

Parc éolien de Carleton

Configuration



Plan de présentation

1- Analyse des contraintes

2- Sillage

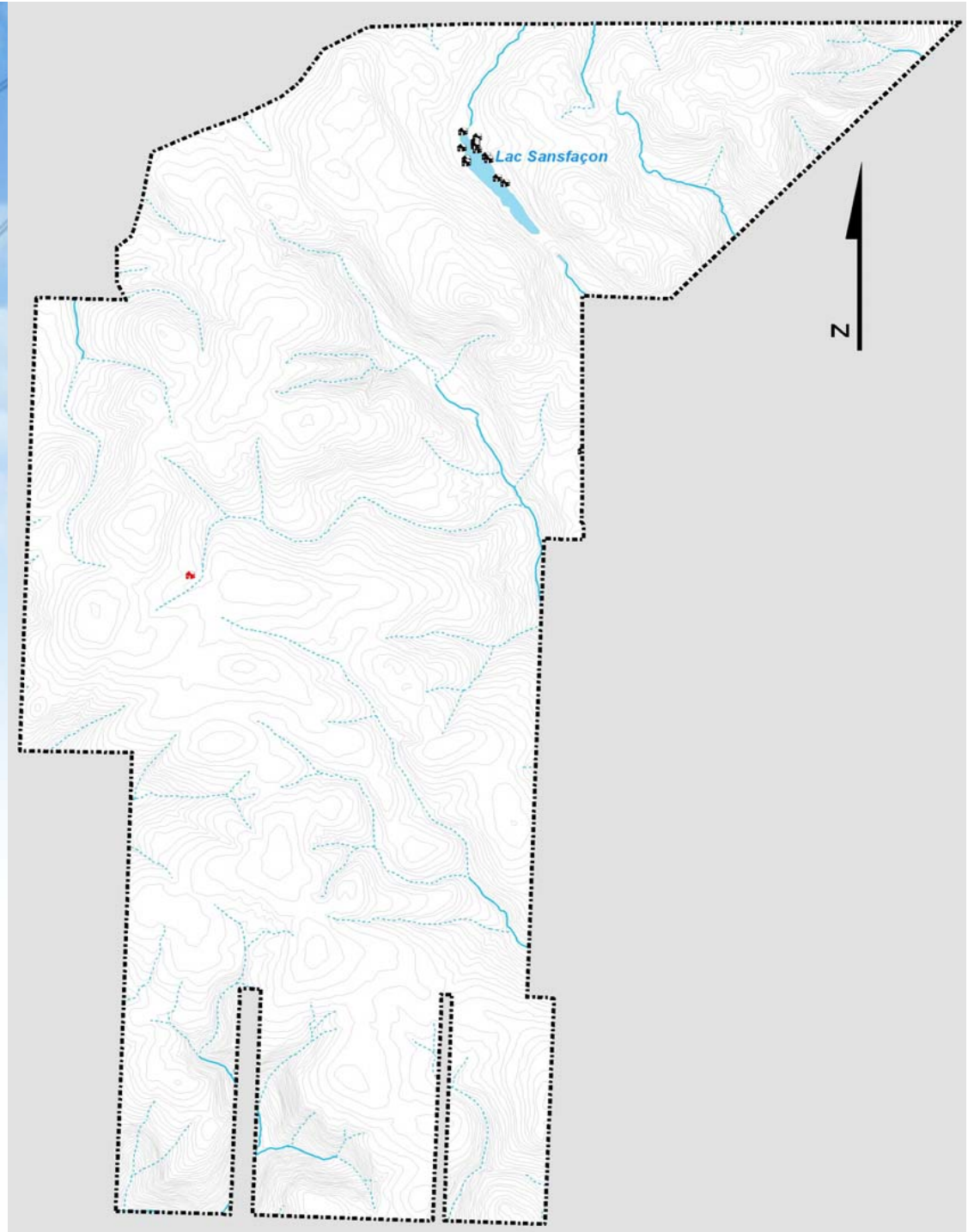
3- Effets topographiques

4- Bruit

