

## **Annexe 2**

# **Les indicateurs de performance environnementale**





# Les indicateurs de performance environnementale

Séance de travail avec la Régie de  
l'énergie et les intervenants – 7 octobre  
2011

# Déroulement de la présentation

- But de la rencontre
- Mise en contexte
- Précisions de la Régie de l'énergie
- Volet 1 - L'environnement à Hydro-Québec
- Volet 2 - La démarche d'analyse des IPE
- Volet 3 - Les nouveaux IPE proposés à la Régie
- Conclusion

# But de la rencontre

Le Transporteur désire:

- Informer les groupes des activités environnementales réalisées par HQT
- Présenter sa démarche d'analyse des IPE
- Faire état du bien-fondé des nouveaux IPE
- Échanger avec les intervenants et fournir des précisions sur les IPE

# Mise en contexte

## Rappel historique du contexte réglementaire

- **Mars 2005** – La Régie demande au Transporteur de présenter les résultats de 3 indicateurs environnementaux déjà utilisés: le nombre de déversements accidentels déclarés aux autorités, les superficies traitées à l'aide de phytocides dans les emprises et le taux de réutilisation des huiles minérales.
- **Décembre 2005** - Le Transporteur dépose un rapport sur la réglementation de sa performance et propose la tenue de rencontres techniques sur les indicateurs.
- **2006** - La Régie, dans sa décision D-2006-99, a ordonné la création d'un groupe de travail.

# Mise en contexte (suite)

## Rappel historique du contexte réglementaire

- **2006-2007** - Plusieurs rencontres ont été tenues avec les intervenants reconnus au dossier R-3549-2004 et des représentants de la Régie. Les services d'experts sont retenus pour les indicateurs environnementaux.
- **Juillet 2007** - Le groupe de travail dépose son rapport auquel est joint le rapport d'expertise de M. Philippe Dunsky dans lequel il convient de la complexité d'établir de bons indicateurs et il recommande de renforcer le mesurage quantitatif.
- **2008** - Dans sa décision D-2008-019, la Régie a retenu les 3 indicateurs environnementaux de 2005.
- **2009** - Les indicateurs ont fait l'objet de plusieurs commentaires et évaluations de la part de la Régie, des intervenants et du Transporteur.

# Mise en contexte (suite)

## Rappel historique du contexte réglementaire

- **2010** - Dans sa décision D-2010-032, la Régie constate que les indicateurs environnementaux retenus à ce jour sont remis en question par certains intervenants. La Régie demande alors au Transporteur de revoir ses indicateurs en tenant compte de ceux proposés par les intervenants.
- **2010** - Le Transporteur propose de réaliser une démarche en plusieurs étapes pour évaluer et revoir ses indicateurs environnementaux.



# Mise en contexte (suite)

## Rappel historique du contexte réglementaire

- **Avril 2011** - La Régie demande au Transporteur de présenter son rapport sur les indicateurs environnementaux.
- **Août 2011** - Le Transporteur, dans sa demande R-3777-2011, donne suite à cette demande et fait état des résultats de sa démarche qui l'amène à recommander le suivi de 3 nouveaux indicateurs de performance environnementale (IPE).
- **Octobre 2011** - Le Transporteur tient une séance de travail avec la Régie et les intervenants.

# Précisions de la Régie de l'énergie

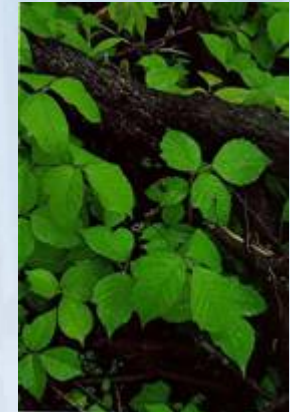
Dans sa décision D-2011-039, la Régie mentionne de s'assurer que le Transporteur puisse:

- Assumer ses obligations réglementaires
- Suivre les enjeux environnementaux qui peuvent avoir **un impact significatif sur ses coûts et ses tarifs**

