

**Processus de réalisation d'un projet
sur le réseau de transport**

**PREUVE EN CHEF DE
TRANSÉNERGIE**

TABLE DES MATIÈRES

1	PROCESSUS DE RÉALISATION D'UN PROJET SUR LE RÉSEAU DE TRANSPORT	5
1.1	Études de planification	7
1.2	Mandat d'avant-projet.....	7
1.3	Avant-projet.....	8
1.4	Projet.....	8
1.5	Dates charnières du processus de réalisation	10

Schéma

Schéma 1 : Processus de réalisation d'un projet sur le réseau de transport	6
--	---

Tableau

Tableau 1 : Dates charnières du processus de réalisation.....	10
---	----

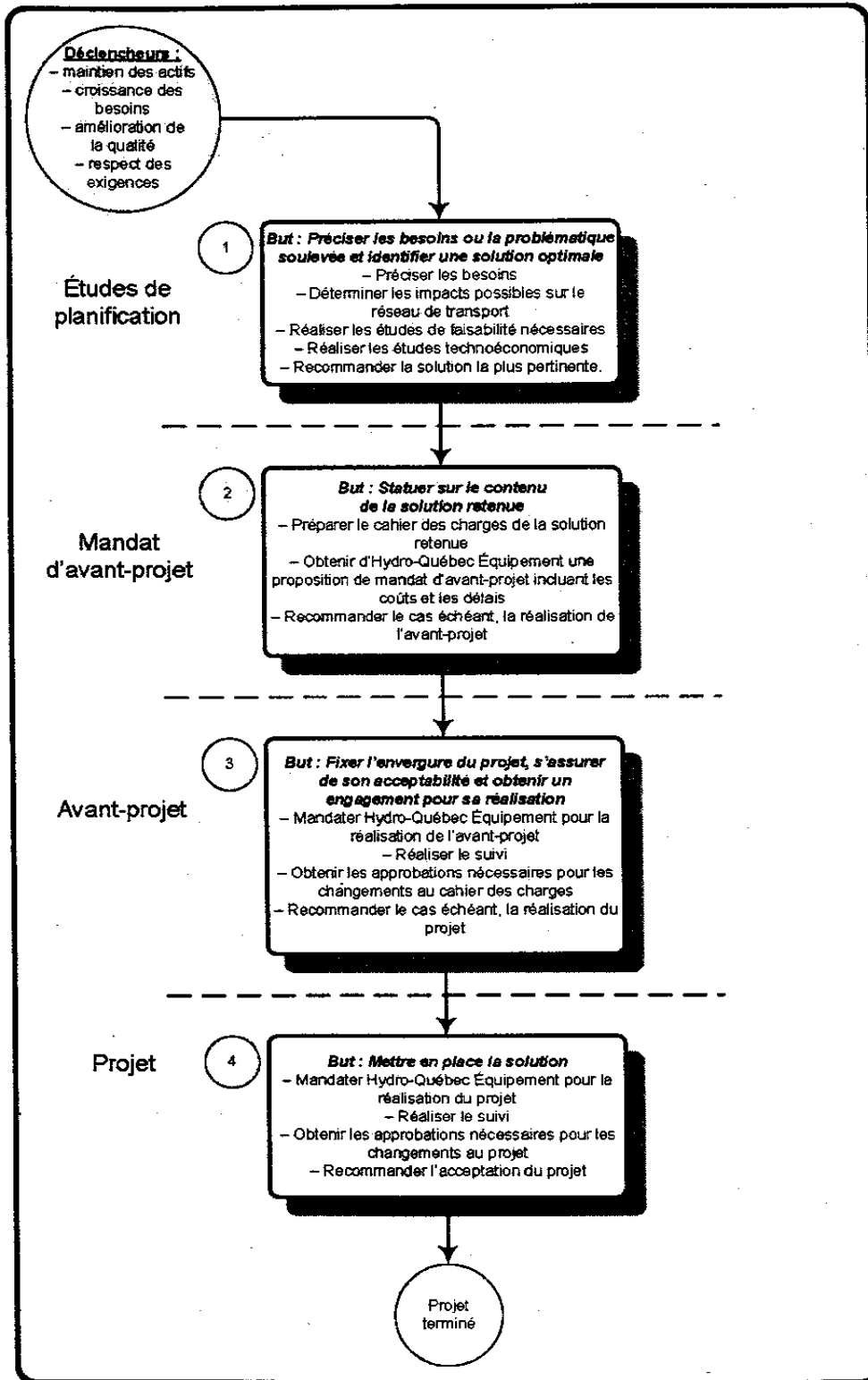
1 **1 PROCESSUS DE RÉALISATION D'UN PROJET**
2 **SUR LE RÉSEAU DE TRANSPORT**

3 Un processus mis en place à TransÉnergie encadre la réalisation des projets qui
4 touchent le réseau de transport, de leurs déclencheurs jusqu'à la mise en service
5 commerciale des installations. Une demande d'un client (Hydro-Québec
6 Distribution, Hydro-Québec Production ou d'autres clients du service de transport
7 point à point) faite conformément aux *Tarifs et conditions*, ou un besoin identifié
8 par TransÉnergie peuvent être à l'origine d'un projet. Les déclencheurs peuvent
9 appartenir à quatre catégories d'investissement : maintien des actifs, croissance
10 des besoins, amélioration de la qualité ou respect des exigences.

11 Par ailleurs, le processus de réalisation d'un projet comporte quatre étapes
12 distinctes: études de planification, mandat d'avant-projet, avant-projet et projet. Ce
13 processus est illustré au schéma 1 ci-dessous.

14 Les principaux travaux nécessaires à la réalisation de ces quatre étapes y sont
15 ensuite exposés.

Schéma 1 – Processus de réalisation d'un projet sur le réseau de transport



1 **1.1 Études de planification**

2 Cette étape permet au Transporteur de préciser les besoins du client et d'identifier
3 une solution optimale pour répondre à ces besoins ou à la problématique
4 soulevée. Des variantes de solution sont alors élaborées pour répondre aux
5 besoins identifiés, compte tenu des contraintes d'exploitation et de maintenance
6 du réseau de transport. Une analyse détermine les impacts possibles sur le
7 réseau et permet d'en évaluer l'évolution. Une validation initiale peut conduire à la