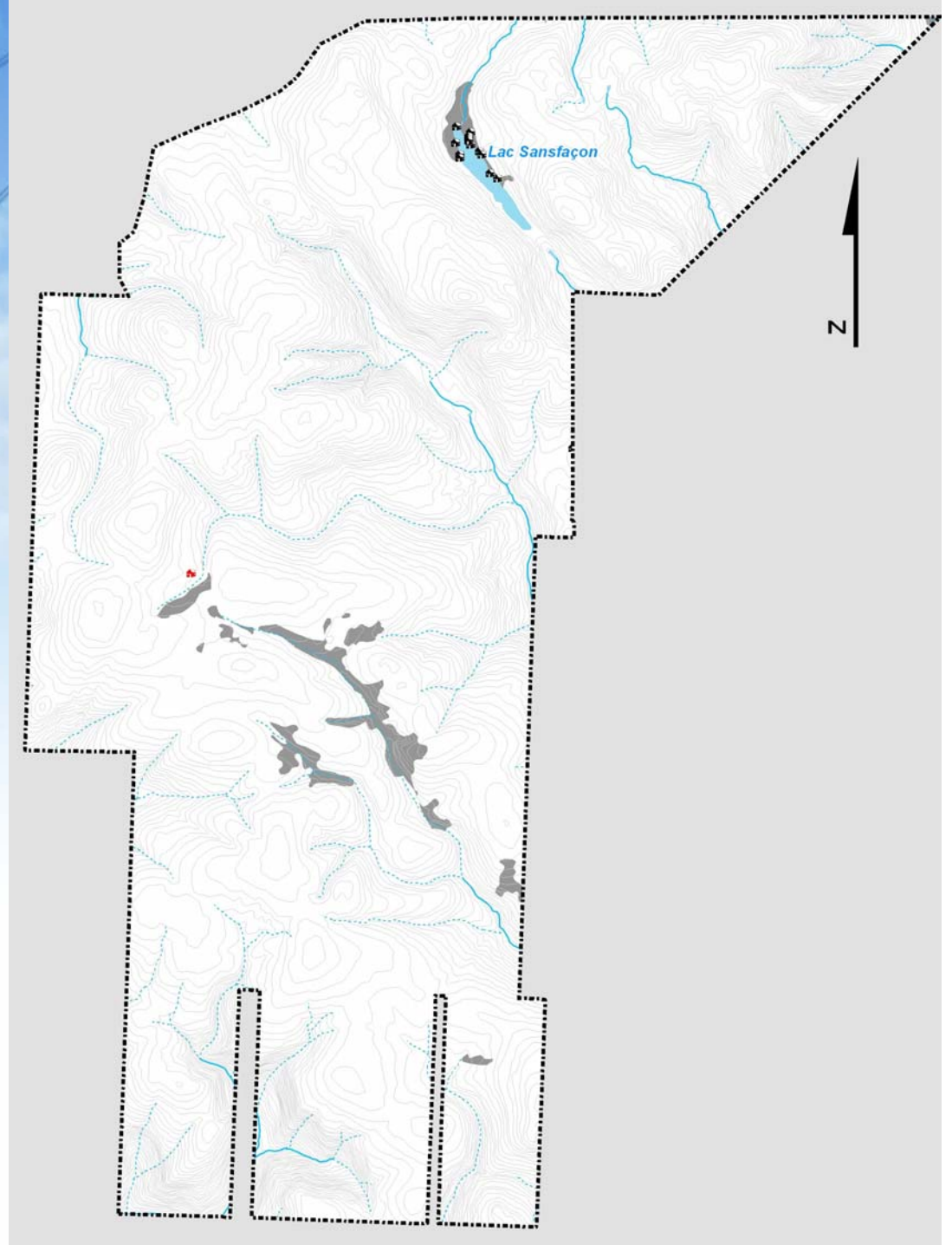
5- Accessibilité

6- Potentiel éolien

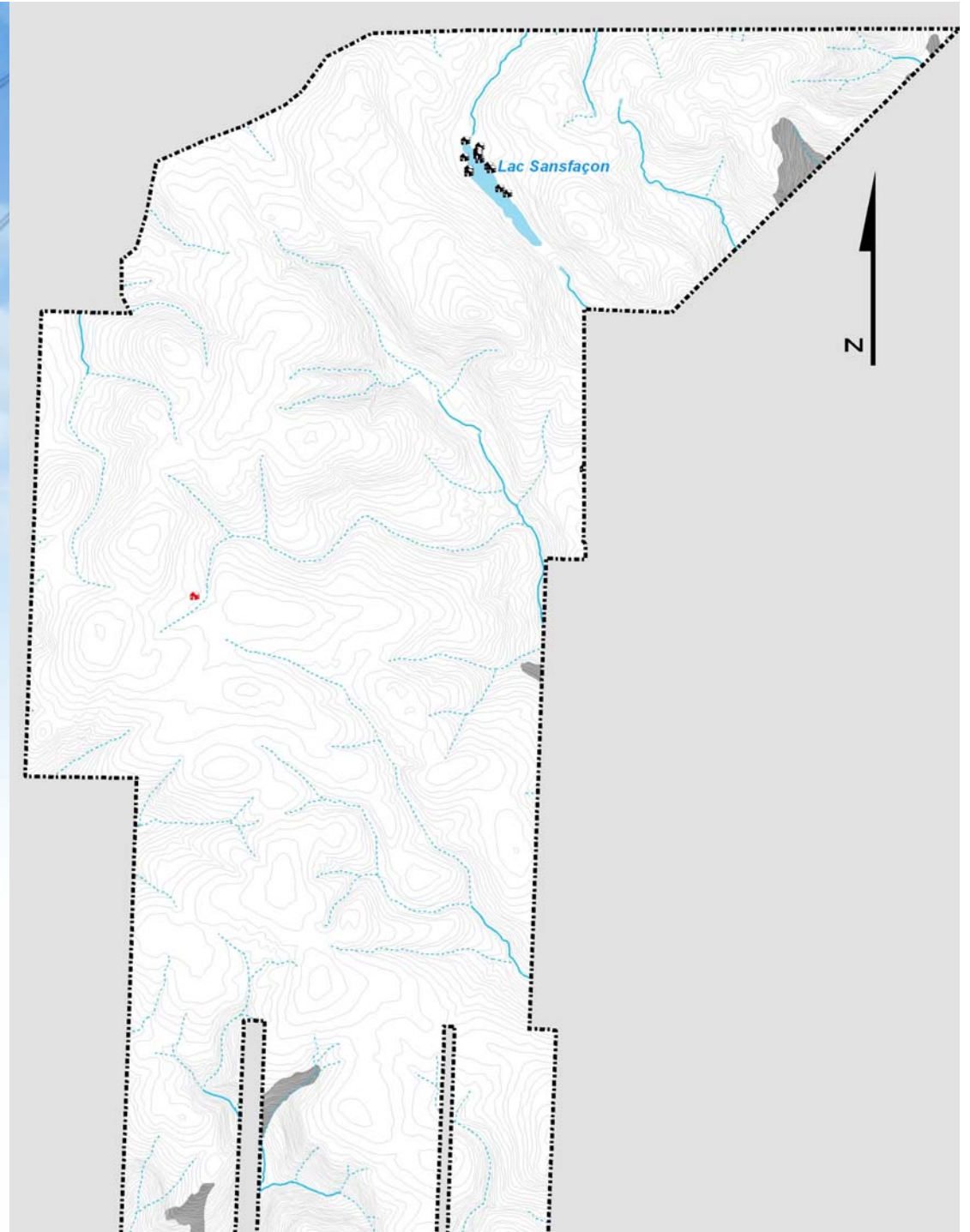
**Domaine
Parc de Carleton**



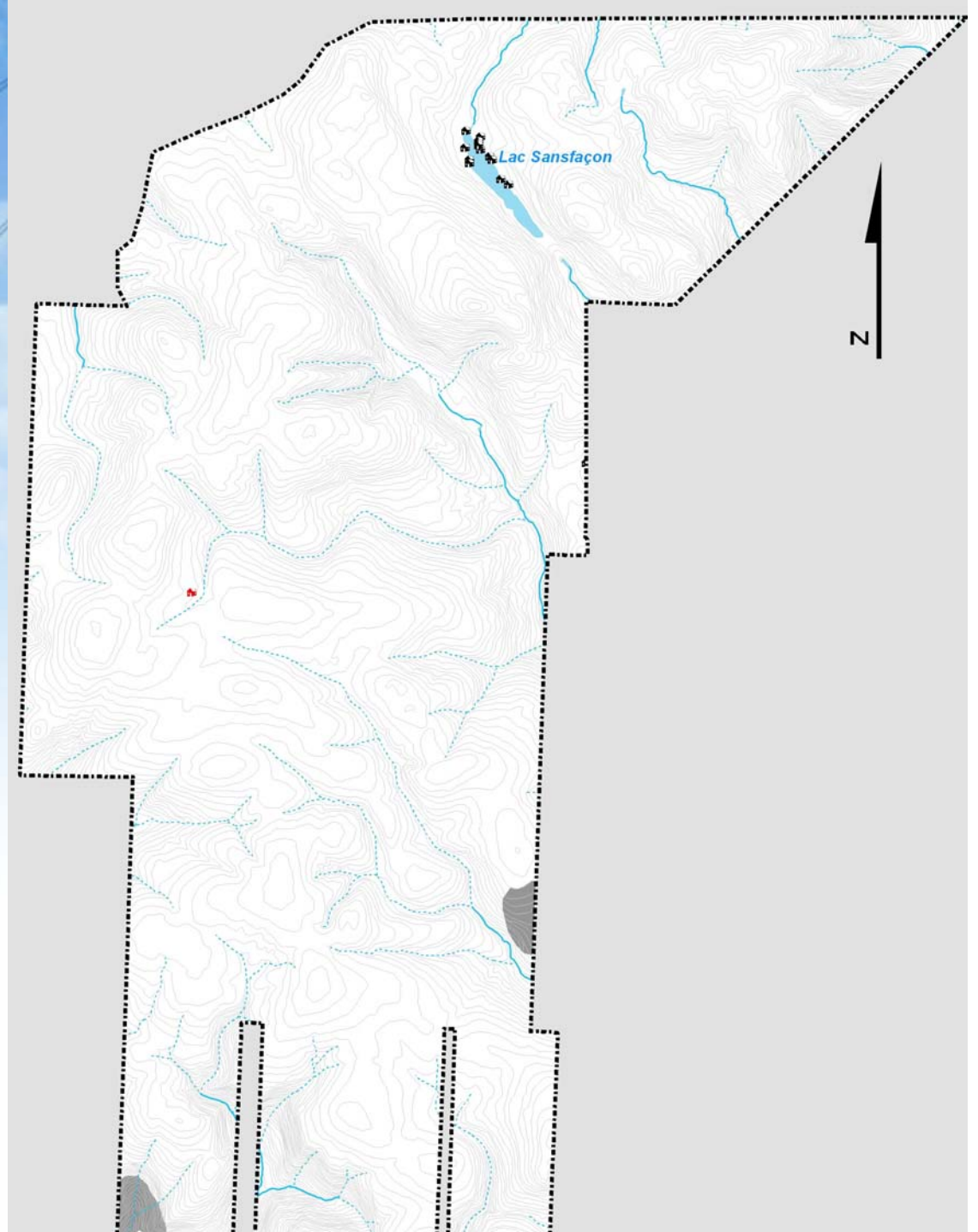