La Régie indique qu'elle:

*«ne juge pas utile de recevoir les données qui font double emploi avec celles qui font déjà l'objet de rapports ou suivis par d'autres instances plus directement impliqués au niveau des impacts environnementaux des opérations du Transporteur».*

# Volet 1



# L'environnement à Hydro-Québec

# L'environnement à Hydro-Québec

## Importance de la performance environnementale

- HQT, dans sa ***Déclaration de principes environnementaux***, préconise l'amélioration continue de sa performance environnementale et l'intégration de l'environnement aux activités de transport d'électricité.
- HQT a défini ses priorités sur un horizon de 3 ans:
  - Quatre grands chantiers: les terrains contaminés, les projets, les enjeux émergents du bruit et de l'intégration visuelle, la performance environnementale.
- Les priorités se déclinent en termes d'**objectifs** (individuels, par installation ou par direction) pour les cadres et en actions concrètes.
- Les **revues annuelles** permettent de corriger notre approche, au besoin, et bouclent ainsi notre cycle d'amélioration continue.

# L'environnement à Hydro-Québec (suite)

- Respect des lois et règlements
- Protection de l'environnement
- Prévention de la pollution
- Gestion du risque environnemental
- Maîtrise de nos aspects environnementaux significatifs
- Maintien de notre Système de gestion environnementale (SGE) ISO 14001
- Vérification externe



# Respect des lois et règlements

Les activités ou projets d'HQ sont réalisés dans le respect des exigences légales et des autres exigences en environnement de l'entreprise.

## **PROVINCIAL**

Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)

Loi sur le développement durable

Loi sur les forêts

Loi sur les parcs

Loi sur les pesticides

**... total de 14 lois et 16 règlements**

# Respect des lois et règlements (suite)

## FÉDÉRAL

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)

Loi sur les pêches

Loi sur les parcs nationaux

Loi sur l'Office national de l'énergie

Loi canadienne sur la protection de l'environnement

**... total de 8 lois et 10 règlements**

**En résumé, un total de 22 lois et 26 règlements sur lesquels  
HQ rend des comptes aux autorités compétentes.**

# Respect des lois et règlements (suite)

## INTERNE

### ○ La Déclaration de principes environnementaux d'HQT

Dès sa première déclaration, signée en novembre 1999, HQT s'engage à transporter l'électricité dans le respect des lois et règlements pour:

- Planifier et concevoir les installations en tenant compte de l'environnement
- Exploiter et maintenir les installations en protégeant l'environnement

Hydro-Québec TransÉnergie adhère entièrement à la politique « **Notre environnement** » d'Hydro-Québec et s'engage à :

- 1 Transporter l'électricité dans le respect des lois, de la réglementation et des exigences environnementales;
- 2 Intégrer les principes de développement durable dans l'ensemble de ses activités courantes tout en assurant la pérennité et la croissance optimale de ses actifs de même que sa position concurrentielle;
- 3 Adopter une attitude de vigilance de façon à prévenir la pollution, suivant une approche d'amélioration continue de sa performance environnementale;
- 4 Inciter ses partenaires et ses fournisseurs à adopter de bonnes pratiques environnementales.

### Déclaration de principes environnementaux

Un réseau de transport pour l'avenir



**RAP**  
Amélioration continue  
Respect de la réglementation  
Prévention de la pollution

Ceci est l'engagement de notre division. Notre équipe de direction soutient et encourage tous les efforts des gestionnaires et des employés dans la protection de l'environnement.

  
Isabelle Courville  
Présidente d'Hydro-Québec TransÉnergie

Version du 26 novembre 2008  
Cette déclaration est disponible au public.





