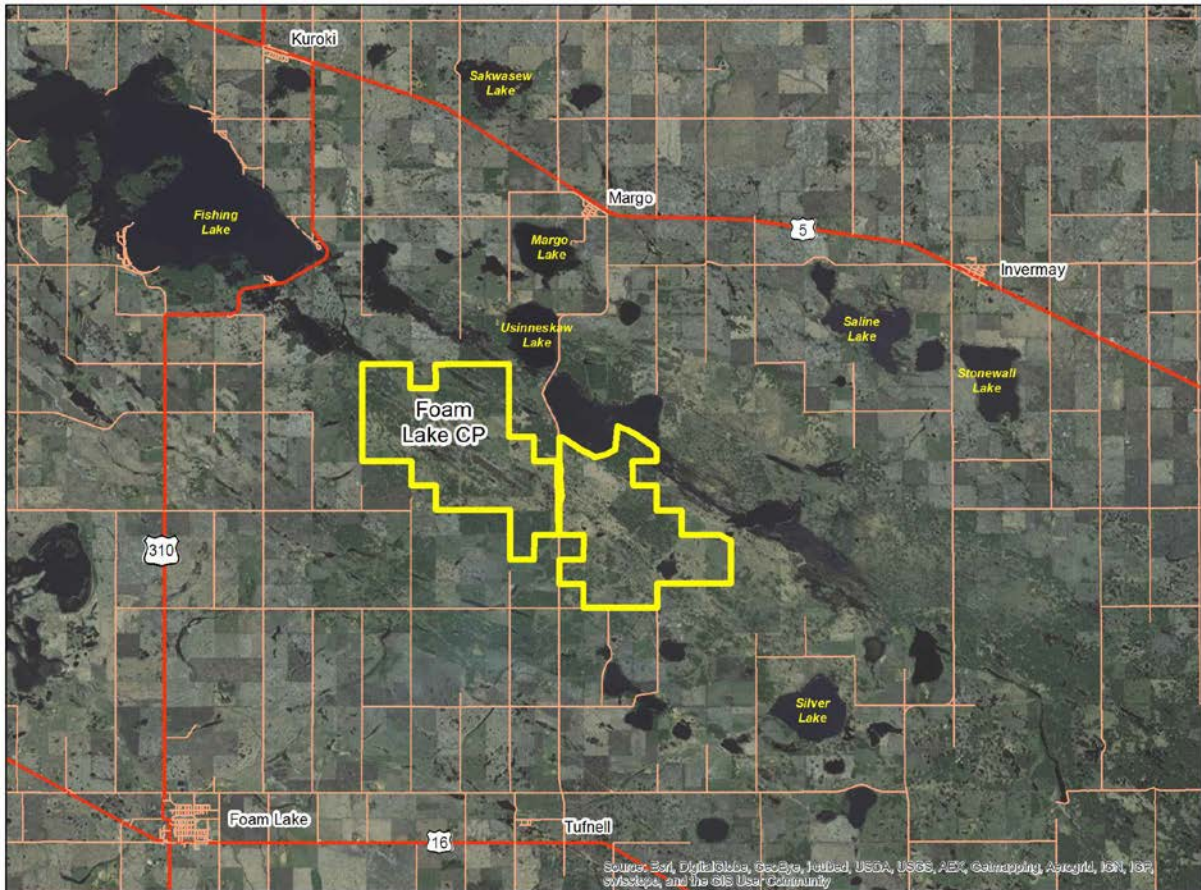


Énoncé des travaux – Puits de production de Foam Lake

Contexte

Le pâturage communautaire de Foam Lake est situé dans une zone de culture et d'élevage à environ 8 km au nord du hameau de Tuffnell et 15 km au nord-est de la ville de Foam Lake dans la municipalité rurale (MR) de Foam Lake N° 276, en Saskatchewan. Le site se trouve à environ 170 km au nord-est de Regina.