8 réalisation d'études de faisabilité pour assurer la viabilité technique et économique
9 de certaines variantes. Des analyses et des études technoéconomiques cernent
10 ensuite les avantages et les contraintes des variantes les plus prometteuses.
11 Enfin, une analyse globale est effectuée et une recommandation est formulée
12 pour obtenir l'approbation de la solution la plus pertinente dans les circonstances.

13 Conformément aux *Tarifs et conditions*, une étude d'impact sur le réseau est
14 réalisée à cette étape-ci lorsque requise.

15 **1.2 Mandat d'avant-projet**

16 Cette étape a pour but de statuer sur le contenu de la solution retenue à l'étape
17 précédente. TransÉnergie y produit une description sommaire de la solution
18 retenue et en détaille le contenu dans un cahier des charges. Un schéma
19 unifilaire, des caractéristiques électriques générales (concernant les exigences de
20 performance de l'appareillage, des automatismes et des protections du réseau de
21 transport), ainsi que des exigences particulières de conception (concernant
22 l'exploitabilité, la maintenabilité, la sécurité et la gestion environnementale)
23 complètent le cahier des charges.

24 Ce cahier des charges est transmis à Hydro-Québec Équipement avec la
25 demande de proposition de mandat d'avant-projet. Hydro-Québec Équipement
26 analyse la demande et produit une proposition de mandat qui précise le contenu,
27 le coût et les délais envisagés pour la réalisation de l'avant-projet. Au besoin,
28 Hydro-Québec Équipement organise des rencontres de clarification de la
29 demande avec le Transporteur.

- 1 Les éléments détaillés du plan de réalisation sont inclus dans l'offre de service.
- 2 Celle-ci est soumise à l'approbation du Transporteur.

3 TransÉnergie valide la proposition. Une recommandation pour la réalisation de
4 l'avant-projet est produite et les approbations hiérarchiques requises sont alors
5 obtenues.

6 **1.3 Avant-projet**

7 Cette étape a pour but de fixer l'envergure du projet quant aux coûts, au contenu
8 et aux délais de réalisation, de s'assurer de son acceptabilité et d'obtenir un
9 engagement d'Hydro-Québec Équipement pour sa réalisation.

