

TORC OIL & GAS LTD.

EAST MANSON UNIT #4

ENHANCED OIL RECOVERY (EOR) ANNUAL REPORT

Discussion

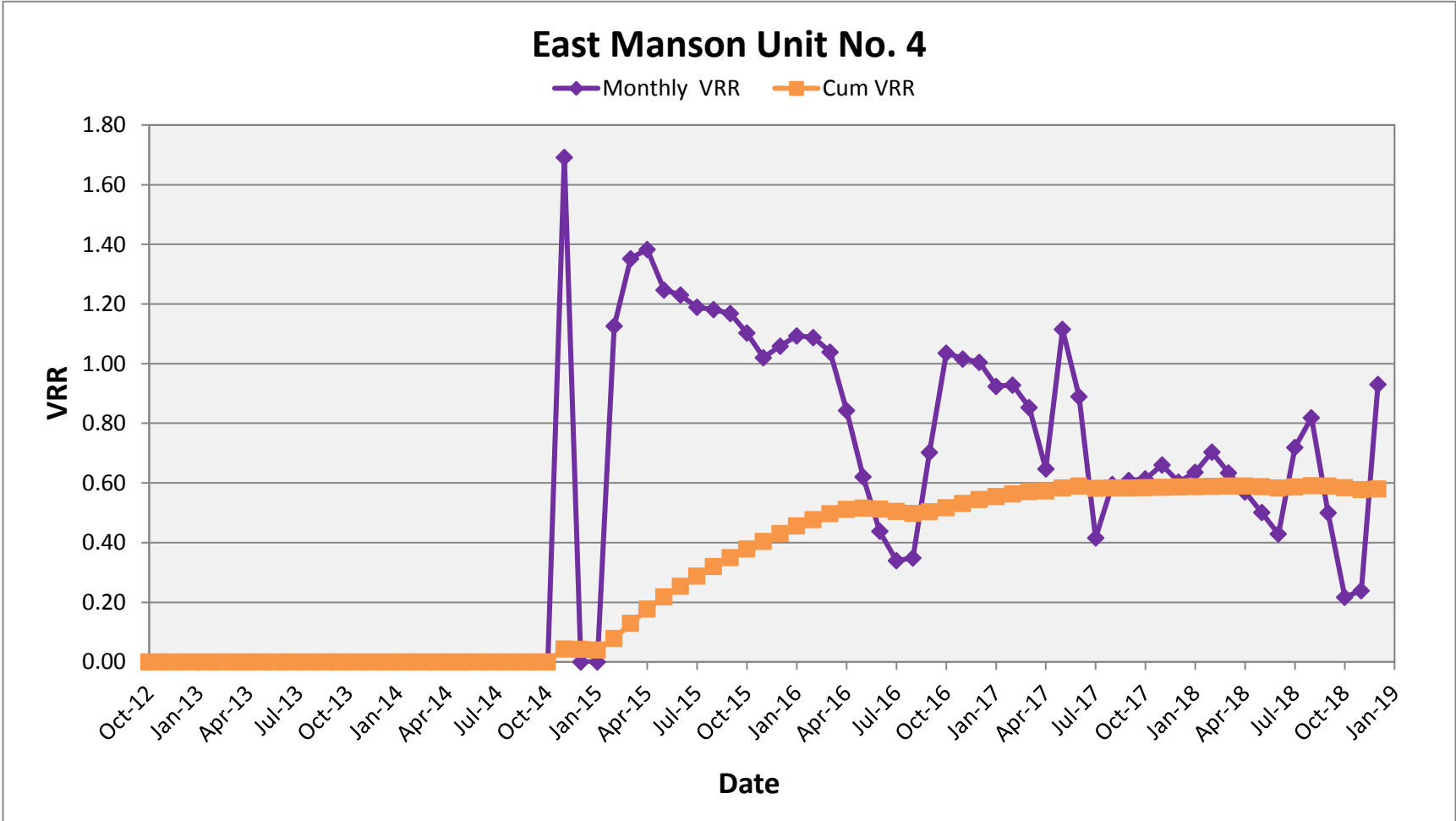
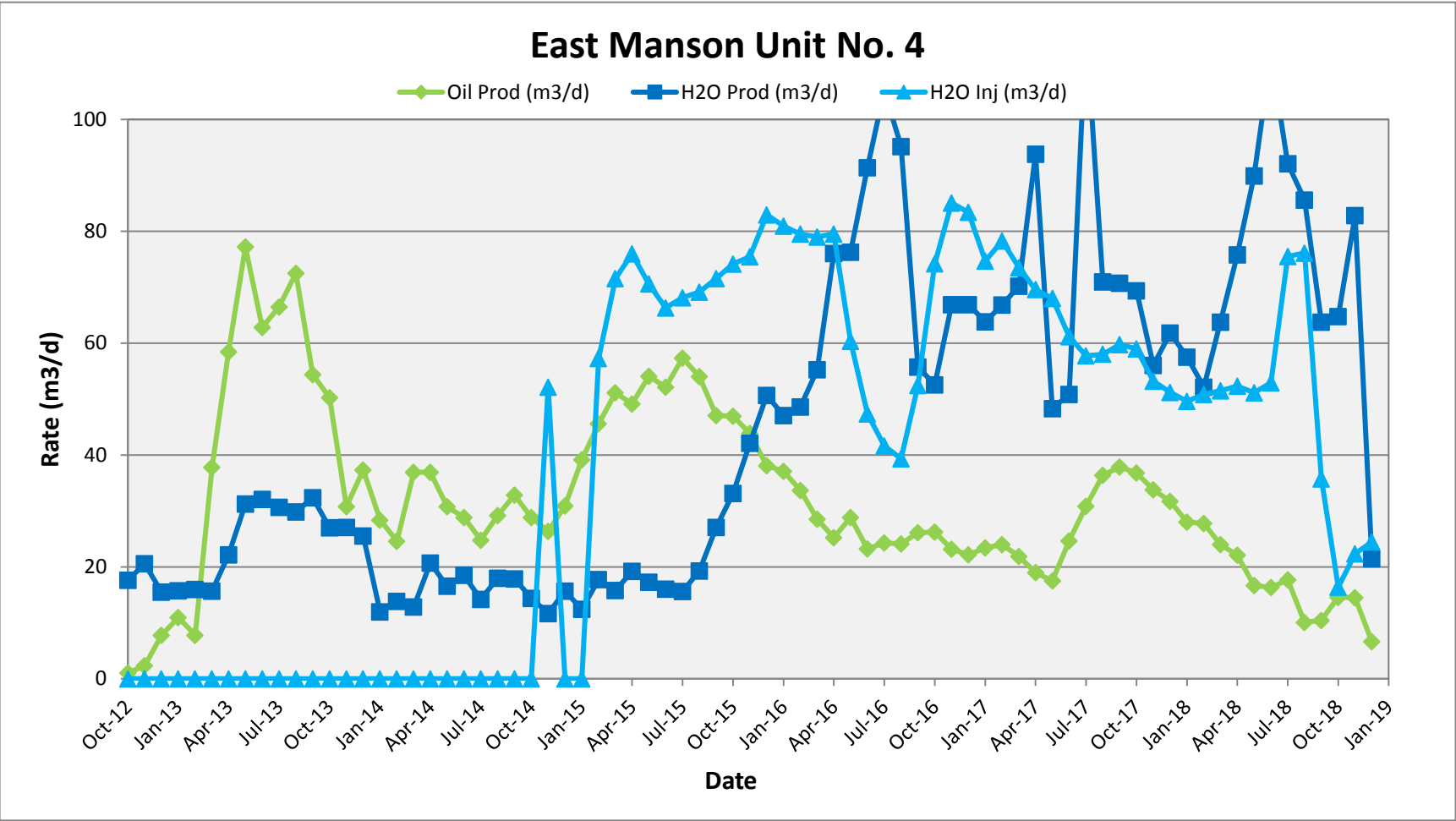
East Manson Unit No 4 waterflood had a tough year in 2018. A capital project was executed that allowed for the increase of the operating pressure of the injection pipeline system. Although we were able to send more water to the injectors, TORC quickly noticed the offsetting producing wells were experiencing higher than normal watercuts. These higher watercuts are believed to be from water break-through from offsetting injectors. TORC performed temperature logging on both injectors in the unit which confirmed significant heel break-through on the injectors.