# Respect des lois et règlements (suite)

## Les politiques HQ

### ● La politique **Notre environnement**

- traite de l'acceptabilité des projets du point de vue environnemental et de l'accueil favorable par les collectivités.
- stipule qu'HQ « pratique une gestion environnementale rigoureuse, conforme à la norme ISO 14001, dans une perspective d'amélioration continue. »
- HQ s'engage à « utiliser les ressources le plus efficacement possible, favoriser une consommation responsable et pratiquer la réduction à la source, le réemploi et le recyclage de celles-ci.»

### ● La politique **Nos actifs**

- HQ « s'engage à gérer l'ensemble de ses actifs en fonction des risques qu'ils représentent [...] par rapport au respect de l'environnement. »

### ● La politique **Notre rôle social**

- HQ « s'engage à protéger et mettre en valeur son patrimoine bâti, technologique et historique »
- « À favoriser l'utilisation polyvalente par des tiers de ses équipements et propriétés [...].»

# La protection de l'environnement

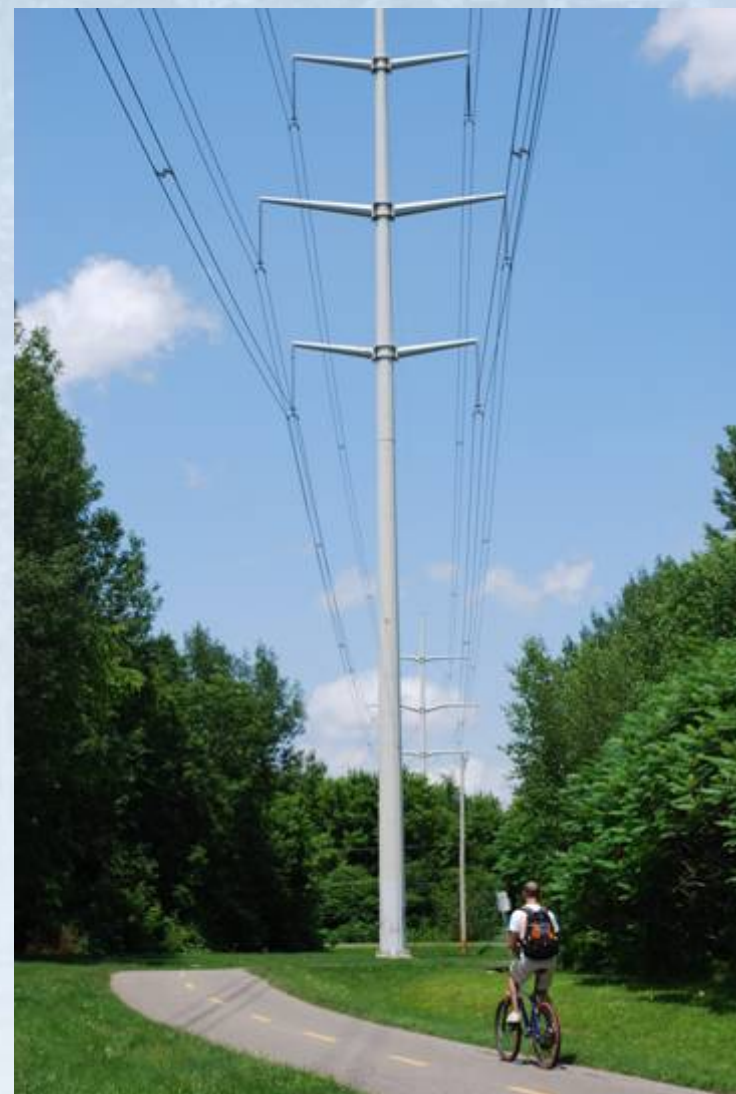
- Les nouveaux projets et les nouvelles activités d'exploitation et de maintenance de même que les activités d'exploitation et de maintenance modifiées dans la façon habituelle de les réaliser font l'objet d'une **évaluation environnementale** afin :
  - d'identifier les nouveaux enjeux et impacts environnementaux
  - d'identifier les autorisations gouvernementales et les permis à obtenir
  - de déterminer les conditions de réalisation
  - d'incorporer les mesures pour gérer les impacts à la source
  - d'atténuer les impacts résiduels négatifs
  - et d'optimiser les retombées positives.



