

# *Investissements 2008 du Transporteur*

## ◆ R-3641-2007



# Coûts associés aux investissements

- ◆ Investissements de 2008 pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$ incluant les investissements pour les actifs de télécommunications

	Transport d'électricité	Télécommunications	Total
Maintien des actifs	344,7 M\$	63,8 M\$	408,5 M\$
Maintien et amélioration de la qualité	69,8 M\$	4,5 M\$	74,3 M\$
Respect des exigences	48,2 M\$	0,3 M\$	48,5 M\$
Croissance des besoins	179,0 M\$	6,6 M\$	185,6 M\$
<b>Total</b>	<b>641,7 M\$</b>	<b>75,2 M\$</b>	<b>716,9 M\$</b>

# *Actifs du réseau de transport d'électricité*

---

## ◆ **Maintien des actifs**

- Stratégie de gestion de la pérennité des actifs :
  - Amélioration de la démarche pour déterminer les investissements requis



# Stratégie de gestion de la pérennité

## Élaboration des critères de pérennité et d'état

Critères de pérennité et analyses techniques spécifiques  
Évaluation de l'état

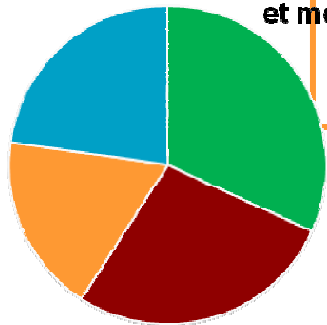
## Évaluation du risque

Probabilité d'une défaillance en fin de vie d'un équipement  
Impact d'une défaillance en fin de vie d'un équipement  
Utilisation de la grille d'analyse du risque  
Grille d'analyse du risque par famille d'actifs homogènes

## Évaluation du niveau d'investissement optimal

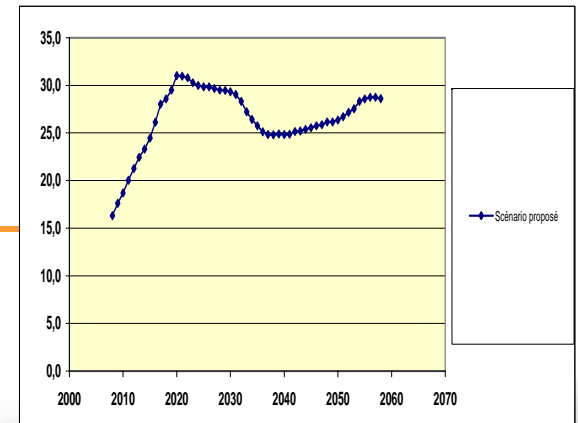
Modèle prévisionnel de vieillissement des équipements  
Modèle d'utilisation des ressources requises  
Paramètres de simulation  
Intégration de la grille d'analyse du risque  
Types de simulation

### Appareillage électrique et mécanique



- Âge
- Taux de pannes
- État
- Taux d'utilisation

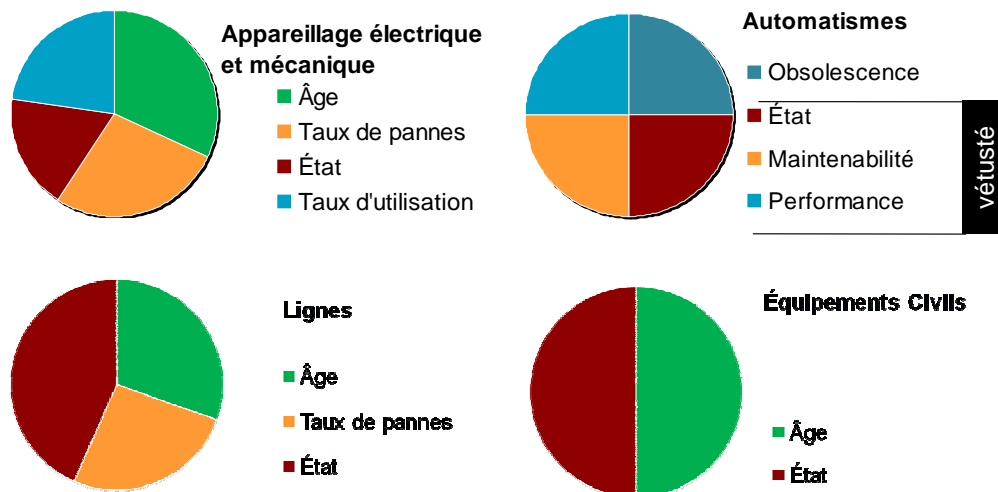
IMPACT										RISQUES
9										ÉLEVÉ
8								XX		%
7						XX				FORT
6	XX									MOYEN
5										FAIBLE
4										
3			XX							
2							XX		XX	
1										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	PROBABILITÉ