Using the information from the temperature logs, TORC is currently designing a liner system with injection control devices (“ICD”) to be installed in both 00/05-12-014-29W1 and 00/11-29-014-29W1. These systems are planned to be installed in 2019. The goal with the ICD systems is to allow for even distribution of injected water throughout the lateral, thus reducing water break-through on offsetting producing wells. Crescent Point has run a number of these ICD systems in the Bakken in South East Saskatchewan with very good results.

Although 2018 was a down year in EMU 4, TORC is optimistic the capital projects executed in 2019 will be successful in restoring the waterflood performance seen in prior years.

EMU No.4

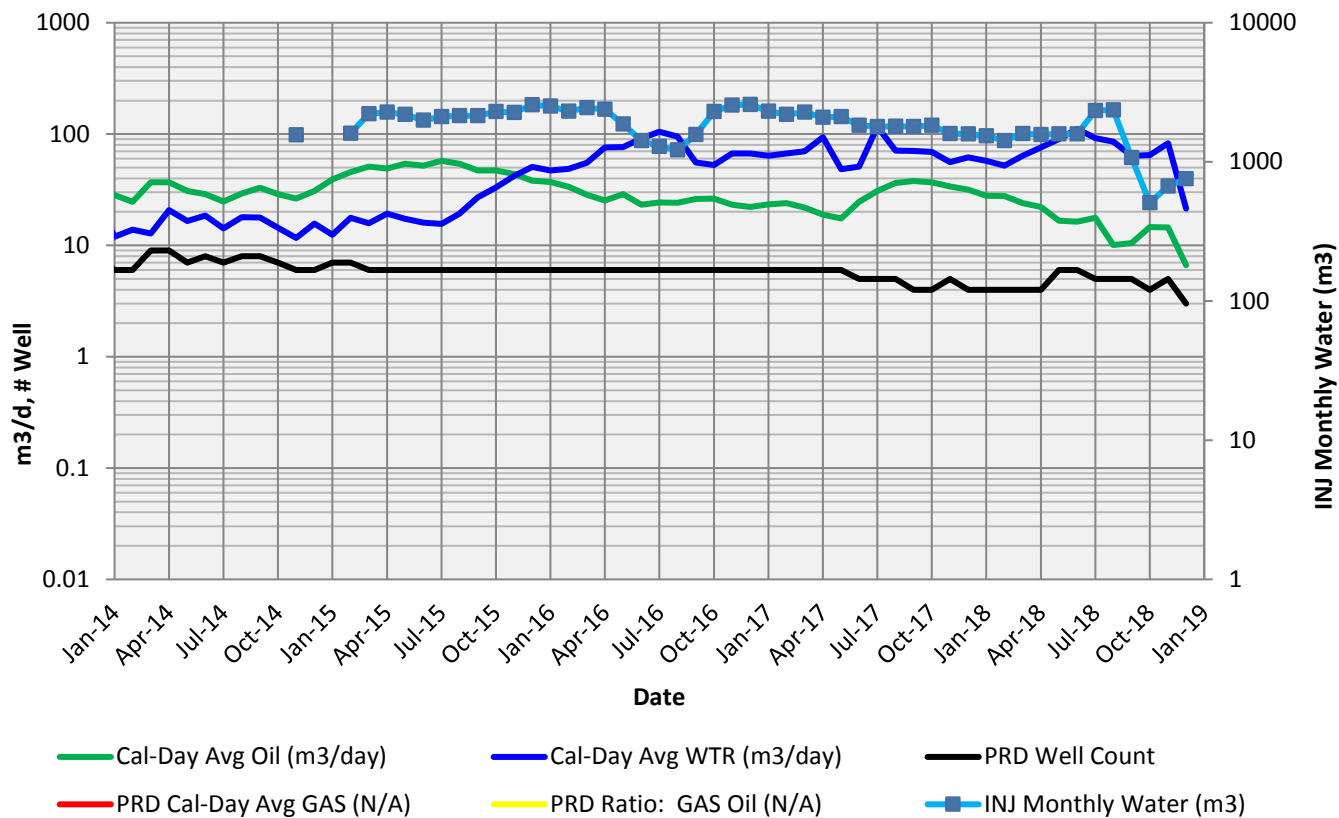
Date	Oil Prod (m3/d)	Gas Prod (e3m3/d)	H2O Prod (m3/d)	H2O Inj (m3/d)	Monthly VRR	Cum VRR	Cum PRD Oil (m3)	Cum PRD Gas (e3m3)	Cum PRD Water (m3)	Cum INJ Water (m3)
Dec-2018	7	-	21	24	0.93	0.579	72,688	-	102,641	90,059



