

# **ANNEXE 11 B**

**Exemple de carnet d'arpentage et de plan  
d'un lot de villégiature (marées)**

**Arpentage du lot 6 367 821  
du cadastre du Québec**

Port-Cartier, le 5 mai 2020

Par : Jean Joncas  
Arpenteur-géomètre  
matricule : 2431

Minute : 5654

Dossier BAGQ : 556789  
Dossier MERN : 875923  
Dossier a.-g. : JJ-20-84

## TABLE DES MATIÈRES

|   |    |
|---|----|
| Rapport d'arpentage.....                        | 3  |
| Liste des coordonnées SCOPQ, NAD83 (SCRS) ..... | 9  |
| Photographies .....                             | 11 |

## RAPPORT D'ARPENTAGE

### Introduction

Pour faire suite au mandat que m'a confié la Ville de Port-Cartier, j'ai adressé une requête à l'arpenteur général du Québec afin d'obtenir l'autorisation de procéder à l'arpentage d'une partie du lot 5 654 527 du cadastre du Québec, tel que requis par mon client. Cet arpentage est exigé par la Direction des opérations territoriales du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles suivant l'offre de vente adressée à mon client le 15 février 2020. L'autorisation de procéder à un arpentage a été émise le 3 mars 2020 par Jean-Claude Boulanger a.-g., chef du Service de l'arpentage et des limites territoriales du Bureau de l'arpenteur général du Québec.

### Travaux exécutés

Le 17 avril 2020, je me suis rendu sur les lieux afin de réaliser des travaux d'arpentage ayant pour but de délimiter un emplacement requis par la Ville de Port-Cartier qui désire y aménager un espace récréatif. Ces travaux d'arpentage ont été exécutés sur la base des documents suivants :

- Plan et notes de l'arpentage du Bloc 1 du canton de Belledune (lot 5 654 526 du cadastre du Québec), préparés par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin, le 10 janvier 1994, et déposés au Greffe de l'arpenteur général le 11 mai 1994.
- Plan d'opération et liste de coordonnées de la révision cadastrale des lots 1 à 16 du rang Le Grand Ruisseau préparés par l'arpenteur-géomètre Harold Dubé, le 8 novembre 1983. Cette révision cadastrale a été déposée au cadastre du canton de Belledune le 9 avril 1984 et mise en vigueur le 19 août 1984.
- Plan no. EE20-3572-9402 du ministère des Transports du Québec préparé par l'arpenteur-géomètre Luc Lapointe le 19 juillet 2006 sous sa minute 586 et démontrant l'emprise de la route 138 sur le lot 5 654 365 et en territoire non cadastré.

- Plan et notes de l'arpentage du lot 9 du cadastre du canton de Belledune (lot 5 654 527 du cadastre du Québec), préparés par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin, le 16 mars 2014 et déposés au Greffe de l'arpenteur général du Québec.

J'ai retrouvé les repères-médailles numéros 120, 140, 142 et 143 placés par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin sur les limites du Bloc 1 du canton de Belledune en 1994, lequel Bloc 1 a été remplacé par le lot 5 654 526 du cadastre du Québec. Une tige de fer carrée (point 108) a été retrouvée sur l'emprise de la route 138; cette tige de fer indiquant la limite séparant le Bloc 1 et la route 138 (territoire non cadastré) avait également été mesurée par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin en 1994.

J'ai retrouvé un repère-médaille (point 165) au coin sud-est du lot 5 493 149 du cadastre du Québec. Le médaille de ce repère est trop endommagé pour identifier le nom de l'arpenteur-géomètre qui l'a placé.

J'ai retrouvé le repère-médaille numéro 409 placé par l'arpenteur-géomètre Harold Dubé au coin sud-ouest du lot 5 394 225 du cadastre du Québec.

J'ai également retrouvé le repère-médaille numéro 166 que j'ai moi-même placé à l'extrémité ouest de la limite séparant les lots 5 394 226 et 5 394 227 du cadastre du Québec. Ce repère a été posé dans le cadre d'un travail réalisé pour un propriétaire privé et l'arpentage n'a pas été déposé au Greffe de l'arpenteur général du Québec.

