

**Construction de clôtures de bornage 2016**  
**Parc national du Canada des Prairies – Agence Parcs Canada**

## **Spécifications générales**

### **1.0 Généralités**

Les présentes spécifications visent la construction de clôtures le long des limites permanentes du parc national du Canada des Prairies. Ces clôtures seront construites sur des terrains appartenant à Parcs Canada et entretenu par cette agence; elles seront construites entre les terrains du parc national et des propriétaires fonciers privés ou des pâturages provinciaux ainsi que le long de la frontière internationale entre le Canada et les États-Unis.

Dans le cadre de l'engagement du parc national du Canada des Prairies à maintenir l'intégrité de l'environnement du parc et des aires environnantes, de nouvelles clôtures seront construites de façon à faciliter les déplacements de la faune, tout en répondant aux inquiétudes de confinement relatives à la gestion des pâturages et à la réintroduction du bison des plaines.

Des préoccupations particulières en matière de protection de l'environnement associées à la construction de clôtures sur des terrains appartenant à Parcs Canada sont abordées dans l'évaluation environnementale générique en pièce jointe (**annexe I**). Des modifications propres à l'emplacement peuvent être apportées à l'évaluation environnementale afin de veiller à protéger les ressources culturelles et naturelles. Il faut respecter les mesures d'atténuation des effets sur l'environnement indiquées dans l'évaluation environnementale, ou employer d'autres mesures décidées en consultation avec l'agent de projet de Parcs Canada.

### **2.0 Portée des travaux**

#### **2.1 Emplacement**

Voici l'emplacement des clôtures à récupérer et des nouvelles clôtures à construire. Le projet vise la construction d'environ 62,4 kilomètres (39,25 milles) de clôtures de bornage ainsi que quelques déviations mineures afin d'éviter des éléments de terrain ou des cours d'eau. Toutes les déviations feront l'objet de discussions et passeront par la propriété de Parcs Canada, sauf lorsque l'autorité contractante de Parcs Canada en convient autrement avec les voisins du parc. Les descriptions des terres, les emplacements et les cartes peuvent être consultés à l'appendice 1.

#### **2.2 Visite facultative des lieux**

Comme le décrivent les documents d'appel d'offres, une visite facultative des lieux est offerte aux soumissionnaires potentiels afin de les aider à présenter une soumission. Le personnel de Parcs Canada aura déjà rencontré les propriétaires fonciers voisins du parc afin de discuter de la construction des clôtures, de l'échéancier des travaux, de l'accès au parc, du stockage et de l'entreposage temporaire des matériaux et du matériel ainsi que de toutes considérations particulières qui pourraient survenir.

#### **2.3 Récupération**

L'entrepreneur sera responsable de la récupération des matériaux de la clôture existante. L'élimination des matériaux récupérés incombe à l'entrepreneur. Si un voisin demande de récupérer une partie de la clôture, tous les matériaux doivent être déplacés à un emplacement convenable sur sa propriété. Tous les matériaux doivent être retirés de la propriété de Parcs Canada.

## **2.4 Levés**

Démarcation du tracé des clôtures. L'entrepreneur sera responsable d'effectuer les levés et la démarcation des limites. Le tracé des clôtures doit passer à l'intérieur des limites du parc national du Canada des Prairies, soit à une distance entre 0,3 et 1 mètre de la limite. Lorsque le tracé passe à côté d'une réserve routière, cette dernière demeurera avec la propriété avoisinante et le tracé passera entre 0,3 et 1 mètre à l'intérieur des limites de la propriété du parc.

Un terrain accidenté pourrait justifier de construire la clôture à l'extérieur du tracé désigné, après en avoir discuté avec le représentant du parc national du Canada des Prairies.

## **2.5 Construction de clôtures – Généralités**

Les travaux consistent à installer des poteaux par battage ou par forage, à fixer du fil métallique et à installer des barrières, selon les spécifications décrites dans les détails ci-après, en utilisant les matériaux indiqués fournis par l'entrepreneur et conformément aux **annexes II à VII** en pièces jointes. Toutes les clôtures transversales des voisins doivent être rattachées aux clôtures du parc et contreventées. L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, y compris les loquets de barrière, les ancrages à contenants et les étais de clôture.

## **3.0 Matériaux**

Les matériaux servant à construire les clôtures doivent être fournis par l'entrepreneur, et doivent comprendre ce qui suit :

- poteaux de 8 pi en bois traité sous pression, de forme carrée ou en losange, pointus, de 5 à 7 po de diamètre (pour les poteaux d'ancrage, de tension et de barrière);
- poteaux de 7 pi en bois traité sous pression, de forme carrée ou en losange, pointus, de 4 à 5 po de diamètre (pour les poteaux intermédiaires de clôture);
- fil barbelé à deux brins, quatre pointes, de calibre 12,5 (résistance à la rupture de 950 lb);
- fil sans barbelure à deux brins (résistance à la rupture de 950 lb);
- fil lisse de calibre 9;
- lattes de barrière;
- leviers métalliques de fermeture de barrière;
- barrières métalliques pivotantes de 16 pi et quincaillerie de montage (si demandé à l'avance);
- agrafes à crochets de 2 po;
- épisseurs de fil;
- crochets d'ancrage pour fil;
- crampons.

## **4.0 Construction**

### **4.1 Poteaux**

#### **4.1.1 Poteaux d'ancrage et poteaux de tension**

Les ensembles de poteaux d'ancrage et de tension doivent être utilisés approximativement à tous les 1 320 pi (soit une longueur de fil), à tous les changements d'orientation, aux angles et à toutes les barrières. Les poteaux pour les ancrages doivent mesurer au moins 5 po de diamètre.

Les poteaux d'ancrage et de tension, comme les poteaux intermédiaires, doivent être mis en place dans le sol jusqu'à une profondeur qui laisse 58 po de poteau au-dessus du niveau du sol.

Des pièces de contreventement doivent être utilisées entre tous les poteaux d'ancrage et de tension. Les pièces de contreventement doivent être découpées à partir de poteaux de 7 pi pour

s'ajuster à la clôture et elles doivent être assujetties en diagonale avec du fil barbelé.

#### **4.1.2 Poteaux intermédiaires**

Les poteaux intermédiaires doivent être espacés de 16 pi 6 po. Lorsque des obstacles (p. ex. des tas de roches) nuisent à cet espacement, les poteaux peuvent être rapprochés ou éloignés les uns des autres.

Les poteaux doivent être mis en œuvre dans le sol jusqu'à une profondeur qui laisse 58 po au-dessus du niveau du sol.

### **4.2 Barrières**

#### **4.2.1 Barrières en fil métallique**

Toutes les barrières en fil métallique doivent être fabriquées avec six (6) fils barbelés à deux brins et montés indépendamment avec des fixations à barrière. Une barrière en fil métallique sera fabriquée à tous les demi-mille de clôture. Leur emplacement sera prédéterminé et marqué par le parc national du Canada des Prairies.