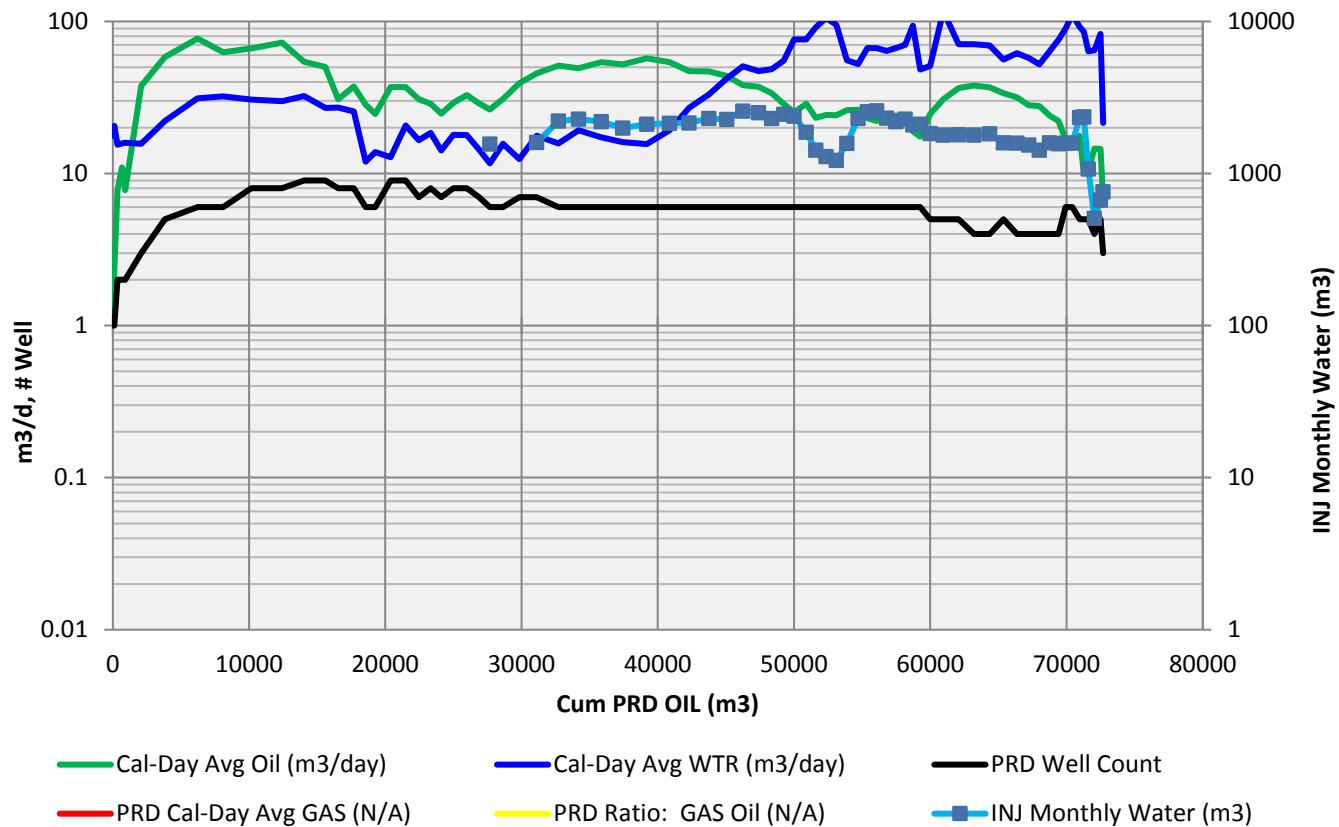
East Manson Unit No. 4 (Section 12-14-29W1) - VRR Table																											
Month	Days	Monthly Oil Prod	Monthly Oil Prod	Monthly Gas Prod	Monthly H2O Prod	Monthly H2O Prod	Monthly H2O Inj	Monthly H2O Inj	Oil Prod	Gas Prod	H2O Prod	H2O Inj	Cum Oil	Cum Oil	Cum Gas	Cum H2O	Cum H2O Inj	Prod Well	GOR	H2OCut	Voidage	Monthly	Cum GOR	H2OCut	Cum Void	Cum VRR	
		(bbl)	(m3)	(E3m3)	(bbl)	(m3)	(bbl)	(m3)	(m3/d)	(E3m3/d)	(m3/d)	(m3/d)	(bbl)	(m3)	(E3m3)	(m3)	(m3)	Count	(m3/m3)	%	(rm3/d)	VRR	(m3/m3)	%	(rm3)		
Oct-12	31	201	32.0	0	3,437	546.2	0	0	1	0	18	0	201	32	0	546	0	1	0	94.5%	18	0.00	0.0	94.5%	572.3	0.000	
Nov-12	30	442	70.2	0	3,886	617.6	0	0	2	0	21	0	643	102	0	1164	0	1	0	89.8%	22	0.00	0.0	91.9%	1244.3	0.000	
Dec-12	31	1,513	240.5	0	3,021	480.0	0	0	8	0	15	0	2,156	343	0	1644	0	2	0	66.6%	21	0.00	0.0	82.7%	1902.3	0.000	
Jan-13	31	2,137	339.6	0	3,073	488.3	0	0	11	0	16	0	4,292	682	0	2132	0	2	0	59.0%	24	0.00	0.0	75.8%	2641.0	0.000	
Feb-13	28	1,373	218.2	0	2,812	446.8	0	0	8	0	16	0	5,664	901	0	2579	0	2	0	67.2%	22	0.00	0.0	74.1%	3249.4	0.000	
Mar-13	31	7,369	1,171.0	0	3,056	485.7	0	0	38	0	16	0	13,030	2072	0	3065	0	3	0	29.3%	43	0.00	0.0	59.7%	4592.4	0.000	
Apr-13	30	11,036	1,753.8	0	4,181	664.4	0	0	58	0	22	0	24,061	3825	0	3729	0	5	0	27.5%	65	0.00	0.0	49.4%	6540.4	0.000	
May-13	31	15,061	2,393.4	0	6,092	968.0	0	0	77	0	31	0	39,116	6219	0	4697	0	6	0	28.8%	88	0.00	0.0	43.0%	9260.4	0.000	
Jun-13	30	11,862	1,885.0	0	6,060	963.0	0	0	63	0	32	0	50,972	8104	0	5660	0	6	0	33.8%	78	0.00	0.0	41.1%	11604.3	0.000	
Jul-13	31	12,974	2,061.7	0	5,983	950.8	0	0	67	0	31	0	63,940	10165	0	6611	0	8	0	31.6%	79	0.00	0.0	39.4%	14065.0	0.000	