Cédrières - Évitées



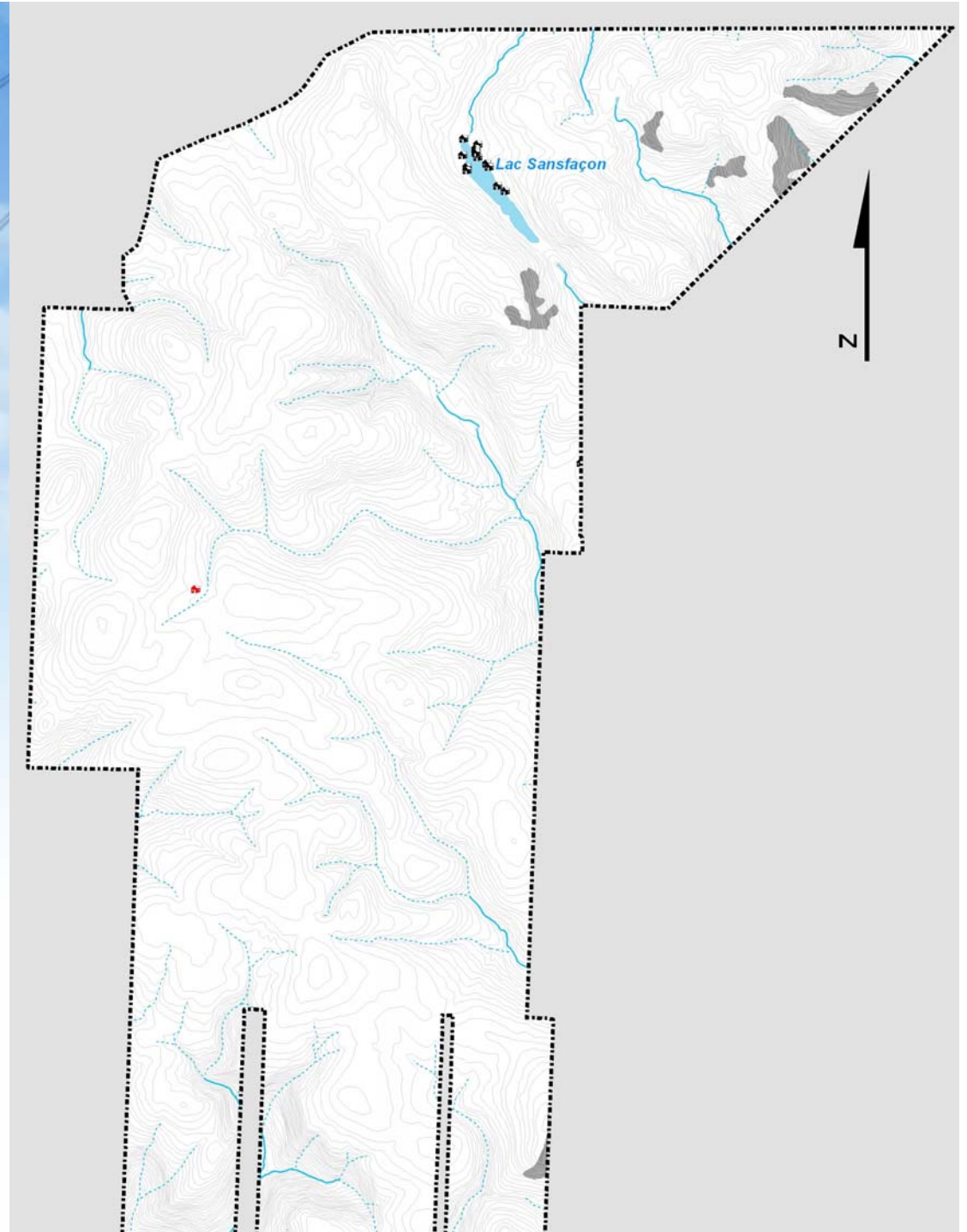
Érablières - Évitées



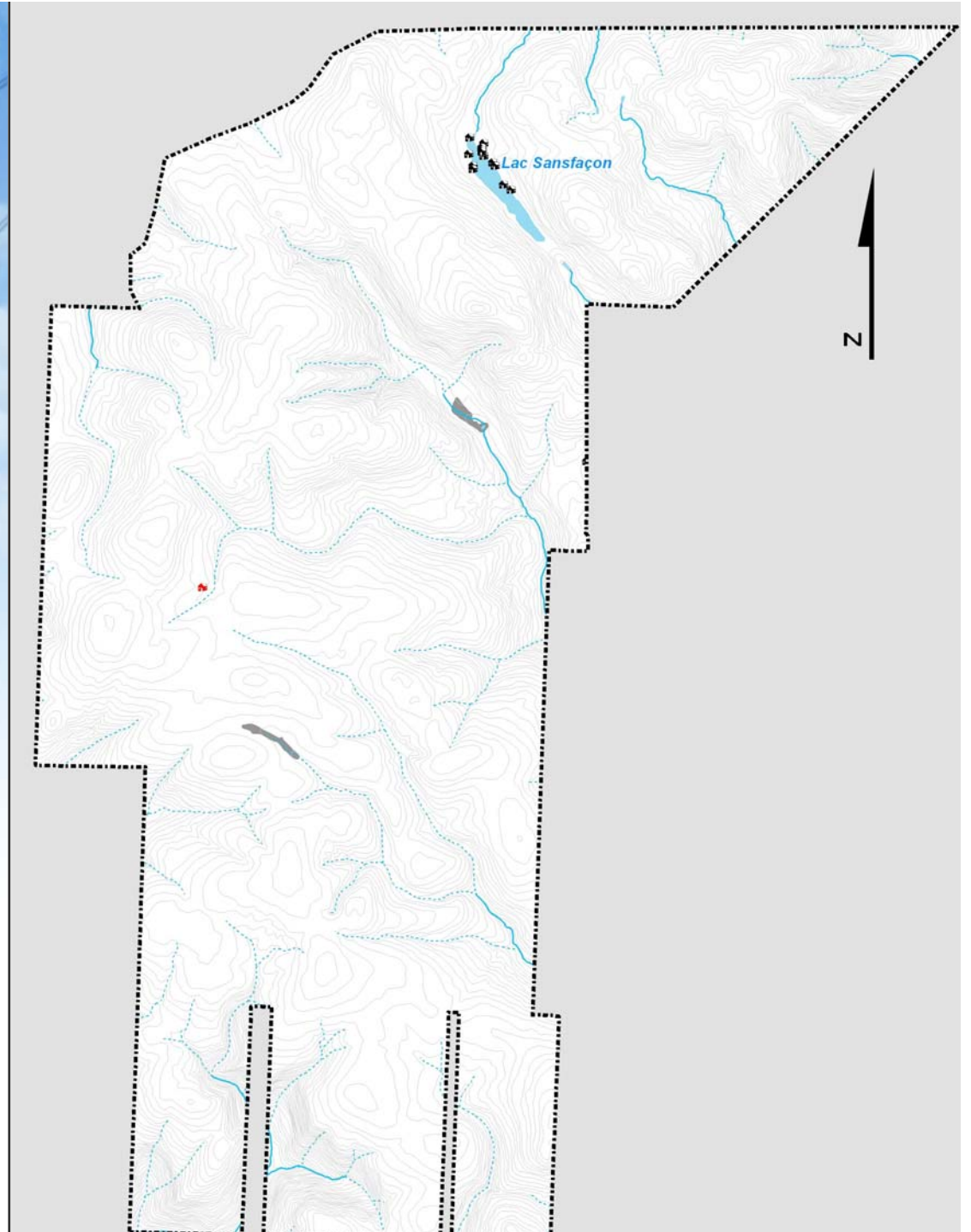
**Ravages de cerf
de Virginie - Évités**