### **4.3 Fil métallique**

#### **4.3.1 Espacement**

Les cinq (5) fils métalliques doivent être espacés à 18 po du niveau du sol, puis à tous les 9 po; un fil sera donc situé à 18 po, 27 po, 36 po, 45 po et 54 po au-dessus du niveau du sol. Les deux fils supérieurs et le fil inférieur doivent être lisses, sans barbelure.

#### **4.3.2 Fixation aux poteaux**

Le fil doit être fixé aux poteaux avec des agrafes barbelées de 2 po. Les agrafes doivent être enfoncées solidement dans les poteaux perpendiculairement au fil du bois des poteaux, à un angle d'approximativement 45 degrés par rapport à la verticale et jusqu'à une profondeur qui permet au fil de se déplacer librement dans les limites de l'agrafe.

À tous les poteaux d'ancrage, chaque fil doit être enroulé au moins une fois autour du poteau, puis attaché. Le fil doit être agrafé du côté des poteaux appartenant au gouvernement.

#### **4.3.3 Tension des fils**

Les fils doivent être tendus de façon à permettre au plus 3 po de fléchissement par traction latérale. Pour compenser l'étirage naturel du fil, il faut initialement que le fil à deux brins soit surtendu, avant de l'agrafer.

### **4.4 Ancrages à vis ou à contenants**

Les ancrages à vis ou à contenants doivent être installés en fonction de la topographie, aux endroits où ils s'avéreront bénéfiques à l'intégrité à long terme de la clôture (c.-à-d. là où un fil tendu pourrait soulever un poteau hors du sol). Ceci inclut : les emplacements où sont situés des poteaux d'ancrage ou de tension; des angles; des extrémités et barrières de clôture; là où au moins un poteau est plus bas que les poteaux adjacents; lorsque des poteaux de tension sont situés dans un creux du relief; ou lorsqu'un angle de la clôture varie d'au moins 10 degrés.

## **Annexe I – Évaluation environnementale générique pour la construction des clôtures**

### **DESCRIPTION DU PROJET**

Des clôtures qui limitent le déplacement du bétail entre les terres du parc national et les propriétés adjacentes sont nécessaires pour gérer le parc. Ces clôtures pourraient être construites entre le parc national du Canada des Prairies et des pâturages provinciaux, des terrains privés (loués ou cédés) et aux endroits où les terres du parc national jouxtent la frontière internationale avec les États-Unis. Les clôtures seront construites de façon à prévoir le broutage éventuel (bisons et autre bétail) du côté du parc national du Canada des Prairies. Consulter les annexes II à VII du présent document pour connaître les emplacements et la conception détaillés du projet. Le matériel utilisé sera des tracteurs, des piliers à poteaux, des tarières, des camionnettes et des véhicules tout terrain. Les procédures normalisées d'exploitation seront suivies.

### **DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Le parc national du Canada des Prairies est situé dans le sud-ouest de la Saskatchewan. Il s'agit d'une région semi-aride dominée par des espèces de graminées diverses. Les pentes de coulées sont souvent dominées par des arbustes et le fond humide des coulées comporte à l'occasion des peuplements de trembles. Les coulées peuvent être très abruptes et non stabilisées par aucun type de végétaux. Des plaines inondables bordent généralement les rivières et les ruisseaux éphémères. La faune est abondante et inclut plusieurs espèces d'ongulés, des prédateurs de petite à moyenne taille, des oiseaux migrateurs et saisonniers, des amphibiens et des reptiles ainsi qu'un nombre très diversifié d'invertébrés. Le parc national des Prairies procure un habitat à un certain nombre des espèces inscrites dans la liste de la *Loi sur les espèces en péril*.

### **NATURE ET ÉTENDUE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, Y COMPRIS LES IMPACTS CUMULATIFS**

#### **1) Construction de clôtures, exploitation et transport de matériel**

- Bruit, déversements de carburant et d'huile
- Perturbation de la faune
- Dommages causés à la végétation
- Introduction d'espèces exotiques
- Compactage du sol
- Perturbation de ressources archéologiques

#### **2) Sélection et élimination des matériaux de construction**

- Poteaux en bois traité (contamination de l'environnement)

### **MESURES D'ATTÉNUATION**

#### **1) Matériel**

- Le matériel doit être en bon état de fonctionnement.
- Les véhicules ne doivent présenter aucune fuite ni de carburant ni d'huile
- Le matériel doit être nettoyé, les pneus lavés et les radiateurs nettoyés à fond afin de prévenir l'introduction d'espèces exotiques.
- Des aires désignées, à l'écart des cours d'eau et des étangs artificiels, seront prévues pour le ravitaillement et des nécessaires de confinement en cas de déversement se trouveront sur place.

- Le sol soit être sec ou assez solide pour réduire au minimum la destruction de la végétation et le compactage du sol.

## 2) Élimination des déchets solides

- Collecte des copeaux et des déchets
- Uniquement dans une décharge approuvée

## 3) Sélection des matériaux de construction

- Uniquement du bois traité sous pression approuvé

## 4) Sécurité des employés et de l'entrepreneur

- Les procédures normalisées d'exploitation doivent être lues, comprises et mises en œuvre pour toutes les procédures.
- Il faut utiliser l'équipement de protection individuelle au besoin.
- Du matériel de premiers soins sera disponible sur tous les chantiers.
- Tous les accidents évités de justesse, les accidents et les blessures devront être documentés convenablement, puis signalés.

