

Annexe II : **Vérification du confortement ancré + rétrocalages – Calculs Talren**

- Profil 1
- Profil 3
- Profil 5
- Profil 7
- Profil 8
- Profil 9
- Profil 10

Données du projet

Numéro d'affaire : PACP200048

Titre du calcul : Profil 1

Lieu : Falaise de Massacan

Commentaires : N/A

Système d'unités : kN, kPa, kN/m3

γw : 10.0

Couches de sol

	Nom	Couleur	γ	φ	c	Δc	qs clous	pl	KsB	Anisotropie	Favorable	Coefficients de sécurité spécifiques
1	Calcaires cargneulés		25,0	35,00	40,0	0,0	354,4	-	-	Non	Non	Non

Couches de sol (cont.)

	Nom	Couleur	Γγ	Γc	Γtan(φ)	Type de cohésion	Courbe
1	Calcaires cargneulés		-	-	-	Effective	Linéaire

Points

	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
1	0,000	34,980	2	7,497	34,980	3	12,034	34,820	4	14,378	34,707	5	14,957	34,652	6	15,835	34,587
7	16,245	34,569	8	16,613	34,587	9	16,811	34,563	10	16,868	34,584	11	16,946	34,584	12	17,198	34,428
13	17,352	34,271	14	17,657	34,165	15	17,862	34,191	16	18,314	33,989	17	18,487	33,965	18	18,667	33,829
19	18,959	33,428	20	19,033	33,139	21	19,315	32,329	22	19,585	31,977	23	19,667	31,690	24	19,770	31,058
25	19,775	30,891	26	19,835	30,443	27	19,874	30,343	28	19,916	30,091	29	20,074	26,034	30	20,152	23,717
31	20,288	22,836	32	20,423	22,533	33	20,668	22,299	34	20,830	21,884	35	20,871	21,580	36	21,023	21,409
37	21,203	21,296	38	21,393	21,251	39	21,780	21,216	40	22,319	21,038	41	22,609	20,761	42	22,817	20,535
43	23,146	20,394	44	23,239	20,289	45	23,986	18,732	46	24,574	17,043	47	24,933	15,753	48	25,093	15,637
49	25,348	15,301	50	25,956	14,383	51	26,189	13,558	52	26,443	13,293	53	27,743	12,378	54	28,783	11,780
55	29,308	11,375	56	29,930	10,279	57	30,501	9,760	58	30,755	9,571	59	32,001	7,936	60	32,277	7,696
61	32,658	7,590	62	32,896	7,459	63	33,003	7,367	64	33,198	7,067	65	33,470	6,658	66	33,711	6,502
67	33,866	6,471	68	34,453	6,051	69	35,122	5,756	70	35,356	5,522	71	35,652	5,298	72	35,919	5,086
73	36,127	4,993	74	36,480	4,897	75	36,819	4,775	76	37,467	4,788	77	37,633	4,773	78	37,934	4,836
79	38,392	4,794	80	38,543	4,827	81	38,655	4,776	82	39,038	3,856	83	39,220	3,668	84	39,706	3,544
85	40,281	3,452	86	40,709	3,368	87	41,489	3,326	88	41,953	2,951	89	42,717	2,523	90	43,364	2,524
91	43,748	2,429	92	44,487	2,329	93	45,458	2,187	94	46,544	2,009	95	47,328	2,048	96	48,089	1,562
97	49,007	1,180	98	49,953	1,109	99	51,200	0,863	100	51,877	0,861	101	52,553	0,917	102	53,677	1,104
103	54,129	0,897	104	54,587	0,812	105	55,084	0,659	106	55,580	0,533	107	55,877	0,529	108	56,636	0,485
109	57,025	0,415	110	57,507	0,244	111	57,829	0,124	112	58,009	0,156	113	58,310	0,124	114	58,699	0,000

Segments

	Point 1	Point 2																	
1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	8
8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	15
15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	20	21	21	22
22	22	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27	27	28	28	29
29	29	30	30	30	31	31	31	32	32	32	33	33	33	34	34	34	35	35	36
36	36	37	37	37	38	38	38	39	39	39	40	40	40	41	41	41	42	42	43
43	43	44	44	44	45	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48	48	49	49	50
50	50	51	51	51	52	52	52	53	53	53	54	54	54	55	55	55	56	56	57
57	57	58	58	58	59	59	59	60	60	60	61	61	61	62	62	62	63	63	64
64	64	65	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70	70	71
71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	78
78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83	83	84	84	85
85	85	86	86	86	87	87	87	88	88	88	89	89	89	90	90	90	91	91	92
92	92	93	93	93	94	94	94	95	95	95	96	96	96	97	97	97	98	98	99
99	99	100	100	100	101	101	101	102	102	102	103	103	103	104	104	104	105	105	106
106	106	107	107	107	108	108	108	109	109	109	110	110	110	111	111	111	112	112	113
113	113	114																	