Aug-13	31	14,144	2,247.6	0	5,825	925.6	0	0	73	0	30	0	78,078	12413	0	7536	0	8	0	29.2%	83	0.00	0.0	37.8%	16636.0	0.000	
Sep-13	30	10,265	1,631.2	0	6,110	970.9	0	0	54	0	32	0	88,338	14044	0	8507	0	9	0	37.3%	72	0.00	0.0	37.7%	18802.5	0.000	
Oct-13	31	9,805	1,558.1	0	5,271	837.6	0	0	50	0	27	0	98,138	15602	0	9345	0	9	0	35.0%	64	0.00	0.0	37.5%	20781.8	0.000	
Nov-13	30	5,816	924.2	0	5,114	812.7	0	0	31	0	27	0	103,952	16527	0	10158	0	8	0	46.8%	50	0.00	0.0	38.1%	22273.3	0.000	
Dec-13	31	7,282	1,157.2	0	4,985	792.1	0	0	37	0	26	0	111,230	17684	0	10950	0	8	0	40.6%	53	0.00	0.0	38.2%	23914.1	0.000	
Jan-14	31	5,538	880.1	0	2,337	371.3	0	0	28	0	12	0	116,766	18564	0	11321	0	6	0	29.7%	33	0.00	0.0	37.9%	24929.8	0.000	
Feb-14	28	4,334	688.7	0	2,437	387.2	0	0	25	0	14	0	121,098	19253	0	11708	0	6	0	36.0%	32	0.00	0.0	37.8%	25821.7	0.000	
Mar-14	31	7,203	1,144.7	0	2,501	397.4	0	0	37	0	13	0	128,298	20397	0	12106	0	9	0	25.8%	40	0.00	0.0	37.2%	27056.7	0.000	
Apr-14	30	6,974	1,108.3	0	3,910	621.4	0	0	37	0	21	0	135,270	21506	0	12727	0	9	0	35.9%	48	0.00	0.0	37.2%	28490.3	0.000	
May-14	31	6,005	954.3	0	3,230	513.2	0	0	31	0	17	0	141,272	22460	0	13240	0	7	0	35.0%	39	0.00	0.0	37.1%	29702.7	0.000	
Jun-14	30	5,443	865.0	0	3,491	554.7	0	0	29	0	18	0	146,713	23325	0	13795	0	8	0	39.1%	40	0.00	0.0	37.2%	30891.7	0.000	
Jul-14	31	4,836	768.5	0	2,768	439.9	0	0	25	0	14	0	151,547	24093	0	14235	0	7	0	36.4%	32	0.00	0.0	37.1%	31894.8	0.000	
Aug-14	31	5,693	904.7	0	3,503	556.6	0	0	29	0	18	0	157,237	24998	0	14791	0	8	0	38.1%	39	0.00	0.0	37.2%	33114.6	0.000	
Sep-14	30	6,204	985.9	0	3,372	535.8	0	0	33	0	18	0	163,439	25984	0	15327	0	8	0	35.2%	42	0.00	0.0	37.1%	34372.9	0.000	
Oct-14	31	5,628	894.3	0	2,810	446.5	0	0	29	0	14	0	169,064	26878	0	15774	0	7	0	33.3%	36	0.00	0.0	37.0%	35474.4	0.000	
