

DQ79 – QUES235

Date : 22 février 2007



QUESTION

Pourriez-vous surimposer, sur une photo aérienne de la région ayant l'extrémité de la jetée projetée comme épicentre,

- 1* Une rose des vents
- 2* Deux flèches indiquant la direction des vents dominants
 - ♦ Une en provenance du nord-est
 - ♦ Une seconde en provenance du nord-ouest.

RÉPONSE

Contrairement à ce qui est indiqué dans le libellé de cette question, les vents du *nord-est* et du *nord-ouest* ne sont pas les vents dominants, c'est-à-dire les vents les plus fréquents.

Le rapport Roche 2004a « Construction of a LNG receiving terminal on the Saint-Laurent, Pre-feasibility of the jetty component », janvier 2004, déposé sous la cote DA3, fournit les statistiques de vent de la station de Lauzon pour la période 1991–2002. Deux périodes de l'année y sont considérées : une période « hiver » pour les mois de l'année où il y a présence de glace sur le fleuve (janvier à mars) et une période « été » désignant le reste de l'année (avril à décembre).

Pour ces deux périodes de l'année, nous reproduisons ci-après les résultats détaillés de ces statistiques (annexe A du rapport) ainsi que la rose des vents correspondante du secteur Ville-Guay (page 3-6 du rapport).

Ces statistiques indiquent clairement que les **vents dominants** (vents les plus fréquents) sont des **secteurs ouest, ouest-sud-ouest et est** avec des fréquences de 18 à 21% du temps chacun.

En termes de fréquence, viennent ensuite les vents des secteurs sud-ouest et est-nord-est, avec des fréquences de l'ordre de 8 % chacun.

Les vents du secteur *nord-est* ne viennent qu'en 6^{ème} position avec une fréquence de seulement 4 % ; ceux du secteur *nord-ouest* sont en 11^{ème} position avec une fréquence de 2 % du temps.

Des photographies aériennes démontrant la jetée sont jointes pour chaque période de l'année. Les roses des vents sont reproduites à l'endroit de la station de Lauzon (chantiers MIL Davie) et une flèche représentant une moyenne approximative des vents dominants y est illustrée : cette direction moyenne est clairement dans l'axe du fleuve.