# Stratégie de gestion de la pérennité (suite)

## ◆ Élaboration de critères de pérennité et d'état

- Facteurs affectant la pérennité diffèrent selon les familles d'équipements



- Critères de pérennité : établis sur la base de ces facteurs
- Critères d'état : à développer

# Stratégie de gestion de la pérennité (suite)

## ◆ Grille d'analyse du risque

- Risque d'une défaillance complète associée à la fin de vie d'un équipement : probabilité X impact

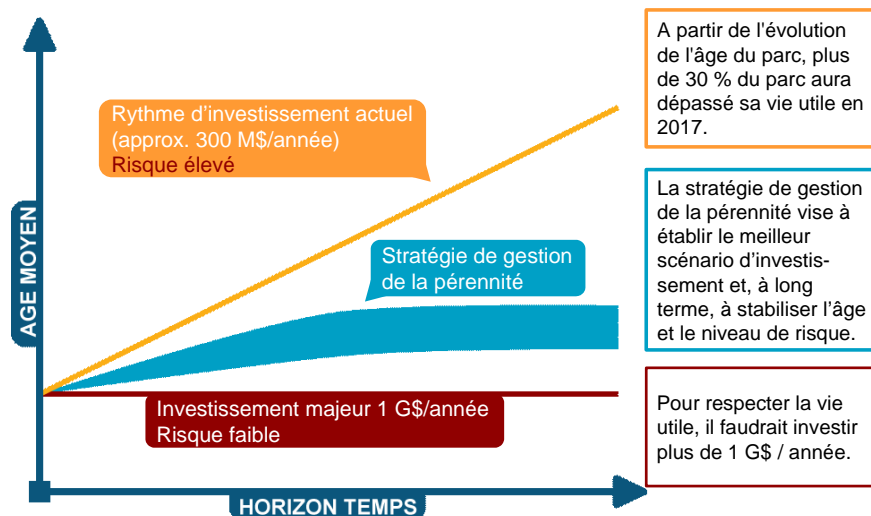
## ◆ Grille d'analyse des équipements de postes (janvier 2007)

Hors critères	Impact	Probabilité									Nombre d'éq. à risque	% d'équip. à risque	Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
325	9	33	102	3	115	54	5	83	6	7	<b>Élevé</b>	<b>Élevé</b>	733
3 253	8	281	430	94	318	138	113	24	42	102	<b>420</b>	<b>1,7%</b>	4 795
12 288	7	1 130	1 516	443	495	398	383	101	104	180	<b>Fort</b>	<b>Fort</b>	17 038
25 397	6	1 388	3 068	384	387	497	442	97	148	177	<b>1 682</b>	<b>6,6%</b>	31 985
31 670	5	868	1 380	559	411	255	344	256	125	213	<b>Moyen</b>	<b>Moyen</b>	36 081
21 942	4	397	524	365	264	221	169	189	86	407	<b>6 368</b>	<b>25,1%</b>	24 564
19 900	3	379	545	560	402	236	210	91	180	567	<b>Faible</b>	<b>Faible</b>	23 070
8 645	2	125	320	246	144	41	192	40	52	283	<b>16 869</b>	<b>66,6%</b>	10 088
4 422	1	55	29	30	37	20	97	12	28	97			4 827
<b>127 842</b>	Total	<b>4 656</b>	<b>7 914</b>	<b>2 684</b>	<b>2 573</b>	<b>1 860</b>	<b>1 955</b>	<b>893</b>	<b>771</b>	<b>2 033</b>	<b>25 339</b>	<b>17%</b>	<b>153 181</b>