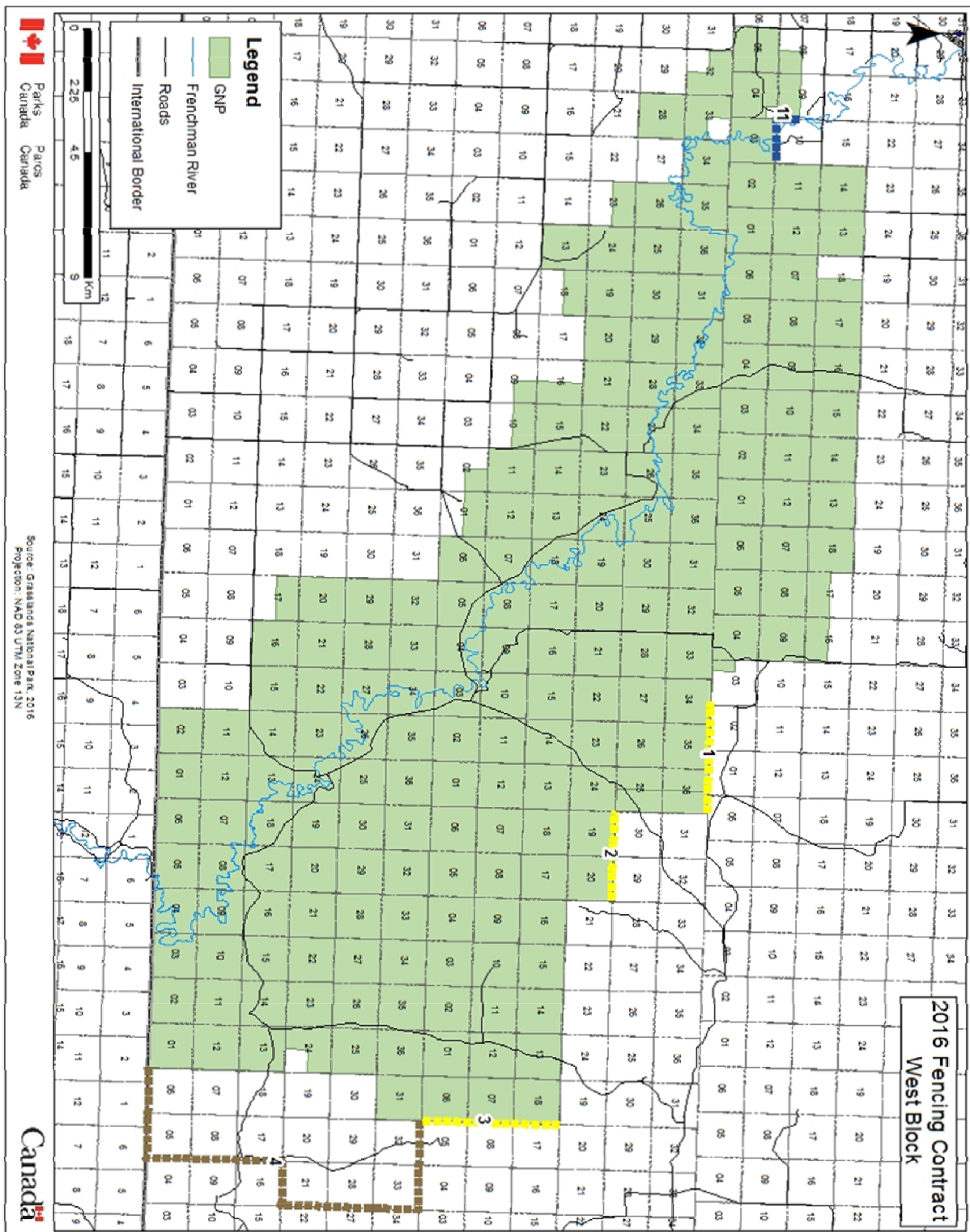
## 5) Conception des clôtures

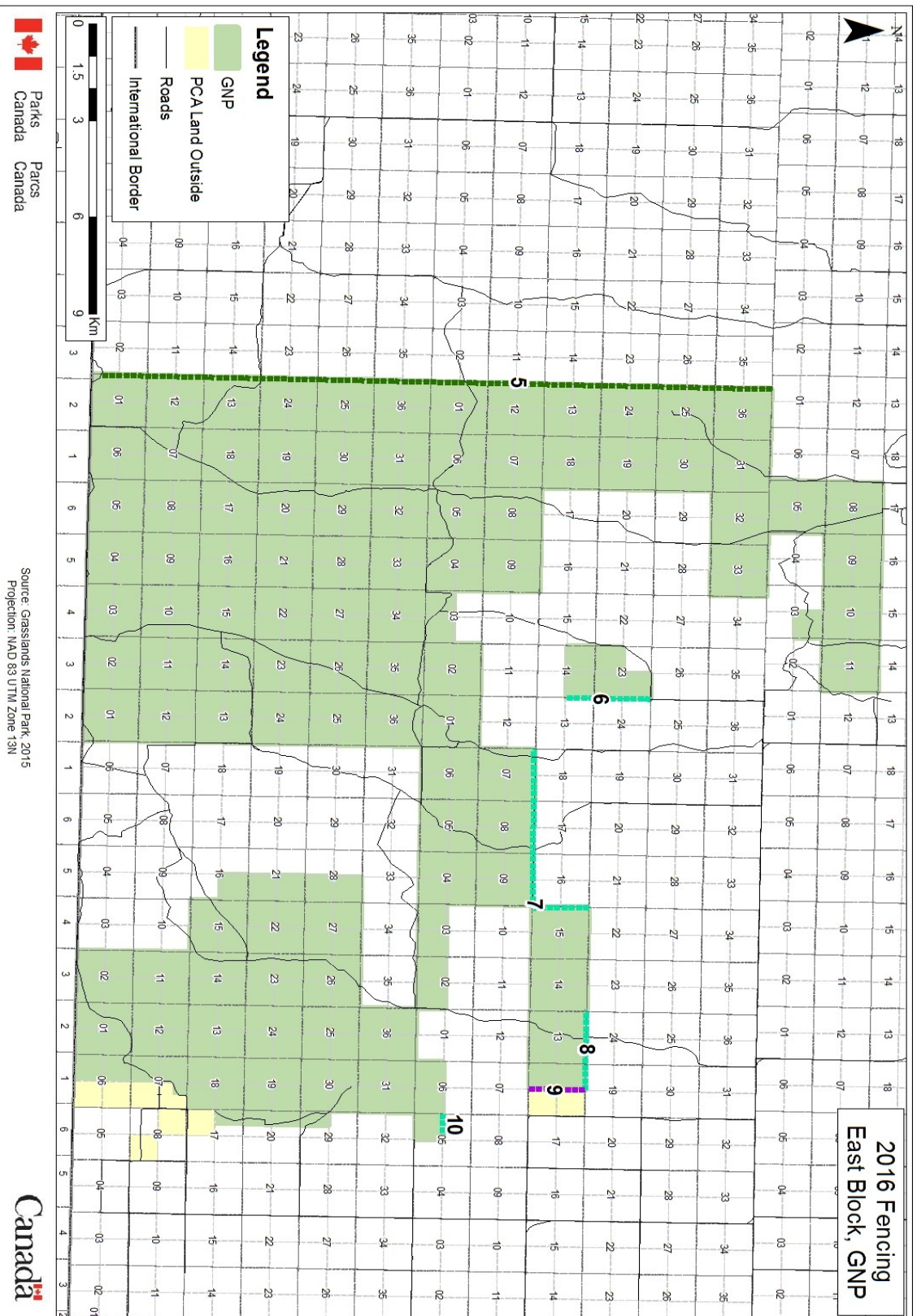
- La conception doit prévoir les déplacements de la faune.

## 6) Construction

- Le calendrier des travaux doit être établi de façon à éviter de perturber les oiseaux nicheurs dans toute la mesure du possible.
- Le tracé des clôtures sera déplacé pour éviter de traverser des habitats sensibles ou des corridors de déplacement de la faune.
- Les ressources culturelles connues seront prises en considération pendant l'élaboration d'un plan d'emplacement.
- Pendant tous travaux d'excavation, de perçage de trou ou de levé de surface, si des artefacts archéologiques précédemment inconnus étaient découverts, les travaux à ce chantier seraient immédiatement suspendus pendant que le personnel de Parcs Canada évaluera les ressources.