# La protection de l'environnement

## Patrimoine et polyvalence

- Hydro-Québec intègre la polyvalence dès la conception des nouveaux ouvrages et **favorise des mesures de polyvalence** lors des projets de réfection et de maintenance d'équipements en tenant compte des préoccupations du milieu.
- Dans l'ensemble de ses activités (de planification, de conception, de construction, d'exploitation, d'entretien, de réfection, de réhabilitation, de démantèlement) HQT comme propriétaire (poste ou ligne) doit assurer la protection et la **mise en valeur des éléments du patrimoine** naturel et archéologique présents sur les propriétés de l'entreprise.



# La prévention de la pollution

## Exigences de prévention

- Les unités de l'entreprise doivent concevoir et gérer leurs installations, activités et propriétés de façon à **éviter la contamination** des sols et de l'eau.
- *Exemple:* Les transformateurs dans les postes sont protégés par des séparateurs et bassins pour **prévenir la pollution** en cas d'accident.



# La gestion du risque environnemental

## Contrôle des pollutions et nuisances

- *Exemple:* Les installations d'HQT sont susceptibles d'émettre du bruit dans l'environnement. HQT possède plusieurs encadrements qui ont pour objectifs de **gérer le bruit** induit par ses installations et ses activités.



# La gestion du risque environnemental (suite)

**Pour bien gérer le risque environnemental, HQT réalise des activités de:**

## ● Recherche et développement

- Sur les enjeux nouveaux ou récurrents
- Sur les mesures d'atténuation
- Sur l'intégration des installations dans les milieux

## ● Vigie

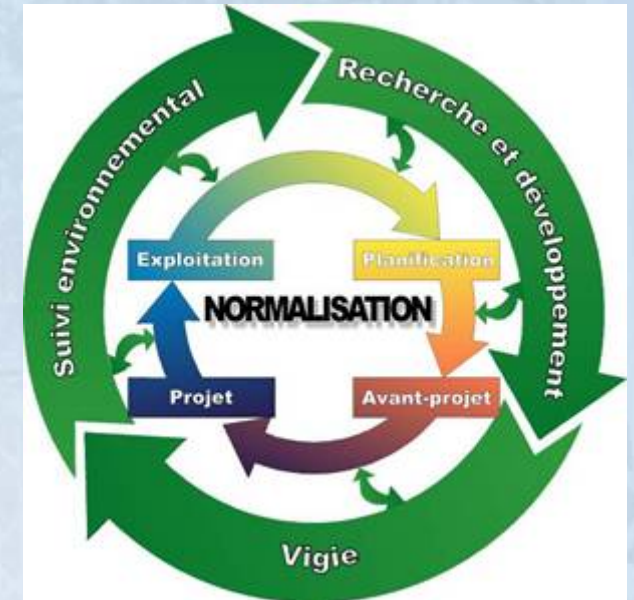
- Se maintenir à la fine pointe des connaissances et des pratiques en environnement
- Se préoccuper des enjeux de société

## ● Suivi environnemental

- Requis dans le cadre des projets faisant l'objet d'une étude d'impact (art. 31.1 de la LOE)
- Requis en réhabilitation si des mesures expérimentales sont mises de l'avant

## ● Normalisation des pratiques et façons de faire

- Maximiser les retombées des efforts consentis



# La maîtrise des aspects environnementaux significatifs (AES)

## Systeme de gestion environnementale (SGE)

- Chaque employé, dans le cadre de son travail, doit **connaître et maîtriser** ses AES.
- Les activités d'exploitation courantes et de maintenance font l'objet d'**outils de maîtrise**, afin de:
  - déterminer les conditions de réalisation
  - d'incorporer les mesures pour gérer les impacts à la source
  - d'atténuer les impacts résiduels négatifs
  - et d'optimiser les retombées positives.
- *Exemple:* Les zones de récupération de matières résiduelles et de matières dangereuses résiduelles.