Agriculture et Agroalimentaire Canada (« AAC ») s'est engagée à effectuer certaines activités transitoires propres à ce pâturage dans le cadre de son projet de démantèlement du pâturage communautaire dans le but de rendre ou de retourner les terres transférées au Fédéral dans ce pâturage à la province. Ces activités comprennent le démantèlement des puits d'eau abandonnés.

Le 3 septembre 2015, Kirk Brossard, représentant d'AAC a effectué une visite du pâturage de Foam Lake pour évaluer les puits à mettre hors service. Kirk a pu visiter six emplacements de puits à bord d'un véhicule tout terrain biplace conduit par le gestionnaire du pâturage Steven Miller. Cinq (5) des six (6) puits visités exigent leur démantèlement et l'un des puits avait été au préalable mis hors service.

Sommaire des travaux requis

Les 5 puits à démanteler sont faits d'un tubage de 4 pouces et leur profondeur varie de 92 pieds à 143 pieds. Tous les puits présentent de légères conditions d'écoulement. La partie visible du tubage montre une dégradation sévère et les puits sont tous obstrués de débris à diverses profondeurs, ce qui exige des travaux de surforation avant qu'un démantèlement approprié ne puisse être effectué.

Le démantèlement doit être fait en pompant un coulis d'une densité spécifique suffisamment élevée pour maîtriser l'écoulement de l'eau à l'aide d'une coulotte remplissant le puits de bas en haut.

Au nombre des obstructions entourant les puits, mentionnons les clôtures en bois autour de la totalité des puits et les moulins à vent sur 3 des puits à démanteler. Ces obstructions doivent être enlevées et retirées du site.

Les détails et les photographies des emplacements de puits individuels figurent ci-dessous.

