

CLIMAT SONORE

- ✓ CONTENU
 - ✓ Objectifs visés
 - ✓ Climat sonore initial
 - ✓ Climat sonore projeté
 - ✓ Vérification de la conformité
 - ✓ Qualification de l'impact



CLIMAT SONORE

- ✓ OBJECTIFS
 - ✓ Vérifier la conformité sonore du projet
 - ✓ Qualifier l'impact sonore du projet



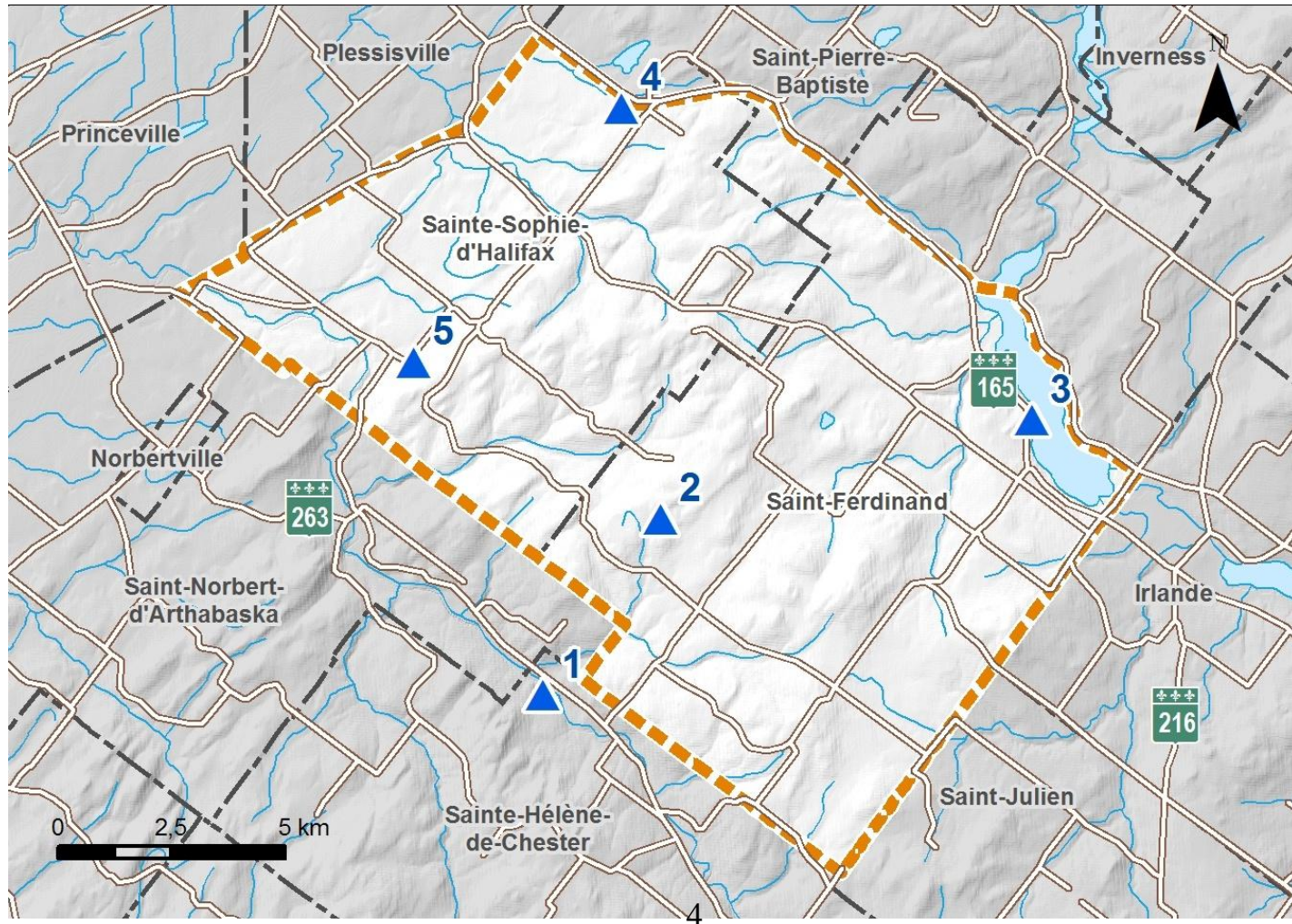
CLIMAT SONORE

- ✓ CLIMAT SONORE INITIAL - MÉTHODOLOGIE
 - ✓ Identification des caractéristiques sonores du milieu
 - ✓ Choix de points de mesure représentatifs
 - ✓ Analyse des résultats