# La maintien de notre SGE – ISO 14001

## Système de gestion environnementale (SGE)

- Le SGE permet de gérer nos activités dans le respect de l'environnement.
- Il est en place depuis 2002.
- Il touche ainsi l'ensemble du personnel d'HQT et l'ensemble de ses activités.

## Outils de mesures internes :

- Évaluations de conformité environnementale
- Audits internes
- Suivi des non-conformités (plans d'action) et des événements





# Vérification externe

## Le SGE

- Vérification annuelle d'un registraire externe.

## Les indicateurs du Rapport de développement durable

- HQT transmet annuellement de nombreuses données dans le cadre de sa reddition de comptes en environnement et pour le RDD d'HQ.
- Plusieurs données du RDD sont validées par un vérificateur externe, dont 2 des 3 IPE proposés par HQT.



## Volet 2



## La démarche d'analyse des IPE

# Le cadre d'analyse

## HQT a tenu compte du cadre d'analyse suivant:

1. Des exigences réglementaires de la Régie
2. Des orientations politiques du gouvernement (*La Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*)
3. Des indicateurs du *Global Reporting Initiative (GRI)* dont certains sont traités dans le *Rapport de développement durable* produit par HQ

# Le GRI - *Global Reporting Initiative*

- Une organisation basée sur un réseau d'experts
- Un cadre de *reporting* du développement durable le plus appliqué dans le monde
- Un standard international
- La tendance actuelle des entreprises est de suivre les lignes directrices du GRI pour mesurer et rendre compte de leur performance environnementale



# La définition des IPE

## Distinguer les IPE selon 2 niveaux d'enjeux :

- Stratégiques
- Tactiques et opérationnels

## Établir des IPE qui soient :

- Mesurables
- Fiables
- Crédibles
- Comparables dans le temps (historique établi)

**Éviter la croyance simplificatrice que plus d'informations équivaut à plus de transparence.**

# L'analyse des IPE

**Le Transporteur a analysé les propositions des intervenants SÉ-AQLPA et GRAME pour:**

- les indicateurs micro-environnementaux
- les indicateurs macro-environnementaux (développement durable)

## Volet 3



## Les nouveaux IPE proposés à la Régie

# Les nouveaux IPE proposés à la Régie

**Le Transporteur a retenu des IPE liés aux 3 enjeux ou objectifs environnementaux suivants :**

- La maîtrise intégrée de la végétation (MIV)
- La gestion des matières résiduelles (MR) et des huiles isolantes minérales (HIM)
- La gestion des déversements accidentels de plus de 4 000 litres dans l'environnement

**Ces IPE correspondent à la zone de convergence entre les enjeux ou objectifs environnementaux des intervenants et les directives de la Régie (impacts sur les coûts et reddition de compte non dédoublée) et ce, au moindre coût pour HQT.**