Clous (1/2)

	Nom	X	Y	Espacement horizontal	Inclinaison/horizontale	Largeur base de diffusion	Angle de diffusion	TR	Longueur	Rsc
1	Clou 1	18,500	34,000	3,000	20,00	1,000	10,00	236,0	8,000	-



Talren v5
v5.2.4

Imprimé le : 23 juil. 2020 12:19:16
Calcul réalisé par : ANTEA
Projet : Profil 1

Données du projet

Clous (2/2)

	Nom	X	Y	Espacement horizontal	Inclinaison/horizontale	Largeur base de diffusion	Angle de diffusion	TR	Longueur	Rsc
2	Clou 2	19,698	31,500	3,000	20,00	1,000	10,00	236,0	8,000	-
3	Clou 3	19,958	29,000	3,000	20,00	1,000	10,00	236,0	7,000	-
4	Clou 4	20,000	26,500	3,000	20,00	1,000	10,00	236,0	5,000	-
5	Clou 5	20,142	24,000	3,000	20,00	1,000	10,00	236,0	4,000	-

Clous (cont.)

	Nom	Rayon équivalent	Règle de calcul	Cisaillement imposé Rcis	Moment de plastification	EI	Angle critique	Traction	Cisaillement
1	Clou 1	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
2	Clou 2	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
3	Clou 3	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
4	Clou 4	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
5	Clou 5	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-

Clous (cont.)

	Nom	qsclous issus de...	θbarre	σe	Valeur de TR donnée	Rsc calculée à partir de qs	Cisaillement variable le long du clou
1	Clou 1	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
2	Clou 2	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
3	Clou 3	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
4	Clou 4	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
5	Clou 5	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non

