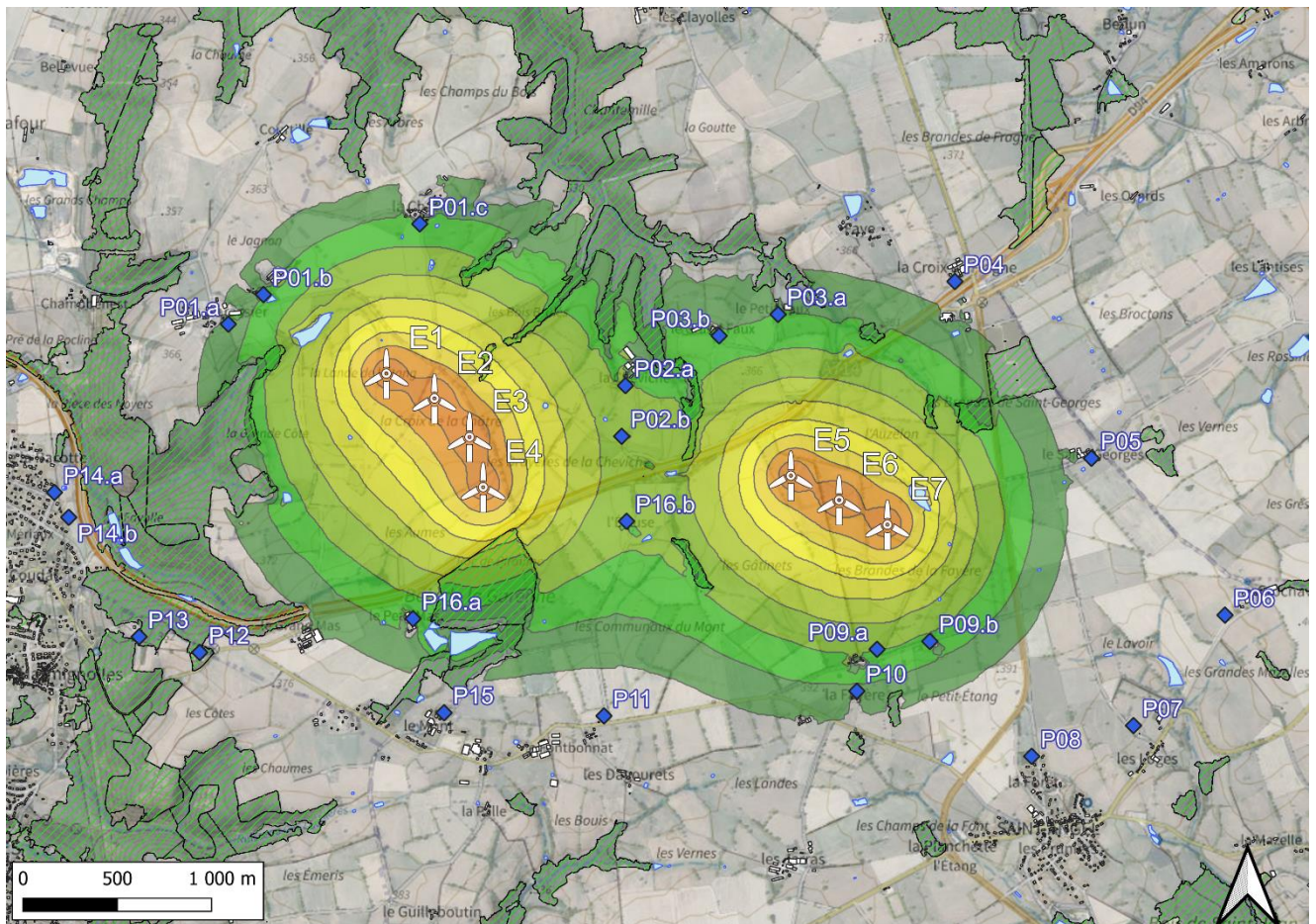
Légende

-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 3 m/s
Vent Sud-Ouest [135°-315°]

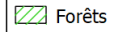
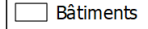


Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 4 – GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW HH 120,9m

Légende



Niveaux sonores en dB(A)

