



APPEL DE PROPOSITIONS AM006229

Provincial
**Services d'installation de dispositifs de télémétrie véhiculaire destinés
aux véhicules d'Hydro-Québec**

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Juin 2023

TABLE DES MATIÈRES

1	OBJET DU CONTRAT.....	2
1.1	ÉTENDUE DES SERVICES.....	2
1.2	SUPPORT TECHNIQUE D'HYDRO-QUÉBEC.....	2
2	DESCRIPTION DES SERVICES	2
2.1	DÉSINSTALLATION DE L'ANCIEN DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE VÉHICULAIRE.....	2
2.2	INSTALLATION DE SUPPORT POUR TABLETTE IPAD.....	3
2.3	INSTALLATION DU NOUVEAU DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE VÉHICULAIRE.....	3
2.4	SERVICES SUR DEMANDE.....	3
3	RAPPORTS DE TRAVAIL.....	4
3.1	RAPPORT QUOTIDIEN	4
3.2	RAPPORT MENSUEL.....	4
4	TYPE DE KITS À INSTALLER SUR LES VÉHICULES	5
4.1	KIT LÉGER-URBAIN.....	5
4.2	KIT LÉGER-RURAL	5
4.3	KIT LOURD-URBAIN	6
4.4	KIT LOURD-RURAL.....	6
4.5	KIT LÉGER-LOURD-SATELLITE	6
4.6	KIT UTILITAIRES-URBAIN	6
4.7	KIT UTILITAIRES-RURAL.....	7
4.8	KIT REMORQUE-URBAIN.....	7
4.9	KIT UTILITAIRE-REMORQUE-SATELLITE.....	7
5	INSPECTION ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.....	7
6	CALENDRIER DES SERVICES	8
6.1	PHASE INITIALE.....	8
6.2	PHASES SUBSÉQUENTES	8

1 OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat a pour objet la fourniture sur demande de la main-d'œuvre, des matériaux, des équipements, du matériel à l'intérieur des sites d'Hydro-Québec requis pour :

- La désinstallation d'anciens dispositifs de télémétrie véhiculaire (ci-après les « équipements ») dans tout véhicule d'Hydro-Québec (ci-après les « services »);
- L'installation et l'entretien de nouveaux dispositifs de télémétrie véhiculaire (ci-après les « équipements ») dans tout véhicule d'Hydro-Québec (ci-après les « services »);
- L'installation de support pour tablettes iPad (ci-après les « équipements ») dans tout véhicule lourd d'Hydro-Québec (ci-après les « services »).

Le tout à la demande de la Direction des services de transport (ci-après « DST »).

1.1 ÉTENDUE DES SERVICES

Le prestataire de services doit notamment, mais sans s'y limiter :

- Prendre connaissance de l'Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
- Fournir tout matériel permettant de finaliser l'installation conformément aux guides d'installation annexées aux présentes clauses;
- Fournir un chargé de projet/contremaître pour toute la durée du contrat en vue d'assumer les responsabilités suivantes :
 - Coordonner les services conjointement avec le ou les représentant(s) d'Hydro-Québec;
 - Vérifier les services exécutés (en présentiel ou par le biais de photos);
 - Transmettre tout document sollicité par le représentant d'Hydro-Québec dans un délai raisonnable;
 - Transmettre aux installateurs du prestataire de services les dernières versions des guides et instructions d'Hydro-Québec;
 - Gérer l'équipe d'installateurs;
 - Agir à titre personne-ressource advenant tout problème avec les installateurs du prestataire de services;
 - Être en contact constant avec les installateurs du prestataire de services (Hydro-Québec n'exige aucunement que les employés du prestataire de services affectés à l'exécution des services soient accompagnés en tout temps par le chargé de projet/contremaître sur les sites).

1.2 SUPPORT TECHNIQUE D'HYDRO-QUÉBEC

Le prestataire de services doit contacter le représentant d'Hydro-Québec pour toute question technique ou pour tout problème lié à toute installation.

