

# De la sécurité aérienne en rapport avec les éoliennes du parc éolien de l'érable

Présentation du 14 décembre 2009 au BAPE  
en lien avec un mémoire présenté  
par : André Bouillon





# Cessna 172 (Skyhawk) :

Vitesse de croisière: 230 Km/h ou 3,9 Km/min

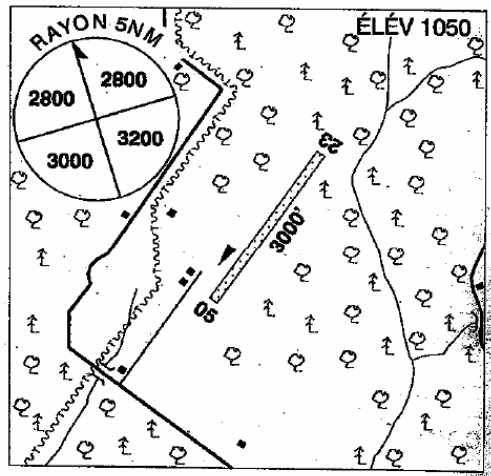
Vitesse ascensionnelle: 730 pi/min (222 m/min)

**Soit : sur 6 Kilomètres, un gain de 335 mètres**

# Le départ :

## Piste d'atterrissage de Saint-Ferdinand à 320 m d'altitude (ASL).

B130 RÉPERTOIRE AÉRODROMES/INSTALLATIONS	
<b>ST-FERDINAND QC</b>	
<b>CSH5</b>	
<b>RÉF</b>	N46 07 34 W71 32 10 17°W UTC-5(4) Élev 1050' A5002 F-21
<b>EXP</b>	D. Langlois 418-428-9856 Enr
<b>PF</b>	C-1,2,3,4,5
<b>PRÉP/VOL FIC</b>	FICHER NOTAM CYSC Québec 866-GOMÉTÉO ou 866-WXBRIEF
<b>SERVICES S</b>	1,2,4,5,6
<b>PISTE RCR</b>	Piste 05/23 3000x75 gazon/gravier Exp Aucun entretien l'hiver
<b>COMM ATF</b>	tfc 123.2 5NM 4100 ASL



Rappel: sur 6 Kilomètres un Cessna 172 (Skyhawk) peut espérer un gain de 335 mètres

# Les obstacles :

3 éoliennes (Ag 39, 40 et 41) à 6 Km dans l'axe de la piste d'atterrissage.

À une altitude (incluant les rotors) d'environ 575 mètres (ASL).

Des surfaces balayées par les rotors à environ 260 mètres au-dessus du seuil de piste.

**Rappel: sur 6 Kilomètres un Cessna 172 Skyhawk peut espérer un gain de 335 mètres (environ 75 mètres de jeu !)**

Proposition : Déplacer les  
éoliennes Ag 39,40 et 41 vers l'un  
ou l'autre des 9 sites alternatifs  
existants dans la zone d'étude

Rappel: sur 6 Kilomètres un Cessna 172 Skyhawk peut espérer un  
gain de 335 mètres (environ 75 mètres de jeu !)