24 - 26

26 - 28

28 - 30

30 - 32

32 - 34

34 - 36

36 - 38

38 - 40

40 - 42

42 - 44

44 - 46

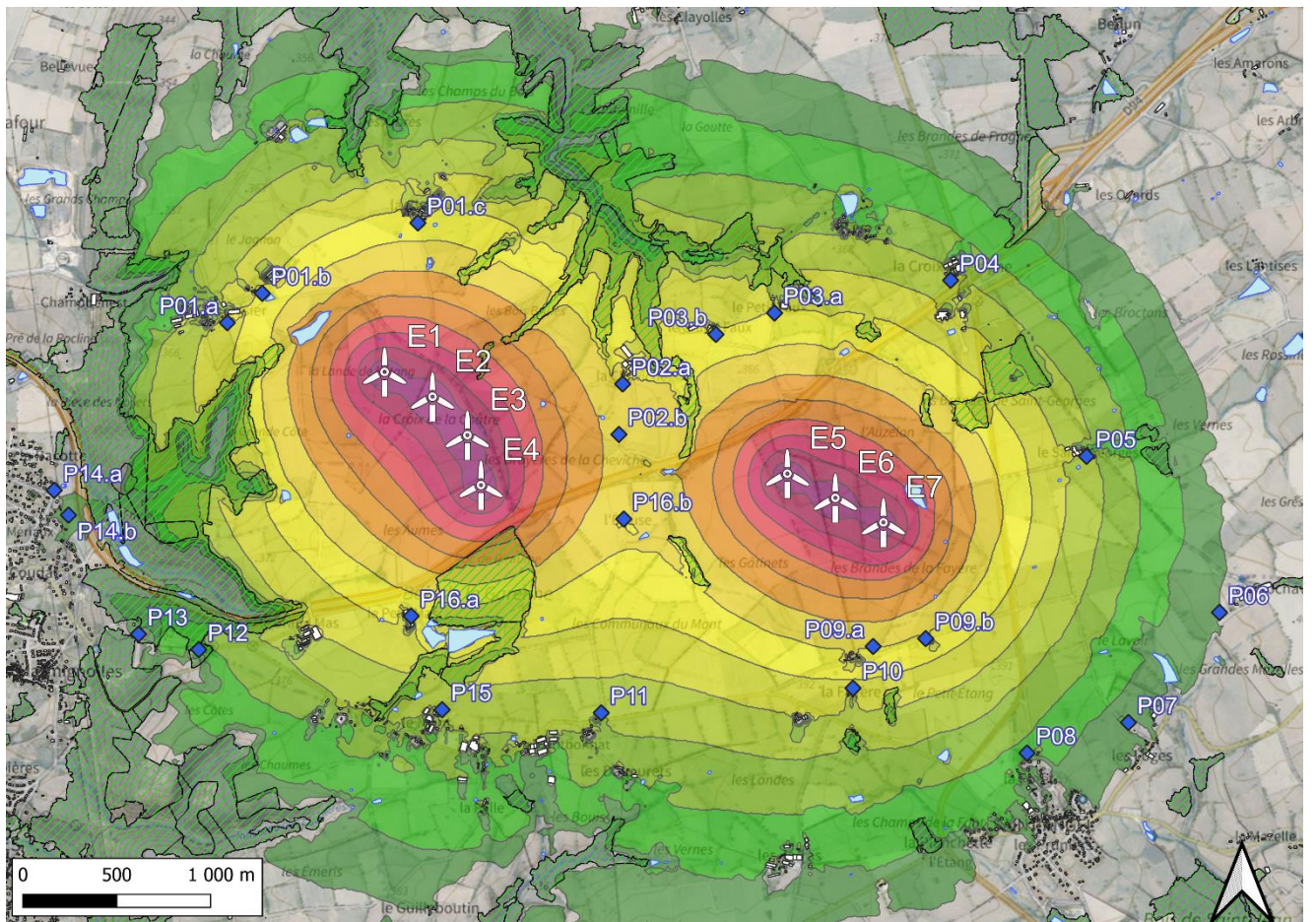
46 - 48

48 - 50

50 - 52

>52

Vitesse de vent 5 m/s
Vent Nord-Est [315°-135°]

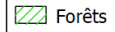
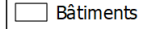
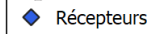


Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol

Cartographie avant optimisation

Scénario 4 – GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW HH 120,9m

Légende



Niveaux sonores en dB(A)

24 - 26

26 - 28

28 - 30

30 - 32

32 - 34

34 - 36

36 - 38

38 - 40

40 - 42

42 - 44

44 - 46

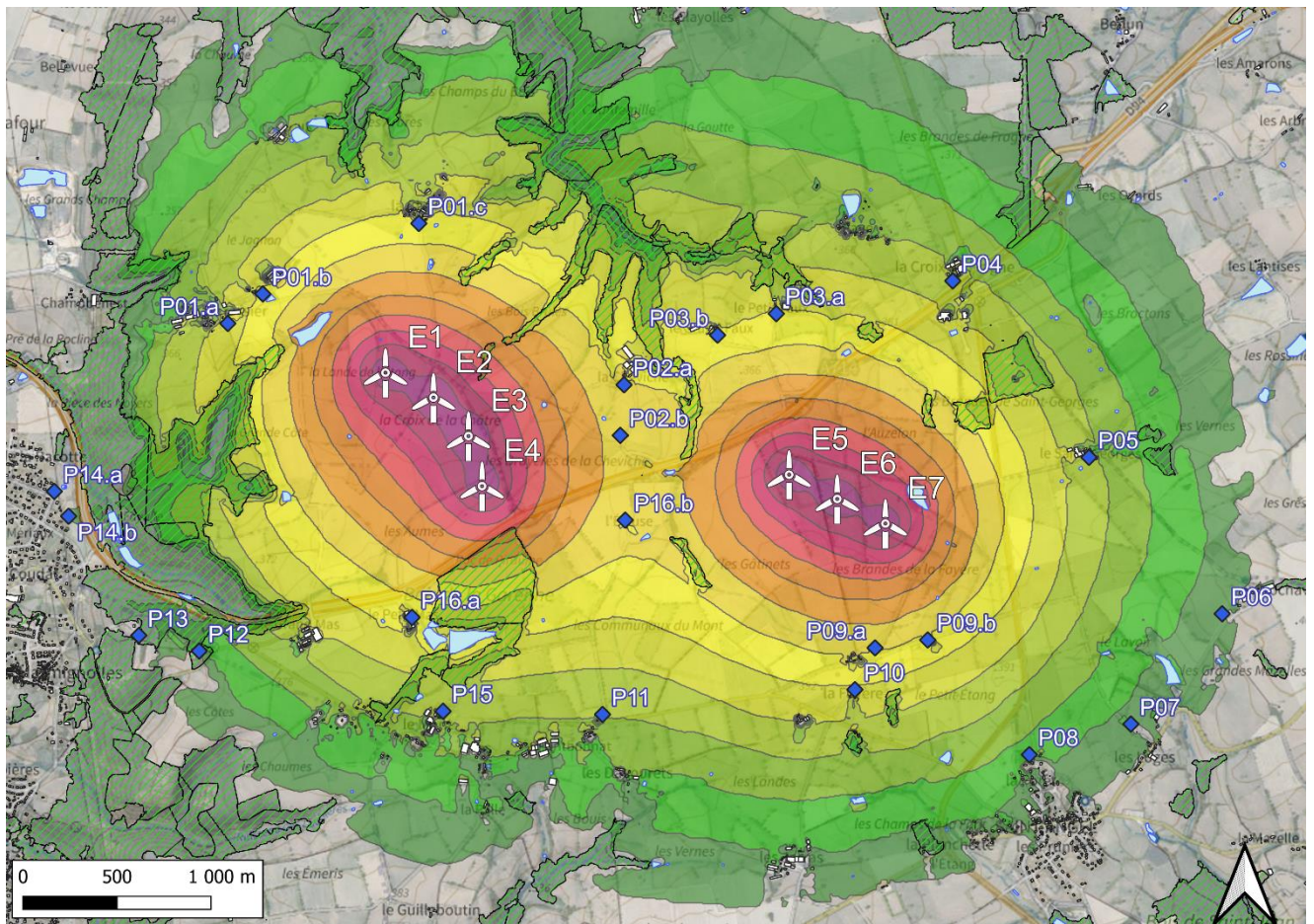
46 - 48

48 - 50

50 - 52

>52

Vitesse de vent 5 m/s
Vent Sud-Ouest [135°-315°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 4 – GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW HH 120,9m