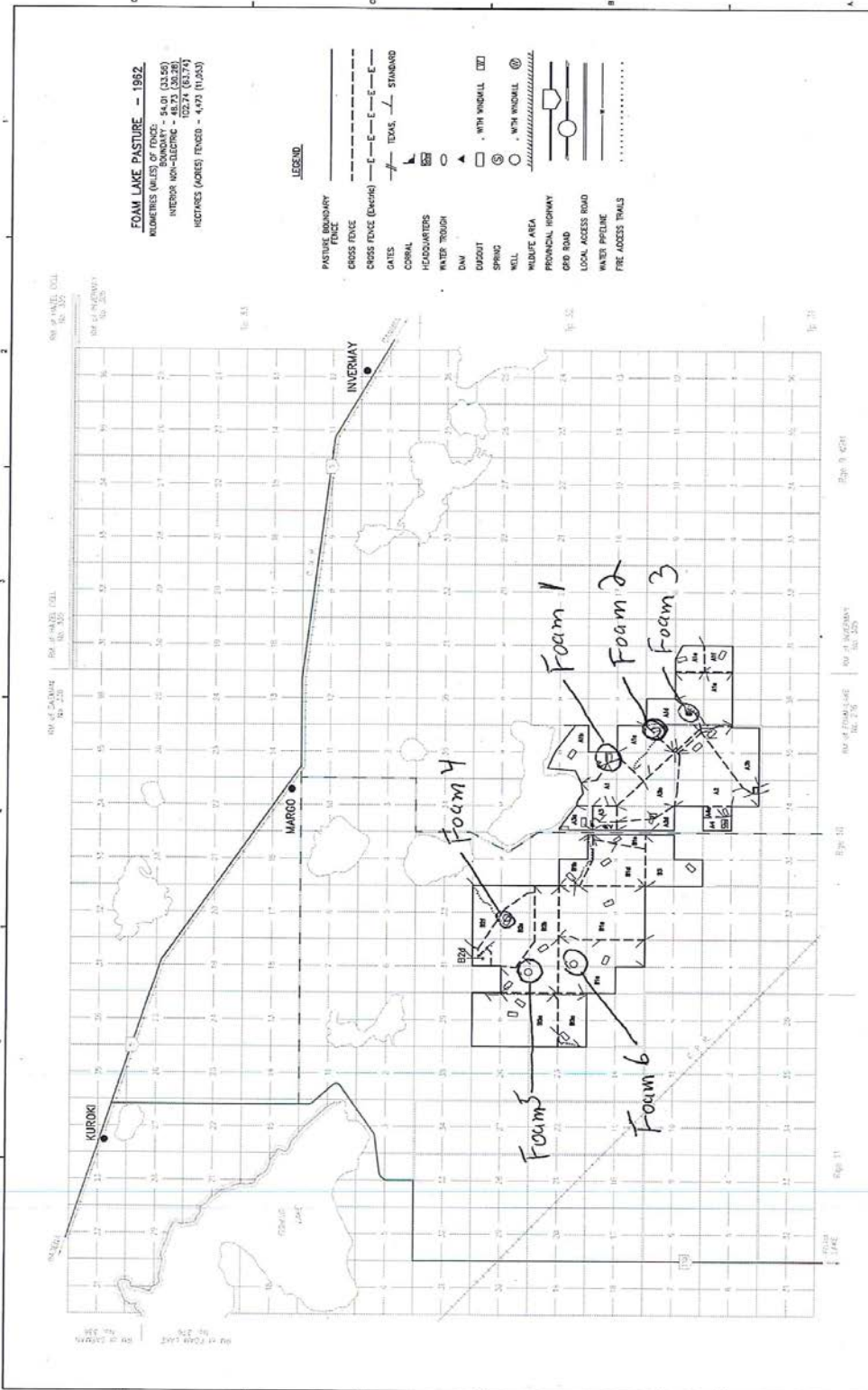
Accessibilité des emplacements

On accède aux puits par le pâturage situé sur un terrain très accidenté. Les voies d'accès ne sont pas bien définies et de grosses roches y sont parfois présentes. Certaines des voies d'accès ont été envahies d'arbres, sans compter les arbres tombés obstruant celles-ci.

Certaines parties du pâturage sont aussi confrontées à des conditions humides, en particulier autour des puits jaillissants. En raison de ces conditions, il est suggéré que ces travaux aient lieu durant les mois d'hiver 2015/2016.

Un bouteur devra être utilisé pour assurer l'accès à un couple de sites où la voie d'accès est étroite en raison des arbres envahissants et tombés. Le bouteur pourrait également servir à permettre l'accès à d'autres sites, tout dépendant des quantités de neige reçues. L'accès physique aux sites sera du ressort de l'entrepreneur responsable du démantèlement des puits.

La carte ci-dessous illustre un emplacement approximatif des puits.



FOAM LAKE COMMUNITY PASTURE		PASTURE NO. 45	
AESB - DGSA Alberta Environmental Services Branch Division of Parks and Recreation			
Project No.	10000000000000000000	Client	Cambridge
Location		Date	12/2013
Scale		Drawn	
Author		Checked	
Revision No.		Approved	
Date		Date	
Sheet No.	2	Sheet	of
Map Number 12 / 2013			

Foam Lake 1

Description du puits

Foam 1 se situe à : NW 14-32-10-w2 (GPS 13u 0615906e 5734118n).

Il s'agit d'un puits jaillissant à tubage d'acier de 4 pouces situé à côté d'un étang artificiel.

AAC a été capable de mesurer jusqu'à 18 pieds de profondeur dans le puits. Le niveau d'eau se situait à 1 pied au-dessus du sol dans le tubage.

Selon le dossier n° 019600 de la WSA (*agence de sécurité des eaux*), un puits a été foré sur ce quadrant en 1962.

Le fond du filtre se trouve à 102 pieds et le registre indique que les sols sont composés d'argile à une profondeur de 97 pieds et de sable entre 97 et 102 pieds.