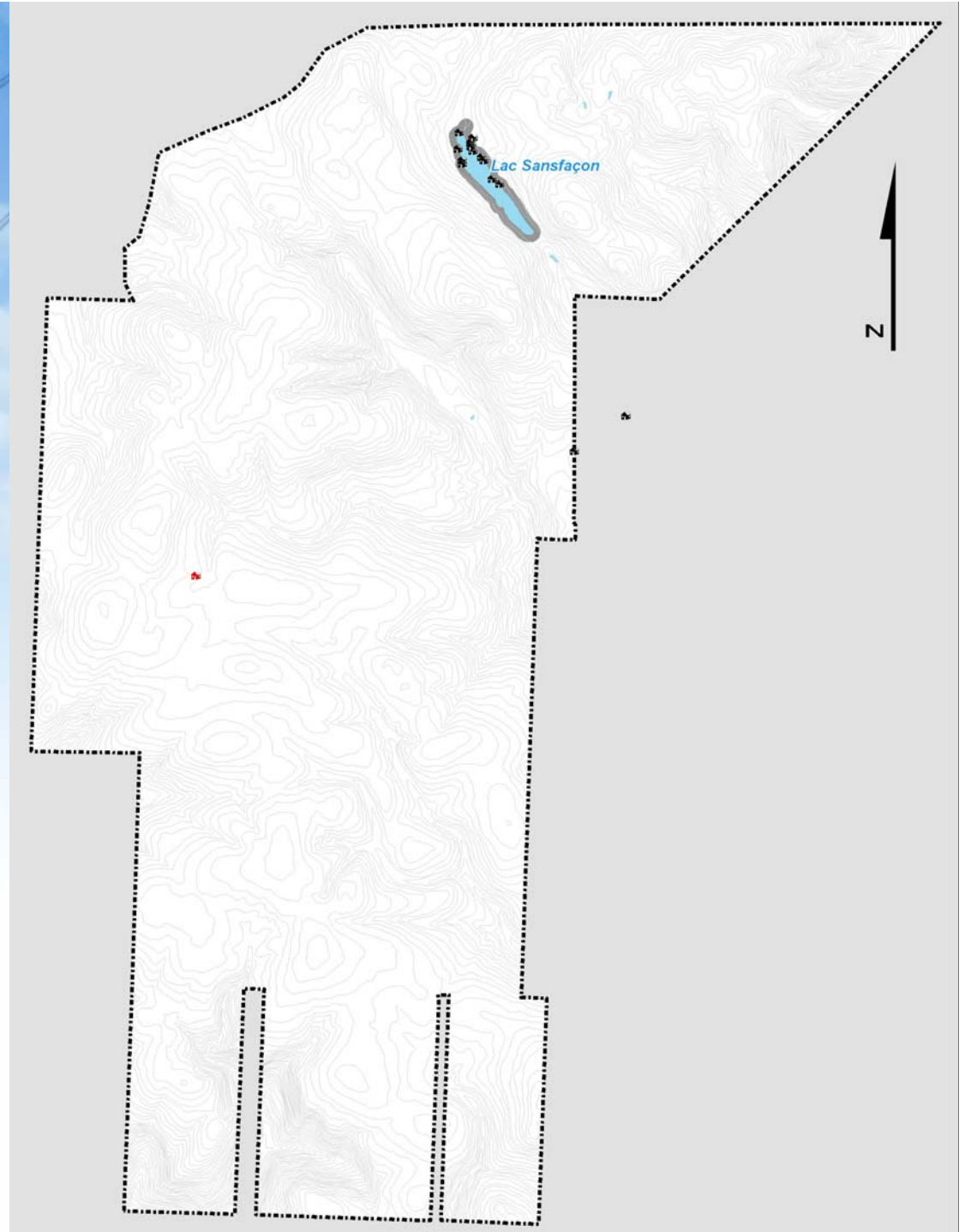
Dépôts minces - Évités



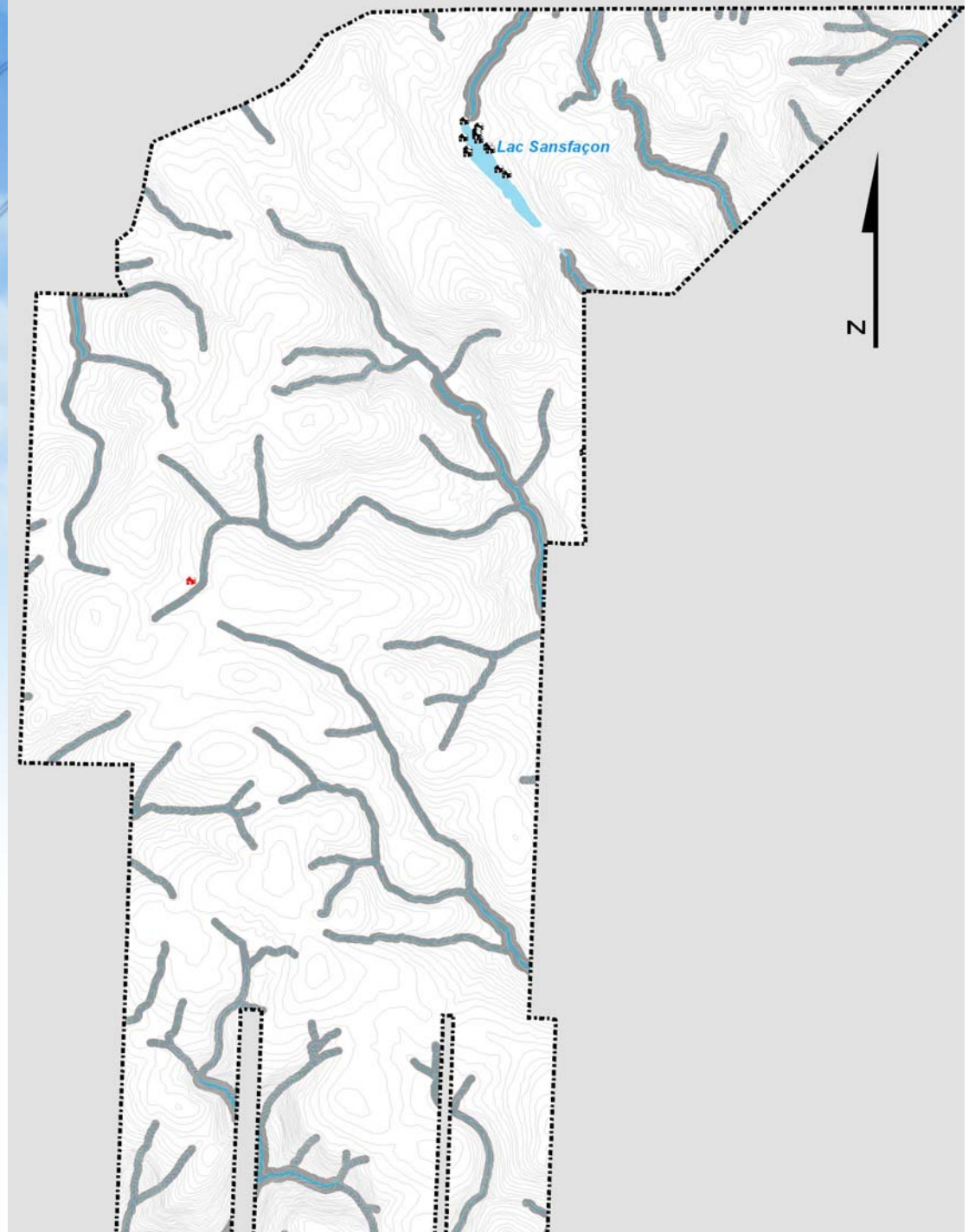
Dépôts organiques -
Évités



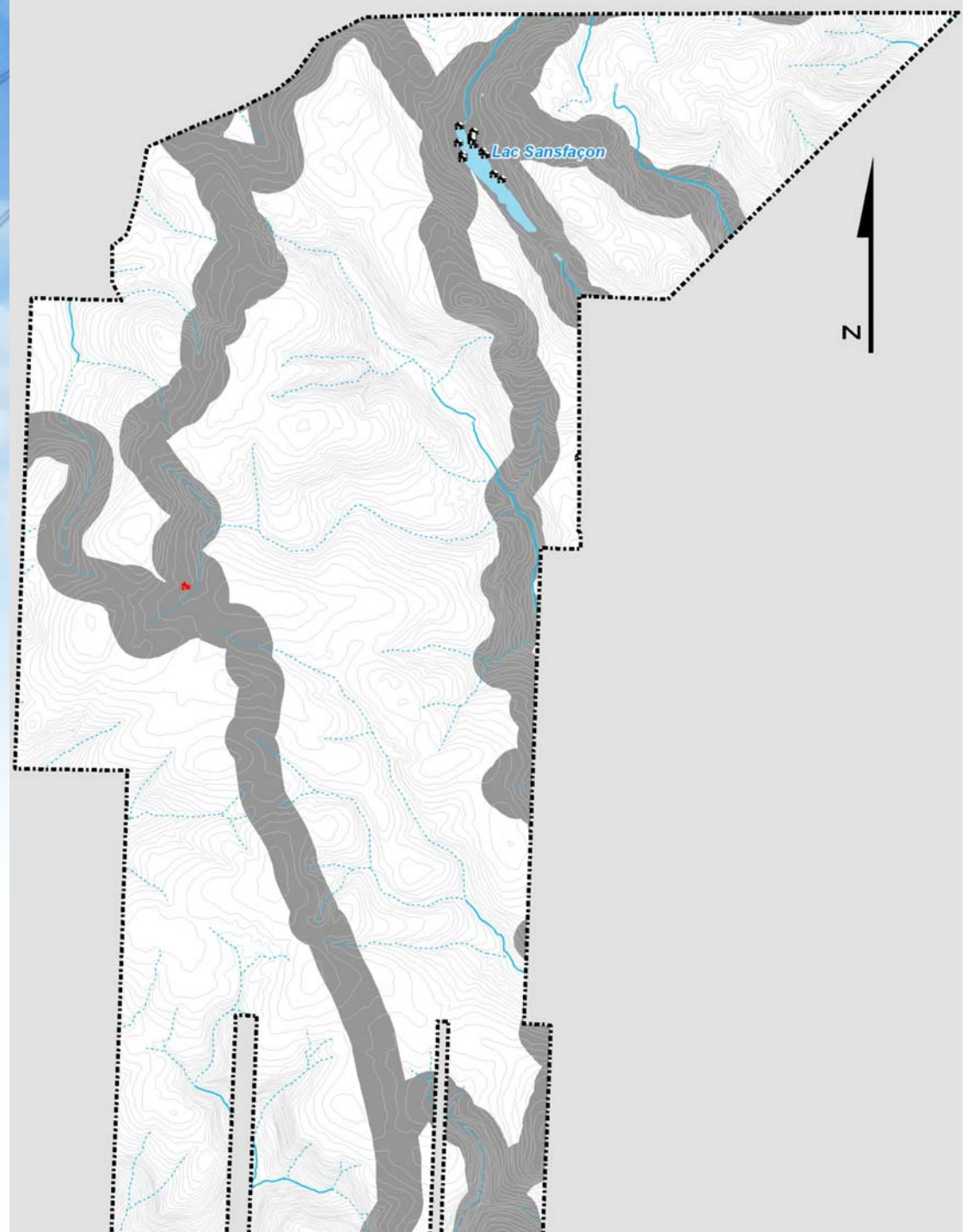
Lacs – 65 m
(RNI)