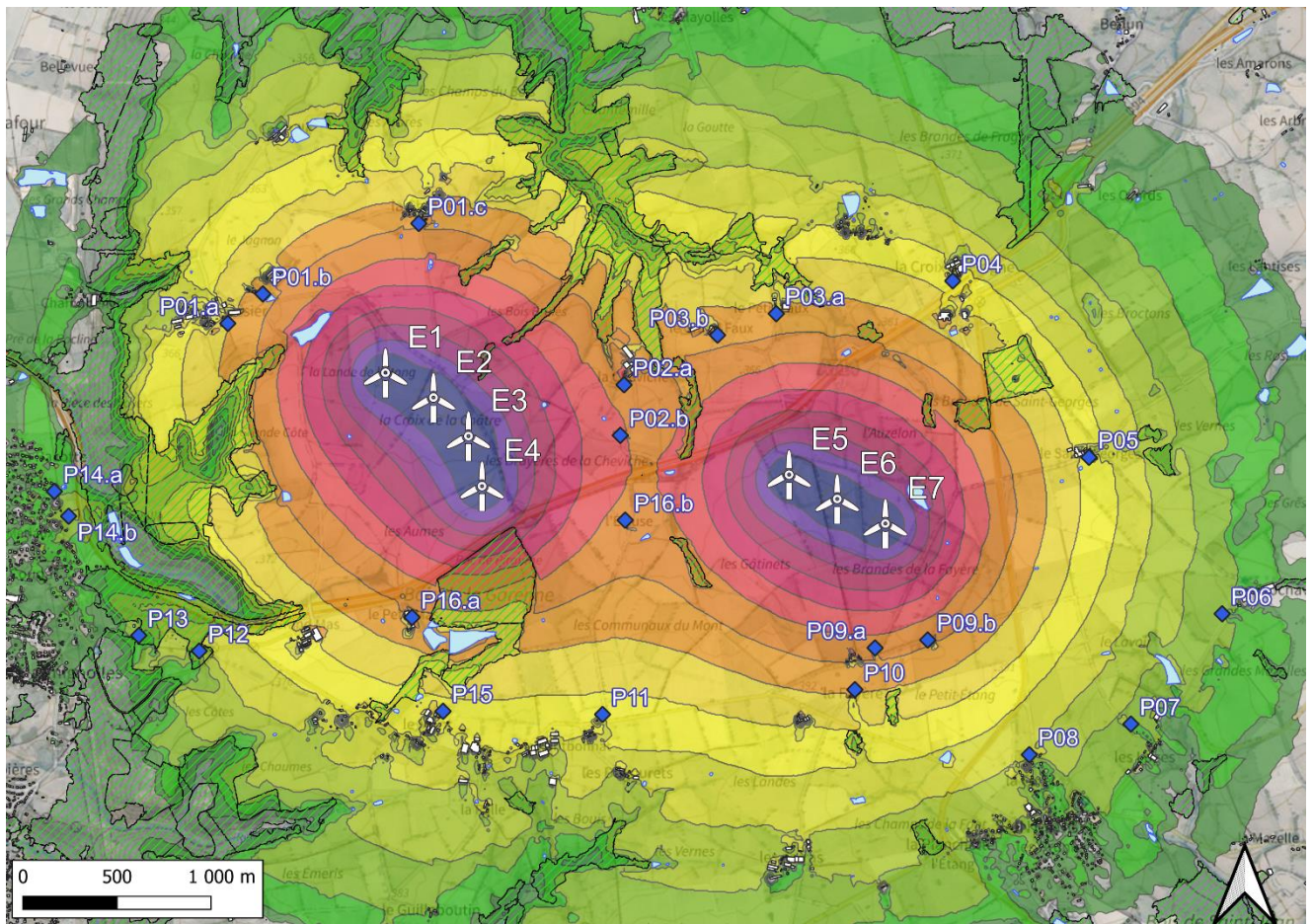
Légende

-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 7 m/s
Vent Nord-Est [315°-135°]



Contribution sonore du parc éolien selon des courbes isophones par pas de 2 dB(A) à 1,5 m au-dessus du sol
