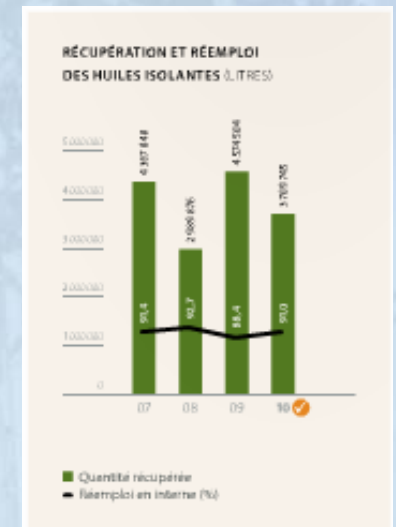


# IPE aux fins réglementaires proposés par le Transporteur

**Tableau 10**  
Indicateurs de la performance environnementale aux fins réglementaires proposés par le Transporteur

Enjeu ou objectif environnemental	Indicateur de performance environnementale (IPE)	Type de mesure	Unité de mesure	Référence GRI
Maitrise intégrée de la végétation dans les emprises de lignes de transport	Superficie traitée mécaniquement et sélectivement à l'aide de phytocides et Superficie totale des emprises à entretenir	Quantitative	Superficie en hectares	EN1 (Quantité de matériaux utilisés)
Gestion des matières résiduelles (MR) et des huiles isolantes minérales (HIM)	Les achats, la récupération, le réemploi et le recyclage des MR et HIM	Quantitative	Quantité (kg) de MR par catégorie et HIM (litres), valorisée, recyclée ou réutilisée / an	EN2 (Utilisation de matériaux recyclés) EN22 (Quantité totale de déchets)
Gestion des déversements accidentels	Les déversements accidentels de plus de 4 000 litres dans l'environnement	Quantitative	Nombre de déversements / an	EN22 (Quantité totale de déchets)

Source: Tableau 10, pièce HQT-3, Document 2, Demande R-3777-2011.



# La maîtrise intégrée de la végétation (MIV)

- Soutient l'objectif d'appliquer le bon mode au bon endroit, au bon moment
- Vise l'atteinte d'une stabilité du cycle de MIV
- Permet de générer des impacts positifs (*exemple*: réduction des interventions donc réduction des coûts de matières premières, de transport, de main-d'œuvre, etc.)



# La gestion améliorée des MR et des HIM

- Permet de réduire à la source les impacts sur l'environnement
- Entraîne une diminution des coûts d'approvisionnement et de traitement
- Génère des impacts directs sur la réduction de l'utilisation des matières premières



# La gestion des déversements accidentels

## **Les déversements accidentels de plus de 4 000 litres dans l'environnement.**

- Le Transporteur rend des comptes aux instances gouvernementales sur tous les déversements accidentels (nombre, quantité et gestion des sols).
- Les déversements de plus de 4 000 litres sont ceux qui ont le plus d'impacts dans l'environnement.
- Ces accidents entraînent des travaux de nettoyage et de caractérisation importants et des coûts imprévus.
- Par conséquent, ils ont une influence sur les coûts de transport dans une approche globale de gestion et de maintenance des équipements.

# Résultats de l'analyse des IPE proposés par les intervenants

**Le Transporteur a analysé les propositions des intervenants SÉ-AQLPA et GRAME.**

**Source : Le tableau A2-1 de l'annexe 2, *pièce HQT-3, Document 2, Demande R-3777-2011* résume cette analyse.**

# Analyse des indicateurs environnementaux proposés par SÉ-AQLPA et GRAME

Tableau A2-1

Indicateurs de performance environnementale proposés par SÉ-AQLPA et le GRAME Dossier R-3738-2011 – Pièce SE-AQLPA-GRAME-1	Indicateur stratégique proposé par le Transporteur	Motif justifiant la non-utilisation de l'indicateur
<i>Indicateurs de performance proposés pour permettre le suivi et l'évaluation d'objectifs micro-environnementaux (section 4.1 du rapport)</i>		
<i>Superficie traitée à l'aide de phytocides dans les emprises de lignes de transport</i>		
Ratio entre la superficie traitée à l'aide de phytocides et la superficie totale des emprises de lignes de transport <sup>9</sup> (plus les données de base servant à établir le ratio)		Indicateur opérationnel
Ratio entre la superficie traitée à l'aide de phytocides et la superficie totale des emprises de lignes de transport qui sont traitées (que ce soit par phytocide ou autre intervention) <sup>9</sup> (plus les données de base servant à établir le ratio)	<b>Superficie traitée mécaniquement et sélectivement à l'aide de phytocides et Superficie totale des emprises à entretenir</b>	
Ratio entre la superficie traitée à l'aide de phytocides par épandage terrestre et la superficie totale des emprises de lignes de transport qui sont traitées <sup>9</sup> (plus les données de base servant à établir le ratio)		Indicateur opérationnel
Ratio entre la superficie traitée à l'aide de phytocides par épandage aérien et la superficie totale des emprises de lignes de transport qui sont traitées <sup>9</sup> (plus les données de base servant à établir le ratio)		Indicateur opérationnel
La quantité totale de phytocides utilisés <sup>9</sup>		Reddition de compte à un organisme gouvernemental