Finalement, j'ai retrouvé la borne-terminus numéro 413 placée sur la limite nord du lot 9 du cadastre du canton de Belledune (5 654 527 du cadastre du Québec) par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin en 2014.

Tous les repères trouvés ainsi que les détails physiques nécessaires à l'arpentage et montrés sur le plan accompagnant ce carnet ont été mesurés par levé GNSS en temps réel à partir du point numéro 73K9115 situé à environ 2500 mètres au nord de mes travaux. Des récepteurs à double fréquence Trimble R10 ont été utilisés. Pour tous les repères mesurés, j'ai calculé la moyenne de 3 mesures en temps réel.

Afin de valider les coordonnées obtenues, j'ai mesuré de nouveau les repères trouvés à partir du point géodésique 73K9115 le 20 avril 2020. Les écarts constatés étaient inférieurs à deux centimètres (0,020 m).

J'ai comparé les coordonnées mesurées des repères 108, 120, 140, 142, 143, 409 et 413 avec celles mesurées par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin lors de l'arpentage du Bloc 1 du canton de Belledune ainsi et du lot 9 du cadastre du canton de Belledune. L'intégration des coordonnées mesurées aux coordonnées de l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin par la méthode des moindres carrés démontre des écarts maximums de 0,032 m, ce qui est très acceptable. Lorsque je compare les mesures que j'ai effectuées entre ces repères avec les mesures prises par l'arpenteur-géomètre Serge Gosselin en 1994 et en 2014 respectivement, je constate les différences suivantes :

| <b>De</b> | <b>À</b> | <b>Mesures actuelles</b> | <b>Mesures par S. Gosselin a.-g.</b> |
|-----------|----------|--------------------------|--------------------------------------|
| 120       | 143      | 26,84 mètres             | 26,85 mètres (1994)                  |
| 120       | 108      | 32,25 mètres             | 32,23 mètres (1994)                  |
| 108       | 140      | 407,89 mètres            | 407,88 mètres (1994)                 |
| 140       | 142      | 20,86 mètres             | 20,80 mètres (1994)                  |
| 140       | 409      | 270,66 mètres            | 270,69 mètres (2014)                 |
| 409       | 413      | 47,85 mètres             | 47,84 mètres (2014)                  |

Les limites ouest et sud du lot 6 367 821 du cadastre du Québec ont été établies conformément aux arpentages primitifs effectués en 1994 et 2014 par Serge Gosselin, et ce, à partir des repères 140, 142, 409 et 413 qui corroborent ses données. La limite ouest, telle que placée respecte aussi le plan EE20-3572-9402 du ministère des Transports du Québec montrant l'emprise de la route 138.

La limite nord, pour sa part, a été positionnée selon les ententes intervenues entre mon client et la Direction des opérations territoriales du MERN.

Finalement, la limite est du lot 6 367 821 correspond à la ligne des hautes eaux (marées). J'ai établi la ligne des hautes eaux (marées) du fleuve Saint-Laurent en appliquant la méthode décrite au chapitre 6 des *Instructions générales d'arpentage*. Ainsi, j'ai calculé la cote de la plus haute marée observée pour le mois de mars de chaque année sur une période de dix-neuf années consécutives, soit la durée d'un cycle métonien pour les stations de Saint-Joseph-de-la-Rive et de Sept-Îles.

La moyenne des observations des plus hautes marées du mois de mars pour un cycle de 19 ans à Saint-Joseph-de-la-Rive était de 6,75 mètres au-dessus du zéro des cartes. Pour convertir cette moyenne en altitude orthométrique (CGVD2013), j'ai utilisé les données altimétriques disponibles pour le repère numéro 75KX011. J'ai obtenu une altitude orthométrique de 3,08 mètres (CGVD2013).

De la même manière, j'ai calculé que la moyenne des observations des plus hautes marées du mois de mars pour un cycle de 19 ans était de 3,29 mètres à Sept-Îles. Pour convertir cette moyenne en altitude orthométrique (CGVD2013), j'ai utilisé les données altimétriques disponibles pour le repère numéro 8323043. J'ai obtenu une altitude orthométrique de 1,37 mètre (CGVD2013).