2 DESCRIPTION DES SERVICES

2.1 DÉSINSTALLATION DE L'ANCIEN DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE VÉHICULAIRE

Le prestataire de services doit sans s'y limiter :

- Enlever le fil jusqu'à la source d'alimentation;
- Restituer tout ancien dispositif de télémétrie conformément aux consignes du ou des représentant(s) d'Hydro-Québec.
- Guides d'installation applicables :

- Annexe 02 – Guide de désinstallation des anciens dispositifs de télémétrie;

2.2 INSTALLATION DE SUPPORT POUR TABLETTE IPAD

Le prestataire de services doit sans s'y limiter :

- Installer tout support à l'intérieur des sites d'Hydro-Québec (à l'exception de tout véhicule neuf pour lesquels l'installation peut être effectuée en dehors des sites d'Hydro-Québec, et ce, par le fournisseur ou le fabricant);
- Guides d'installation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 03 – Support pour tablette iPad;
- Prendre connaissance du Kit pour support de tablette iPad fourni par Hydro-Québec.

2.3 INSTALLATION DU NOUVEAU DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE VÉHICULAIRE

Le prestataire de services doit sans s'y limiter :

- Installation tout nouveau système conformément aux guides annexés aux présentes clauses et aux exigences GeoTab;
- Installer tout nouveau système à l'intérieur des sites d'Hydro-Québec (à l'exception de tout véhicule neuf pour lesquels l'installation peut être effectuée en dehors des sites d'Hydro-Québec, et ce, par le fournisseur ou le fabricant);
- Apposer les étiquettes de numéro de série fournies par Geotab pour tout dispositif de télémétrie dans le cadre de porte du conducteur, et ce, près du numéro de série du véhicule;
- Tester l'installation à l'aide de l'outil fourni par Geotab;
- Transmettre tout rapport de travail et toute photo conformément aux dispositions prévues à la clause 3 et à la clause 5 des présentes clauses;
- Contacter le ou les représentant(s) d'Hydro-Québec en cas de problèmes liés au véhicule;
- Guides d'installation applicables :
 - Annexe 04 – FAQ sur l'installation du dispositif PGS GeoTab et GO Rugged (pour tout diagnostic de problème survenant à la suite de l'installation liés aux dispositifs de télémétrie GO9 et GO RUGGED);
 - Annexe 05 – Guide de retour et garantie des dispositifs de télémétrie, pour tout retour de pièces.

Étapes à suivre pour toute visite d'installation

Le prestataire de services doit suivre les étapes suivantes :

- Attendre l'appel du représentant d'Hydro-Québec en vue de : planifier le lieu, l'heure d'arrivée et de départ de l'installation, le nombre de véhicules, le lieu et l'heure de récupération des pièces nécessaires à l'installation, le nombre et le type de kit nécessaire à l'installation; fournir les coordonnées de toute personne-ressource (accessibilité au site, problème avec tout véhicule, déplacement de tout véhicule lourd s'il y a lieu);
- Arriver au site à l'heure convenue avec le représentant d'Hydro-Québec
- Récupérer les pièces nécessaires à l'installation de tout nouveau système conformément aux consignes du représentant d'Hydro-Québec.

2.4 SERVICES SUR DEMANDE

À la demande d'Hydro-Québec, le prestataire de services peut sans s'y limiter exécuter les travaux correctifs suivants :

- Réparer tout dispositif de télémétrie non fonctionnel;
- Remplacer tout dispositif de télémétrie non fonctionnel; etc.

Les coûts inhérents aux travaux correctifs sont rémunérés à taux horaire selon les dispositions prévues à l'article 24.12 des clauses particulières.