<sup>9</sup> En remplacement de l'indicateur *Superficies traitées à l'aide de phytocides dans les emprises de lignes de transport*

# Analyse des indicateurs environnementaux proposés par SÉ-AQLPA et GRAME

Indicateurs de performance environnementale proposés par SÉ-AQLPA et le GRAME Dossier R-3738-2011 – Pièce SE-AQLPA-GRAME-1	Indicateur stratégique proposé par le Transporteur	Motif justifiant la non-utilisation de l'indicateur
<i>Réutilisation des huiles minérales isolantes</i>		
Taux de réutilisation des huiles minérales isolantes	<b>Les achats, la récupération, le réemploi et le recyclage des MR (incluant les huiles minérales isolantes) / an</b>	
<i>Déversements accidentels et huile récupérée</i>		
Nombre de déversements accidentels (d'une part incluant et d'autre part excluant le groupe Technologie) <sup>10</sup>	<b>Le nombre de déversements de plus de 4 000 litres dans l'environnement / an</b>	
Nombre de déversements accidentels (d'une part incluant et d'autre part excluant le groupe Technologie) nécessitant une déclaration au MDDEP <sup>10</sup>		Reddition de compte à un organisme gouvernemental
Quantité de litres d'huile récupérés et non récupérés lors des déversements accidentels totaux (d'une part incluant et d'autre part excluant le groupe Technologie) <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Pourcentage d'huile récupéré lors des déversements accidentels totaux (d'une part incluant et d'autre part excluant le groupe Technologie) <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Nombre de sites pour lesquels une caractérisation de site est requise suite aux déversements <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Nombre de ces sites ayant été caractérisés (cumulatif) <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Nombre des sites caractérisés requérant une décontamination (cumulatif) suite aux déversements <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel

<sup>10</sup> En remplacement de l'indicateur *Nombre de déversements accidentels*

# Analyse des indicateurs environnementaux proposés par SÉ-AQLPA et GRAME

Indicateurs de performance environnementale proposés par SÉ-AQLPA et le GRAME Dossier R-3738-2011 – Pièce SE-AQLPA-GRAME-1	Indicateur stratégique proposé par le Transporteur	Motif justifiant la non-utilisation de l'indicateur
Nombre de sites effectivement décontaminés (cumulatif) <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Ratio : nombre de sites réhabilités / nombre de déversements accidentels <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Coûts de décontamination des sites, liés aux déversements (cumulatif) <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
Ratio: coût de réhabilitation des sites / nombre de déversements accidentels <sup>10</sup>		Indicateur opérationnel
<i>Taux de remise à neuf des équipements du réseau de transport</i>		
Ratio entre le nombre cumulatif de disjoncteurs remis à neuf annuellement et le nombre annuel		Indicateur opérationnel
Total de disjoncteurs visés par cette démarche, ainsi que les deux données de base servant à l'établissement de ce ratio.		Indicateur opérationnel
Des objectifs devraient également être spécifiés quant à la remise à neuf des inductances et des transformateurs de puissance, avec mesure annuelle de l'état d'avancement vers ces objectifs.		Indicateur opérationnel
<i>Efficacité énergétique dans les bâtiments et les véhicules de <u>TransÉnergie</u></i>		
Mesure de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans ses propres bâtiments et équipements (incluant ses véhicules)		<p>Les mesures d'efficacité énergétique sont principalement sous la <u>responsabilité</u> d'Hydro-Québec Distribution et du Centre de services partagés d'Hydro-Québec (bâtiments et parc de véhicules).</p> <p>Le Transporteur souligne par ailleurs que les efforts qu'il déploie en matière d'efficacité énergétique sont intégrés à ses façons de faire.</p>