Par une interpolation linéaire le long de la rive, j'ai obtenu une altitude orthométrique de 1,70 mètre (CGVD2013) aux fins de délimitation de propriété au site de mon arpentage.

J'ai donc mesuré la ligne des hautes eaux (marées) en front du lot 6 367 821 en respectant une élévation orthométrique de 1,70 mètre par mesures GNSS en temps réel à partir du point géodésique 73K9115 dont l'élévation orthométrique est de 5,051 mètres (CGVD2013).

### **Facteur combiné**

Le facteur combiné utilisé a pour valeur 0,9999096. Il est fonction du facteur altimétrique et du facteur échelle, lesquels ont été déterminés de la manière indiquée ci-après.

Le facteur altimétrique considéré est égal à 1,0000026, basé sur une altitude moyenne du territoire qui fait l'objet de l'arpentage de 6,86 mètres (altitude orthométrique - H) et en tenant compte de l'ondulation du géoïde (N) dans le secteur en cause.

Le facteur échelle considéré est égal à 0,9999070. Il correspond au facteur échelle du point 140 situé au centre du travail.

### **Rattachements**

J'ai rattaché ce travail au point géodésique 73K9115 dont j'ai utilisé les coordonnées publiées dans le système S.Co.P.Q. (fuseau 6, méridien central 67° 30', NAD 83 SCRS). Les directions inscrites sur mon plan sont des gisements en référence audit système S.Co.P.Q., NAD83 (SCRS).

J'ai rattaché mon travail aux lots adjacents et à l'emprise de la route 138, tel que montré au plan.

### **Généralités**

Le travail a été réalisé sur le terrain les 17 et 20 avril 2020 par une équipe de deux (2) techniciens formée de Renaud Rhéaume et de Victor Vincent. J'ai utilisé une station totale TCR-703 pour la mesure des angles et des distances par méthode conventionnelle. Les mesures GNSS ont été prises en temps réel avec un récepteur Trimble modèle R10.

Deux bornes-terminus (points 405 et 406) conformes au *Règlement sur les repères et les bornes* ont été posées sur la limite nord du lot arpenté. Elles sont gravées des inscriptions suivantes : « J. JONCAS A.-G. 2431 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ARPENTAGE – DOSSIER BAGQ 556789 – Le numéro de la borne-terminus apparaissant sur le plan ». Elles sont accompagnées d'une balise d'identification. Il a été impossible de poser une borne-terminus à proximité du coin sud-est du lot 6 367 821.

Un chemin traverse l'emplacement arpenté. Aucun empiètement apparent, souffert ou exercé n'a été constaté sur les lieux.

Le lot 6 367 821 a été immatriculé au cadastre du Québec par une opération cadastrale de remplacement.

L'exécution des travaux d'arpentage sur le terrain, de même que le contenu du présent carnet d'arpentage et du plan qui l'accompagne, sont conformes aux instructions de l'arpenteur général du Québec.

Préparé à Port-Cartier, le 5 mai 2020

Signé numériquement par :

*Signature*

Jean Joncas  
Arpenteur-géomètre

JJ/mr

Original déposé au Greffe de l'arpenteur général du Québec.

ZONE RÉSERVÉE POUR  
LA SIGNATURE NUMÉRIQUE  
DU CERTIFICAT DE DÉPÔT PAR  
L'ARPENTEUR GÉNÉRAL DU QUÉBEC

Seul l'arpenteur général du Québec est autorisé à délivrer des copies conformes de ce document.

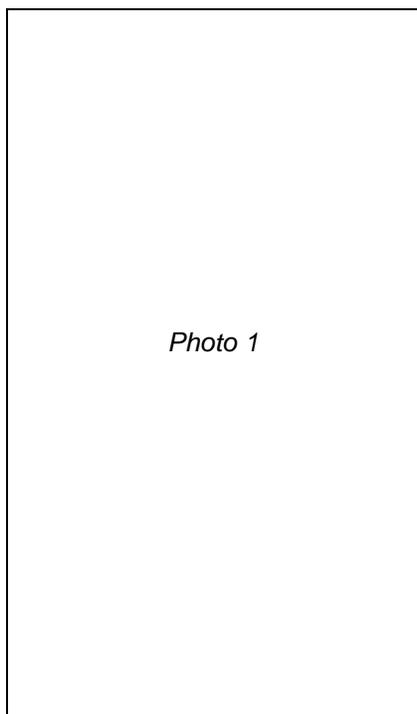
Copie conforme de l'original, le .....