Travaux de réhabilitation

Pour mettre ce puits hors service, le puits existant devra être foré à nouveau et libéré des débris de sorte qu'un coulis de ciment d'une densité spécifique assez élevée pour maîtriser l'écoulement de l'eau puisse ensuite être pompé dans le puits jusqu'à environ 102 pieds de bas en haut.

La structure du puits devrait être rasée au niveau ou sous le niveau du sol et le puits doit être rempli de matériaux locaux.

La clôture et les débris autour du puits doivent être nettoyés et retirés du site.

On accède à ce site par un terrain accidenté et certaines clôtures du pâturage devront être temporairement enlevées pour permettre l'accès au puits.

Foam 1 (2 photos)



PFRA REGINA		Completion	08/01/1962
Foam 1			RM
			Major Basin 11
WWDR#	019600		SubBasin 31
			NTS Map 62M00

Well Location							
LSD	Quarter	Section	Township	Range	Meridian	Reserve	Riverlot
00	NW	14	032	10	2		
							Location of Well (in Quarter)
							0.00 ft from N/S Boundary
Zone	Easting	Northing	Source	Accuracy			
							0.00 ft from E/W Boundary

Well Information						
Driller #	MILLS DRILLING					
Water Use	Domestic					
Hole #						
Well Use	Withdrawal					
Installation Method	Other	Well Casings Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Description	
Depth	222.00	0.00	97.00	4.00	Steel	
Water Level	4.00	0.00	0.00	0.00		
Bit	4.00	Screens				
Flowing Head	0.00	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Slot (in)	Description
		5.00	102.00	4.00	20.00	Unknown
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
Pump Test						
Draw Down	65.00 ft					
Duration	3.00 hrs	Elevation	1,740.00 ft	Aquifer		
Pumping Rate	3.00 igpm	Rec. Pumping Rate	0.00	E-Log	No	
Temp	0.00 deg. F	Intake	0.00	Phys	E02	

Lithology List				
Depth (ft)	Material	Colour	Description	
12.00	Topsoil	Unknown	Clayey	
97.00	Clay	Blue	Unknown	
102.00	Sand	Unknown	Unknown	
222.00	Clay	Blue	Unknown	

Foam Lake 2

Description du puits

Foam 2 se situe à : NE 11-32-10-w2 (GPS 13u 0616737e 5732757n)

Il s'agit d'un puits jaillissant à tubage d'acier de 4 pouces qui semble être doté d'un tuyau de plastique à l'intérieur.

AAC a été capable de mesurer jusqu'à 20 pieds de profondeur dans le puits. L'eau s'écoulait du tubage et du périmètre de celui-ci.

Selon le dossier n° 019600 de la WSA, un puits a été foré sur ce quadrant en 1962.

Le fond du filtre se trouve à 128 pieds et le registre indique que les sols sont composés d'argile à une profondeur de 123 pieds et de sable entre 123 et 143 pieds.

Travaux de réhabilitation

Pour mettre ce puits hors service, le puits existant devra être foré et libéré des débris, de sorte qu'un coulis de ciment d'une densité spécifique assez élevée pour maîtriser l'écoulement de l'eau puisse ensuite être pompé dans le puits jusqu'à environ 143 pieds de bas en haut.

La structure du puits devrait être rasée au niveau ou sous le niveau du sol et le puits doit être rempli de matériaux locaux.

La clôture et les débris autour du puits doivent être nettoyés et retirés du site.

On accède à ce site par un terrain accidenté et des conditions humides existent autour du puits.

La clôture de bois autour du puits devra être enlevée.