Nov-14	30	4,974	790.4	0	2,203	350.0	9,834	1,563	26	0	12	52	174,035	27669	0	16124	1563	6	0	30.7%	31	1.69	0.0	36.8%	36403.2	0.043	
Dec-14	31	6,031	958.4	0	3,060	486.2	0	0	31	0	16	0	180,064	28627	0	16610	1563	6	0	33.7%	38	0.00	0.0	36.7%	37591.5	0.042	
Jan-15	31	7,635	1,213.2	0	2,422	384.9	0	0	39	0	12	0	187,695	29840	0	16995	1563	7	0	24.1%	41	0.00	0.0	36.3%	38863.9	0.040	
Feb-15	28	8,037	1,277.1	0	3,127	496.9	10,088	1,604	46	0	18	57	195,728	31117	0	17492	3167	7	0	28.0%	51	1.13	0.0	36.0%	40295.6	0.079	
Mar-15	31	9,974	1,585.0	0	3,078	489.1	13,953	2,218	51	0	16	72	205,697	32702	0	17981	5386	6	0	23.6%	53	1.35	0.0	35.5%	41944.2	0.129	
Apr-15	30	9,276	1,474.1	0	3,631	577.0	14,339	2,280	49	0	19	76	214,970	34176	0	18558	7665	6	0	28.1%	55	1.38	0.0	35.2%	43600.2	0.177	
May-15	31	10,554	1,677.2	0	3,373	536.0	13,763	2,188	54	0	17	71	225,519	35854	0	19094	9853	6	0	24.2%	57	1.25	0.0	34.7%	45363.3	0.218	
Jun-15	30	9,844	1,564.3	0	3,031	481.7	12,517	1,990	52	0	16	66	235,359	37418	0	19576	11843	6	0	23.5%	54	1.23	0.0	34.3%	46989.3	0.253	
Jul-15	31	11,187	1,777.8	0	3,051	484.8	13,287	2,112	57	0	16	68	246,541	39196	0	20060	13955	6	0	21.4%	58	1.19	0.0	33.9%	48774.3	0.288	
Aug-15	31	10,542	1,675.3	0	3,759	597.3	13,482	2,143	54	0	19	69	257,079	40871	0	20658	16099	6	0	26.3%	59	1.18	0.0	33.6%	50597.6	0.320	
Sep-15	30	8,888	1,412.4	0	5,110	812.0	13,501	2,146	47	0	27	72	265,963	42283	0	21470	18245	6	0	36.5%	62	1.17	0.0	33.7%	52444.7	0.350	
Oct-15	31	9,162	1,456.0	0	6,463	1,027.1	14,458	2,299	47	0	33	74	275,121	43739	0	22497	20544	6	0	41.4%	68	1.10	0.0	34.0%	54539.9	0.379	
Nov-15	30	8,280	1,315.8	0	7,950	1,263.4	14,239	2,264	44	0	42	75	283,397	45055	0	23760	22808	6	0	49.0%	74	1.02	0.0	34.5%	56770.3	0.404	