.....  
Pour l'arpenteur général du Québec

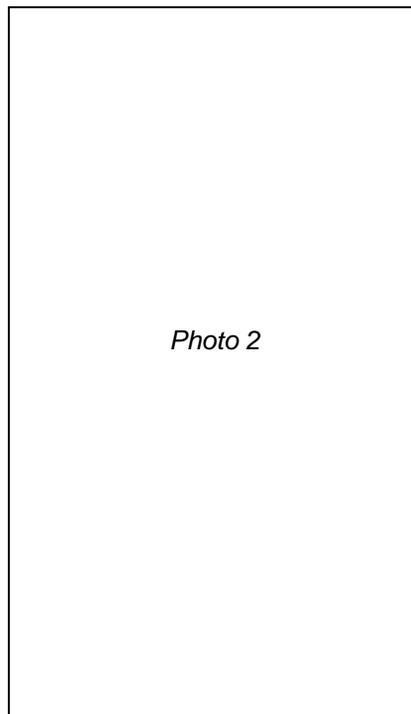
#IG;Titre  
 #PC;Projection;Système de référence géodésique;Fuseau MTM;Méridien central  
 #FC;Facteur combiné  
 #ID;Identification des données  
 #CO;Numéro de point;Coordonnée Y;Coordonnée X;Numéro de code;Description du code  
 IG;LISTE DES COORDONNÉES  
 PC;SCOPQ; NAD83 (SCRS); FUSEAU 6; MÉRIDIEEN CENTRAL 67° 30'  
 FC;FACTEUR COMBINÉ : 0,9999096  
 ID;Point;Y;X;Code;Description  
 CO;108;5506426.304;328630.631;;Tige de fer carré  
 CO;115;5509647.100;328408.447;;Point géodésique 73K9115  
 CO;120;5506394.222;328633.909;;Repère-Médailleon  
 CO;140;5506832.159;328590.319;;Repère-Médailleon  
 CO;141;5506837.011;328639.174;;Intersection calculée  
 CO;142;5506834.221;328611.079;;Repère-Médailleon  
 CO;143;5506394.369;328660.743;;Repère-Médailleon  
 CO;165;5507096.446;328540.481;;Repère-Médailleon  
 CO;166;5507233.343;328561.623;;Repère-Médailleon  
 CO;300;5507138.969;328552.726;;Centre du pavage  
 CO;301;5507103.632;328555.154;;Centre du pavage  
 CO;302;5507064.066;328557.819;;Centre du pavage  
 CO;303;5507013.633;328561.304;;Centre du pavage  
 CO;304;5506982.915;328563.351;;Centre du pavage  
 CO;305;5506957.485;328565.082;;Centre du pavage  
 CO;306;5506939.584;328566.299;;Centre du pavage  
 CO;307;5506912.444;328568.272;;Centre du pavage  
 CO;308;5506885.077;328570.472;;Centre du pavage  
 CO;309;5506857.279;328572.822;;Centre du pavage  
 CO;310;5506836.134;328574.753;;Centre du pavage  
 CO;311;5506812.376;328576.945;;Centre du pavage  
 CO;312;5506782.567;328579.866;;Centre du pavage  
 CO;313;5506795.695;328685.831;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;314;5506839.157;328677.301;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;315;5506870.908;328669.024;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;316;5506906.286;328662.942;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;317;5506955.691;328652.731;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;318;5507001.456;328650.912;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;319;5507046.045;328653.711;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;320;5507080.563;328650.925;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;321;5507121.222;328643.955;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;322;5507153.804;328639.065;;Ligne des hautes eaux (marée)  
 CO;323;5507091.432;328617.602;;Centre du chemin  
 CO;324;5507088.728;328605.878;;Centre du chemin  
 CO;325;5507086.728;328599.223;;Centre du chemin  
 CO;326;5507079.201;328597.977;;Centre du chemin  
 CO;327;5507065.605;328598.759;;Centre du chemin  
 CO;328;5507043.742;328600.624;;Centre du chemin  
 CO;329;5507015.085;328600.016;;Centre du chemin  
 CO;330;5507019.925;328560.868;;Centre du chemin  
 CO;331;5507019.797;328583.850;;Centre du chemin  
 CO;332;5507017.617;328593.512;;Centre du chemin  
 CO;333;5507010.231;328600.889;;Centre du chemin