10 Dans le cadre des études d'avant-projet réalisées par Hydro-Québec Équipement,
11 à la demande de TransÉnergie, des solutions techniques sont conçues pour
12 répondre aux besoins, aux critères et aux exigences contenus dans le cahier des
13 charges. Une rencontre de gel de concept permet à TransÉnergie de valider la
14 conformité de l'ingénierie aux exigences du cahier des charges et aux normes
15 techniques et autres en vigueur.

16 Un contenu est élaboré pour chaque discipline visée par le projet (génie
17 électrique, génie civil, commande, protection, architecture, environnement, etc.).
18 Ces contenus répondent aux normes de conception en vigueur et sont consignés
19 dans le rapport d'avant-projet. S'ajoutent à ces contenus techniques des sections
20 qui décrivent le mode de réalisation et fixent les coûts et l'échéancier des étapes
21 prévues pour le projet. Le rapport d'avant-projet représente l'engagement de base
22 (ferme) d'Hydro-Québec Équipement pour la réalisation du projet.

23 Le Transporteur prépare une recommandation pour la réalisation du projet et les
24 approbations hiérarchiques requises sont également obtenues à cette étape.

25 **1.4 Projet**

26 Cette étape a pour but de mettre en place la solution. L'avant-projet approuvé sert
27 de référence pour la suite du projet. Une rencontre de revue de contenu peut être

- 1 tenue avec TransÉnergie après le démarrage du projet afin d'orienter la réalisation
2 de l'Ingénierie conformément aux exigences du cahier des charges et aux normes
3 en vigueur. Hydro-Québec Équipement réalise normalement l'ingénierie,
4 l'approvisionnement et la construction des installations liées au projet.
5 TransÉnergie, quant à elle, réalise les activités d'acquisition des droits de passage
6 (rôle de propriétaire) et de mise en service, puisque cette activité est intrinsèque à
7 l'exploitation du réseau de transport.
- 8 Hydro-Québec Équipement s'assure de la réalisation de l'ingénierie de détail et de
9 la production des plans et devis.
- 10 Les travaux de construction sont généralement réalisés sous la responsabilité
11 d'Hydro-Québec Équipement par des entrepreneurs externes retenus dans le
12 cadre d'un appel d'offres public.
- 13 Tel que décrit à la pièce HQT-6, document 1, l'approvisionnement est réalisé par
14 le biais d'appels d'offres et de soumissions. Dans le cadre de la réalisation du
15 projet visé par la présente demande, il est plus particulièrement prévu
16 qu'Hydro-Québec négocie avec des entreprises cibles désignées par la bande de
17 Waskaganish une partie importante des travaux liés à la construction de la ligne
18 de transport.
- 19 Lorsque la construction est terminée, Hydro-Québec TransÉnergie procède aux
20 vérifications et à la mise en service des équipements et les installations lui sont
21 transférées.
- 22 TransÉnergie assure un suivi global des étapes confiées à Hydro-Québec
23 Équipement. Après la mise en exploitation de l'installation, Hydro-Québec
24 Équipement prépare des plans "tel que construit" et en assure l'archivage.

1 **1.5 Dates charnières du processus de réalisation**

2 Les dates de début et de fin de chacune des étapes du processus de réalisation
3 présenté plus avant au Schéma 1 sont présentées au Tableau 1 suivant:

4 **Tableau 1 : Dates charnières du processus de réalisation**

Activité	Date début	Date fin
Demande du Distributeur	15 avril 2002	
Étude de planification	15 avril 2002	17 juillet 2002
Mandat d'avant-projet Volet postes	5 avril 2002	17 juillet 2002
Avant-projet Volet postes	17 juillet 2002	7 mars 2003
Mandat d'avant-projet Volet ligne	1 mai 2002	17 juillet 2002
Avant-projet Volet ligne	17 juillet 2002	28 mars 2003
Démarrage du projet	Janvier 2004	2 octobre 2006

5
6
7 Lors de l'introduction de la demande d'autorisation à la Régie de l'énergie, le
8 projet se situait à la fin de l'étape 3 « Avant-projet » du processus de réalisation
9 du projet.