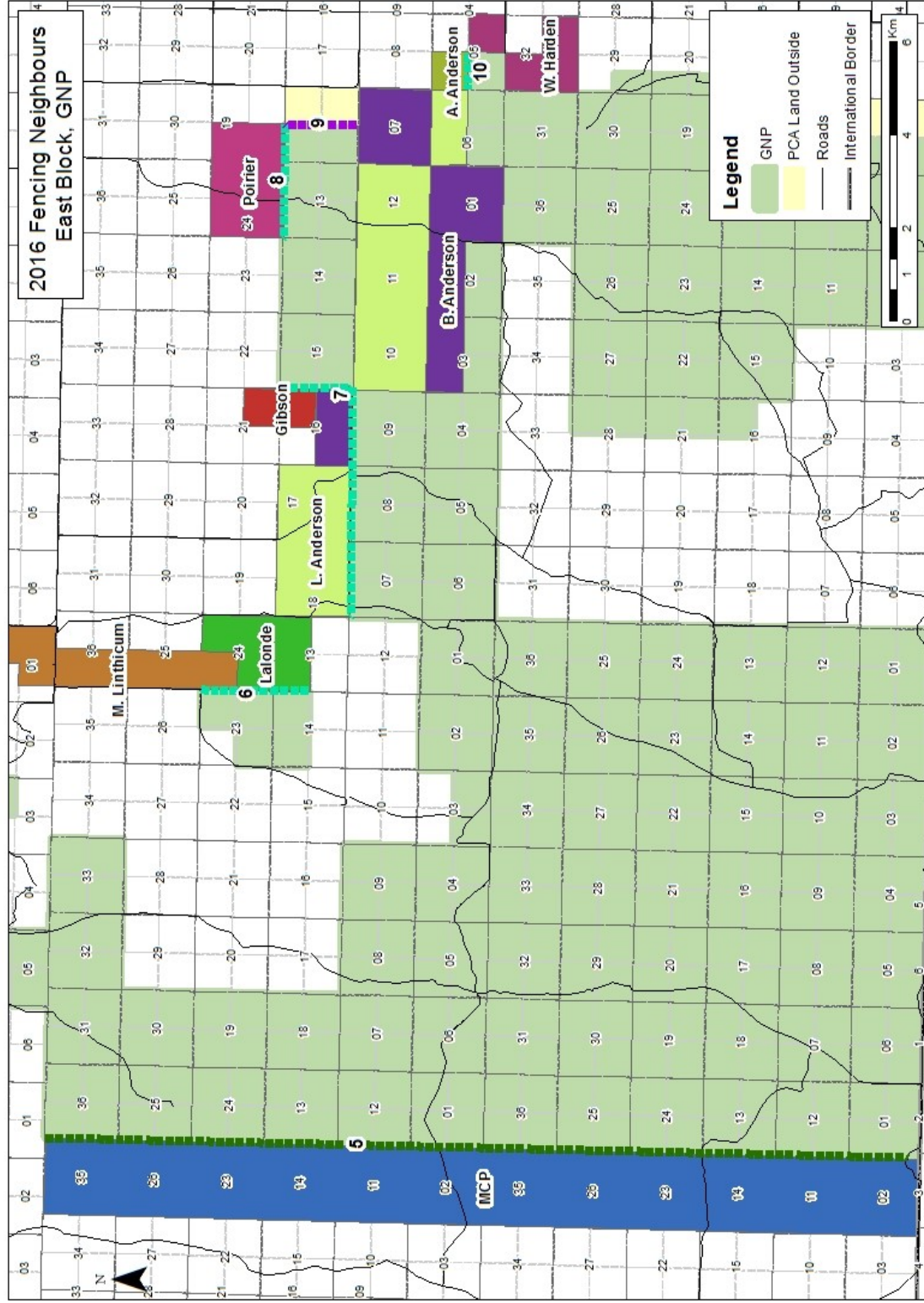
# APPENDICE 1



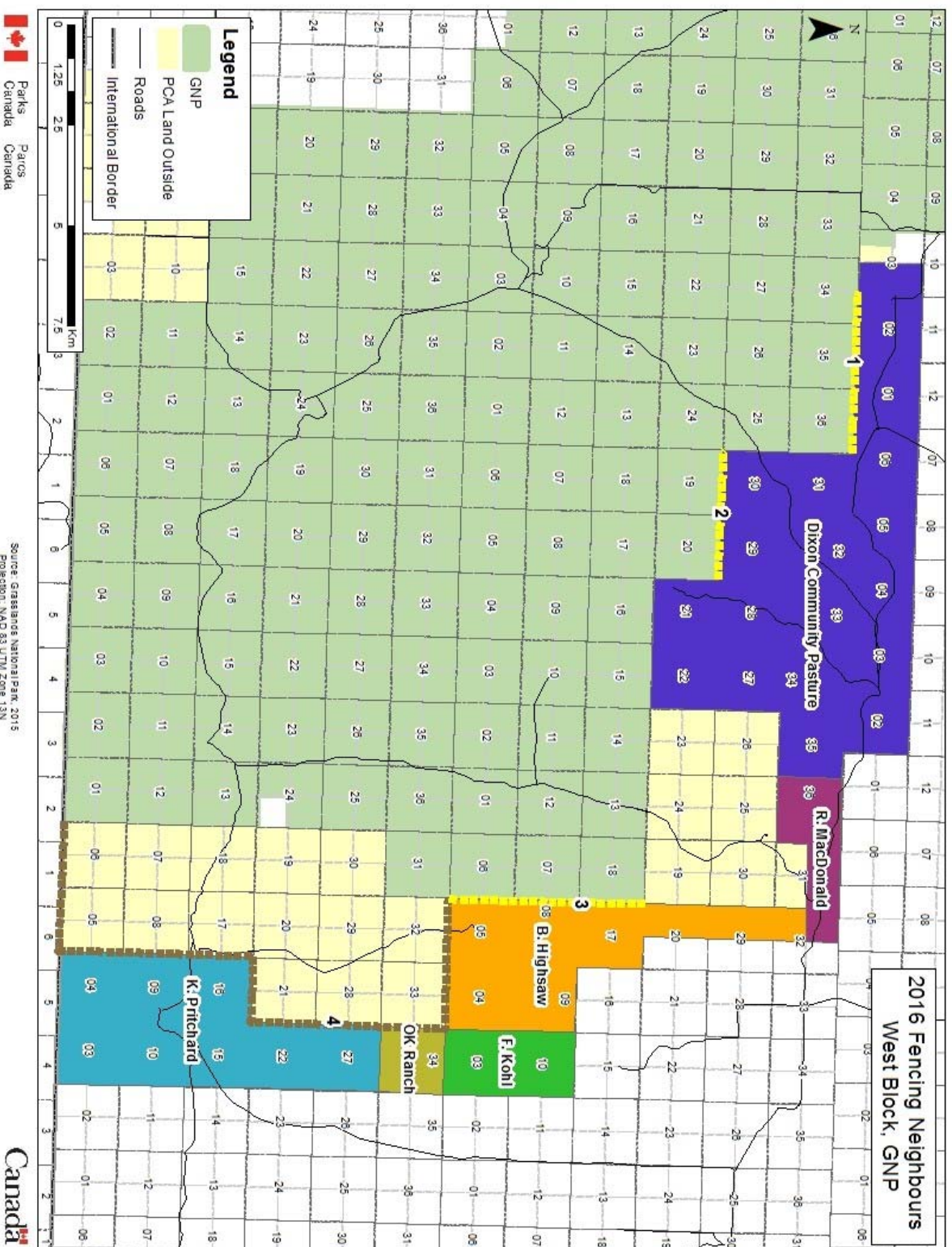


région	côté	quartier	section	comté	portée	milles		RÉCUPÉRATION		
1		N.-E. 1/4	34	2	11	0,5		nouv. 4 fils vieux poteaux		
		N. 1/2	35	2	11	1				
		N. 1/2	36	2	11	1				
							2,5			
2		N. 1/2	19	2	10	1		5 fils		
		N. 1/2	20	2	10	1				
							2			
3		E. 1/2	18	2	9	1		vieille		
		E. 1/2	7	2	9	1				
		E. 1/2	6	2	9	1				
							3			
4		N. 1/2	32	1	9	1		vieille		
		N. 1/2	33	1	9	1				
		E. 1/2	33	1	9	1				
		E. 1/2	28	1	9	1		voisin récupère tout		
		E. 1/2	21	1	9	1				
		S. 1/2	21	1	9	1				
		E. 1/2	17	1	9	1				
		E. 1/2	8	1	9	1				
		E. 1/2	5	1	9	1				
		S. 1/2	5	1	9	1				
		S. 1/2	6	1	9	1				
							11			
5		O. 1/2	36	2	7	1		CONSERVER POTEAUX ET FILS		
		O. 1/2	25	2	7	1		À COMPTER DE 3 FILS		
		O. 1/2	24	2	7	1				