Cartographie avant optimisation

Scénario 4 – GENERAL ELECTRIC GE158 6.1MW HH 120,9m

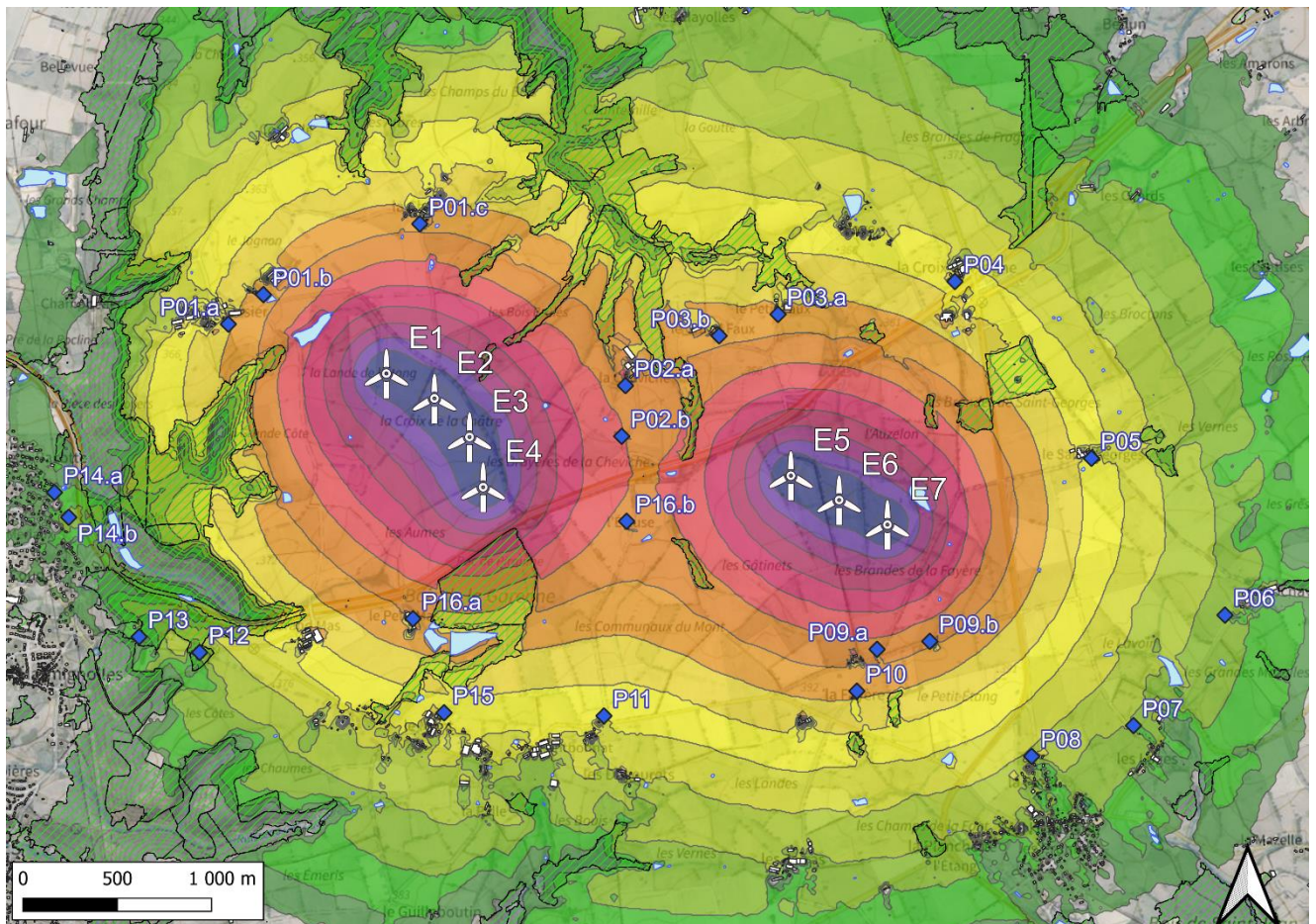
Légende

-  Eoliennes
-  Récepteurs
-  Bâtiments
-  Forêts

Niveaux sonores en dB(A)

-  24 - 26
-  26 - 28
-  28 - 30
-  30 - 32
-  32 - 34
-  34 - 36
-  36 - 38
-  38 - 40
-  40 - 42
-  42 - 44
-  44 - 46
-  46 - 48
-  48 - 50
-  50 - 52
-  >52

Vitesse de vent 7 m/s
Vent Sud-Ouest [135°-315°]



ANNEXE 7 – Cadre réglementaire

❖ Textes et normes de référence

Les émissions sonores émises par les éoliennes entrent dans le champ d'application de **l'arrêté du 26 août 2011 modifié**, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Ci-après sont exposés les textes et normes de référence applicables aux mesures acoustiques des éoliennes :

- **norme NFS 31-010 de décembre 1996**, « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement »,
- **protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre**, version du 22 mars 2022,
- **Guide du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer datant de décembre 2016 actualisé en octobre 2020**, relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres.

❖ Grandeurs acoustiques utilisées

La notion de bruit s'exprime en « décibel pondéré A » (dB(A)), le choix de la pondération est lié à la réponse de l'oreille ; la pondération A est destinée à reproduire le bruit perçu par l'oreille humaine (plus sensible aux moyennes et hautes fréquences).

Le L_{Aeq} est le niveau de pression continu équivalent pondéré par le filtre A, mesuré sur une période d'acquisition. La période référence est, ici, de 10 minutes.

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme $L_{eq}(t_1, t_2)$ est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t_1, t_2) et contenant la même énergie acoustique que le niveau fluctuant réellement observé.

L'indice fractile L_N correspond au niveau de pression acoustique dépassé pendant N % du temps de mesure. Par exemple le L_{50} est le niveau de bruit dépassé pendant 50 % du temps.

❖ Définition des termes réglementaires

La norme NFS 31-010 définit les termes suivants :

Bruit ambiant : bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

Bruit particulier : composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête. Il s'agit, dans le cadre de cette étude, des émissions sonores engendrées par le parc éolien.

Bruit résiduel : bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

L'arrêté du 10 décembre 2021 définit **l'émergence** comme la différence entre les niveaux de pression acoustiques pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) :

$$e = L_{50,T}(amb) - L_{50,T}(res)$$

L'indicateur d'émergence est calculé à partir des indices fractiles L_{50} .

Le calcul de l'émergence se fait conformément à la norme NFS 31-010.

La **tonalité marquée** est détectée, en chaque point de ZER, à partir du spectre non pondéré de 1/3 d'octave quand les différences algébriques du niveau sonore d'une bande de fréquence et la moyenne énergétique des deux bandes adjacentes immédiatement inférieures d'une part, et immédiatement supérieures d'autre part, atteignent ou dépassent toutes les niveaux indiqués dans le tableau ci-après :

| 50 Hz à 315 Hz | 400 Hz à 8kHz |
|----------------|---------------|
| 10 dB | 5 dB |

Tableau 68 : Niveaux admissibles d'une tonalité marquée

La détermination des tonalités marquées requiert une étude par bandes de tiers d'octave sur l'intervalle [50 Hz ; 8000 Hz].

L'article 26 de l'arrêté du 10 décembre 2021 dispose :

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

❖ Objectifs réglementaires

Conformément à l'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié:

« L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage. »

▪ **Emergence :**

L'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié précise que :

« Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant : »

| Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation) | Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures | Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures |
|---|---|---|
| Supérieur à 35 dB(A) | 5 dB(A) | 3 dB(A) |

Tableau 69 : Emergences maximales admissibles

▪ **Niveaux de bruit limite :**

Le niveau de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété se calcule en application du protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre :

La conformité réglementaire s'apprécie au regard de seuils de 70 dBA pour la période jour et de 60 dBA pour la période nuit, en tout point du périmètre de mesure de bruit de l'installation, qui correspond au plus petit convexe dans lequel sont inscrits les disques centrés sur chaque aérogénérateur et de rayon R.

Dans le cas d'une ZER contenue à l'intérieur du périmètre défini ci-dessus, on complètera pour cette ZER le périmètre en considérant le polygone convexe adjacent aux points les plus proches de la ZER situés sur les cercles de rayon R centrés sur le mât des éoliennes.

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser sont résumés dans le tableau suivant :

| Arrêté du 26 août 2011 modifié | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Période diurne (7h – 22h) | Période nocturne (22h-7h) | Périmètre de mesure du bruit de l'installation |
| L_{limite} = 70 dB(A) | L_{limite} = 60 dB(A) | Périmètre correspondant au plus petit convexe dans lequel sont inscrits les disques de centre de chaque aérogénérateur et de rayon R |
| | | $R = 1,2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$ |

Tableau 70 : Niveaux de bruit limite

Ce niveau de bruit est mesuré en n'importe quel point du périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2.