Foam 2 (2 photos)





Water Well Driller's Report

PFRA REGINA	Completion 08/02/1962
Foam 2	RM
WWDR# 019599	Major Basin 11
	SubBasin 31
	NTS Map 62M00

Well Location							
LSD	Quarter	Section	Township	Range	Meridian	Reserve	Riverlot
00	NE	11	032	10	2		
Zone	Easting	Northing	Source	Accuracy	Location of Well (in Quarter)		
					0.00 ft from N/S Boundary		
					0.00 ft from E/W Boundary		

Well Information						
Driller #	MILLS DRILLING					
Water Use	Domestic					
Hole #		Well Casings				
Well Use	Withdrawal	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Description	
Installation Method	Other	0.00	143.00	4.00	Steel	
Depth	143.00	0.00	0.00	0.00		
Water Level	0.00	0.00	0.00	0.00		
Bit	4.00	Screens				
Flowing Head	4.00	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Slot (in)	Description
		6.00	128.00	4.00	20.00	Unknown
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
Pump Test						
Draw Down	0.00 ft					
Duration	0.00 hrs	Elevation	1,750.00 ft	Aquifer		
Pumping Rate	0.00 igpm	Rec. Pumping Rate	15.00	E-Log	No	
Temp	0.00 deg. F	Intake	0.00	Phys	E02	

Lithology List				
Depth (ft)	Material	Colour	Description	
15.00	Clay	Yellow	Unknown	
123.00	Clay	Blue	Unknown	
143.00	Sand	Unknown	Gravelly	

Foam Lake 3

Foam 3 se situe à : SW 12-32-10-w2 (GPS 13u 0617216e 5731643n)

On pensait qu'il s'agissait d'un puits qu'il fallait mettre hors service, mais ce n'était en fait qu'un espace clôturé avec un vieux tuyau qui avait été retiré du sol.

Ce puits a été préalablement mis hors service.

Des travaux additionnels ne sont pas requis.



Foam Lake 4

Description du puits

Foam 4 se situe à : SW 29-32-10-w2 (GPS 13u 06111056e 5736767n)

Il s'agit d'un puits jaillissant à tubage de 4 pouces situé sous un moulin à vent.

AAC a été capable de mesurer jusqu'à 5 pieds de profondeur dans le puits. L'eau s'écoulait du tubage et du périmètre de celui-ci.

Selon le dossier n° 019606 de la WSA, un puits a été foré sur ce quadrant en 1962.

Le fond du puits se trouve à 95 pieds et aucun registre ne fait état d'un filtre. Le registre indique que les sols sont composés d'argile à une profondeur de 91 pieds et de gravier entre 91 et 95 pieds.

Travaux de réhabilitation

Pour mettre ce puits hors service, le moulin à vent devra être démolé. Le puits existant devra être foré à nouveau et libéré des débris, de sorte qu'un coulis de ciment d'une densité spécifique assez élevée pour maîtriser l'écoulement de l'eau puisse ensuite être pompé dans le puits jusqu'à environ 95 pieds de bas en haut.

La structure du puits devrait être rasée au niveau ou sous le niveau du sol et le puits doit être rempli de matériaux locaux.

Le moulin à vent, la clôture et les débris autour du puits doivent être nettoyés et retirés du site.

On accède à ce site par un terrain accidenté. Il devrait y avoir une voie d'accès depuis le coin nord-est de la section 29.

Des conditions humides sont présentes autour du puits.

Foam 4 (3 photos)







Water Well Driller's Report

Page 1 of 1
 9/15/2015
 WSaskWWDR01
 (c) Water Security Agency

PFRA REGINA

Completion **07/13/1962**

Foam 4

RM
 Major Basin **11**
 SubBasin **31**
 NTS Map **62M00**

WWDR# **019606**

Well Location

LSD	Quarter	Section	Township	Range	Meridian	Reserve	Riverlot	
00	SE	29	032	10	2			Location of Well (in Quarter)
Zone	Easting	Northing	Source	Accuracy				0.00 ft from N/S Boundary
								0.00 ft from E/W Boundary