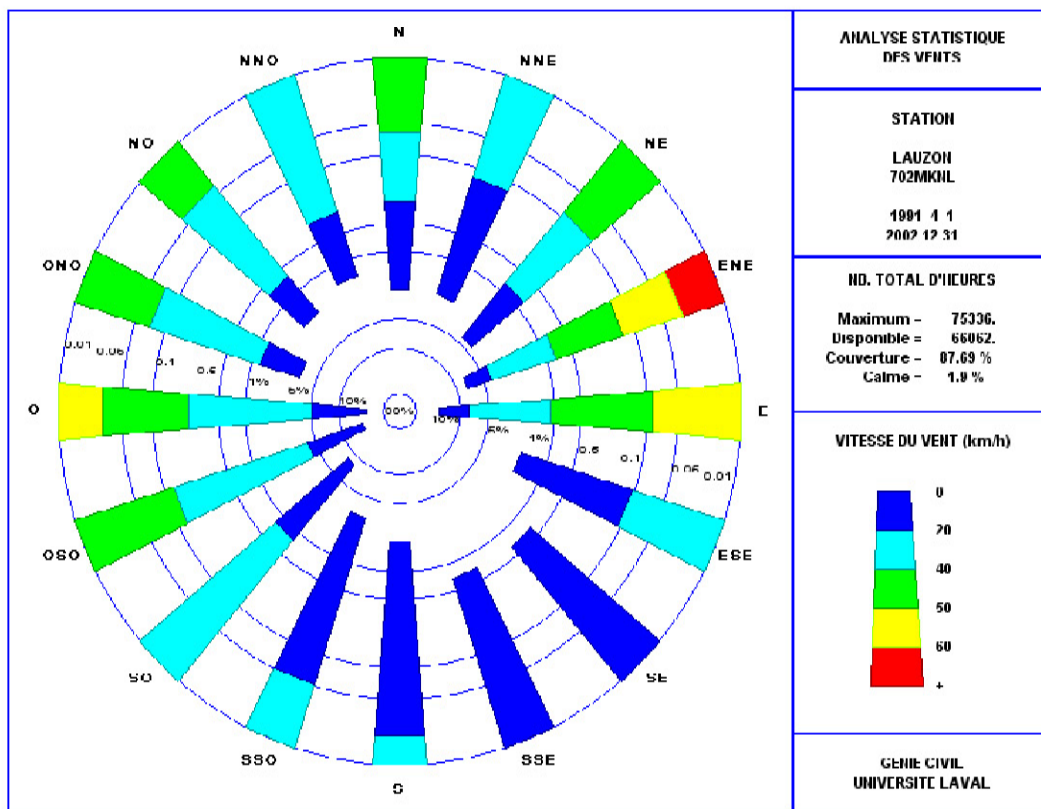
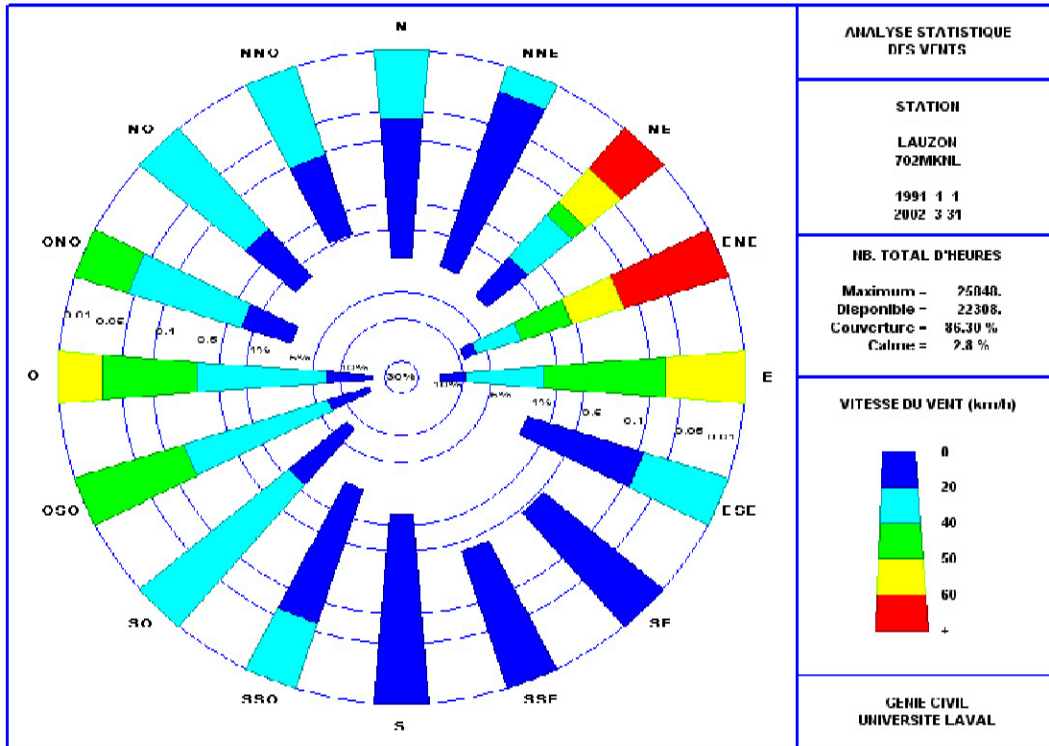
La direction des vents dans ce secteur est affectée localement par la topographie. Ainsi, la falaise sur la rive sud et l'île d'Orléans créent un effet de "tunnel" qui fait que le vent se réoriente localement en suivant l'axe du fleuve