▪ **Tonalité marquée :**

L'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié dispose :

« Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus. »

❖ Application du protocole de mesure acoustique d'un parc éolien terrestre

L'article 28 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié dispose :

« Les mesures effectuées pour vérifier le respect des dispositions de l'article 26, ainsi que leur traitement, sont conformes au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées. »

Etant donné que le niveau de bruit résiduel varie de manière importante sur un intervalle de temps de 8 heures, il semble que le niveau de pression équivalent L_{Aeq} ne suffise pas à évaluer la gêne induite par le parc éolien sur le voisinage.

Il a été décidé de se rapporter au protocole susmentionné et d'utiliser l'indice fractile L_{50} plus représentatif de la situation sonore du site.

❖ Situations types

Le protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre définit une situation type comme suit :

Une situation-type est définie par l'opérateur en fonction des facteurs environnementaux ayant une influence sur la variabilité des niveaux sonores (variation de trafic routier, activités humaines, réveil matinal de la faune (chorus matinal), orientation du vent, gradient de vent, saison ...). Une situation type est bien définie si la vitesse du vent demeure la variable influente la plus importante sur les niveaux sonores (en théorie ce doit être la seule à l'intérieur d'une situation-type). De ce fait, une vitesse de vent n'est pas considérée comme un paramètre entrant dans la définition d'une situation-type. Lorsque la durée de la campagne de mesure excède une semaine, le bureau d'étude doit évaluer l'opportunité de compléter les situations-types de la campagne notamment au regard des paramètres d'influence liés à la météorologie, tels que par exemple le gradient vertical de vitesse du vent qui peuvent varier fortement sur de longues périodes d'observation et qui ont une influence non négligeable sur le niveau sonore du bruit résiduel.

Pour les 2 périodes, jour et nuit, les situation-types suivantes doivent obligatoirement être étudiées pour chaque classe de vitesse de vent, sauf justification explicite et motivée dans le rapport de mesure:

- secteurs de directions de vent dominant (en général, au moins deux)
- cas menant à une exposition sonore la plus importante dans les ZER,
- dans le contexte d'une plainte : les conditions indiquées par le plaignant servent à définir une ou plusieurs situation-types.

Outre les situation-types décrites ci-dessus (définies par la vitesse du vent, la direction du vent, et les périodes réglementaires), on pourra également considérer des situation-types définies selon :

- activités humaines,
- plage horaire,
- saison,
- trafic routier,
- conditions météorologiques influant sur les conditions de propagation des bruits (hors précipitations),
- les conditions de précipitations.
- ...

Nota : Pour assurer une représentativité optimale des mesures, le nombre de situations types ne doit être ni trop faible ni trop élevé. S'il est trop faible, les mesures seront trop dispersées pour être représentatives, mais à l'inverse s'il est trop élevé, le nombre de mesures à réaliser deviendra prohibitif. »