		O. 1/2	13	2	7	1				
		O. 1/2	12	2	7	1				
		O. 1/2	1	2	7	1				
		O. 1/2	36	1	7	1				
		O. 1/2	25	1	7	1				
		O. 1/2	24	1	7	1				
		O. 1/2	13	1	7	1				
		O. 1/2	12	1	7	1				
		O. 1/2	1	1	7	1				
							12			
6		E. 1/2	23	2	6	1				
		N.-E. 1/4	14	2	6	0,5				
							1,5			
7		N. 1/2	7	2	5	1		BON 3 FILS		
		N. 1/2	8	2	5	1				
		N. 1/2	9	2	5	1				
		O. 1/2	15	2	5	1				
							4			
8		N. 1/2	13	2	5	1				
		N. 3/4	18	2	4	0,75				
							1,75			
9		SÉP. E. 1/2	18	2	4	1				
		AUCUN LEVÉ					1			
10	N.	S.-O.	5	2	4	0,5				
							0,5			
11	O.	S.-E. 1/4	9	3	13	0,5		RIVIÈRE CLÔTURÉE		
		N. 1/2	3	3	13	1		E. 1/4 clôture 16 pi S. de fil métallique en		
		AUCUN LEVÉ					1,5			
							40,75			





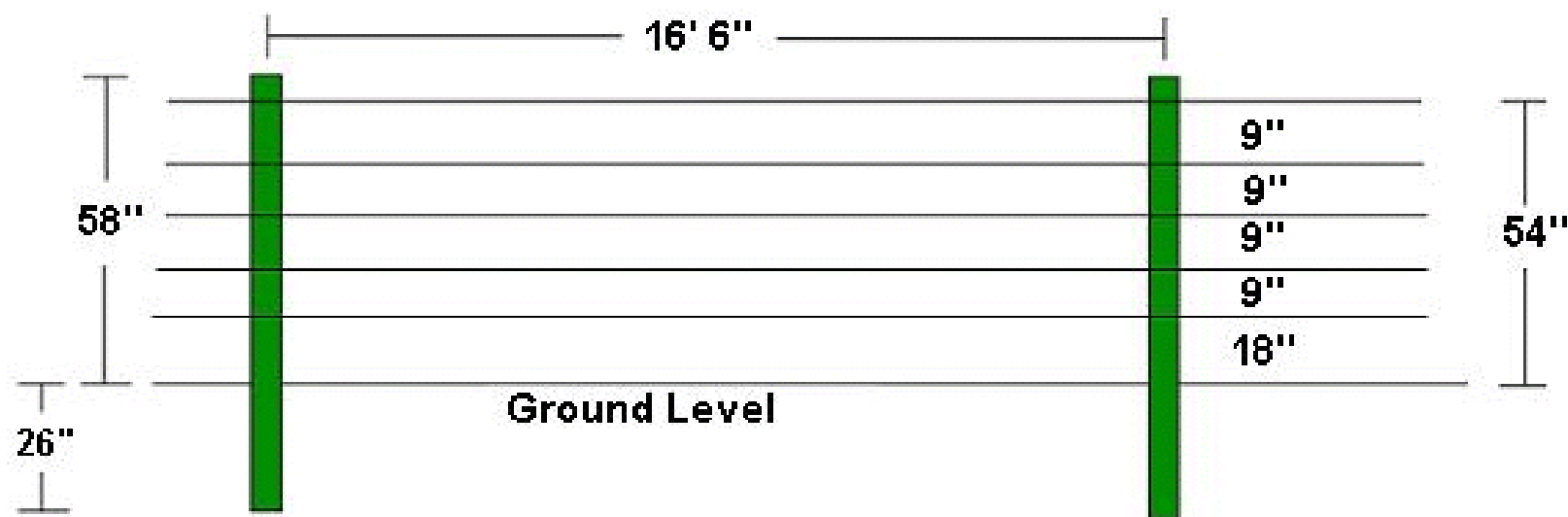
Source: Grasslands National Park, 2015  
Projection: NAD 83 UTM Zone 13N



## GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

General - Wire height and spacing  
Post height, depth and spacing



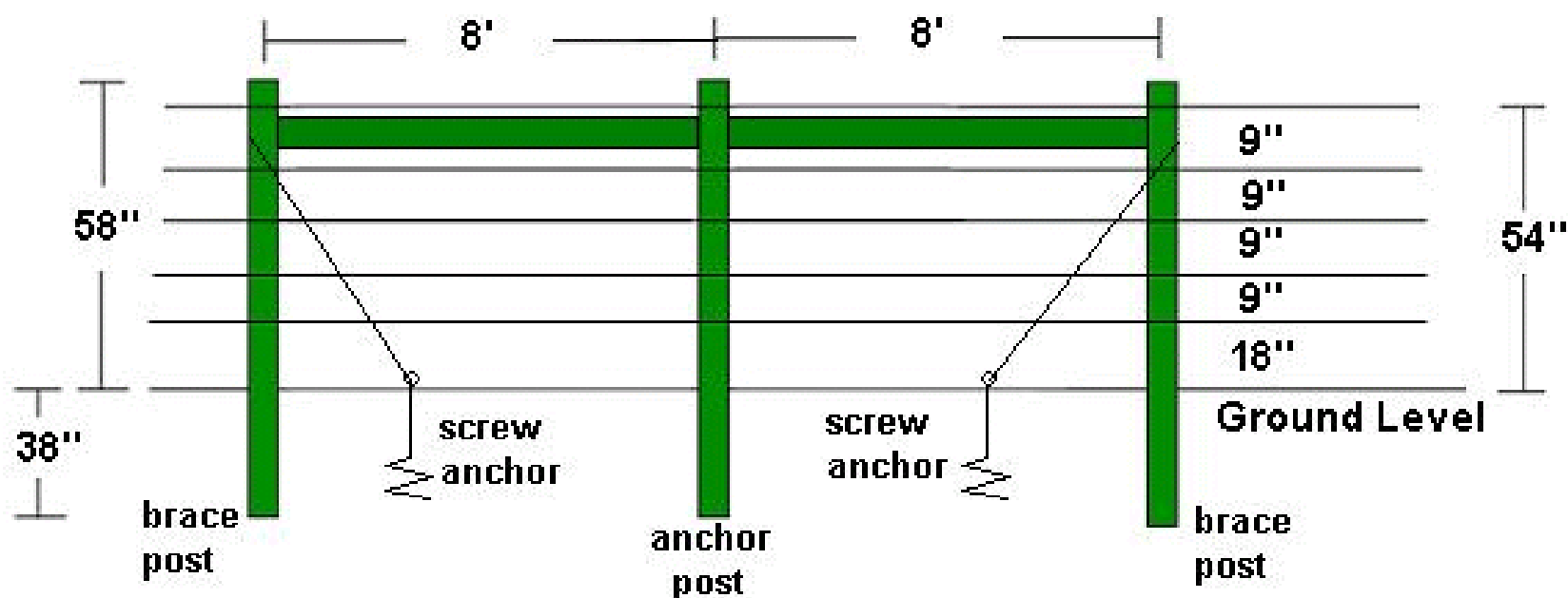
Note: numeric values are accurate and reflect requirement,  
drawing not to scale

	<b>Canada des Prairies – clôtures standards à bison</b>
<b>Prepared by R. Cherepak, June 2004</b>	<b>Préparé par R. Cherepak, juin 2004</b>
<b>General – Wire height and spacing</b>	<b>Généralités – Hauteur et espacement des fils</b>
<b>Post height, depth and spacing</b>	<b>Hauteur, profondeur et espacement des poteaux</b>
<b>16’ 6’’</b>	<b>16 pi 6 po</b>
<b>58’’</b>	<b>58 po</b>
<b>26’’</b>	<b>26 po</b>
<b>9’’</b>	<b>9 po</b>
<b>18’’</b>	<b>18 po</b>
<b>54’’</b>	<b>54 po</b>
<b>Ground Level</b>	<b>Niveau du sol</b>
<b>Note : numeric values are accurate and reflect requirement, drawing not to scale</b>	<b>Remarque : Les valeurs numériques sont exactes et reflètent les besoins; dessin non à l’échelle.</b>

## GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

### Anchor and Brace Posts - spacing, configuration



**Note: numeric values are accurate and reflect requirement,  
drawing not to scale**

GNP Fence Specifications – Bison Standard	Spécifications relatives aux clôtures du parc national du Canada des Prairies – clôtures standards à bison
Prepared by R. Cherepak, June 2004	Préparé par R. Cherepak, juin 2004

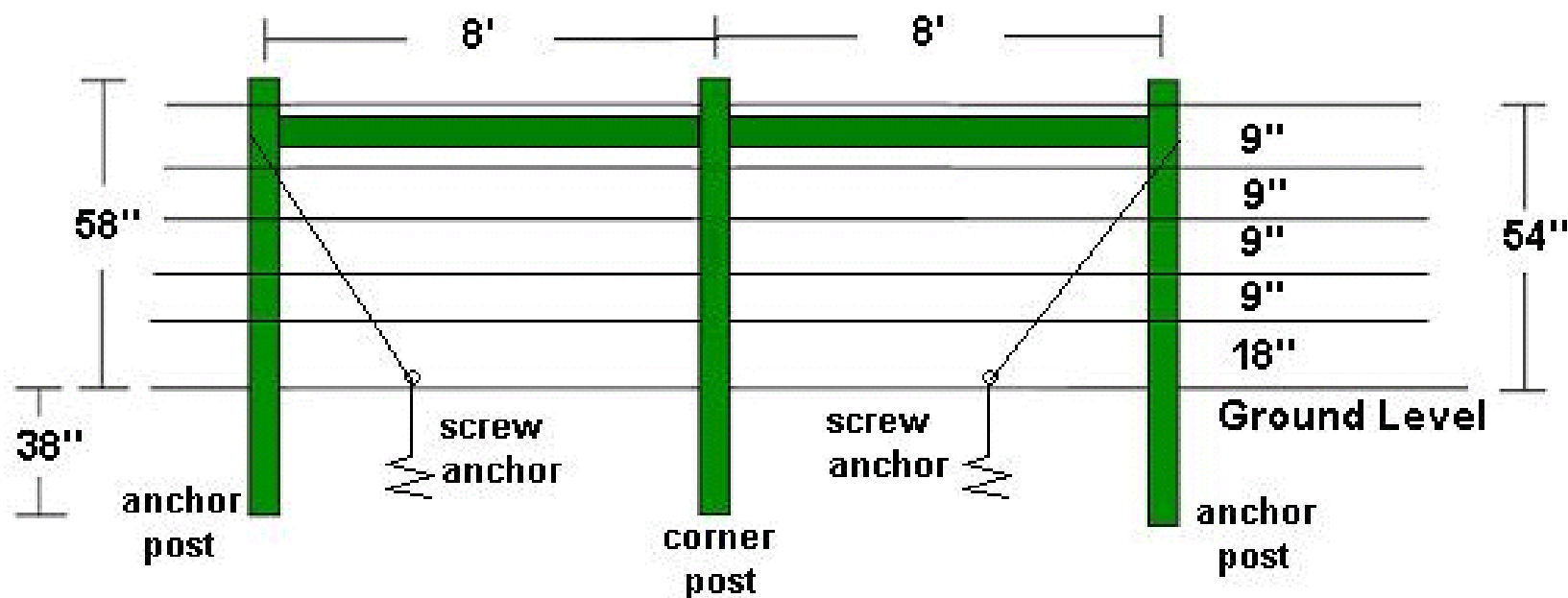
<b>Anchor and Brace posts – spacing, configuration</b>	<b>Poteaux d’ancrage et de tension – espacement, configuration</b>
<b>Brace post</b>	<b>Poteau de tension</b>
<b>Anchor post</b>	<b>Poteau d’ancrage</b>
<b>Screw anchor</b>	<b>Ancrage à vis</b>
<b>8’</b>	<b>8 pi</b>
<b>58’’</b>	<b>58 po</b>
<b>38’’</b>	<b>38 po</b>
<b>9’’</b>	<b>9 po</b>
<b>18’’</b>	<b>18 po</b>
<b>54’’</b>	<b>54 po</b>
<b>Ground Level</b>	<b>Niveau du sol</b>
<b>Note : numeric values are accurate and reflect requirement, drawing not to scale</b>	<b>Remarque : Les valeurs numériques sont exactes et reflètent les besoins; dessin non à l’échelle.</b>

## GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

### Corner Posts - anchors, spacing and configuration

side view  
see next page for top view



**Note: numeric values are accurate and reflect requirement,  
drawing not to scale**

GNP Fence Specifications – Bison Standard	Spécifications relatives aux clôtures du parc national du Canada des Prairies – clôtures standards à bison
Prepared by R. Cherepak, June 2004	Préparé par R. Cherepak, juin 2004

<b>Side view</b>	<b>Vue latérale</b>
<b>See next page for top view</b>	<b>Voir la vue du haut à la prochaine page</b>
<b>Corner posts – spacing and configuration</b>	<b>Poteaux d’angle – espacement et configuration</b>
<b>Corner post</b>	<b>Poteau d’angle</b>
<b>Anchor post</b>	<b>Poteau d’ancrage</b>
<b>Screw anchor</b>	<b>Ancrage à vis</b>
<b>8’</b>	<b>8 pi</b>
<b>58’’</b>	<b>58 po</b>
<b>38’’</b>	<b>38 po</b>
<b>9’’</b>	<b>9 po</b>
<b>18’’</b>	<b>18 po</b>
<b>54’’</b>	<b>54 po</b>
<b>Ground Level</b>	<b>Niveau du sol</b>
<b>Note : numeric values are accurate and reflect requirement, drawing not to scale</b>	<b>Remarque : Les valeurs numériques sont exactes et reflètent les besoins; dessin non à l’échelle.</b>

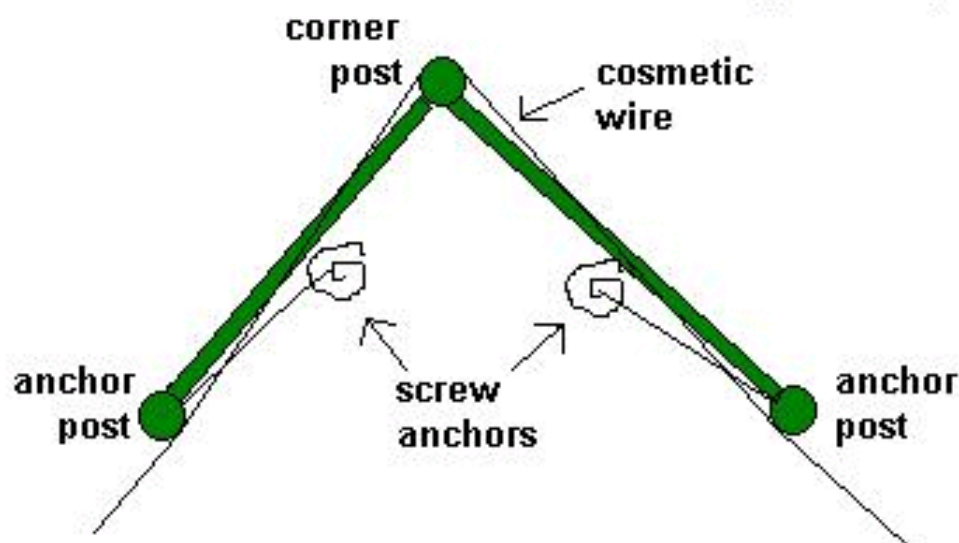


## GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

### Corner Posts - anchors, spacing and configuration

top view  
see previous page for side view



**Note: numeric values are accurate and reflect requirement,  
drawing not to scale**

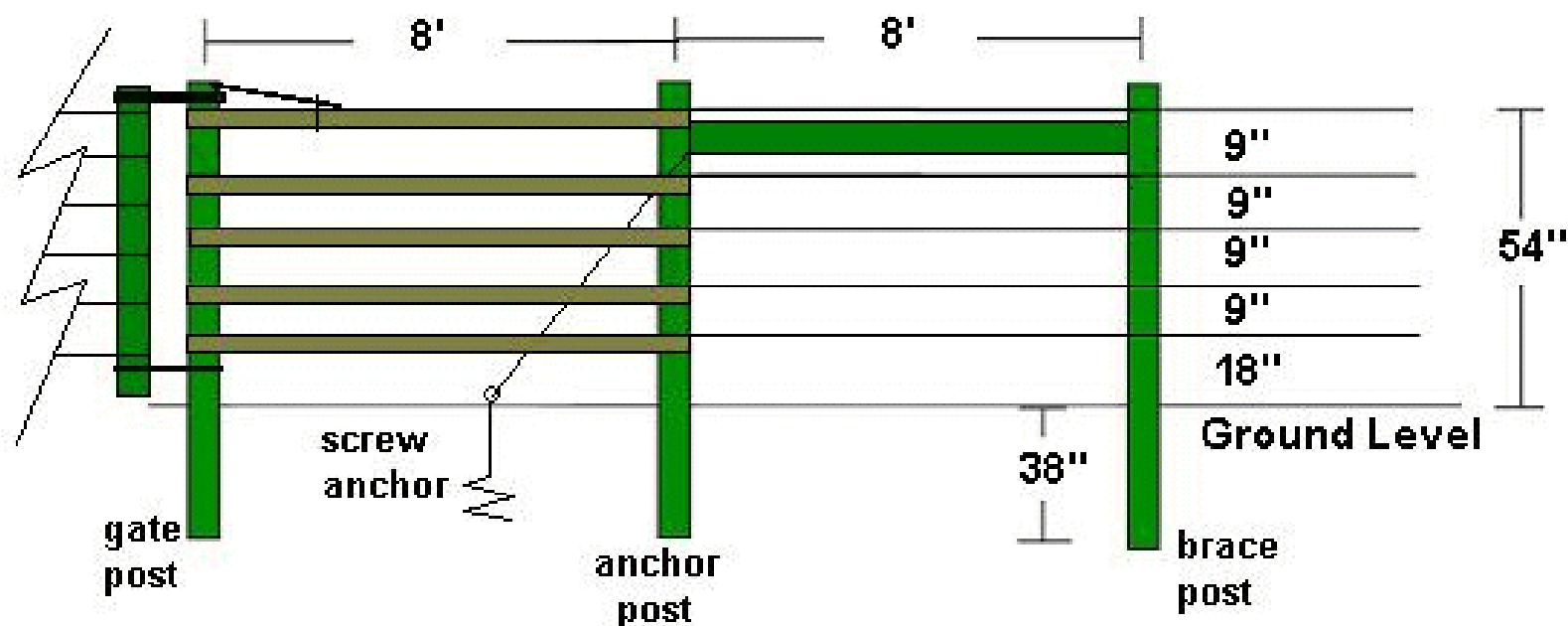
GNP Fence Specifications – Bison Standard	Spécifications relatives aux clôtures du parc national du Canada des Prairies – clôtures standards à bison
Prepared by R. Cherepak, June 2004	Préparé par R. Cherepak, juin 2004
Corner posts – anchors, spacing and configuration	Poteaux d'angle – ancrages, espacement et configuration