Well Information

Driller #	MILLS DRILLING					
Water Use	Domestic					
Hole #		Well Casings				
Well Use	Withdrawal	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Description	
Installation Method	Other	0.00	95.00	6.00	Steel	
Depth	95.00	0.00	0.00	0.00		
Water Level	0.00	0.00	0.00	0.00		
Bit	4.00	Screens				
Flowing Head	999.00	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Slot (in)	Description
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
Pump Test						
Draw Down	4.00 ft	Elevation		1,750.00 ft	Aquifer	
Duration	3.00 hrs	Rec. Pumping Rate		0.00	E-Log No	
Pumping Rate	10.00 igpm	Intake		0.00	Phys E02	
Temp	0.00 deg. F					

Lithology List

Depth (ft)	Material	Colour	Description
15.00	Clay	Yellow	Unknown
91.00	Clay	Blue	Unknown
95.00	Gravel	Unknown	Unknown

Foam Lake 5

Description du puits

Foam 5 se situe à : SW 30-32-10-w2 (GPS 13u 0609362e 5736158n)

Il s'agit d'un puits à tubage de 4 pouces situé sous un moulin à vent.

AAC a été capable de mesurer jusqu'à 22 pieds de profondeur dans le puits. L'eau s'écoulait du tubage et du périmètre de celui-ci.

Selon le dossier n° 019608 de la WSA, un puits a été foré sur ce quadrant en 1962.

Le fond du puits se trouve à 140 pieds et aucun registre ne fait état d'un filtre. Le registre indique que les sols sont composés d'argile à une profondeur de 6 pieds, puis de gravier de 6 à 17 pieds, d'argile de 17 à 19 pieds, de sable de 19 à 43 pieds, d'argile à 138 pieds et enfin de gravier de 138 à 140 pieds.

Travaux de réhabilitation

Pour mettre ce puits hors service, le moulin à vent devra être démoli. Le puits existant devra être foré à nouveau et libéré des débris, de sorte qu'un coulis de ciment d'une densité spécifique assez élevée pour maîtriser l'écoulement de l'eau puisse ensuite être pompé dans le puits jusqu'à environ 140 pieds de bas en haut.

La structure du puits devrait être rasée au niveau ou sous le niveau du sol et le puits doit être rempli de matériaux locaux.

Le moulin à vent, la clôture et les débris autour du puits doivent être nettoyés et retirés du site.

On accède à ce site par un terrain très accidenté et par d'étroites voies d'accès à travers les arbres. Un boteur sera nécessaire pour élargir la voie de façon à permettre l'accès au puits du matériel de forage. Des conditions humides existent autour du puits.

Foam 5 (3 photos)





PFRA FOAM LAKE PASTUI

 Completion **08/15/1962**

Foam 5

 WWDR# **019608**

 RM
 Major Basin **11**
 SubBasin **31**
 NTS Map **62M00**
Well Location

LSD	Quarter	Section	Township	Range	Meridian	Reserve	Riverlot	
00	SW	30	032	10	2			Location of Well (in Quarter)
Zone	Easting	Northing	Source	Accuracy				0.00 ft from N/S Boundary
								0.00 ft from E/W Boundary

Well Information

Driller #	MILLS DRILLING					
Water Use	Domestic					
Hole #						
Well Use	Withdrawal	Well Casings				
Installation Method	Other	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Description	
Depth	140.00	0.00	0.00	4.00	Steel	
Water Level	4.00	0.00	0.00	0.00		
Bit	4.00	Screens				
Flowing Head	0.00	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Slot (in)	Description
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	

Pump Test

Draw Down	50.00 ft	Elevation	1,760.00 ft	Aquifer	
Duration	3.00 hrs	Rec. Pumping Rate	0.00	E-Log	No
Pumping Rate	4.00 igpm	Intake	0.00	Phys	E02
Temp	0.00 deg. F				

Lithology List

Depth (ft)	Material	Colour	Description
6.00	Clay	Unknown	Unknown
17.00	Gravel	Unknown	Unknown
19.00	Clay	Blue	Unknown
43.00	Sand	Unknown	Fine
138.00	Clay	Blue	Unknown
140.00	Gravel	Unknown	Coarse

Foam Lake 6

Description du puits

Foam 6 se situe à : SE 19-32-10-w2 (GPS 13u 0609705e 5734836n)

Il s'agit d'un puits à tubage de 4 pouces situé sous un moulin à vent.