3 RAPPORTS DE TRAVAIL

3.1 RAPPORT QUOTIDIEN

Le prestataire de services doit rédiger un rapport de travail quotidien à la suite de toute installation (et de tout temps d'attente s'il y a lieu) et l'acheminer en version électronique (fichier PDF) au représentant d'Hydro-Québec, et ce, au plus tard à la fin de la journée ou le lendemain matin. Tout rapport quotidien doit être transmis à l'adresse courriel suivante : CSPDSTMaintenanceexternevehicule@hydro.qc.ca

Le rapport quotidien doit notamment inclure les informations suivantes :

- Date et lieu des services;
- Coordonnées de l'installateur;
- Numéro de tout véhicule ayant été complété;
- Nombre d'heures exécutées par installation;
- Nombre d'heures et causes du temps d'attente;
- Résumé de tout problème survenu lors de l'installation;
- Recommandations s'il y a lieu.

3.2 RAPPORT MENSUEL

Le prestataire de services doit rédiger un rapport de travail mensuel de désinstallations et d'installations réalisées et l'acheminer en version électronique (fichier PDF) au représentant d'Hydro-Québec, et ce, au plus tard à la fin du mois. Tout rapport mensuel doit être transmis à l'adresse courriel suivante : CSPDSTMaintenanceexternevehicule@hydro.qc.ca. Le prestataire de services doit également joindre tout rapport de travail mensuel à la facturation mensuelle (facture et rapport joints dans un seul document, la facture constituant la 1^{ère} page) à l'adresse courriel suivante : comptes.fournisseurs@hydro.qc.ca.

Le rapport mensuel doit notamment inclure les informations suivantes :

- Date et lieu des services;
- Numéro de tout véhicule ayant été traité;
- Type de Kit installé pour tout véhicule traité;
- Type d'accessoires installé pour tout véhicule traité;
- Indication sur l'installation de support pour tablette iPad installé pour tout véhicule traité (oui/non);
- Indication sur la désinstallation de tout ancien système de télémétrie (oui/non).

Les coûts inhérents au rapport de travail sont rémunérés selon les dispositions prévues à l'article 24.8 et à l'article 24.9 des clauses particulières.

4 TYPE DE KITS À INSTALLER SUR LES VÉHICULES

Le parc de véhicules d'Hydro-Québec est divisé en différentes catégories pour lesquelles il existe divers types de connectivité correspondants. Dans ce contexte, les kits à installer dans les véhicules ont été conséquemment constitués en fonction des catégories et des types de connectivité.

Catégories de véhicule applicables dans le cadre du présent contrat

- Véhicule léger équipé du port de diagnostic OBD2;
- Véhicule lourd équipé du port de diagnostic J1939 ou J1708;
- Véhicule utilitaire constituant tout équipement hors route (exemple : motoneige, VTT, chariot élévateur, élévateur de personnel, etc.);
- Remorque constituant un équipement tiré par un véhicule lourd, léger ou utilitaire et pouvant être équipé d'un moteur.

Connectivités applicables dans le cadre du présent contrat

- Connectivité de type urbain transmettant les données de télémétrie sur un réseau cellulaire;
- Connectivité de type rural
 - Transmettant les données de télémétrie sur un réseau cellulaire lorsque le véhicule est situé dans une zone de couverture cellulaire;
 - Transmettant les données de télémétrie sur un réseau satellite lorsque le véhicule est situé en dehors d'une zone de couverture cellulaire;
- Connectivité de type satellite transmettant les données de télémétrie uniquement sur le réseau satellite.

Dans le cadre du présent contrat, les types de kits à installer sont décrits comme suit :

4.1 KIT LÉGER-URBAIN

- Kit à installer sur tout véhicule léger (OBD2) dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies sur le réseau cellulaire;
- Kit comprenant un (1) dispositif de télémétrie à communication cellulaire GO9;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 06 – GO9;
 - Annexe 09 – Harnais OBD2-HRN-GS16K2.

4.2 KIT LÉGER-RURAL

- Kit à installer sur tout véhicule léger (OBD2) dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies sur le réseau cellulaire et le réseau satellite;
- Kit comprenant deux (2) dispositifs de télémétrie :
 - Un (1) dispositif à communication cellulaire GO9;
 - Un (1) dispositif à communication satellite IOX-SATIRDv2;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 06 – GO9;
 - Annexe 09 – Harnais OBD2-HRN-GS16K2;
 - Annexe 10 – IOX-SATIRDv2.