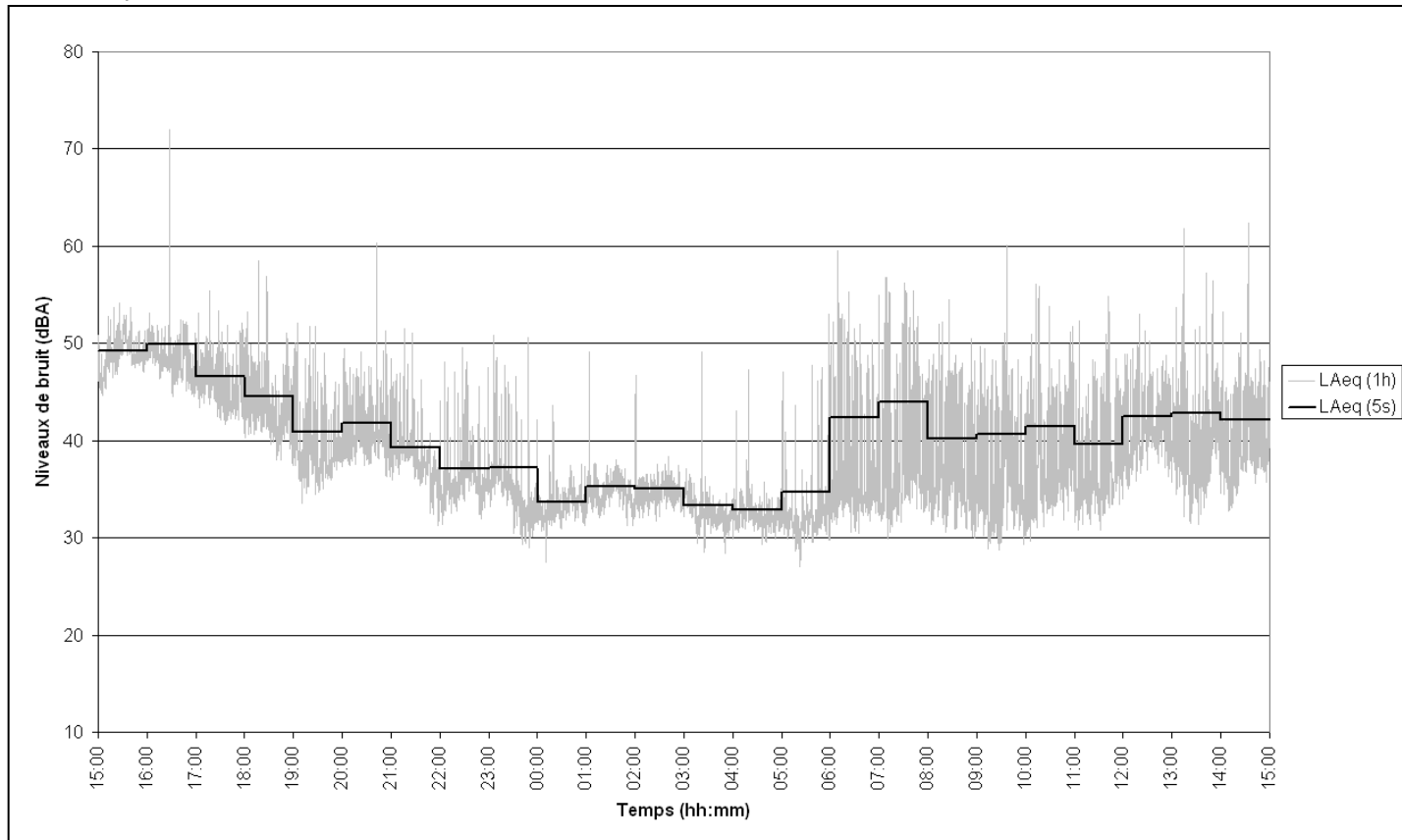
CLIMAT SONORE

Localisation des points de mesure



CLIMAT SONORE

Exemple de niveaux de bruit initial mesurés

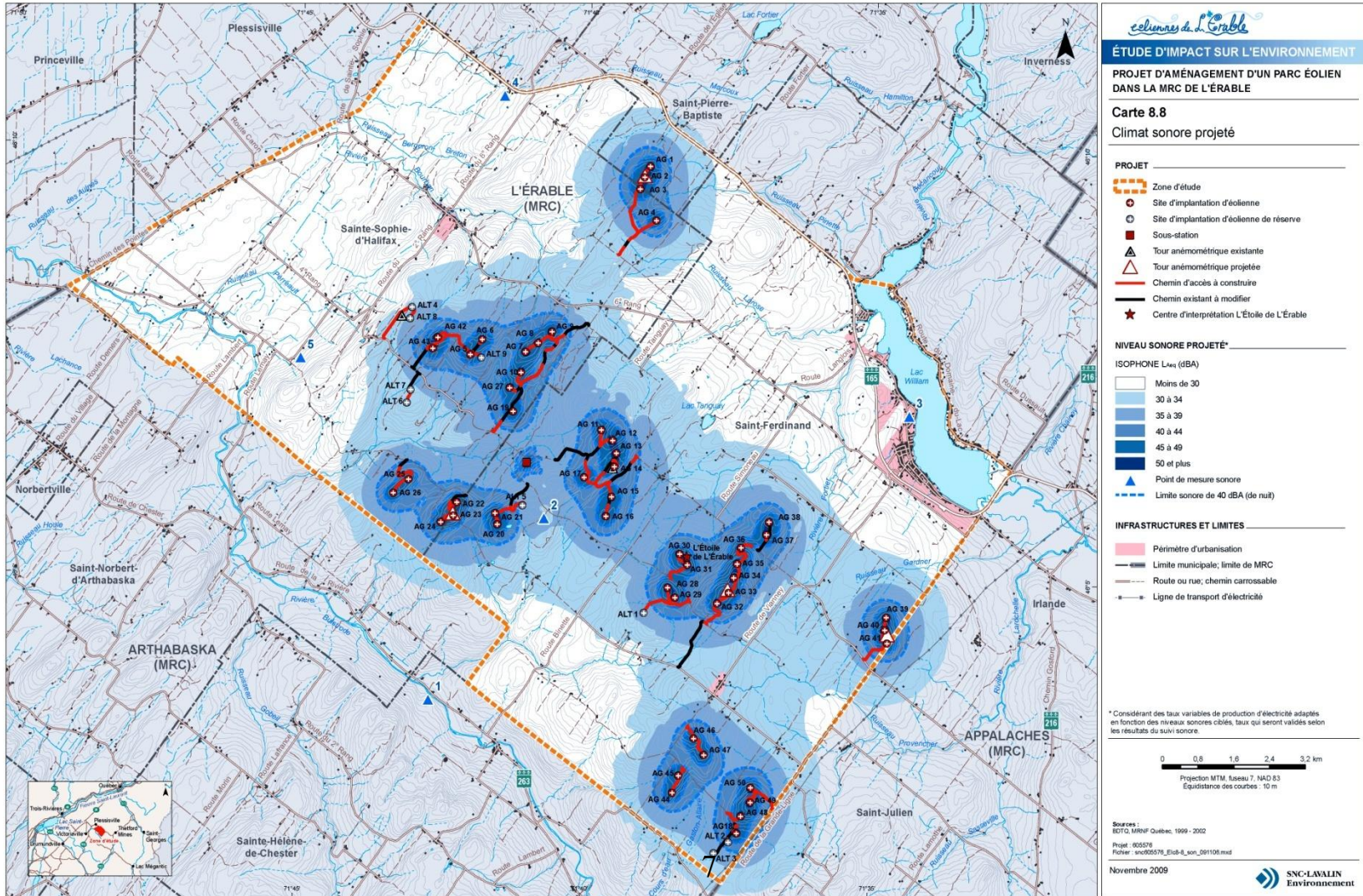


CLIMAT SONORE

- ✓ CLIMAT SONORE PROJETÉ
- ✓ Calcul des niveaux de bruit
- ✓ Méthode ISO 9613:1996 (vent portant)
- ✓ Émissions sonores maximales des éoliennes (sites de réserve inclus)
- ✓ Hauteur maximale des nacelles considérée (98 m)
- ✓ Topographie, conditions météo
- ✓ Carte de bruit

CLIMAT SONORE

Climat sonore projeté



CLIMAT SONORE

- ✓ Conformité avec le critère du MDDEP:
 - ✓ $L_{Ar} 1h \leq 40$ dBA, la nuit

- ✓ Impact sur le climat sonore:
 - ✓ Valeur environnementale, intensité, étendue, durée
 - ✓ Intensité: ISO 1996:2006
 - ✓ Intensité de l'impact: faible
 - ✓ Importance de l'impact: moyenne



CLIMAT SONORE

Climat sonore initial

| Point de mesure | Temps | | Résultats ¹ | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| | Date en 2008/heure | Période (selon MDDEP) | L_{Aeq10h} dB A | L_{Aeq24h} dB A | L_{dn} dB A |
| N° 1 1281, route 263 | 10 sept. 14 h au 11 sept. 14 h | Jour | 50 à 58 | 54 | 56 |
| | | Nuit | 36 à 52 | | |
| N° 2 385, 3 ^e rang | 10 sept. 14 h au 11 sept. 14 h | Jour ² | 29 à 48 | 38 | 39 |
| | | Nuit | 22 à 36 | | |
| N° 3 276, rue des Prés Fleuris | 10 sept. 15 h au 11 sept. 15 h | Jour | 40 à 50 | 43 | 46 |
| | | Nuit | 33 à 42 | | |
| N° 4 Le long de la route 165 | 10 sept. 15 h au 11 sept. 15 h | Jour | 61 à 65 | 62 | 66 |
| | | Nuit | 54 à 64 | | |
| N° 5 2 ^e rang | 11 sept. 10 h 08 au 11 sept. 11 h 08 | Jour | 41 | n/a | n/a |

Notes :

1 $L_{Aeq,T}$: niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A sur la période T (correspond à la moyenne de bruit sur la période d'échantillonnage T)

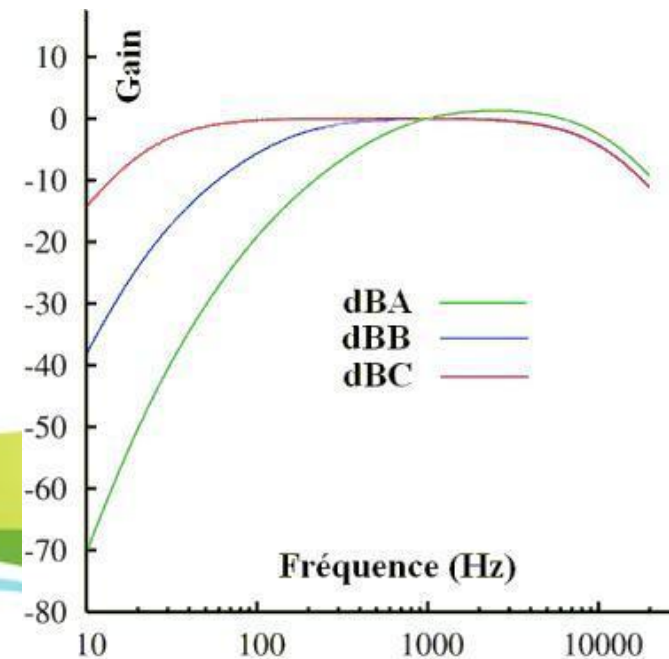
L_{dn} : niveau acoustique jour/nuit qui inclut un terme correctif (+ 10 dB A) appliqué aux niveaux sonores entre 22 h et 7 h, afin de tenir compte du fait que le bruit est plus dérangeant la nuit.

