

---

## Ajout aux réponses aux questions (DQ11, n<sup>os</sup> 23 à 28)

---

Vous trouverez ci-bas la réponse à la question 23 a) qui n'avait pas été répondue dans notre document daté du 17 juin 2011.

### Question 23

Le promoteur souligne qu'il importe de respecter la limite de champ électrique des fabricants de stimulateurs cardiaques et qu'une ligne à 230 kV et plus pourrait théoriquement présenter un champ électrique supérieur aux normes de certains fabricants (DT2, p. 78 et 79).

- a) Sachant que le promoteur suggère d'éviter l'exposition prolongée sous l'emprise de lignes (DT1, p. 78) et que l'emprise serait occupée dans son ensemble à certains endroits par des jardins communautaires et des potagers (PR3.2, Figure 5-5), veuillez mesurer le champ électrique sous les conducteurs de cette ligne.

### Réponse d'Hydro-Québec

- a) Les profils précis de champ électrique ont été réalisés pour les lignes Bélanger et Mauricie-Lanaudière.

#### Ligne Bélanger

Actuellement, en présence de deux lignes biterne de 120 kV à Bélanger, le champ électrique (mesuré par convention à un mètre du sol) est d'au plus 1,2 kV/m sur une petite surface, là où les conducteurs se trouvent le plus près du sol (à mi-portée).

En présence d'une ligne biterne à 120 kV et d'une ligne biterne à 315 kV, le champ électrique à un mètre du sol atteindrait au maximum 1,9 kV/m sur une petite surface (à mi-portée).

En présence d'une ligne biterne à 315 kV, le champ électrique à un mètre du sol serait d'au plus 1,5 kV/m sur une petite surface (à mi-portée).

## Ligne Mauricie-Lanaudière

Pour la ligne Mauricie-Lanaudière actuelle (ligne biterne à 120 kV), le champ électrique à un mètre du sol est d'au plus 0,62 kV/m sur une petite surface, là où les conducteurs se trouvent e (à mi-portée).

En présence d'une ligne biterne à 120 kV et d'une ligne biterne à 315 kV, le champ électrique à un mètre du sol serait d'au plus 4,8 kV /m sur une petite surface (à mi-portée).

À l'ultime, en présence d'une ligne biterne à 315 kV seule, le champ électrique à un mètre du sol atteindrait au maximum 2,8 kV/m sur une petite surface (à mi-portée).

Bien que nous soyons dans les deux cas en présence de deux lignes parallèles à 120 kV et 315 kV, la distance des phases par rapport au sol est moindre pour la ligne Mauricie-Lanaudière, ce qui a pour effet d'y augmenter le champ électrique au sol. De plus, la distance entre les phases est plus grande pour la ligne Mauricie-Lanaudière, ce qui ne favorise pas l'annulation du champ électrique – qui est plus élevé pour cette ligne que pour la ligne Bélanger.

Enfin, rappelons que des suivis des niveaux de champs électriques et magnétiques seront effectués une fois les nouvelles lignes en place, comme Hydro-Québec a l'habitude de le faire.