ANNEXE 8 – Fiches d'autocalibration et certificats de calibration des sonomètres

| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 23 | 101,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | 45 | | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 46008 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 72351 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 77928 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,5 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,0 | 94 | 93,9 | 94 | 93,8 | 94 | 93,8 | 94 | 94,0 | 94 | 94,7 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,1 | 74 | 73,2 | 74 | 73,8 | 74 | 73,9 | 74 | 74,0 | 74 | 74,7 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,7 | 44 | 44,0 | 44 | 44,5 | 44 | 44,5 | 44 | 44,6 | 44 | 45,3 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,0 | 102,6 | 102,5 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,8 | 93,1 | 92,8 | 94 | 93,6 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,0 | 102,6 | 102,5 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,8 | 93,1 | 92,8 | 94 | 93,6 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 9,4 | < 15 | 6,8 | < 10 | 5,8 | < 10 | 6,9 | < 10 | 7,2 | < 10 | 9,2 | < 13 | 12,0 | < 25 | 18,5 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | Conformité : | | OUI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 19/05/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 23,2 | 101,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | | 46 | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 69548 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 77927 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Niveau attendu (dBA) | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 72407 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,4 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | | | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 93,9 | 94 | 93,6 | 94 | 94,1 | 94 | 94,6 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,2 | 74 | 74,0 | 74 | 73,8 | 74 | 73,6 | 74 | 74,1 | 74 | 74,6 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,7 | 44 | 44,5 | 44 | 44,3 | 44 | 44,2 | 44 | 44,6 | 44 | 44,9 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,2 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,9 | 94 | 95,6 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,2 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,9 | 94 | 95,6 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 9,2 | < 15 | 9,1 | < 10 | 7,8 | < 10 | 6,6 | < 10 | 7,3 | < 10 | 9,8 | < 13 | 8,1 | < 25 | 18,5 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | | | Conformité : | | OUI | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 19/05/2023 | | | | | | | | Remarques : | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 23 | 101,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | 46 | | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 92102 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93852 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 75124 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,5 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,0 | 94 | 93,9 | 94 | 93,8 | 94 | 93,6 | 94 | 94,0 | 94 | 94,5 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,2 | 74 | 74,0 | 74 | 73,8 | 74 | 73,6 | 74 | 74,0 | 74 | 74,5 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,8 | 44 | 44,6 | 44 | 44,4 | 44 | 44,2 | 44 | 44,6 | 44 | 44,9 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,8 | 94 | 95,5 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,8 | 94 | 95,5 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 6,4 | < 15 | 6,0 | < 10 | 5,9 | < 10 | 6,6 | < 10 | 7,1 | < 10 | 8,7 | < 13 | 9,5 | < 25 | 14,3 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | Conformité : | | OUI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 19/05/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 24,1 | 101,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | | 45 | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 92100 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93850 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 75657 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,4 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,2 | 94 | 94,8 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,3 | 74 | 74,1 | 74 | 74,0 | 74 | 74,0 | 74 | 74,2 | 74 | 74,9 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,8 | 44 | 44,6 | 44 | 44,6 | 44 | 44,6 | 44 | 44,8 | 44 | 45,4 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,2 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,8 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,2 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,8 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 12,6 | < 15 | 8,5 | < 10 | 7,0 | < 10 | 7,6 | < 10 | 7,6 | < 10 | 9,5 | < 13 | 9,6 | < 25 | 21,1 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | Conformité : | | Conforme | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 19/05/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|---|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|--|--|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 18,3 | 102,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| Sonomètre | RION NL-52 | 331809 | ok | | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | NH-25 | 21760 | ok | | | | | | | | | | | | |
| Microphone | UC-59 | 4874 | ok | | | | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | ok | | | | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | ok | | | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | ok | | | | | | | | | | | | |
| | | | | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| | | | | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | | | | | | | | | | |
| | | | | Niveau attendu (dBA) | 94 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| | | | | Niveau avant calibrage (dBA) | 93,7 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| | | | | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,3 | 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,3 | 94 | 94,8 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 73,9 | 74 | 74,0 | 74 | 74,0 | 74 | 74,2 | 74 | 72,2 | 74 | 74,9 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,7 | 44 | 44,9 | 44 | 45,1 | 44 | 45,2 | 44 | 43,9 | 44 | 45,5 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,4 | 94 | 94,0 | 94 | 93,0 | 94 | 93,8 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,4 | 94 | 94,0 | 94 | 93,0 | 94 | 93,8 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ | | |
| < 15 | 6,9 | < 15 | 5,9 | < 10 | 3,2 | < 10 | 2,2 | < 10 | 2,2 | < 10 | 3,6 | < 13 | 11,6 | | |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 17/02/2023 | | | | Opérateur : | | | | Jean FERRI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 18/08/2023 | | | | Conformité : | | | | Conforme | | | |
| | | | | | | | | | | | | Remarques : | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 16,6 | 102,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 46006 | OK | | | 39 | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 77931 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 7655 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 93,8 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,1 | 94 | 94,7 | | | | |
| 74 | 74,3 | 74 | 74,1 | 74 | 74,1 | 74 | 74,0 | 74 | 73,8 | 74 | 74,7 | | | | |
| 44 | 44,5 | 44 | 44,3 | 44 | 44,4 | 44 | 44,4 | 44 | 44,2 | 44 | 45,1 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 92,9 | 94 | 93,7 | | ± 2 dBZ | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | | | | |
| 110,1 | 110,2 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 92,9 | 94 | 93,7 | | ± 2 dB | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu |
| < 15 | 4,7 | < 15 | 2,6 | < 10 | 2,1 | < 10 | 2,5 | < 10 | 1,6 | < 10 | 3,2 | < 13 | 10,0 | < 25 | 18,6 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 08/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | OUI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 09/08/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 24,4 | 101,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | | 45 | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 81399 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93853 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 75035 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,4 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,0 | 94 | 93,9 | 94 | 93,8 | 94 | 93,6 | 94 | 94,0 | 94 | 95,6 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,2 | 74 | 74,0 | 74 | 73,8 | 74 | 73,6 | 74 | 74,0 | 74 | 75,6 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,8 | 44 | 44,5 | 44 | 44,4 | 44 | 44,2 | 44 | 44,7 | 44 | 46,0 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,8 | 94 | 95,6 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,8 | 94 | 95,6 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 7,4 | < 15 | 7,6 | < 10 | 6,5 | < 10 | 6,3 | < 10 | 8,0 | < 10 | 9,5 | < 13 | 9,6 | < 25 | 13,0 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | Conformité : | | Conforme | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 19/05/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 18 | 102,2 | Humidité | | | | | | | |
| | | | | | 49 | | | | | | | | |
| Sonomètre | RION NL-52 | 775946 | ok | B- Calibrage | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | NH-25 | 21504 | ok | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | |
| Microphone | UC-59 | 4522 | ok | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | ok | Niveau avant calibrage (dBA) | 94 | ± 0,1 dBA | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | ok | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | ok | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,2 | 94 | 94,4 | | ± 2 dBA |
| 74 | 74,0 | 74 | 73,9 | 74 | 74,1 | 74 | 74,1 | 74 | 73,1 | 74 | 74,6 | | ± 2 dBA |
| 44 | 44,6 | 44 | 44,4 | 44 | 44,8 | 44 | 44,3 | 44 | 43,7 | 44 | 45,1 | ± 2 dBA | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,4 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,1 | 94 | 93,4 | ± 2 dBZ | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,4 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,4 | ± 2 dB | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 6,8 | < 15 | 4,9 | < 10 | 3,2 | < 10 | 1,4 | < 10 | 2,0 | < 10 | 3,5 | < 13 | 11,2 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | 17/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | Conforme | | Remarques : | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | 18/08/2023 | | | | | | | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 23,6 | 101,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | 45 | | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 92101 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93870 | Rouille | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 74932 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,5 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,0 | 94 | 93,9 | 94 | 93,8 | 94 | 93,6 | 94 | 94,0 | 94 | 94,5 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,1 | 74 | 73,3 | 74 | 73,8 | 74 | 73,6 | 74 | 74,0 | 74 | 74,5 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,6 | 44 | 44,0 | 44 | 44,4 | 44 | 44,2 | 44 | 44,5 | 44 | 44,8 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,5 | 93,1 | 92,8 | 94 | 95,5 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,0 | 94 | 93,5 | 93,1 | 92,8 | 94 | 95,5 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 6,8 | < 15 | 7,4 | < 10 | 6,8 | < 10 | 6,7 | < 10 | 7,5 | < 10 | 9,8 | < 13 | 9,5 | < 25 | 20,0 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | Conformité : | | Conforme | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 19/05/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 16,9 | 102,2 | Humidité | | | | | | | |
| | | | | | | 40 | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 46007 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 77932 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 71704 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 94,2 | ± 0,1 dBA | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,3 | 94 | 95,0 | | ± 2 dBA |
| 74 | 74,3 | 74 | 73,9 | 74 | 73,8 | 74 | 74,2 | 74 | 74,2 | 74 | 74,1 | | ± 2 dBA |
| 44 | 44,0 | 44 | 43,7 | 44 | 43,3 | 44 | 44,6 | 44 | 44,4 | 44 | 45,7 | ± 2 dBA | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93 | 93,0 | 94 | 94,0 | ± 2 dBZ | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | |
| 110,1 | 110,0 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93 | 93,0 | 94 | 94,0 | ± 2 dB | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 2,1 | < 15 | 1,6 | < 10 | 1,2 | < 10 | 1,5 | < 10 | 2,5 | < 10 | 4,3 | < 13 | 11,1 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | 08/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | OUI | | Remarques : | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | 09/08/2023 | | | | | | | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | |
|---|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 22,9 | 101,3 | Humidité | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 46008 | OK | | | 46 | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 77914 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 71783 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 91,4 | ± 0,1 dBA | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | ± 0,1 dBA | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | |
| 94 | 94,0 | 94 | 93,9 | 94 | 93,8 | 94 | 93,6 | 94 | 94,1 | 94 | 94,6 | | ± 2 dBA |
| 74 | 74,2 | 74 | 73,9 | 74 | 73,6 | 74 | 73,6 | 74 | 74,0 | 74 | 74,6 | | ± 2 dBA |
| 44 | 44,9 | 44 | 44,7 | 44 | 44,6 | 44 | 44,7 | 44 | 44,8 | 44 | 45,0 | ± 2 dBA | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,9 | 94 | 95,6 | ± 2 dBZ | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | |
| 110,1 | 110,1 | 102,6 | 102,6 | 97,2 | 97,1 | 94 | 93,6 | 93,1 | 92,9 | 94 | 95,6 | ± 2 dB | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 7,1 | < 15 | 6,7 | < 10 | 7,3 | < 10 | 6,9 | < 10 | 9,2 | < 10 | 9,3 | < 13 | 9,6 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | 18/11/2022 | | Opérateur : | | Pierre GUILLET | | Conformité : | | OUI | | Remarques : | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | 19/05/2023 | | | | | | | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 16,5 | 102,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | 40 | | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 46005 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 72654 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 77930 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 93,7 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,2 | 94 | 94,6 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,4 | 74 | 74,0 | 74 | 73,5 | 74 | 74,2 | 74 | 73,8 | 74 | 74,7 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,7 | 44 | 44,4 | 44 | 44,3 | 44 | 44,8 | 44 | 44,3 | 44 | 45,3 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 92,9 | 94 | 94,0 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,7 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 4,1 | < 15 | 4,8 | < 10 | 2,9 | < 10 | 2,3 | < 10 | 0,7 | < 10 | 2,7 | < 13 | 9,2 | < 25 | 18,5 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 08/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | OUI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 09/08/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 16,5 | 102,1 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | 41 | | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 81366 | aute déstabilisé + bu | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93839 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 75495 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 94,1 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,2 | 94 | 94,7 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,2 | 74 | 74,1 | 74 | 74,0 | 74 | 74,0 | 74 | 74,2 | 74 | 74,8 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,5 | 44 | 44,4 | 44 | 44,3 | 44 | 44,2 | 44 | 44,4 | 44 | 45,1 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,1 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,7 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,7 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 2,7 | < 15 | 3,6 | < 10 | 4,7 | < 10 | 3,0 | < 10 | 1,9 | < 10 | 1,9 | < 13 | 8,3 | < 25 | 12,9 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 16/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | | | Conformité : | | OUI | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 17/08/2023 | | | | | | | | Remarques : | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 16,4 | 102,2 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | 45 | | | | | | | | | | |
| Sonmètre | RION NL-52 | 1221560 | ok | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | NH-25 | 21504 | ok | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | UC-59 | 4522 | ok | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | ok | Niveau avant calibrage (dBA) | 94,5 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | ok | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | ok | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonmètre (Hz) | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,3 | 94 | 94,2 | 94 | 94,2 | 94 | 94,0 | 94 | 94,3 | 94 | 94,7 | | | | |
| 74 | 73,3 | 74 | 74,0 | 74 | 73,7 | 74 | 74,3 | 74 | 74,7 | 74 | 74,8 | | | | |
| 44 | 44,6 | 44 | 45,1 | 44 | 44,9 | 44 | 45,2 | 44 | 45,0 | 44 | 44,8 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | | | | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,5 | 94 | 94,1 | 93,1 | 93,1 | 94 | 93,7 | | ± 2 dBZ | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | | | | |
| 110,1 | 110,4 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,4 | 94 | 94,1 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,7 | | ± 2 dB | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu |
| < 15 | 6,8 | < 15 | 6,3 | < 10 | 2,8 | < 10 | 1,4 | < 10 | 2,5 | < 10 | 4,2 | < 13 | 11,8 | < 25 | 22,7 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 17/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | Conforme | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 18/08/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 17,2 | 101,7 | Humidité | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 81356 | OK | | | 38 | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93880 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 75652 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 94,2 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 94,0 | 94 | 94,0 | 94 | 94,2 | 94 | 94,9 | | | | |
| 74 | 74,1 | 74 | 73,9 | 74 | 73,9 | 74 | 74,4 | 74 | 74,0 | 74 | 74,9 | | | | |
| 44 | 44,4 | 44 | 44,3 | 44 | 44,2 | 44 | 44,5 | 44 | 44,6 | 44 | 45,1 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,9 | | ± 2 dBZ | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 93,0 | 94 | 93,9 | | ± 2 dB | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu |
| < 15 | 3,1 | < 15 | 3,3 | < 10 | 3,4 | < 10 | 2,3 | < 10 | 1,5 | < 10 | 2,6 | < 13 | 9,1 | < 25 | 17,9 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 15/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | OUI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 16/08/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