1. Durant la période de jour, des événements bruyants ($L_{Aeq,5s} > 70$) et non représentatifs du climat sonore ont été éliminés de l'analyse (calcul des niveaux $L_{Aeq,1h}$, $L_{Aeq,10h}$ et L_{dn}).

CLIMAT SONORE

BASSES FRÉQUENCES

- ✓ Annexe V de la Note d'instruction 98-01 du MDDEP
 - ✓ Terme correctif de 5 dBA sur la limite de bruit lorsque:
 - ✓ $L_{Ceq} - L_{Aeq} \geq 20$ dB
 - ✓ Calculs réalisés en dBA et dBC
-
- ✓ ***Considéré dans l'analyse de la conformité***

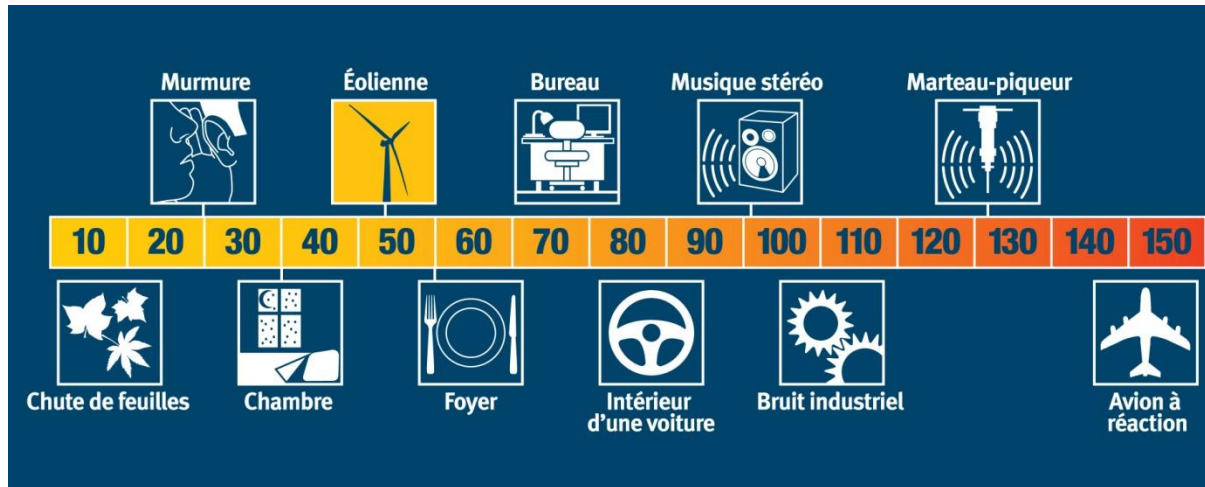


CLIMAT SONORE

INFRASONS

- ✓ Caractéristiques:
 - ✓ Pression acoustique
 - ✓ Fréquence < 20 Hz
 - ✓ Perceptible (oreille, corps) à des niveaux élevés
- ✓ Problèmes de nuisance et de santé réels et documentés
- ✓ Éoliennes: niveaux en-dessous du seuil de perception
- ✓ Consensus de la communauté scientifique:
 - ✓ ***Pas de problème d'infrasons avec les éoliennes***

CLIMAT SONORE



Source : <http://www.canwea.ca>

1 : Une éolienne Enercon E-82, à puissance nominale, à 100 m du mât : 49 dBA