

323 P NP DM47.3

Projet de parc éolien Mont Sainte-Marguerite
à Saint-Sylvestre, Saint-Séverin et Sacré-
Cœur-de-Jésus

6211.24-077



Facteurs socioculturels et techniques influençant la perception du climat sonore

12 juin 2013

Thèmes abordés

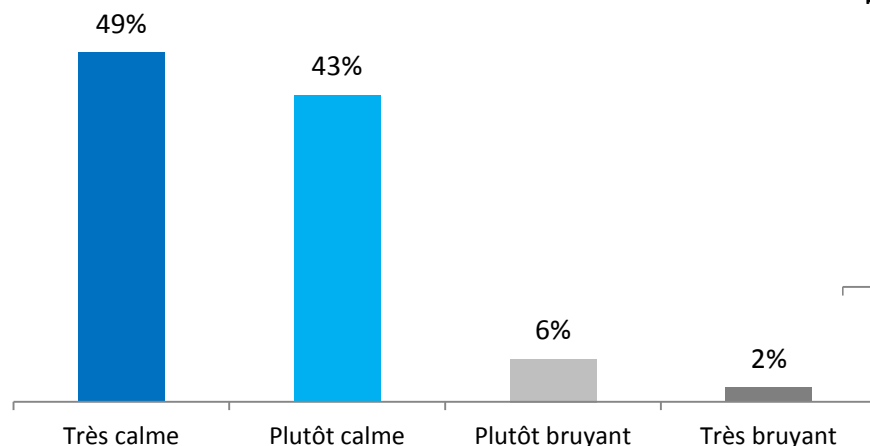
- Du sondage d'opinion à l'analyse sociale
 - Résultats globaux dévoilés en 2011
 - Analyses sociospatiales
- Comparaison internationale
 - Recherches d'Eja Pedersen
 - Hypothèses pouvant expliquer les différences de résultats
- Variables socioculturelles
 - Lignes directrices, règlements et interprétation
- Hypothèse de la variable réglementaire

Du sondage d'opinion à l'analyse sociale

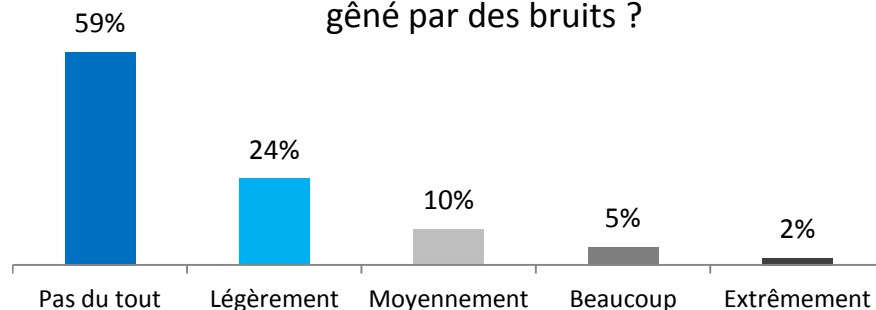
Rappel du sondage de 2011

- Sondage visant à caractériser l'appréciation de la qualité du climat sonore lorsque les parcs éoliens sont en exploitation
- Questionnaire d'enquête socioacoustique répondant à la norme ISO TS 15666
- Mandat confié à Léger Marketing
- Sondage auprès de 900 résidants vivant à proximité de six parcs
- 15 questions
 - Appréciation du milieu
 - Qualification de la perception du climat sonore
 - Évaluation du niveau de gêne

En général, considérez-vous que votre milieu de vie est ...?



Si vous pensez aux 12 derniers mois, quand vous êtes ici, chez-vous, diriez-vous que sur le plan sonore, il y a des bruits extérieurs qui vous gênent ? Est-ce que vous êtes (...) gêné par des bruits ?