Statistiques des vents secteur Ville-Guay

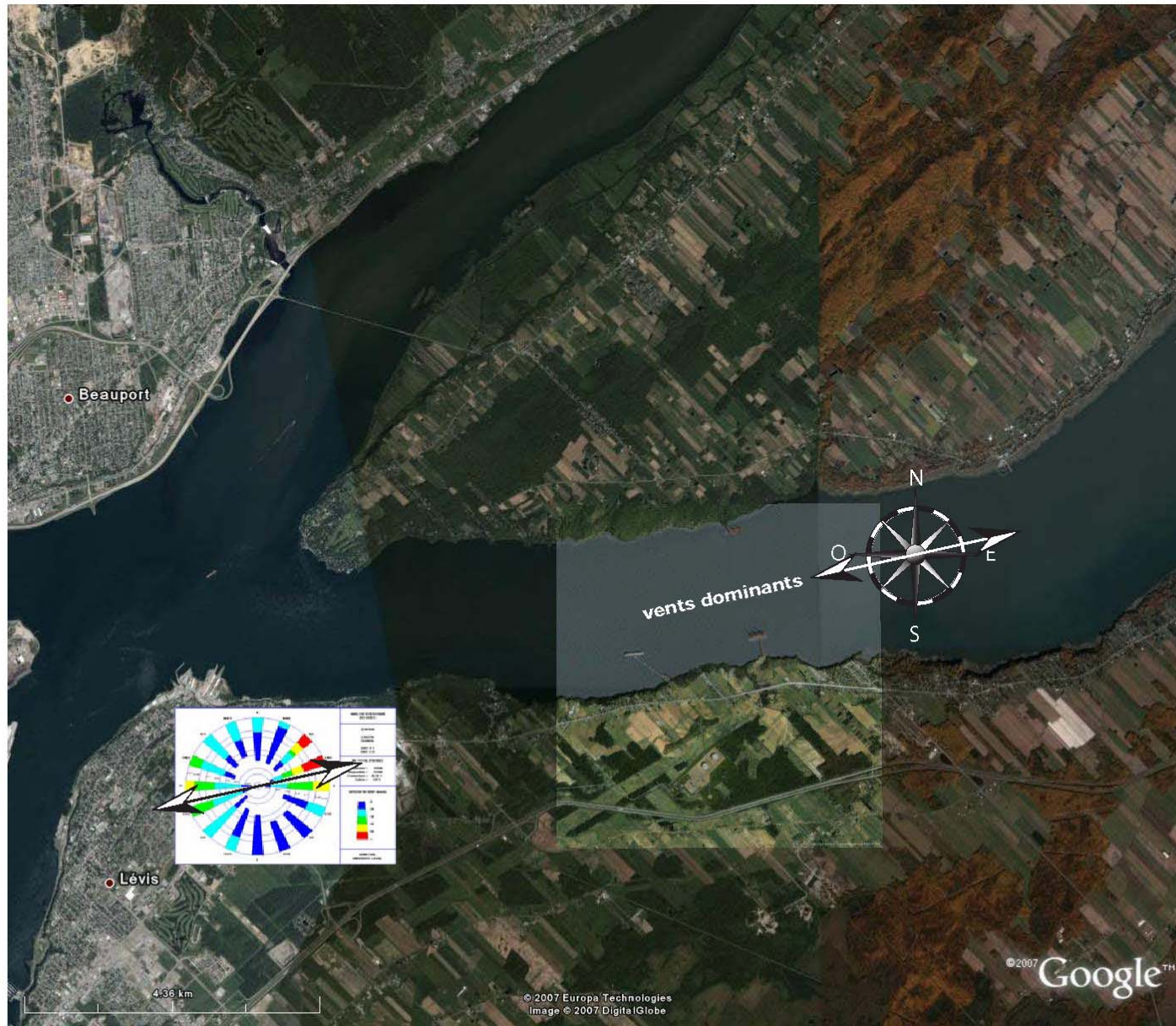
Directions	Hiver (3 mois)		Été (9 mois)		Moyenne sur 12 mois	
	Fréquence	Rang	Fréquence	Rang	Fréquence	Rang
N	2.06%	10	2.54%	9	2.42%	10
NNE	2.30%	8	2.49%	10	2.44%	9
NE	2.92%	6	4.43%	6	4.05%	6
<u>ENE</u>	<u>9.33%</u>	<u>4</u>	<u>7.96%</u>	<u>5</u>	<u>8.30%</u>	<u>5</u>
E	18.26%	3	17.48%	3	17.68%	3
ESE	1.82%	11	1.98%	13	1.94%	12
SE	0.48%	15	0.66%	16	0.62%	16
SSE	0.41%	16	0.70%	15	0.63%	15
S	1.34%	13	2.09%	11	1.90%	13
SSO	2.21%	9	3.19%	8	2.95%	8
<u>SO</u>	<u>7.84%</u>	<u>5</u>	<u>8.58%</u>	<u>4</u>	<u>8.40%</u>	<u>4</u>
OSO	20.29%	2	18.07%	2	18.63%	2
O	22.79%	1	20.84%	1	21.33%	1
ONO	2.69%	7	3.48%	7	3.28%	7
NO	1.54%	12	2.08%	12	1.95%	11
NNO	0.95%	14	1.55%	14	1.40%	14

Rose des vents secteur Ville Guay

Hiver : 1^{er} janvier au 31 mars (en haut) - Été : 1^{er} avril au 31 décembre (en bas)



Conditions des vents en hiver (1er janvier - 31 mars)



Conditions des vents en été (1er avril - 31 décembre)

