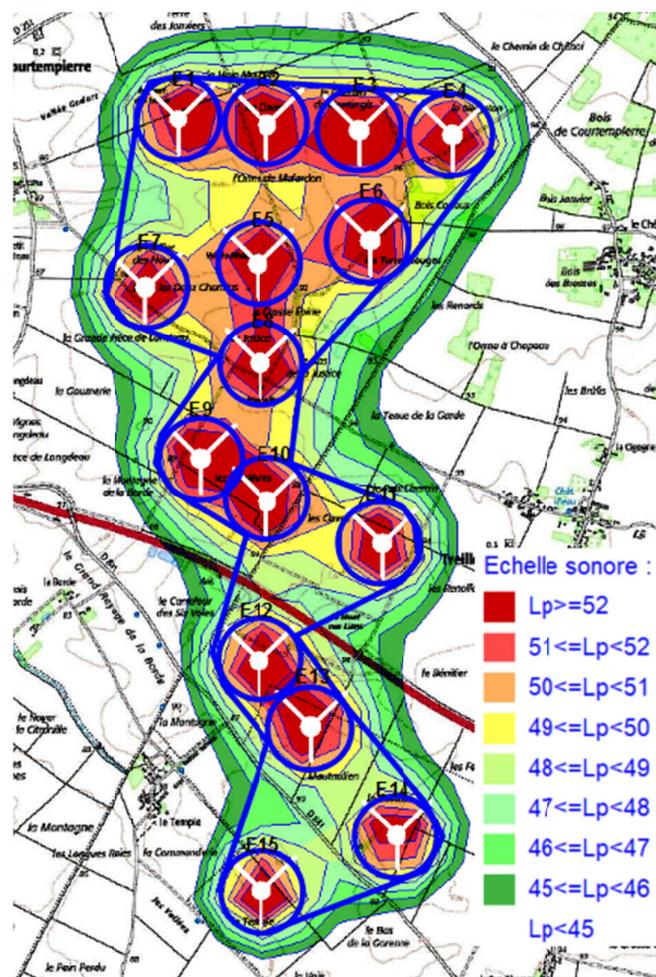


7.3. Niveaux sonores maximum en dB(A) à proximité des machines

D'une manière générale, les puissances acoustiques des machines sont maximales à partir de 6 à 8 m/s. En revanche, l'expérience montre que le bruit de fond augmente encore jusqu'à 10 m/s. Par conséquent, nous considérons que le bruit ambiant maximal (somme des contributions sonores des machines et du bruit de fond) sera maximal à 10 m/s. La carte de bruit ci-dessous présente les contributions sonores des éoliennes pour une vitesse de 10 m/s. A noter que les calculs ont été lancés pour la période de nuit. Cependant, étant données les distances d'éloignements très faibles, les conditions météorologiques auront une influence négligeable sur la propagation. Aussi, la carte de bruit ci-dessous sera valable pour les périodes de nuit comme pour celles de jour pour l'ensemble des directions de vent.

7.3.1. Carte de bruit des contributions sonores des machines

Nous reportons en bleu sur la carte de bruit ci-dessous, le périmètre d'étude à proximité des éoliennes en tout point duquel le niveau total maximal ne doit pas dépasser les valeurs de 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.



Nous constatons que les contributions sonores maximales sur le périmètre réglementaire sont supérieures à 51 dB(A) de jour et de nuit.

7.3.2. Établissement du bruit de fond

L'implantation n'étant pas connue lors des mesures de caractérisation de l'état initial, il n'a pas été possible de mesurer le bruit de fond sur ce périmètre réglementaire. Cependant nous avons réalisé de nombreuses campagnes de mesure de caractérisation de puissance acoustique d'éoliennes selon la norme de mesurage IEC 61400-11. La mesure se réalise à une distance égale à la hauteur totale de l'éolienne. Ces emplacements sont équivalents à ceux du périmètre réglementaire (1.2 fois la hauteur totale des machines).

L'environnement de certains des sites éoliens que nous avons ainsi caractérisés correspond à celui du site du projet éolien de Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville (terrains

Dans ces conditions, l'expérience montre que les niveaux maxima du bruit de fond sont de l'ordre de 50 dB(A) de jour et de nuit (atteints pour 10 m/s).

agricoles).

Pour ce type d'analyse des niveaux sonores à proximité des machines, la valeur du bruit de fond n'a pas d'influence sur les analyses réglementaires. La valeur maximum prévisible du bruit des éoliennes est de 51 dB(A). Le seuil maximal toléré est de 60 dB(A) de nuit. Cette valeur ne peut pas être atteinte à cause du bruit des éoliennes. Si cette valeur est atteinte, cela sera pour cause d'un bruit de fond particulièrement élevé, non habituel pour ce type d'environnement. Dans ce cas, le bruit des éoliennes ne peut pas être mise en cause. Dans ce contexte, l'incertitude que l'on peut avoir sur l'estimation du bruit de fond sur le périmètre de proximité n'a donc aucune influence sur l'interprétation réglementaire du respect de la valeur limite maximale admissible.

7.3.3. Conclusion

Avec ces considérations pour le projet éolien de Courtempierre, Treilles-en-Gâtinais et Gondreville, le bruit ambiant maximum est estimé à 53 dB(A) avec les machines considérées.

Le parc respectera donc la réglementation acoustique en vigueur pour le niveau sonore ambiant maximal à proximité des éoliennes.

Cette valeur reste inférieure aux seuils réglementaires de jour et de nuit.