# Stratégie de gestion de la pérennité (suite)

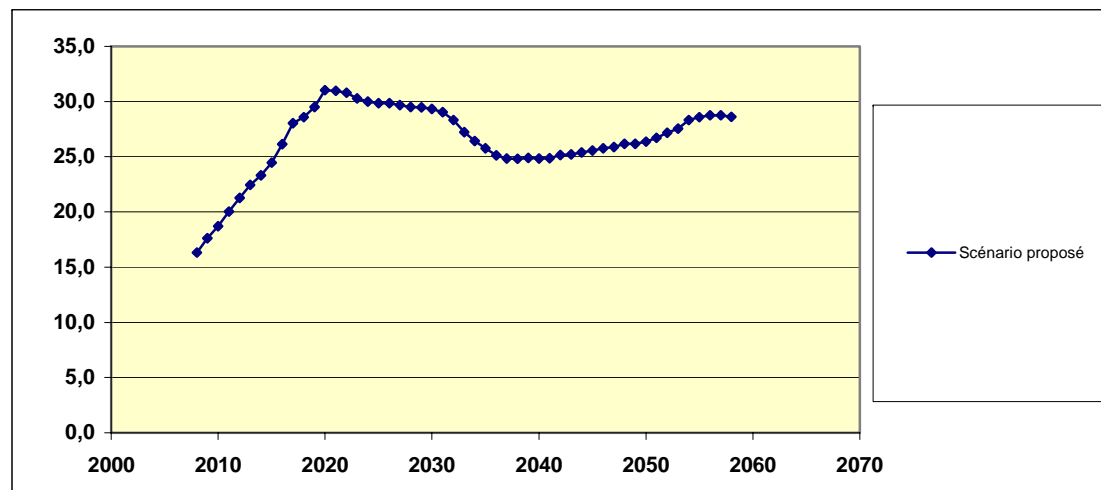
- ◆ Évaluation du niveau d'investissements optimal en tenant compte d'un niveau de risque gérable



# Stratégie de gestion de la pérennité (suite)

## ◆ Outil de simulation

- Tient compte de certains paramètres (ex. ressources) tout en intégrant la grille d'analyse du risque
- Permet de voir l'évolution du niveau de risque, du niveau d'investissements et du vieillissement des actifs
- Évolution du risque selon le scénario proposé :



# Stratégie de gestion de la pérennité (suite)

- ◆ **La stratégie a permis d'établir de façon précise le niveau d'investissements requis pour 2008 afin de :**
  - faire face à long terme au vieillissement des actifs et au nombre important d'actifs qui atteindront au même moment leur fin de vie utile
  - stabiliser à long terme le niveau de risque
- ◆ **Amélioration continue de la stratégie**
  - Poursuite des efforts de raffinement pour permettre une appréciation encore plus juste des investissements à moyen et long termes



# Actifs du réseau de transport d'électricité

## ◆ **Maintien et amélioration de la qualité du service**

- Projets destinés à assurer la satisfaction de la clientèle et le maintien ou le rehaussement du service rendu par le Transporteur
- Exemple :
  - Projet de remplacement de parafoudres

## ◆ **Respect des exigences**

- Respect des lois, règlements, engagements contractuels et normes internes
- Exemples :
  - Projets de remplacement de bassins de récupération d'huile
  - Projets visant à ériger des murs coupe bruit
  - Projets de remplacement de clôtures pour assurer la sécurité du public

# Actifs du réseau de transport d'électricité

## ◆ Croissance des besoins de la clientèle

- Investissements permettant au Transporteur de s'acquitter de ses obligations envers ses clients en vertu des Tarifs et conditions
- Investissements visant principalement à répondre aux besoins de la charge locale
  - Investissements majoritairement liés à des dépassements de capacité dans des postes et des lignes de transport régionales



# Actifs de télécommunications

## ◆ **Maintien des actifs**

- Investissements en Maintien des actifs représentent 85% des investissements relatifs aux actifs de télécommunications
  
- Investissements déterminés sur la base de divers critères
  - État intrinsèque d'un équipement, impact sur les clients d'une défaillance, coûts comparatifs du maintien ou du remplacement de l'équipement, soutien disponible du fournisseur, disponibilité des pièces etc.
  
- Investissements visent principalement la numérisation des liaisons hertziennes analogiques
  - Les liaisons hertziennes analogiques ont dépassé leur durée de vie utile et plusieurs atteignent des niveaux de désuétude préoccupants

# Actifs de télécommunications

- ◆ **Maintien et amélioration de la qualité du service**
  - Projets visent à améliorer :
    - le comportement du réseau de transport de télécommunications
    - la fiabilité des équipements
  
- ◆ **Respect des exigences**
  - Projets de remplacement et d'enlèvement des réservoirs de produits pétroliers
  
- ◆ **Croissance des besoins de la clientèle**
  - Croissance du réseau de télécommunications associée à celle du réseau de transport d'électricité

# Conclusion

---

- ◆ **Stratégie de gestion de la pérennité des actifs**
  - Beaucoup d'efforts ont été faits pour élaborer cet outil complexe qui permet d'établir le juste niveau des investissements en tenant compte d'un niveau de risque gérable
- ◆ **Investissements 2008**
  - Selon l'évaluation actuelle, le niveau d'investissements demandé pour 2008 est nécessaire pour éviter de repousser vers le futur la problématique liée à la quantité importante d'équipements qui atteindront en même temps la fin de leur vie utile
- ◆ **Ensemble des investissements : pas d'impact tarifaire à la hausse**