AAC n'a pas été capable d'effectuer une mesure dans le puits. L'eau s'écoulait du tubage et du périmètre de celui-ci.

Selon le dossier n° 019602 de la WSA, un puits a été foré sur ce quadrant en 1962.

Le fond du puits se trouve à 92 pieds et aucun registre ne fait état d'un filtre. Le registre indique que les sols sont composés d'argile à une profondeur de 88 pieds, puis de gros gravier de 88 à 92 pieds.

Travaux de réhabilitation

Pour mettre ce puits hors service, le moulin à vent devra être démolit. Le puits existant devra être foré à nouveau et libéré des débris, de sorte qu'un coulis de ciment d'une densité spécifique assez élevée pour maîtriser l'écoulement de l'eau puisse ensuite être pompé dans le puits jusqu'à environ 92 pieds de bas en haut.

La structure du puits devrait être rasée au niveau ou sous le niveau du sol et le puits doit être rempli de matériaux locaux.

Le moulin à vent, la clôture et les débris autour du puits doivent être nettoyés et retirés du site.

On accède à ce site par un terrain très accidenté et par d'étroites voies d'accès à travers les arbres. Un boteur sera nécessaire pour élargir la voie de façon à permettre l'accès au puits du matériel de forage.

Des conditions humides existent autour du puits.

Foam 6 (3 photos)







Water Well Driller's Report

PFRA REGINA		Completion	07/05/1962
Foam 6			RM
			Major Basin 11
WWDR#	019602		SubBasin 31
			NTS Map 62M00

Well Location							
LSD	Quarter	Section	Township	Range	Meridian	Reserve	Riverlot
00	SE	19	032	10	2		
Zone	Easting	Northing	Source	Accuracy	Location of Well (in Quarter)		
					0.00 ft from N/S Boundary		
					0.00 ft from E/W Boundary		

Well Information						
Driller #	MILLS DRILLING					
Water Use	Domestic					
Hole #	002	Well Casings				
Well Use	Withdrawal	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Description	
Installation Method	Other	0.00	92.00	6.00	Steel	
Depth	92.00	0.00	0.00	0.00		
Water Level	2.00	0.00	0.00	0.00		
Bit	4.00	Screens				
Flowing Head	0.00	Length (ft)	Btm (ft)	Dia (in)	Slot (in)	Description
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.00	
Pump Test						
Draw Down	12.00 ft	Elevation		1,760.00 ft	Aquifer	
Duration	4.00 hrs	Rec. Pumping Rate		0.00	E-Log No	
Pumping Rate	20.00 igpm	Intake		0.00	Phys E02	
Temp	0.00 deg. F					

Lithology List			
Depth (ft)	Material	Colour	Description
18.00	Clay	Yellow	Unknown
88.00	Clay	Blue	Unknown
92.00	Gravel	Unknown	Coarse

Le rapport de mise hors service du puits d'eau doit être présenté à l'organisme de sécurité des eaux de la Saskatchewan avec une copie envoyée à l'attention de Kirk Brossard, Programme de pâturages communautaires d'Agriculture Canada.

Les travaux doivent être terminés au plus tard le 15 mars 2016.

Les questions peuvent être adressées à :

Kirk Brossard

Technicien principal en environnement géographique

Programme de pâturages communautaires

Agriculture & Agri-Food Canada | Agriculture et Agroalimentaire Canada

300 – 2010 – 12^e avenue, Regina, Sask., S4P 0M3

kirk.brossard@agr.gc.ca

Telephone | Téléphone 306-523-6647

Facsimile | Télécopieur 306-780-7166

Government of Canada | Gouvernement du Canada

Cellular | Cellulaire 306 536-6063