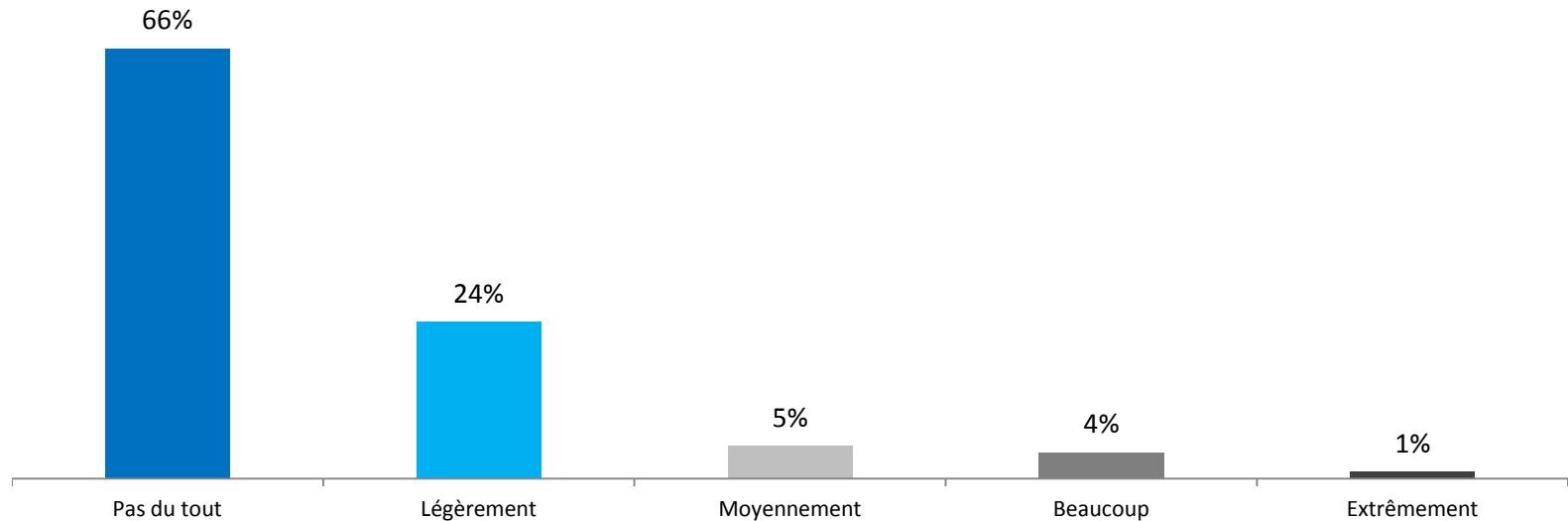
Quel est ou quels sont les bruits extérieurs qui vous gênent?

Plusieurs mentions spontanées possibles	(n=354)
Circulation routière (camions, automobiles)	54%
Éoliennes	30%
Trains	8%
Usines ou machineries lourdes	8%
Motoneiges	6%
Travaux de construction	3%
Avions, hélicoptères	<1%
Autres	17%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	1%

Quelle note comprise entre 0 et 10 exprime le mieux la façon dont le bruit des éoliennes vous gêne?

Note entre 0 et 10	(n=900)
0 : Ne gêne pas du tout	75%
1	4%
2	5%
3	5%
4	2%
5	3%
6	1%
7	2%
8	2%
9	0%
10 : Gêne extrêmement	1%

Les entendez-vous...?



Chez ceux qui entendent les éoliennes ne serait-ce que légèrement

Diriez-vous qu'en général, le bruit que font les éoliennes est ... ?

	Total (n=287)	Ceux qui les entendent légèrement (n=205)	Ceux qui les entendent moyennement (n=42)	Ceux qui les entendent beaucoup (n=32)
Tout à fait acceptable	27%	35%	7%	11%
Acceptable	50%	56%	54%	19%
Plus ou moins acceptable	12%	8%	24%	16%
Inacceptable	7%	1%	11%	38%
Tout à fait inacceptable	3%	0%	2%	16%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	1%	0%	2%	0%

Du sondage d'opinion à l'analyse sociale

Analyse sociospatiale

Objectif : comprendre le niveau d'exposition au bruit des éoliennes expérimenté par chacun des 900 répondants;
voir si la perception varie en fonction des variables techniques

- Géoréférencement des répondants par Pesca Environnement
- Modélisation de la contribution sonore des éoliennes aux résidences par l'équipe technique du TechnoCentre éolien
- Réanalyse statistique par Léger Marketing

Résultats globaux suite à l'analyse spatiale

Si vous pensez aux 12 derniers mois, quand vous êtes ici, chez-vous, diriez-vous que sur le plan sonore, il y a des bruits extérieurs que vous gênent ? Est-ce que vous êtes ...