Dec-15	31	7,424	1,180.2	0	9,880	1,570.8	16,173	2,571	38	0	51	83	290,821	46235	0	25331	25379	6	0	57.1%	79	1.06	0.0	35.4%	59210.6	0.431	
Jan-16	31	7,237	1,150.5	0	9,181	1,459.7	15,784	2509.3	37	0	47	80.9	298,058	47386	0	26791	27888	6	0	55.9%	74	1.09	0.0	36.1%	61517.6	0.456	
Feb-16	29	6,143	976.6	0	8,868	1,409.8	14,500	2305.2512	34	0	49	79.5	304,201	48363	0	28200	30193	6	0	59.1%	73	1.09	0.0	36.8%	63647.5	0.477	
Mar-16	31	5,570	885.5	0	10,775	1,713.0	15,399	2448.2162	29	0	55	79.0	309,771	49248	0	29913	32642	6	0	65.9%	76	1.04	0.0	37.8%	66015.6	0.497	
Apr-16	30	4,767	757.8	0	14,343	2,280.3	15,008	2385.9889	25	0	76	79.5	314,537	50006	0	32194	35028	6	0	75.1%	95	0.84	0.0	39.2%	68860.8	0.511	
May-16	31	5,621	893.7	0	14,878	2,365.3	11,769	1871.0541	29	0	76	60.4	320,159	50900	0	34559	36899	6	0	72.6%	98	0.62	0.0	40.4%	71890.5	0.516	
Jun-16	30	4,379	696.2	0	17,249	2,742.3	8,941	1421.4483	23	0	91	47.4	324,538	51596	0	37301	38320	6	0	79.8%	109	0.44	0.0	42.0%	75155.0	0.512	
Jul-16	31	4,733	752.4	0	20,502	3,259.4	8,121	1291.089	24	0	105	41.6	329,271	52348	0	40561	39611	6	0	81.2%	123	0.34	0.0	43.7%	78980.3	0.504	
Aug-16	31	4,701	747.3	0	18,558	2,950.3	7,671	1219.5564	24	0	95	39.3	333,972	53096	0	43511	40831	6	0	79.8%	113	0.35	0.0	45.0%	82491.2	0.497	
Sep-16	30	4,924	782.9	0	10,515	1,671.7	9,900	1573.9173	26	0	56	52.5	338,896	53879	0	45183	42405	6	0	68.1%	75	0.70	0.0	45.6%	84742.9	0.503	
Oct-16	31	5,121	814.2	0	10,252	1,629.8	14,469	2300.3498	26	0	53	74.2	344,017	54693	0	46813	44705	6	0	66.7%	72	1.04	0.0	46.1%	86975.3	0.517	
Nov-16	30	4,374	695.4	0	12,622	2,006.7	16,054	2552.3641	23	0	67	85.1	348,391	55388	0	48819	47257	6	0	74.3%	84	1.02	0.0	46.8%	89499.9	0.531	
Dec-16	31	4,317	686.3	0	13,																						