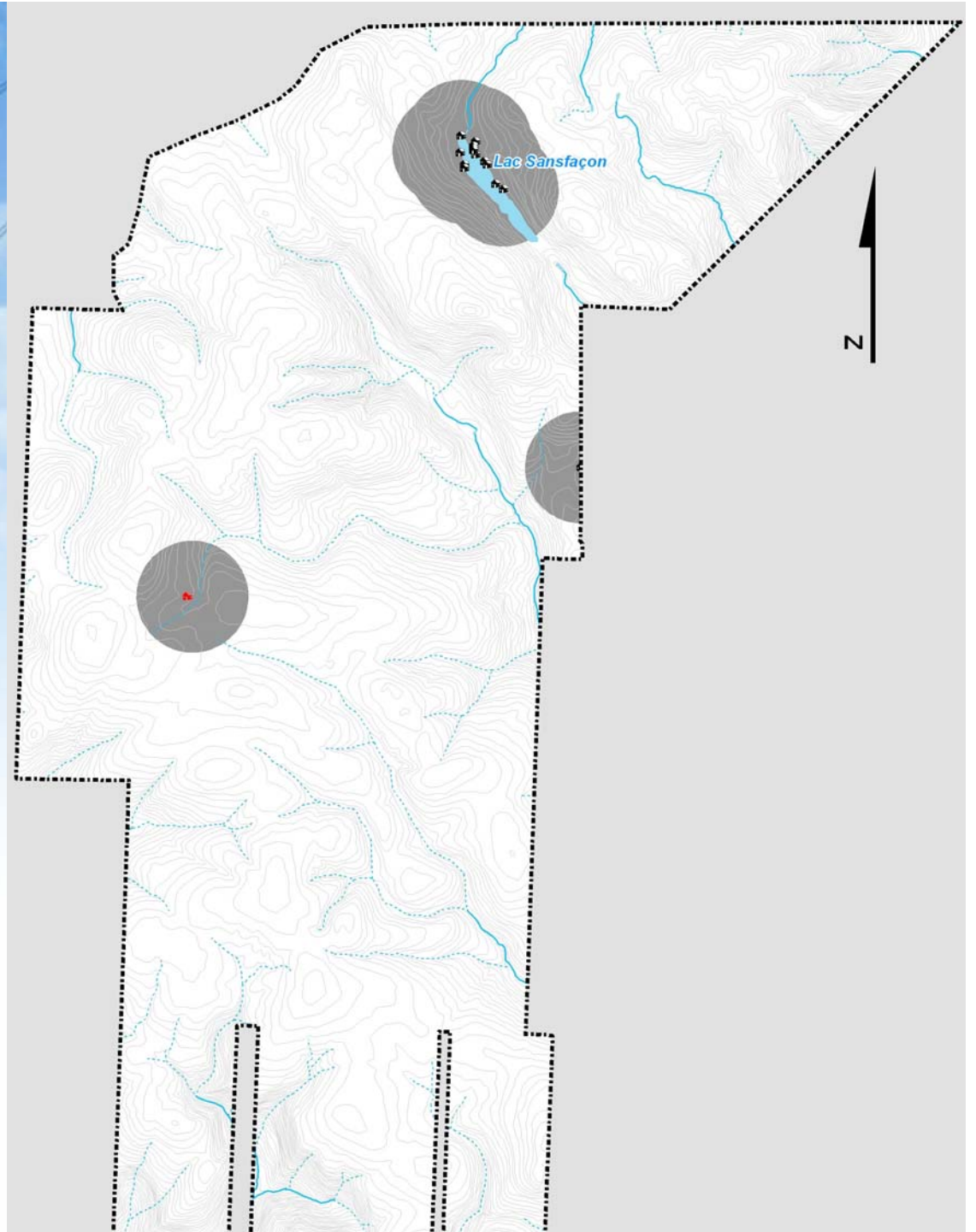
**Cours d'eau
Intermittents – 35 m
Permanents – 65 m
(RNI)**



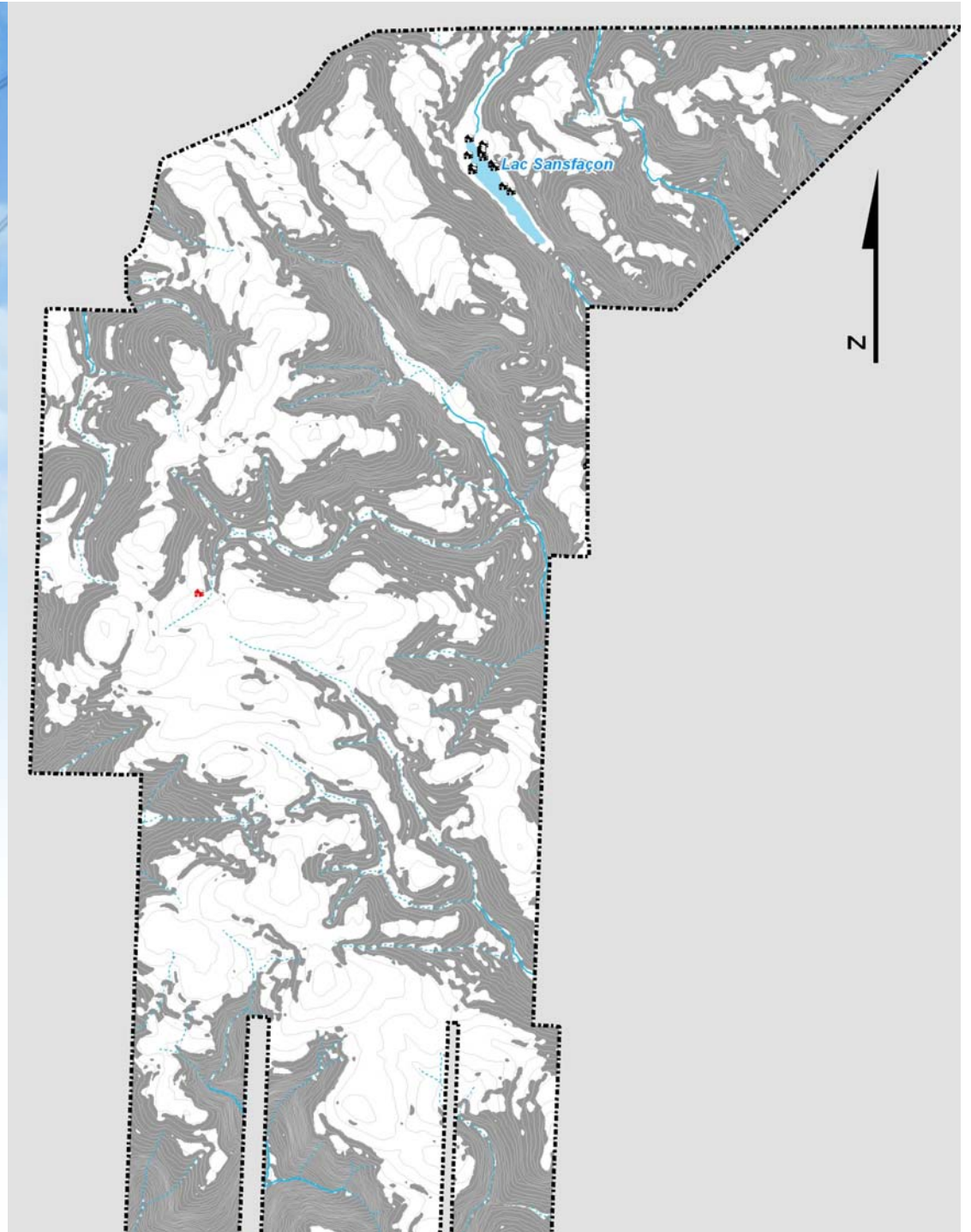
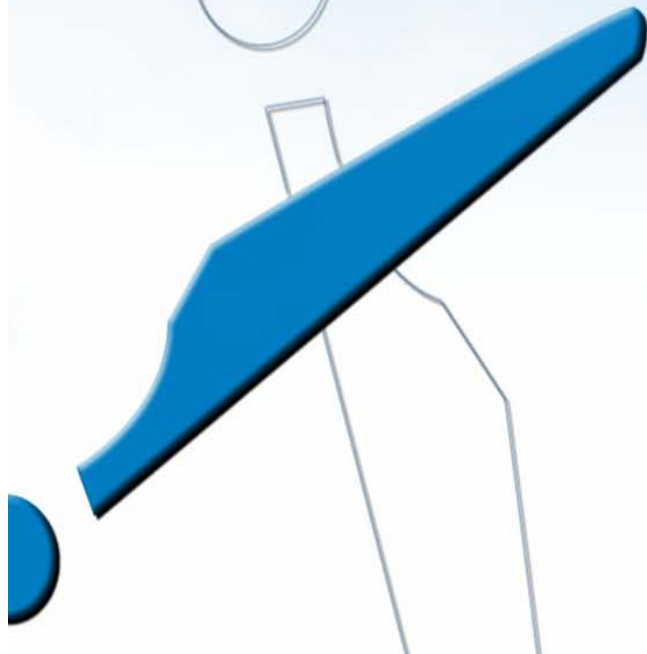
Sentiers – 200 m
(Pédestre, vélo, motoneige,
VTT)