CO;334;5506986.235;328606.104;;Centre du chemin  
CO;335;5506972.653;328608.412;;Centre du chemin  
CO;336;5506937.123;328605.237;;Centre du chemin  
CO;337;5506924.044;328604.320;;Centre du chemin  
CO;338;5506903.950;328604.952;;Centre du chemin  
CO;339;5506885.467;328607.450;;Centre du chemin  
CO;340;5506861.665;328612.790;;Centre du chemin  
CO;341;5506827.916;328617.450;;Centre du chemin  
CO;342;5506804.460;328620.086;;Centre du chemin  
CO;343;5506811.024;328591.770;;Poteau électrique  
CO;344;5506861.498;328587.007;;Poteau électrique  
CO;345;5506912.434;328582.366;;Poteau électrique  
CO;346;5506962.552;328577.486;;Poteau électrique  
CO;347;5507011.850;328573.087;;Poteau électrique  
CO;348;5507060.986;328569.865;;Poteau électrique  
CO;349;5507112.080;328566.935;;Poteau électrique  
CO;405;5506993.519;328656.281;;Borne-Terminus  
CO;406;5506979.355;328578.853;;Borne-Terminus  
CO;408;5506879.198;328585.647;;Intersection calculée  
CO;409;5507101.944;328570.537;;Repère-Médaille  
CO;410;5506994.419;328661.200;;Intersection calculée  
CO;411;5506840.757;328676.884;;Intersection calculée  
CO;413;5507113.280;328632.501;;Borne-Terminus  
ZZ

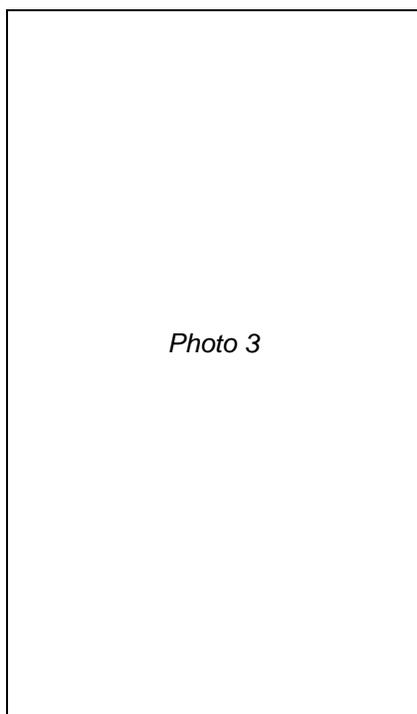
Repère-médaille S. Gosselin 1994  
(Point 120)



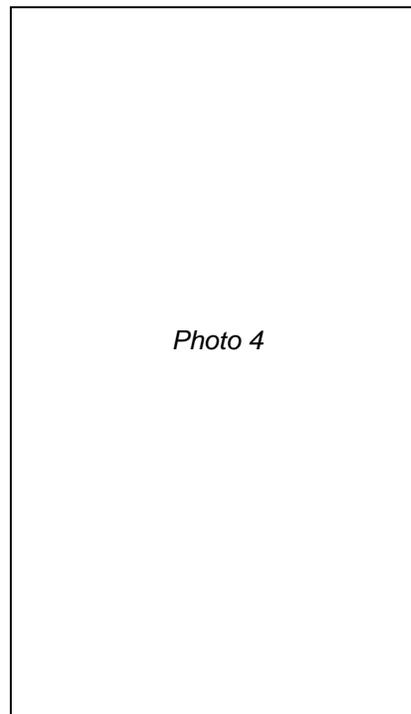
Repère-médaille S. Gosselin 1994  
(Point 140)