East Manson Unit No. 4 (Section 12-14-29W1) - VRR Table																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

East Manson Unit No. 4 - Rate Time



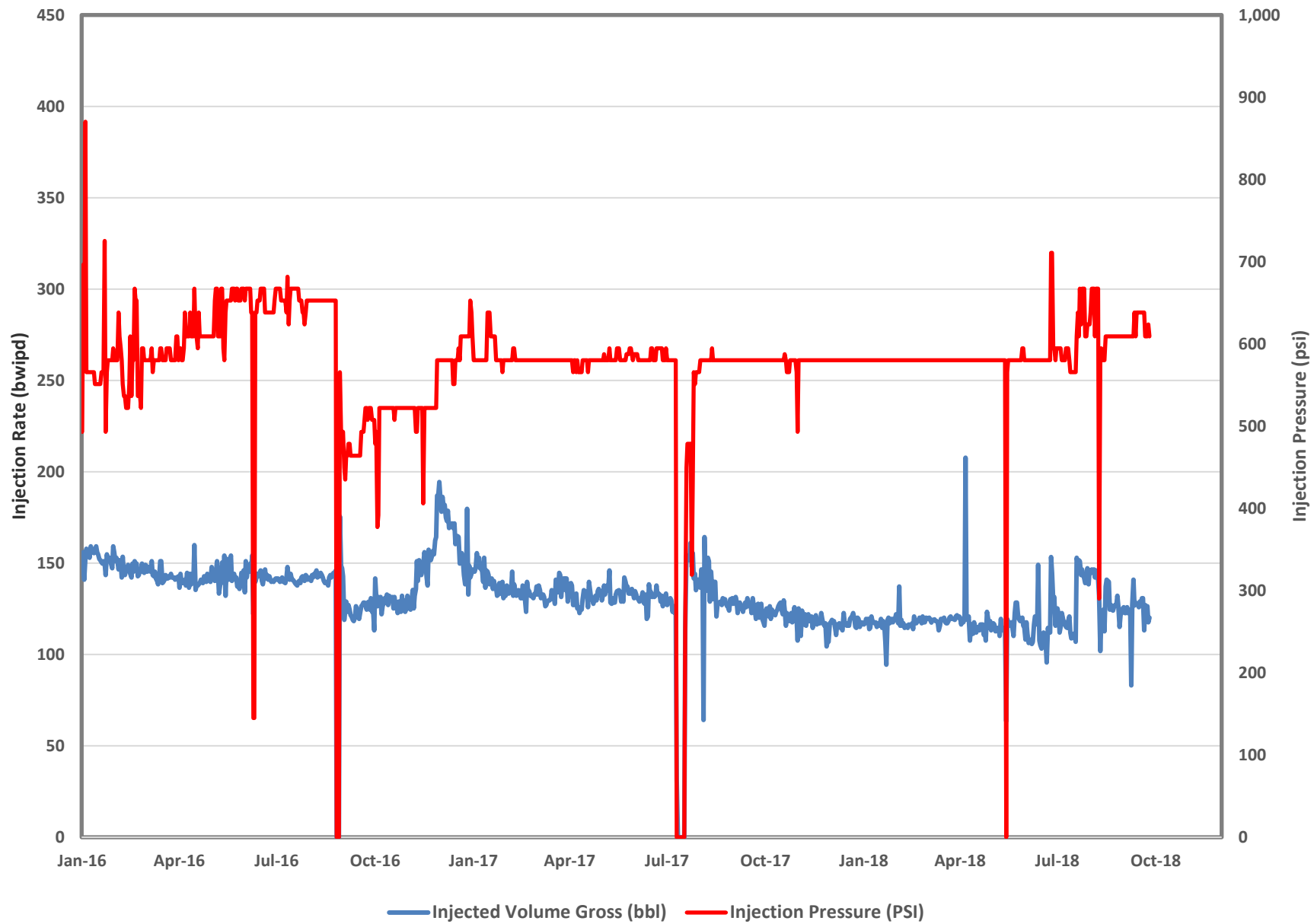
East Manson Unit No. 4 - Rate Cum



East Manson Unit No. 4 - Injection Parameters

Month	Oil Rate (m3/d)	Gas Rate (e3m3/d)	Water Rate (m3/d)	Water Inj Rate (m3/d)	05-12 Water Inj Press (psi)	11-12 Water Inj Press (psi)	Cum Oil (m3)	Cum Gas (e3m3)	Cum Water (m3)	Cum Inj Water (m3)	GOR (m3/m3)	WOR (m3/m3)
Jan-18	28.0	0.0	57.5	49.6	580	513	67,228	-	78,221	74,591	0	2.05
Feb-18	27.8	0.0	52.1	50.8	580	580	68,005	-	79,681	76,014	0	1.88
Mar-18	24.0	0.0	63.8	51.5	580	588	68,749	-	81,658	77,610	0	2.66
Apr-18	22.1	0.0	75.8	52.3	580	580	69,413	-	83,931	79,181	0	3.43
May-18	16.7	0.0	89.9	51.1	562	564	69,930	-	86,719	80,765	0	5.39
Jun-18	16.3	0.0	111.4	52.9	590	616	70,420	-	90,061	82,352	0	6.82
Jul-18	17.7	0.0	92.1	75.5	603	715	70,969	-	92,916	84,693	0	5.20
Aug-18	10.1	0.0	85.6	76.1	607	187	71,281	-	95,570	87,052	0	8.49
Sep-18	10.5	0.0	63.8	35.7	621	0	71,595	-	97,483	88,124	0	6.10
Oct-18	14.6	0.0	64.8	16.4	486	0	72,047	-	99,491	88,631	0	4.44
Nov-18	14.5	0.0	82.8	22.3	350	0	72,483	-	101,976	89,301	0	5.70
Dec-18	6.6	0.0	21.5	24.4	385	0	72,688	-	102,641	90,059	0	3.24

00/05-12-014-29W1 Rate vs Pressure



00/11-12-014-29W1 Rate vs Pressure