4.3 KIT LOURD-URBAIN

- Kit à installer sur tout véhicule lourd (J1939 ou J1708) dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies sur le réseau cellulaire;
- Kit comprenant un (1) dispositif de télémétrie à communication cellulaire GO9;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 06 – GO9;
 - Annexe 08 – Harnais J1939-HRN-GS09K2;
 - Annexe 11 – Instructions spéciales – Véhicule lourd Volvo.

4.4 KIT LOURD-RURAL

- Kit à installer sur tout véhicule lourd (J1939 ou J1708) dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies sur le réseau cellulaire et le réseau satellite;
- Kit comprenant deux (2) dispositifs de télémétrie :
 - Un (1) dispositif à communication cellulaire GO9;
 - Un (1) dispositif à communication satellite IOX-SATIRIDv2;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 06 – GO9;
 - Annexe 08 - Harnais J1939-HRN-GS09K2;
 - Annexe 10 – IOX-SATIRIDv2;
 - Annexe 11 – Instructions spéciales – Véhicule lourd Volvo.

4.5 KIT LÉGER-LOURD-SATELLITE

- Kit à installer sur tout véhicule léger (OBD2) ou tout véhicule lourd (J1939 ou J1708) dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies uniquement sur le réseau satellite;
- Kit comprenant deux (2) dispositifs de télémétrie :
 - Un (1) dispositif à communication cellulaire GO9;
 - Un (1) dispositif à communication satellite IOX-SATIRIDv2;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 06 – GO9;
 - Annexe 08 - Harnais J1939-HRN-GS09K2;
 - Annexe 09 – Harnais OBD2-HRN-GS16K2;
 - Annexe 10 – IOX-SATIRIDv2;
 - Annexe 11 – Instructions spéciales – Véhicule lourd Volvo.

4.6 KIT UTILITAIRES-URBAIN

- Kit à installer sur tout véhicule utilitaire (tout véhicule hors route) dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies sur le réseau cellulaire;
- Kit comprenant un (1) dispositif de télémétrie à communication cellulaire (de type Go Rugged);
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 07 - GO9 RUGGED;
 - Annexe 12 – Instructions spéciales – Élévateur de personnel.

4.7 KIT UTILITAIRES-RURAL

- Kit à installer sur tout véhicule utilitaire (véhicule hors route) dont les dispositifs de télémétrie envoient les données recueillies sur le réseau cellulaire et sur le réseau satellite;
- Kit comprenant deux (2) dispositifs de télémétrie :
 - Un (1) dispositif à communication cellulaire (de type Go Rugged);
 - Un (1) dispositif à communication satellite IOX-SATIRIDv2;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe 07 - GO9 RUGGED;
 - Annexe 10 – IOX-SATIRIDv2;
 - Annexe 12 – Instructions spéciales – Élévateur de personnel.

4.8 KIT REMORQUE-URBAIN

- Kit à installer sur toute remorque tirée par un véhicule léger ou lourd dont le dispositif de télémétrie envoie les données recueillies sur le réseau cellulaire;
- Kit comprenant un (1) dispositif de télémétrie à communication cellulaire branché au réseau électrique de la remorque;
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe du dispositif de télémétrie associé à déterminer (dispositif connecté au circuit électrique de la remorque).

4.9 KIT UTILITAIRE-REMORQUE-SATELLITE

- Kit à installer sur toute remorque tirée par un véhicule léger, lourd et un véhicule utilitaire (hors route) dont les dispositifs de télémétrie envoient les données recueillies uniquement sur le réseau satellite;
- Kit comprenant un (1) dispositif de télémétrie à communication satellite branché au réseau électrique du véhicule utilitaire (hors route) ou de la remorque.
- Guides d'utilisation applicables :
 - Annexe 01 – Instructions générales d'Hydro-Québec;
 - Annexe du dispositif de télémétrie associé à déterminer (dispositif connecté au circuit électrique de la remorque ou du véhicule utilitaire).