| A- Identification et examen des éléments de la chaîne de mesure | | | | Température °C | | Pression kPa | | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|
| | Modèle | Numéro de série | Examen visuel OK | 18,2 | 101,8 | Humidité | | | | | | | | | |
| | | | | | | 37 | | | | | | | | | |
| Sonomètre | SVAN 977 | 92103 | OK | B- Calibrage | | | | | | | | | | | |
| Préamplificateur | SV12L | 93872 | OK | Fréq. calibreur (Hz) | 1000 | Ecart toléré | | | | | | | | | |
| Microphone | ACO 7052E | 75037 | OK | Niveau attendu (dBA) | 94 | ± 1,5 dBA | | | | | | | | | |
| Calibreur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau avant calibrage (dBA) | 94,3 | ± 0,1 dBA | | | | | | | | | |
| Contrôleur | Norsonic Nor1257 | 125725147 | OK | Niveau après calibrage (dBA) | 94 | | | | | | | | | | |
| Capa. Équival. | Norsonic M001 | 530006 | OK | | | | | | | | | | | | |
| C- Vérification de la linéarité fréquentielle et dynamique du niveau pondéré A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence du signal émis par le contrôleur de sonomètre (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Ecart toléré | | | |
| Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | Niveau émis | LAeq lu en dBA | | | | |
| 94 | 94,2 | 94 | 94,1 | 94 | 93,9 | 94 | 94,0 | 94 | 94,1 | 94 | 94,5 | | ± 2 dBA | | |
| 74 | 74,0 | 74 | 74,1 | 74 | 74,0 | 74 | 74,0 | 74 | 73,6 | 74 | 74,5 | | ± 2 dBA | | |
| 44 | 44,4 | 44 | 44,5 | 44 | 44,4 | 44 | 44,3 | 44 | 44,0 | 44 | 45,0 | ± 2 dBA | | | |
| D- Vérification de la linéarité fréquentielle du niveau pondéré Z (Lin) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Niveau émis | LZeq lu en dBZ | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,3 | 102,6 | 102,8 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 92,9 | 94 | 93,4 | ± 2 dBZ | | | |
| E- Vérification de la réponse des filtres de bande d'octave à leur fréquence centrale | | | | | | | | | | | | | | | |
| Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Niveau émis | Lfeq lu en dB | Ecart toléré | | | |
| 110,1 | 110,2 | 102,6 | 102,7 | 97,2 | 97,3 | 94 | 94,0 | 93,1 | 92,9 | 94 | 93,5 | ± 2 dB | | | |
| F- Vérification du bruit de fond électronique de la chaîne de mesure, avec capacité équivalente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence centrale du filtre de bande d'octave testé (Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | | 250 | | 500 | | 1000 | | 2000 | | 4000 | | Bruit de fond électronique global pondéré A et Z (Lin) | | | |
| Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | Lfeq lu en dB | Niveau attendu | LAeq lu en dBA | Niveau attendu | LZeq lu en dBZ |
| < 15 | 3,9 | < 15 | 4,8 | < 10 | 3,9 | < 10 | 4,0 | < 10 | 2,5 | < 10 | 2,0 | < 13 | 7,2 | < 25 | 16,5 |
| Date de réalisation de l'auto-vérification : | | | | 15/02/2023 | | Opérateur : | | Jean FERRI | | Conformité : | | OUI | | | |
| Prochaine auto-vérification avant le : | | | | 16/08/2023 | | | | | | Remarques : | | | | | |