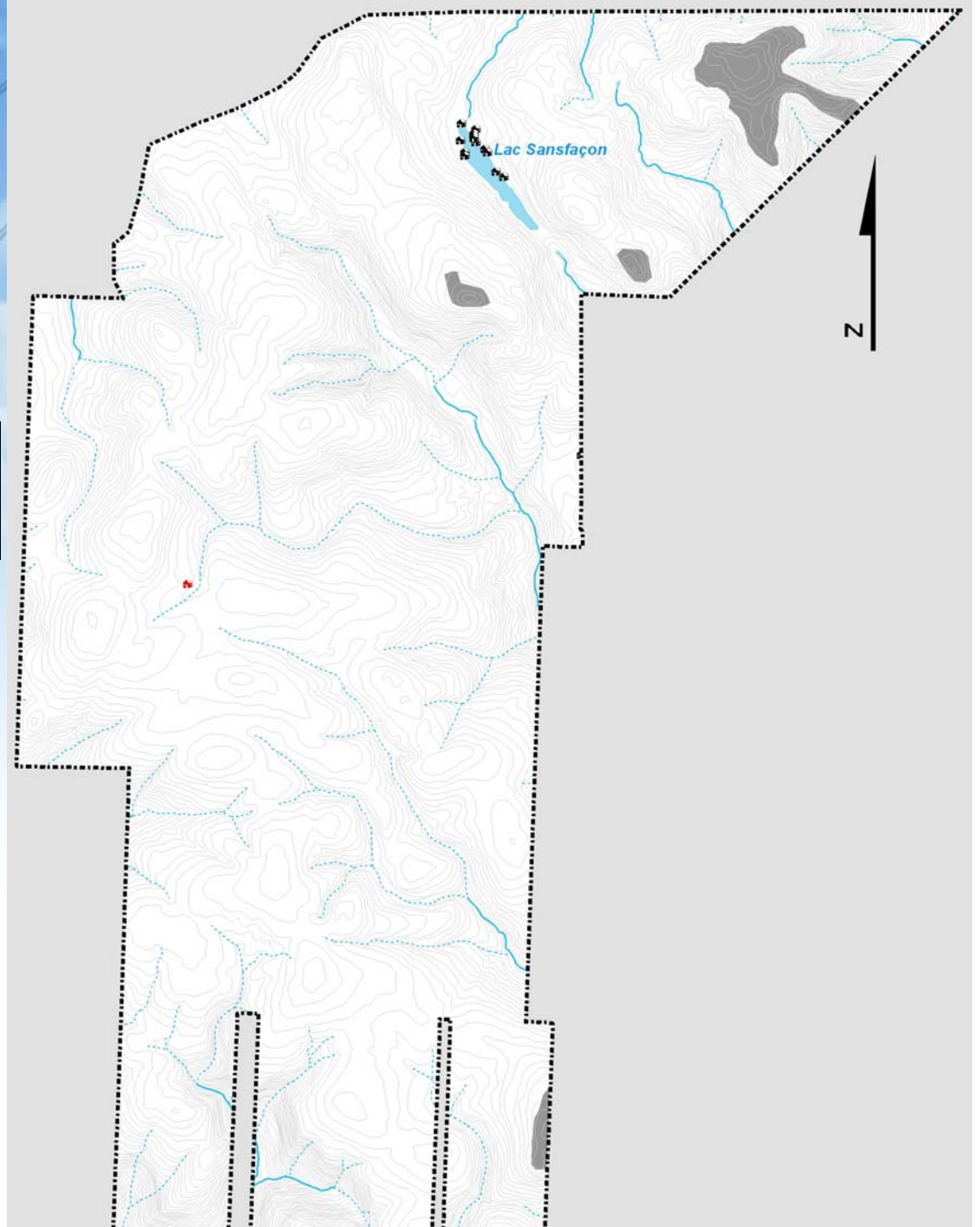
Habitations – 500 m



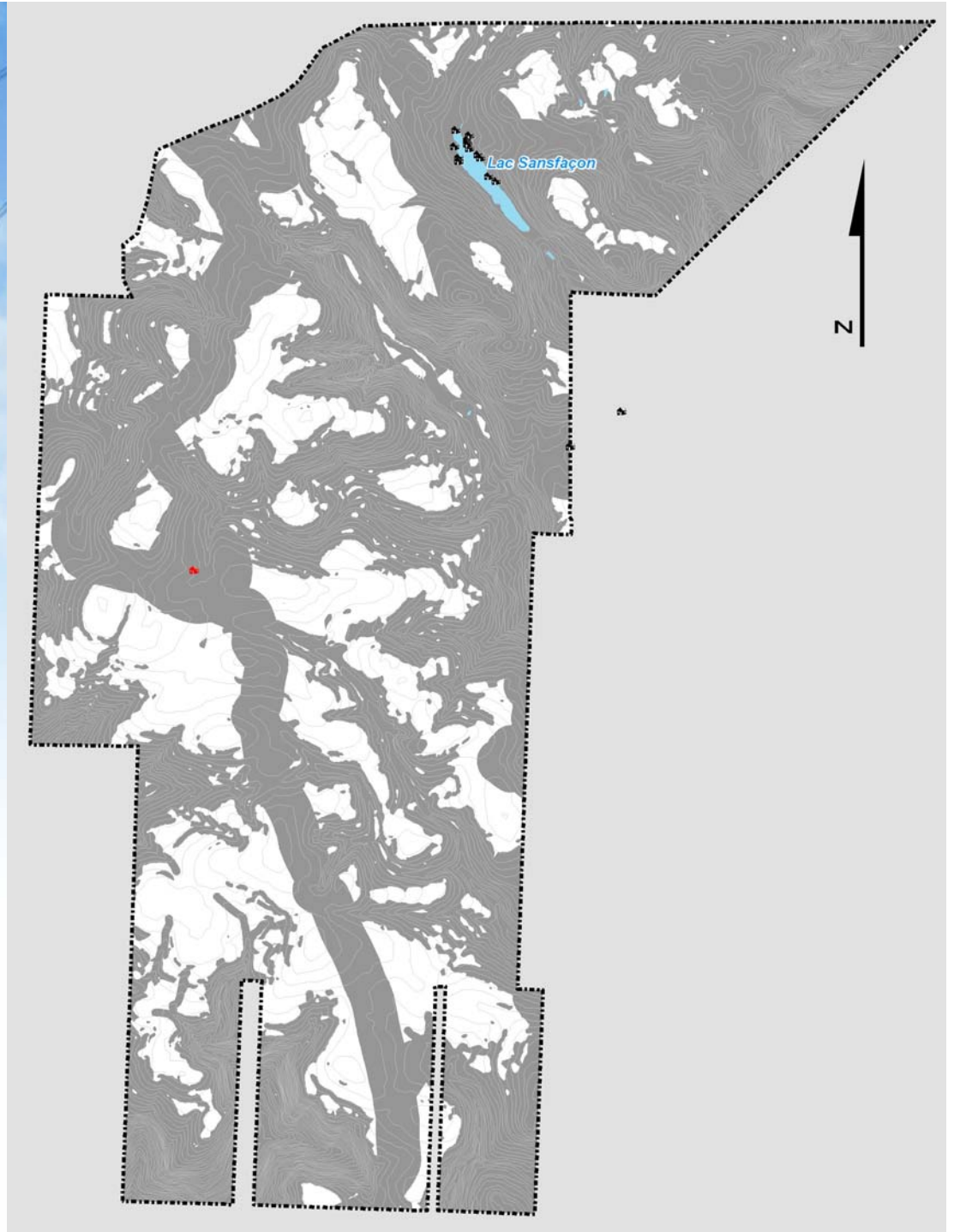
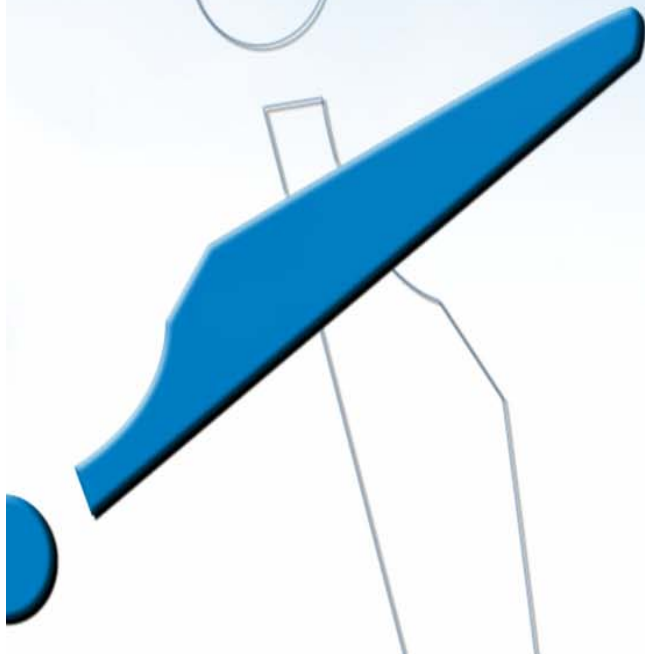
Pentes > 15%



Vents extrêmes – Évités



**Combinaison des
contraintes**



Plan de présentation

1- Analyse des contraintes

2- Sillage

3- Effets topographiques

4- Bruit

5- Accessibilité

6- Potentiel éolien

1.2 Sillage



Source: windpower.org

1.2 Sillage

Deux conséquences possibles pour les éoliennes dans le sillage d'une autre:

Diminution de la vitesse du vent

=

Moins d'énergie disponible

Augmentation de la turbulence

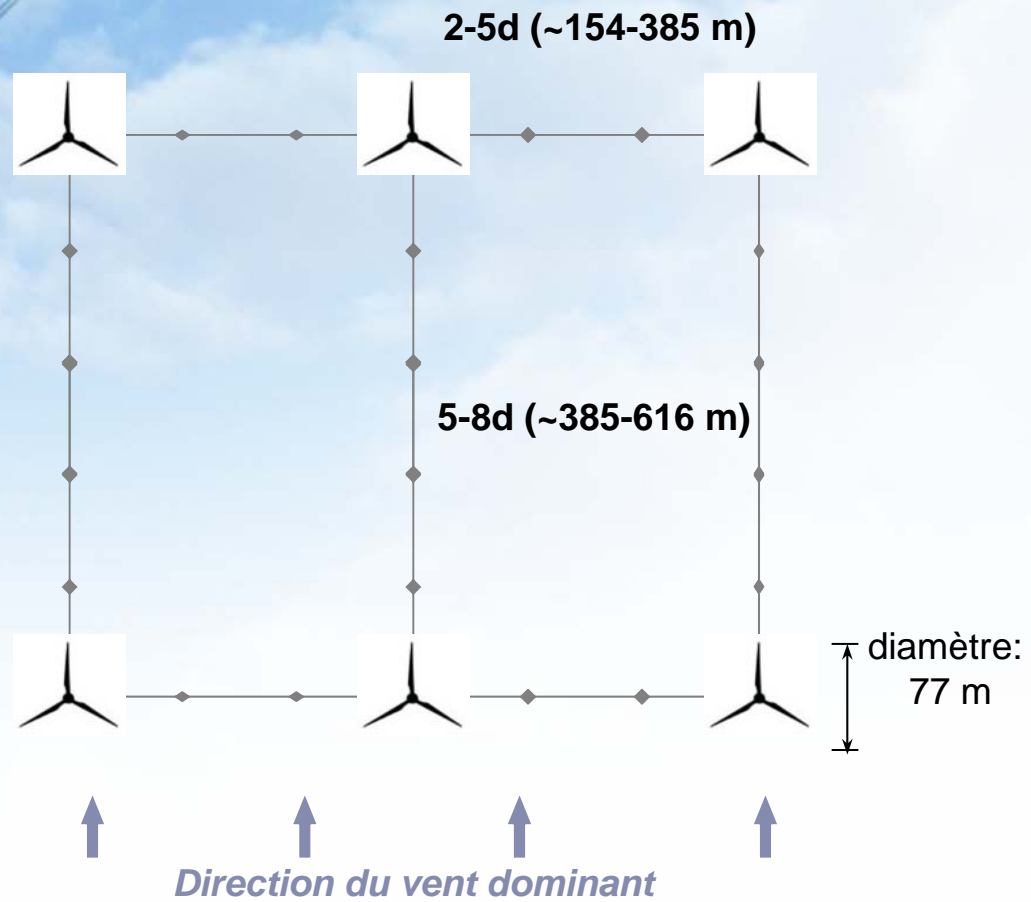
=

Moins d'énergie disponible

&

Augmentation de la fatigue des éoliennes

1.2 Sillage



Outils d'optimisation + expérience

Plan de présentation

1- Analyse des contraintes

2- Sillage

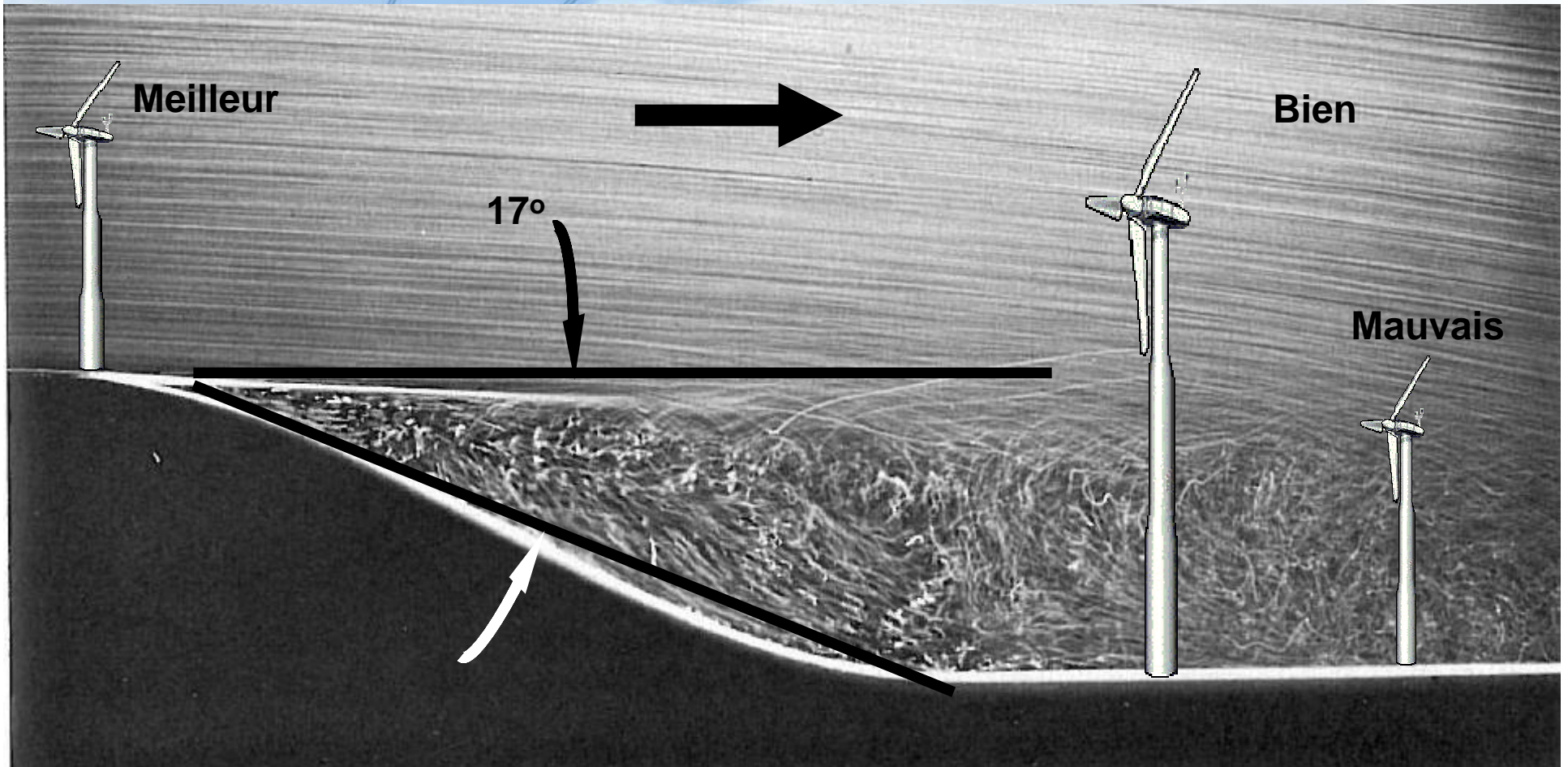
3- Effets topographiques

4- Bruit

5- Accessibilité

6- Potentiel éolien

1.3 Effet topographique



Source: An Album of Fluid Motion, M. Van Dyke. 2002

Plan de présentation

1- Analyse des contraintes

2- Sillage

3- Effets topographiques

4- Bruit

5- Accessibilité

6- Potentiel éolien

1.4 Bruit