5 INSPECTION ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Le prestataire de services à la pleine et entière responsabilité du contrôle de la qualité des services spécifiés au présent document et aux annexes des présentes clauses. Le prestataire de services doit coordonner toutes les visites d'inspection prévues dans les documents contractuels et les inclure au programme des services, de manière que les inspections n'entravent pas la progression des services.

Le représentant d'Hydro-Québec peut, en tout temps, inspecter (physiquement ou à l'aide des documents soumis) les services exécutés par le prestataire de services, en vérifier la qualité et en contrôler les quantités. Il peut notamment :

- Décider de la conformité des services, refuser les services et les matériaux non conformes et ordonner leur enlèvement ainsi que leur remplacement; et
- Ordonner l'arrêt immédiat des services, s'il juge que la qualité de l'environnement ou la sécurité est en jeu.

Sur demande du représentant d'Hydro-Québec, le prestataire de services doit fournir tous les renseignements concernant l'exécution des services.

Le prestataire de services ne peut réclamer aucun dédommagement à Hydro-Québec pour préjudice causé par l'inspection ou le contrôle de la qualité des services.

Le prestataire de services doit s'assurer que tout dispositif de télémétrie installé envoie les données au serveur Geotab. Le prestataire de services doit résoudre tout problème lié à la mauvaise installation, et ce, au plus tard quarante-huit heures (48 h) suivant tout appel de service. Le prestataire de services n'est pas rémunéré pour toute visite liée à une mauvaise installation.

Le prestataire de services doit allumer le véhicule à la fin de l'installation pour s'assurer qu'il n'y a pas de codes moteurs générés à la suite de l'installation et que le dispositif de communication ne n'émette aucun avertissement sonore (bip).

Le prestataire de service doit, à la fin des travaux sur tout véhicule, envoyer un courriel incluant tout photo liée à l'exécution des services à l'adresse suivante : GEECGPSphotos@hydroquebec.com

- Objet du courriel : inscrire le numéro du véhicule complété sans « - » ni lettres;
- Transmettre un courriel par véhicule complété;
- Qualité des photos : claires et lisibles;

Les photos jointes au courriel doivent notamment inclure tous les informations suivantes :

- Numéro du véhicule (4 à 5 chiffres);
- Numéro de tout IMEI ou numéro de série de tout dispositif de télémétrie installé;
- Numéro de toute attache câble numéroté (de type Tie wrap) utilisée afin de sécuriser tout dispositif de télémétrie (exemple :GO9) ainsi que les câbles IOX;
- Photos de tout code moteur avant le début de l'installation;
- Photos de l'installation finale;
- Photo de l'odomètre, de l'heure moteur (si disponible) et l'heure équipement (si disponible);
- Photo du VIN du véhicule et de l'étiquette fournie par Geotab pour tout dispositif de télémétrie apposée dans le cadre de porte du conducteur près du numéro de série du véhicule;
- Photo du bon de travail utilisé par le prestataire de service;
- Photo de tout ancien dispositif de télémétrie désinstallé.

6 CALENDRIER DES SERVICES

6.1 PHASE INITIALE

Pour tout véhicule assujetti à la réglementation relative à la DCE, les services doivent se terminer au plus tard le 31 décembre 2024. La phase initiale correspondant au plan de déploiement des véhicules lourds.

6.2 PHASES SUBSÉQUENTES

Le ou les représentants d'Hydro-Québec sont responsables d'établir quotidiennement les priorités d'installation de tout équipement sur tout véhicule du parc actif d'Hydro-Québec.

Tout au long du contrat, le prestataire de services doit arrimer sa planification des services en respectant l'échéancier lié à la disponibilité de tout véhicule neuf d'Hydro-Québec, et ce, en vue d'exécuter les services avant la livraison interne des véhicules.