# Analyse des indicateurs environnementaux proposés par SÉ-AQLPA et GRAME

Indicateurs de performance environnementale proposés par SÉ-AQLPA et le GRAME Dossier R-3738-2011 – Pièce SÉ-AQLPA-GRAME-1	Indicateur stratégique proposé par le Transporteur	Motif justifiant la non-utilisation de l'indicateur
<i>Indicateurs de performance proposés pour permettre le suivi et l'évaluation d'objectifs macro-environnementaux (Développement durable) (section 4.3 du rapport)</i>		
<i>Capacité de transit disponible sur le réseau de transport afin d'accueillir la petite production électrique distribuée</i>		
Indicateur de la capacité maximale disponible sur son réseau pour accueillir de la petite production électrique distribuée (équipements de 1 MW ou moins, selon les normes actuelles de déclenchements des fabricants)		Indicateur de gestion du réseau  Pas de lien direct avec l'environnement
<i>Indice de continuité et sous-indices</i>		
Indice de continuité lié à la végétation ( <i>IC-Végétation</i> ), celui-ci n'étant actuellement pas mesuré séparément mais plutôt inclus dans la catégorie <i>IC-Autres</i> .		La Régie a établi dans sa décision D-2008-019 la ventilation des résultats de l'IC-Transport que le Transporteur doit présenter par cause principale, soit Facteurs climatiques, Défaillances d'équipements, Travaux programmés et Autres.
<i>Qualité et fiabilité des opérations</i>		
Nombre de non conformités survenues aux standards de fiabilité du NERC et du NPCC		Indicateur d'optimisation de l'exploitation  Dans sa décision D-2008-019, la Régie a remplacé l'indicateur mesurant le taux de conformité aux exigences de la NERC et du NPCC par la production de rapports d'exception. La conformité aux normes de fiabilité de la NERC et du NPCC fait partie des objectifs corporatifs 2010 et 2011 qui sont présentés dans le présent document.

# Analyse des indicateurs environnementaux proposés par SÉ-AQLPA et GRAME

Indicateurs de performance environnementale proposés par SÉ-AQLPA et le GRAME Dossier R-3738-2011 – Pièce SE-AQLPA-GRAME-1	Indicateur stratégique proposé par le Transporteur	Motif justifiant la non-utilisation de l'indicateur
Fréquence CPS 1 et CPS 2		Indicateurs portant sur l'optimisation de l'exploitation retenus par la Régie (D-2005-50 et D-2008-019) dont les résultats sont présentés en annexe. Ces indicateurs ne font pas partie des indicateurs ciblés dans la décision D-2011-039 pour lesquels le Transporteur fournit une analyse.
Nombre de fois où la fréquence dépasse un certain seuil susceptible d'affecter les clients tels que les micro-producteurs (par exemple combien de fois la fréquence varie de $\pm 0,5$ Hz)		Indicateur visant l'optimisation de l'exploitation Pas de lien direct avec l'environnement
Un indicateur de gestion de la tension : le nombre annuel de déclenchements de l'automatisme MAIS sans qu'il n'y ait de perturbation sur le réseau.		Indicateur visant l'optimisation de l'exploitation Pas de lien direct avec l'environnement

□

# Conclusion



# Conclusion

## **Les nouveaux IPE issus de la démarche réalisée par le Transporteur permettront de :**

- Donner une vision plus complète et moins restrictive des performances environnementales du Transporteur.
- Couvrir des enjeux importants priorisés par le Transporteur et qui ont un impact sur les coûts.
- Utiliser des indicateurs aussi normalisés que possible pour limiter les ambiguïtés et renforcer leur légitimité sociale.
- Tenir compte des indicateurs proposés par les intervenants.
- Répondre adéquatement aux demandes de la Régie.



**Hydro**

**Québec**