S'assurer du respect des critères spécifiés par le MDDEP

Plan de présentation

1- Analyse des contraintes

2- Sillage

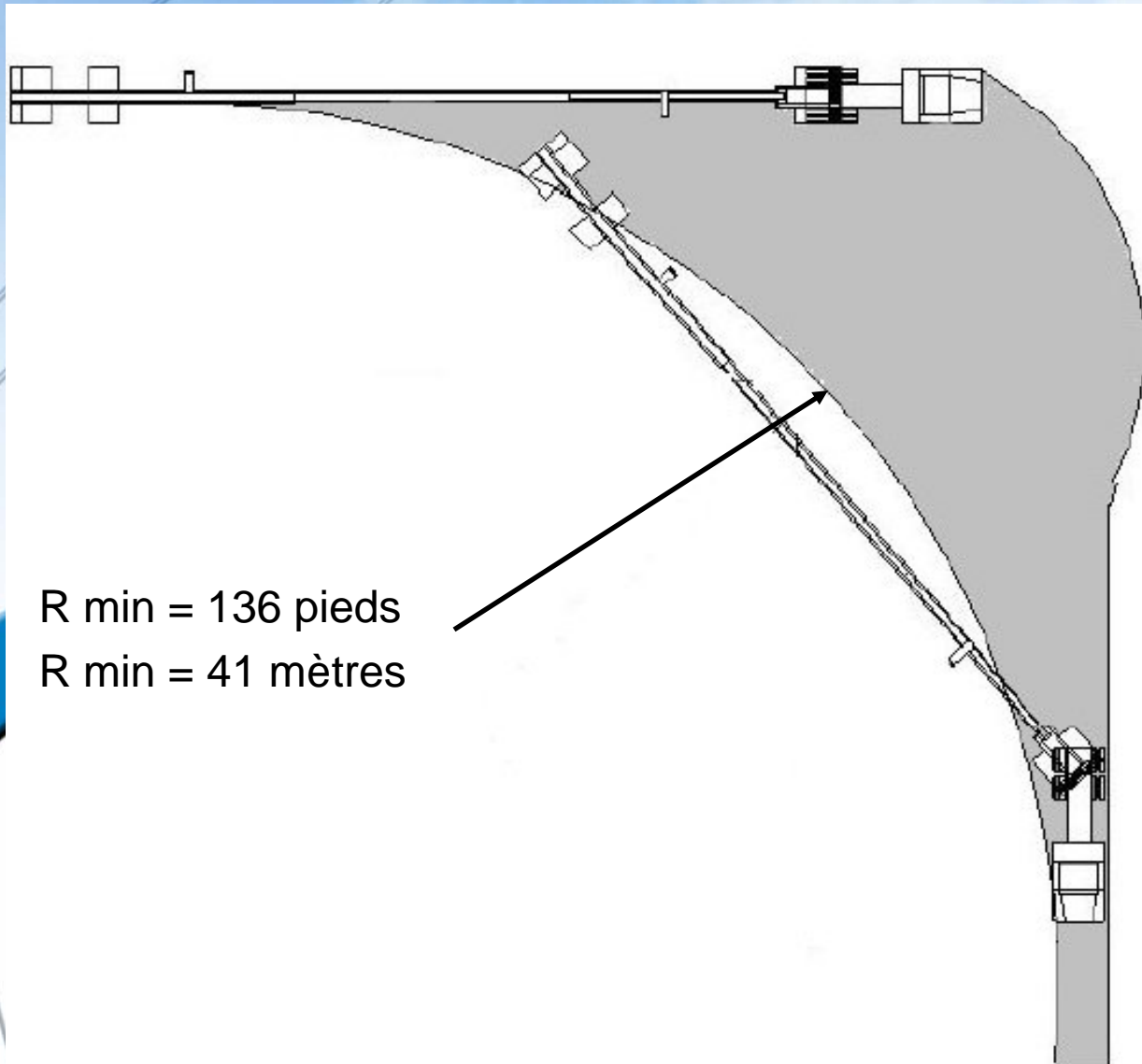
3- Effets topographiques

4- Bruit

5- Accessibilité

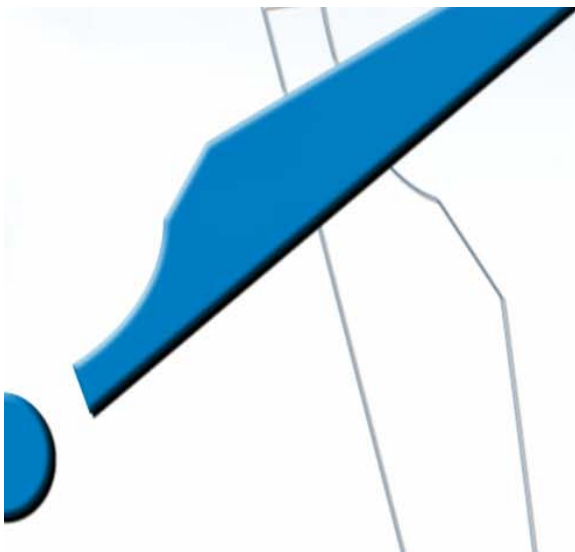
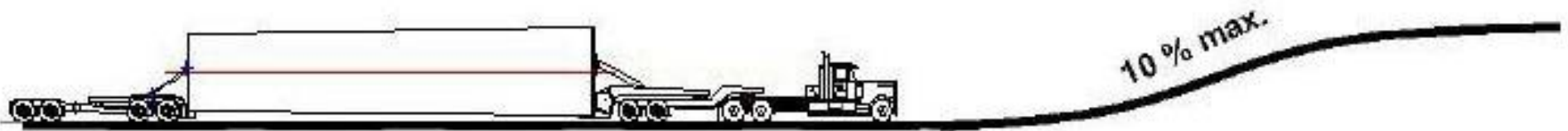
6- Potentiel éolien

1.5 Accessibilité – rayon de courbure



R min = 136 pieds
R min = 41 mètres

1.5 Accessibilité – pente maximale



Plan de présentation

1- Analyse des contraintes

2- Sillage

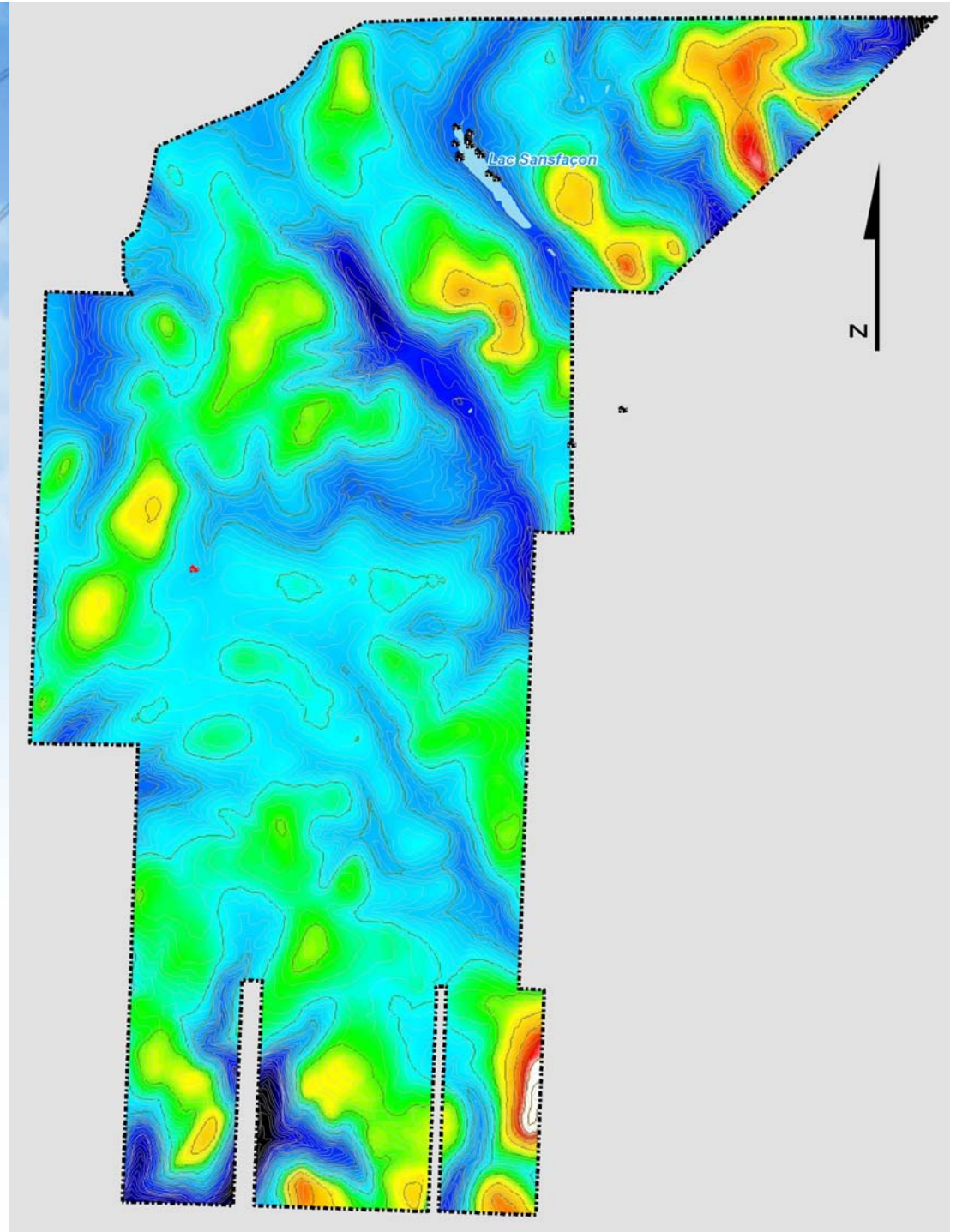
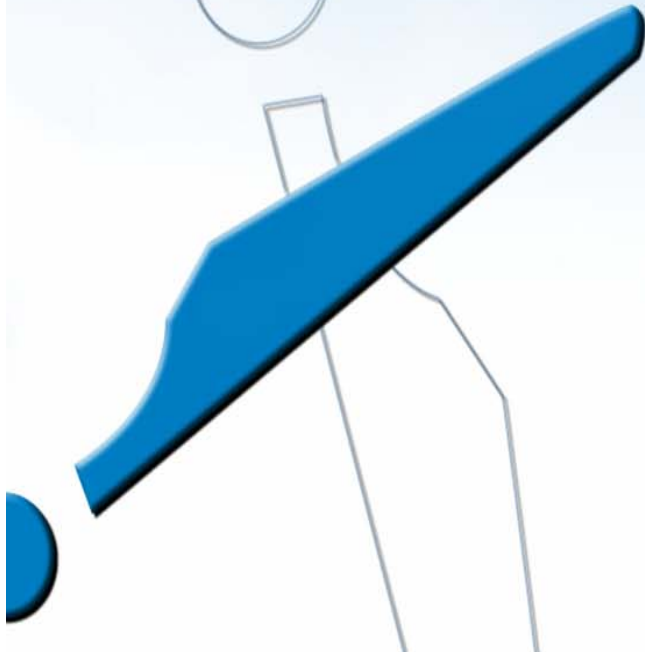
3- Effets topographiques

4- Bruit

5- Accessibilité

6- Potentiel éolien

1.5 Potentiel éolien suffisant



Configuration finale
Étude d'impact