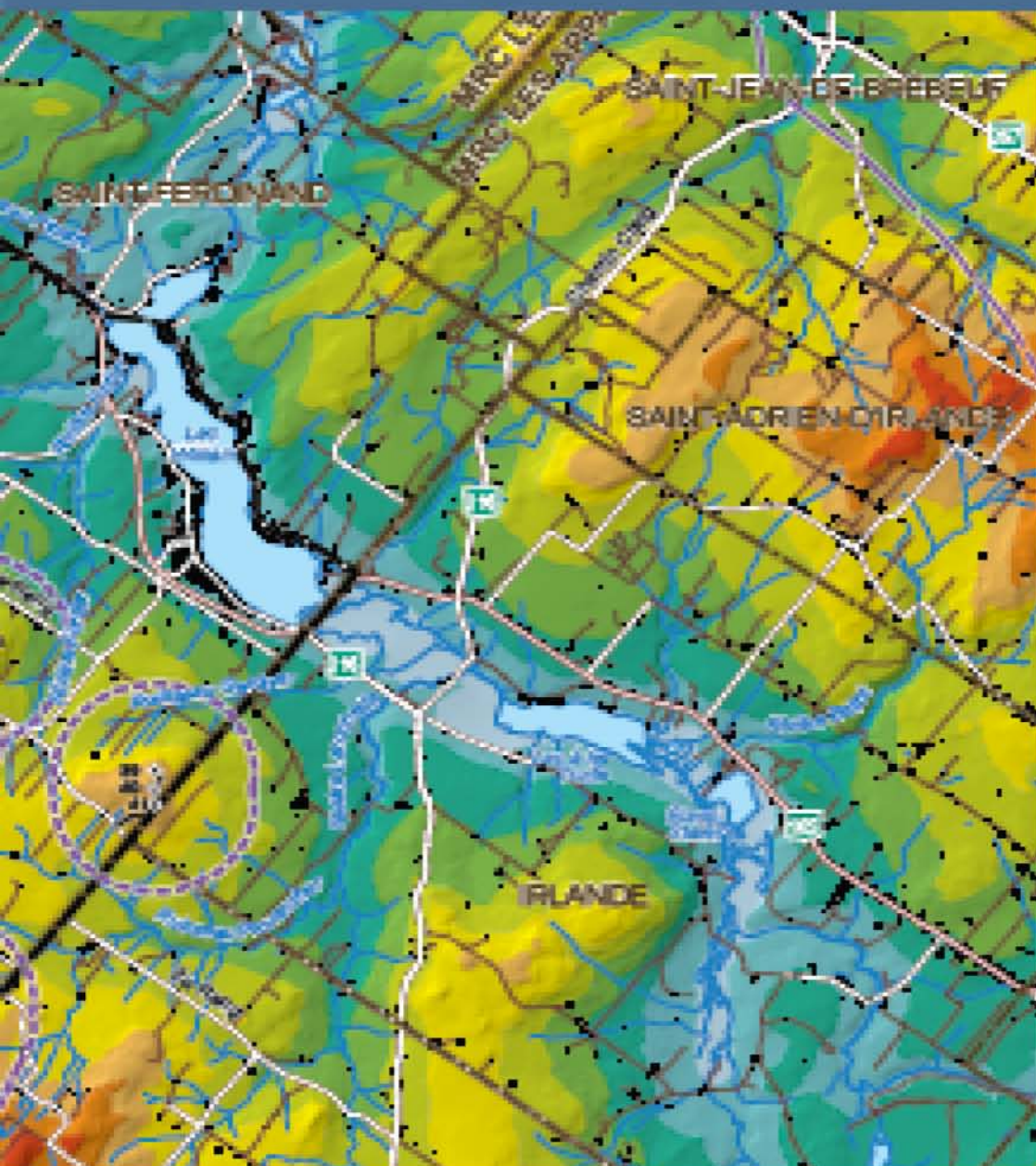
**Tableau 4-1. Dimensions et pentes des surfaces de limitation d'obstacles**







SURFACES et DIMENSIONS	TYPE DE PISTE / CHIFFRE DE CODE								
	Approche à vue				Approche de non-précision			Approche de précision Cat I	
	(1)				(2)			(3)	
	Chiffre de code				Chiffre de code			Chiffre de code	
	1	2	3	4	1&2	3	4	1&2	3&4
<b>SURFACE EXTÉRIEURE</b>									
- Hauteur	45m	45m	45m	45m	45m	45m	45m	45m	45m
- Rayon	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m	4000 m
<b>SURFACE D'APPROCHE ET DE DÉPART</b>									
- Longueur du bord intérieur	30 m	30 m	45 m	75 m	45 m	75 m	150 m	75 m	150 m
- Distance au seuil	30 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
- Divergence (minimum de part et d'autre)	10%	10%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	15%
- Longueur (minimum)	2500 m	2500m	2500m	2500m	2500 m	3000 m	3000 m	15000m	15000m
- Pente (maximum)	5% (1:20)	4% (1:25)	2.5% (1:40)	2.5% (1:40)	3.33% (1:30)	2.5% (1:40)	2.5% (1:40)	2.5% (1:40)	2.0% (1:50)
<b>SURFACE de TRANSITION</b>									
- Pente (maximum)	20.0% (1:5)	20.0% (1:5)	14.3% (1:7)	14.3% (1:7)	14.3% (1:7)	14.3% (1:7)	14.3% (1:7)	14.3% (1:7)	14.3% (1:7)






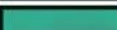
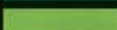

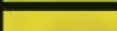
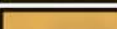

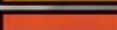



Indicateur de TCAS  
«Traffic Traffic»





-  Zone d'étude
-  Site d'implantation d'écluse
-  Site d'implantation d'écluse de réserve
-  Sous-station
-  Chemin d'accès à construire
-  Chemin d'accès à modifié







#### TOPOGRAPHIE

-  De 50 à 100 m
-  De 101 à 150 m
-  De 151 à 200 m
-  De 201 à 250 m
-  De 251 à 300 m
-  De 301 à 350 m
-  De 351 à 400 m
-  De 401 à 450 m
-  De 451 à 500 m
-  De 501 à 550 m
-  De 551 à 600 m

#### AIRES D'INFLUENCE

-  Influence forte (moins de 1,39 km)
-  Influence moyenne (entre 1,39 km et 13,9 km)

#### TERRITOIRE

-  Route nationale
-  Route régionale
-  Route locales et collectives
-  Autre chemin
-  Lac
-  Cours d'eau permanent