<b>Corner post</b>	<b>Poteau d'angle</b>
<b>Anchor post</b>	<b>Poteau d'ancrage</b>
<b>Screw anchors</b>	<b>Ancrages à vis</b>
<b>Cosmetic wire</b>	<b>Fil cosmétique</b>
<b>Top view</b>	<b>Vue du haut</b>
<b>See previous page for side view</b>	<b>Voir la vue latérale à la page précédente</b>
<b>Note : numeric values are accurate and reflect requirement, drawing not to scale</b>	<b>Remarque : Les valeurs numériques sont exactes et reflètent les besoins; dessin non à l'échelle.</b>

## GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

### End of Fence at Wire Gate - rails, spacing and anchors



**Note: numeric values are accurate and reflect requirement,  
drawing not to scale**

GNP Fence Specifications – Bison Standard	Spécifications relatives aux clôtures du parc national du Canada des Prairies – clôtures standards à bison
Prepared by R. Cherepak, June 2004	Préparé par R. Cherepak, juin 2004

<b>End of fence at wire gate – rails, spacing and anchors</b>	<b>Extrémité de clôture aux barrières en fil métallique – traverses, espacement et ancrages</b>
<b>Gate post</b>	<b>Poteau de barrière</b>
<b>Brace post</b>	<b>Poteau de tension</b>
<b>Anchor post</b>	<b>Poteau d’ancrage</b>
<b>Screw anchor</b>	<b>Ancrage à vis</b>
<b>8’</b>	<b>8 pi</b>
<b>38’’</b>	<b>38 po</b>
<b>9’’</b>	<b>9 po</b>
<b>18’’</b>	<b>18 po</b>
<b>54’’</b>	<b>54 po</b>
<b>Ground Level</b>	<b>Niveau du sol</b>
<b>Note : numeric values are accurate and reflect requirement, drawing not to scale</b>	<b>Remarque : Les valeurs numériques sont exactes et reflètent les besoins; dessin non à l’échelle.</b>

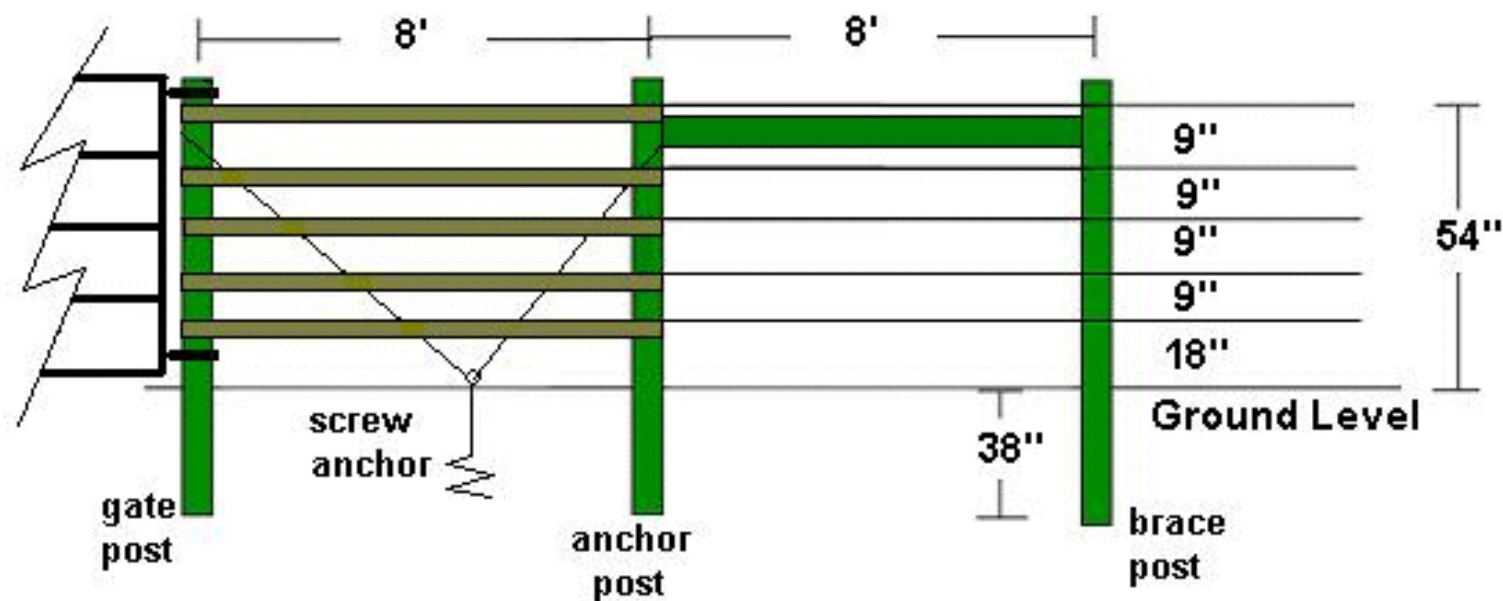
## GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

### GNP Fence Specifications - Bison Standard

Prepared by R. Cherepak,  
June 2004

End of Fence at Metal Gate - rails, spacing and anchors



Note: numeric values are accurate and reflect requirement,  
drawing not to scale

<b>GNP Fence Specifications – Bison Standard</b>	<b>Spécifications relatives aux clôtures du parc national du Canada des Prairies – clôtures standards à bison</b>
<b>Prepared by R. Cherepak, June 2004</b>	<b>Préparé par R. Cherepak, juin 2004</b>
<b>End of fence at metal gate – rails, spacing and anchors</b>	<b>Extrémité de clôture aux barrières métalliques – traverses, espacement et ancrages</b>
<b>Gate post</b>	<b>Poteau de barrière</b>
<b>Brace post</b>	<b>Poteau de tension</b>
<b>Anchor post</b>	<b>Poteau d’ancrage</b>
<b>Screw anchor</b>	<b>Ancrage à vis</b>
<b>8’</b>	<b>8 pi</b>
<b>38’’</b>	<b>38 po</b>
<b>9’’</b>	<b>9 po</b>
<b>18’’</b>	<b>18 po</b>
<b>54’’</b>	<b>54 po</b>
<b>Ground Level</b>	<b>Niveau du sol</b>
<b>Note : numeric values are accurate and reflect requirement, drawing not to scale</b>	<b>Remarque : Les valeurs numériques sont exactes et reflètent les besoins; dessin non à l’échelle.</b>