	Total	30.00 – 34.99 dBA	35.00 - 39.99 dBA	>40.00 dBA
...Pas du tout gêné	59%	60%	61%	46%
...Légèrement	24%	21%	23%	37%
...Moyennement	10%	9%	10%	11%
...Beaucoup	5%	6%	4%	2%
...Extrêmement gêné	2%	2%	2%	4%

Résultats globaux suite à l'analyse spatiale

Quelle note comprise entre 0 et 10 exprime le mieux la façon dont le bruit des éoliennes vous gêne?

	Total	30.00 - 34.99 dBA	35.00 - 39.99 dBA	>40.00 dBA
0	75%	90%	63%	43%
1	4%	0%	6%	9%
2	5%	4%	7%	9%
3	5%	1%	8%	8%
4	2%	0%	3%	3%
5	3%	1%	4%	8%
6	1%	1%	1%	3%
7	2%	0%	3%	6%
8	2%	1%	3%	5%
9	0%	0%	0%	2%
10	1%	2%	2%	3%

Résultats globaux suite à l'analyse spatiale

Les entendez-vous	Total	30.00 - 34.99 dBA	35.00 - 39.99 dBA	>40.00 dBA
...Pas du tout	66%	85%	44%	23%
...Légèrement	24%	11%	41%	49%
...Moyennement	5%	2%	8%	14%
...Beaucoup	4%	2%	6%	11%
...Extrêmement	1%	0%	1%	3%

Résultats globaux de l'analyse spatiale

Diriez-vous qu'en général, le bruit que font les éoliennes est...?

	Total	30.00 - 34.99 dBA	35.00 - 39.99 dBA	>40.00 dBA
...Tout à fait acceptable	27%	22%	29%	21%
...Acceptable	50%	46%	48%	54%
...Plus ou moins acceptable	12%	14%	13%	10%
...Inacceptable	7%	14%	6%	10%
...Tout à fait inacceptable	4%	4%	3%	5%

Comparaison internationale

Recherches de Eja Pedersen, chercheure suédoise

- de 2000 à 2007, 3 études socioacoustiques sur plus de 2000 répondants en Suède et aux Pays-bas

Résultats:

- Seuil de perceptibilité du bruit des éoliennes
35 dBA (85%)
- Seuil de perception de nuisance
37,5 dBA (15 à 20%)

Variables socioculturelles

Visibilité

Attitude envers les énergies renouvelables

Normes de bruit industriel et communautaire

Sentiment de justice sociale

Analyse en fonction de la variable réglementaire

Parcs éoliens conçus selon approche plus permissive

	30.00 - 34.99	35.00 - 39.99	>40.00 dB
0	91%	55%	43%
1	0%	6%	8%
2	4%	7%	10%
3	1%	8%	9%
4	0%	4%	3%
5	1%	7%	8%
6	0%	1%	3%
7	0%	4%	5%
8	1%	5%	5%
9	0%	0%	2%
10	2%	2%	4%

3 % 11 % 16 %

Parcs éoliens appliquant 40 dBA normativement

	30.00 - 34.99	35.00 - 39.99	>40.00 dB
0	85%	68%	47%
1	0%	6%	22%
2	8%	8%	0%
3	0%	7%	0%
4	0%	2%	0%
5	0%	2%	9%
6	4%	1%	0%
7	3%	2%	21%
8	0%	1%	0%
9	0%	1%	0%
10	0%	2%	0%

3 % 4 % 21 %

Conclusions

Pour les parcs éoliens développés en suivant la ligne directrice de 40 dBA, le seuil de perception de nuisance semble se décaler de 5 dBA

- Importance de la cohérence réglementaire
- Importance de la transparence
- Pratiquer un développement de projet soucieux de la qualité sonore