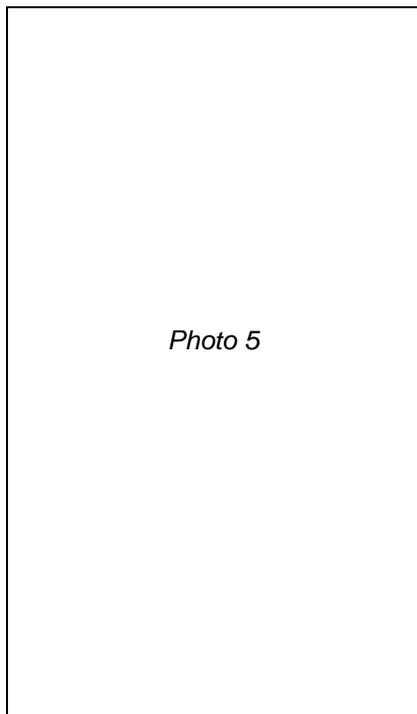
Repère-médaille S. Gosselin 1994  
(Point 142)



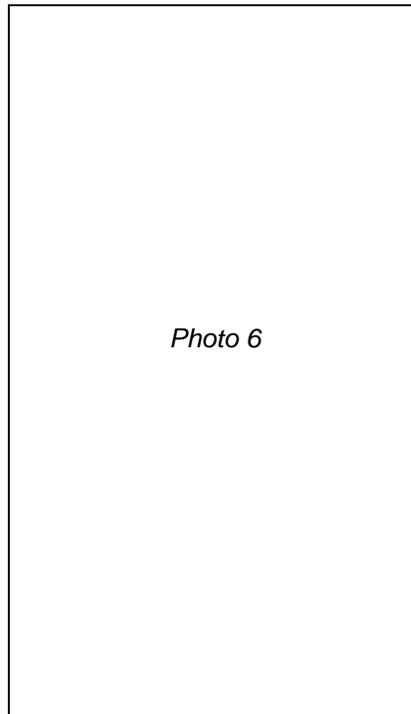
Repère-médaille S. Gosselin 1994  
(Point 143)



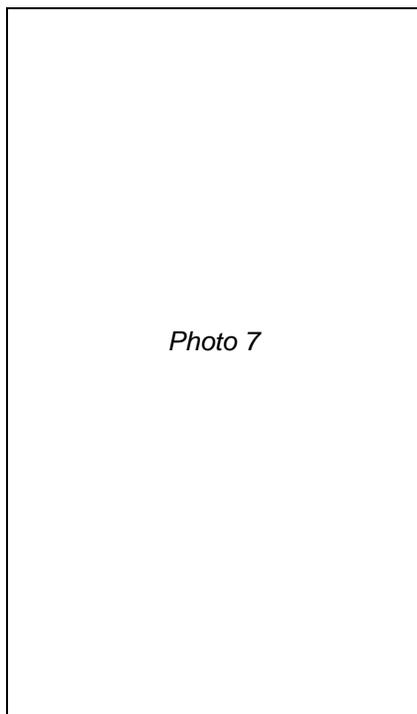
Repère-médaille J. Joncas 2009  
(Point 166)



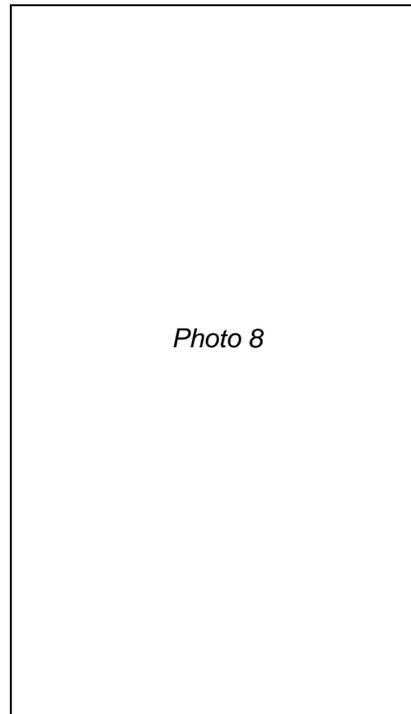
Tige de fer carrée  
(Point 108)