ANNEXE 9 – Qualifications intervenants



Arnaud MENORET Acousticien Responsable d'Activité



Années d'expérience

18

Date d'entrée dans GANTHA

2012

Nationalité

Française

Compétences clés

Acoustique | Métrologie et acquisition de données multivoies | Gestion d'équipe | Vibration | Réalisation de campagnes d'essais | Gestion de projet | Traitement du signal | Modélisation Acoustique

Formations diplômantes

2002 - Ingénieur Acoustique et Vibration, École Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans (72)

1999 - Classes Préparatoires PCSI-PSI, Aristide Briand, Saint-Nazaire (44)

1997 - Baccalauréat Scientifique, Lycée de Guérande (44)

Langues

Français, Anglais

Outils informatiques

Labview | SoundPLAN | Matlab | Suite Office | Meffissto



Pierre GUILLET Acousticien



Années d'expérience

7

Date d'entrée dans GANTHA

2016

Nationalité

Française

Compétences clés

Mesures acoustiques | Organisation de campagne d'essais | Réalisation de modèle numérique de terrain | Mesures vibratoires | Analyse de campagne d'essais | Réalisation de maillage | Mesures météorologiques | Réalisation de calcul avec ANSYS CFX

Formations diplômantes

2014 - Licence professionnelle en ingénierie numérique, Université de Poitiers, Poitiers (86)

2012 - Diplôme Universitaire Technique en Génie Thermique et Energie, Université de Poitiers, Poitiers (86)

2009 - Baccalauréat en Sciences et Technologie de Laboratoire, Lycée Louis Armand, Poitiers (86)

Langues

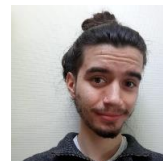
Anglais, Français

Outils informatiques

Suite 01 dB | ANSYS-CFX | ICEM

Certifications Habitations Affiliations

ELECTRICITE B0, AFPI Poitou-Charentes, 2019



Années d'expérience

2

Date d'entrée dans le Groupe

01/2020

Nationalité

Française

Compétences clés

Mesures acoustiques | Calcul d'isolement avec Acoubat BIM | Relevé de dispositions constructives existantes | Mesures vibratoires | Calcul de propagation sonore avec Sound Plan | Suivi de chantier | Calcul de sonorité avec Catt-Acoustic | Calcul de la propagation du bruit dans les réseaux

Formations diplômantes

Licence professionnelle en acoustique et vibrations, IUT de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France, 2019

DUT Mesures Physiques, IUT De Saint-Etienne, Saint-Etienne, France, 2018

Baccalauréat Scientifique, Lycée Emile Peytavin, Mende, France, 2015

Langues

Français, Anglais

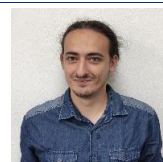
Outils informatiques

Suite 01 dB | Acoubat bim | CATT-Acoustic

Jérôme BASTET est acousticien. Il réalise des études en Acoustique au sein de l'agence de Poitiers (86)

Jérôme assure la réalisation des campagnes d'essais mais aussi l'exécution des notes de calculs.

Jérôme intervient pour réaliser les études d'impact sonore au voisinage des infrastructures de transport, des installations culturelles et industrielles mais aussi sur les problématiques acoustiques et vibratoires que l'on rencontre dans la construction ou la rénovation des bâtiments.



Années d'expérience

2

Date d'entrée dans le Groupe

06/2021

Nationalité

Française

Compétences clés

Tom ALVARADO est acousticien. Il est basé à l'agence de Poitiers (86).

Tom est responsable d'études. Il intervient aussi bien dans l'organisation des campagnes d'essais que pour la réalisation des simulations numériques et la rédaction des rapports.

Tom est spécialisé dans l'acoustique environnementale : il travaille sur l'impact sonore au voisinage des infrastructures de transport, des activités industrielles et culturelles.

Mesures acoustiques | Mesures vibratoires | Calcul de sonorité avec Catt-Acoustic | Calcul d'isolement avec Acoubat | Calcul de propagation sonore avec SoundPLAN | Suivi de chantier | Relevé de dispositions constructives existantes | Conception acoustique

Formations diplômantes

Master 2 Ambiances et confort, conception pour l'architecture et l'urbain, Université de Bordeaux, Bordeaux, France, 2020

Master 1 de Physique fondamentale et Applications, parcours Instrumentation, Université de Bordeaux, Bordeaux, France, 2019

Licence 3 de Physique fondamentale et Applications, Université de Bordeaux, Bordeaux, France, 2018

Diplôme Universitaire Technologique Mesures Physiques, Université de Bordeaux, Bordeaux, France, 2017

Baccalauréat mention Bien, Lycée Agricole de Blanquefort, France, 2014

Langues

Français, Anglais

Outils informatiques

CATT Acoustic | Qgis | SoundPLAN