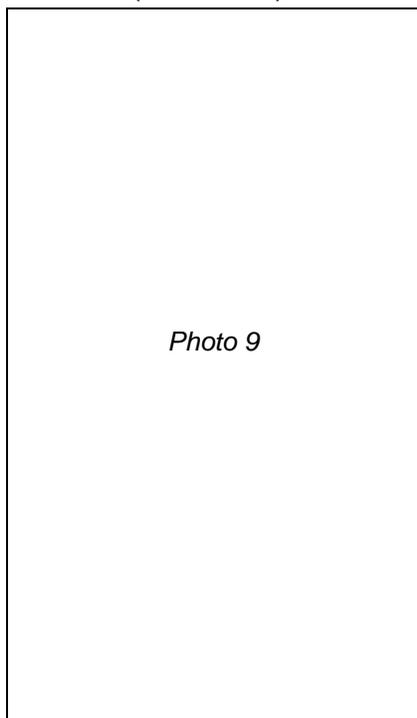
Repère-médaille H. Dubé 1983  
(Point 409)



Repère-médaille (illisible)  
(Point 165)

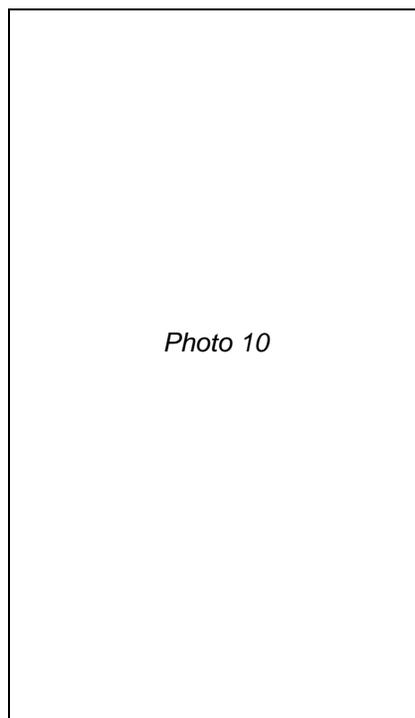


Borne-terminus S. Gosselin 2014  
(Point 413)



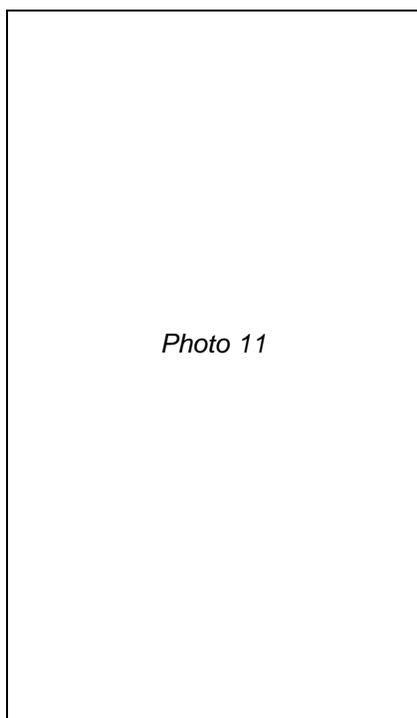
*Photo 9*

État des lieux (direction sud)



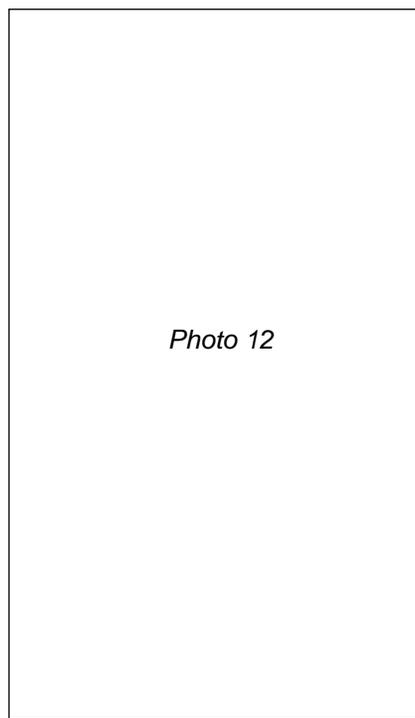
*Photo 10*

Borne-terminus posée  
(Point 405)



*Photo 11*

Borne-terminus posée  
(Point 406)



*Photo 12*