Données de la phase 1

Nom de la phase : Phase 1

Détermination de l'enveloppe du talus : automatique

Segments de la phase

	Point 1	Point 2	Sol sous-jacent		Point 1	Point 2	Sol sous-jacent		Point 1	Point 2	Sol sous-jacent
1	1	2	Calcaires cargneulés	2	2	3	Calcaires cargneulés	3	3	4	Calcaires cargneulés
4	4	5	Calcaires cargneulés	5	5	6	Calcaires cargneulés	6	6	7	Calcaires cargneulés
7	7	8	Calcaires cargneulés	8	8	9	Calcaires cargneulés	9	9	10	Calcaires cargneulés
10	10	11	Calcaires cargneulés	11	11	12	Calcaires cargneulés	12	12	13	Calcaires cargneulés
13	13	14	Calcaires cargneulés	14	14	15	Calcaires cargneulés	15	15	16	Calcaires cargneulés
16	16	17	Calcaires cargneulés	17	17	18	Calcaires cargneulés	18	18	19	Calcaires cargneulés
19	19	20	Calcaires cargneulés	20	20	21	Calcaires cargneulés	21	21	22	Calcaires cargneulés
22	22	23	Calcaires cargneulés	23	23	24	Calcaires cargneulés	24	24	25	Calcaires cargneulés
25	25	26	Calcaires cargneulés	26	26	27	Calcaires cargneulés	27	27	28	Calcaires cargneulés
28	28	29	Calcaires cargneulés	29	29	30	Calcaires cargneulés	30	30	31	Calcaires cargneulés
31	31	32	Calcaires cargneulés	32	32	33	Calcaires cargneulés	33	33	34	Calcaires cargneulés
34	34	35	Calcaires cargneulés	35	35	36	Calcaires cargneulés	36	36	37	Calcaires cargneulés
37	37	38	Calcaires cargneulés	38	38	39	Calcaires cargneulés	39	39	40	Calcaires cargneulés
40	40	41	Calcaires cargneulés	41	41	42	Calcaires cargneulés	42	42	43	Calcaires cargneulés
43	43	44	Calcaires cargneulés	44	44	45	Calcaires cargneulés	45	45	46	Calcaires cargneulés
46	46	47	Calcaires cargneulés	47	47	48	Calcaires cargneulés	48	48	49	Calcaires cargneulés
49	49	50	Calcaires cargneulés	50	50	51	Calcaires cargneulés	51	51	52	Calcaires cargneulés
52	52	53	Calcaires cargneulés	53	53	54	Calcaires cargneulés	54	54	55	Calcaires cargneulés
55	55	56	Calcaires cargneulés	56	56	57	Calcaires cargneulés	57	57	58	Calcaires cargneulés
58	58	59	Calcaires cargneulés	59	59	60	Calcaires cargneulés	60	60	61	Calcaires cargneulés
61	61	62	Calcaires cargneulés	62	62	63	Calcaires cargneulés	63	63	64	Calcaires cargneulés
64	64	65	Calcaires cargneulés	65	65	66	Calcaires cargneulés	66	66	67	Calcaires cargneulés
67	67	68	Calcaires cargneulés	68	68	69	Calcaires cargneulés	69	69	70	Calcaires cargneulés
70	70	71	Calcaires cargneulés	71	71	72	Calcaires cargneulés	72	72	73	Calcaires cargneulés
73	73	74	Calcaires cargneulés	74	74	75	Calcaires cargneulés	75	75	76	Calcaires cargneulés
76	76	77	Calcaires cargneulés	77	77	78	Calcaires cargneulés	78	78	79	Calcaires cargneulés
79	79	80	Calcaires cargneulés	80	80	81	Calcaires cargneulés	81	81	82	Calcaires cargneulés
82	82	83	Calcaires cargneulés	83	83	84	Calcaires cargneulés	84	84	85	Calcaires cargneulés
85	85	86	Calcaires cargneulés	86	86	87	Calcaires cargneulés	87	87	88	Calcaires cargneulés
88	88	89	Calcaires cargneulés	89	89	90	Calcaires cargneulés	90	90	91	Calcaires cargneulés
91	91	92	Calcaires cargneulés	92	92	93	Calcaires cargneulés	93	93	94	Calcaires cargneulés
94	94	95	Calcaires cargneulés	95	95	96	Calcaires cargneulés	96	96	97	Calcaires cargneulés
97	97	98	Calcaires cargneulés	98	98	99	Calcaires cargneulés	99	99	100	Calcaires cargneulés
100	100	101	Calcaires cargneulés	101	101	102	Calcaires cargneulés	102	102	103	Calcaires cargneulés
103	103	104	Calcaires cargneulés	104	104	105	Calcaires cargneulés	105	105	106	Calcaires cargneulés
106	106	107	Calcaires cargneulés	107	107	108	Calcaires cargneulés	108	108	109	Calcaires cargneulés
109	109	110	Calcaires cargneulés	110	110	111	Calcaires cargneulés	111	111	112	Calcaires cargneulés
112	112	113	Calcaires cargneulés	113	113	114	Calcaires cargneulés				

Liste des éléments activés

Conditions hydrauliques : Néant

Données de la situation 1

Nom de la phase : Phase 1

Nom de la situation : Situation 1

Méthode de calcul : Bishop

Jeu de coefficients de sécurité pour cette situation : Unitaire

Détail du jeu de coefficients de sécurité

Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient
Γ_{min}	1,000	Γ_{s1}	1,000	Γ_{s1}	1,000	Γ_{ϕ}	1,000	$\Gamma_{c'}$	1,000	Γ_{cu}	1,000
Γ_Q	1,000	$\Gamma_{qsl,clou,ab}$	1,000	$\Gamma_{qsl,clou,es}$	1,000	$\Gamma_{qsl,tirant,ab}$	1,000	$\Gamma_{qsl,tirant,es}$	1,000	$\Gamma_{qsl,bande}$	1,000
Γ_{pl}	1,000	$\Gamma_{a,clou}$	1,000	$\Gamma_{a,tirant}$	1,000	$\Gamma_{a,bande}$	1,000	Γ_{buton}	1,000	Γ_{s3}	1,000

Type de surface de rupture : Polygonale

Surface de rupture polygonale

	X	Y	u		X	Y	u	X	Y	u	X	Y	u	X	Y	u
1	12,000	34,867	0,0	2	20,500	22,500	0,0									

Nombre de tranches : 100

Prise en compte du séisme : Non

Résultats

Coefficient de sécurité minimal : 1,1635



Sol n°	1
γ_w (kN/m ³)	25,00
φ (°)	35,00
c (kPa)	40,00
Δc (kPa/m)	0,00

Phase : Phase 1 / Situation : Situation 1

1 Calcaires cargneulés

Méthode de calcul : Bishop
 Jeu de coefficients de sécurité : Unitaire
Fmin = 1,1635

1,16



Talren v5
v5.2.4

Imprimé le : 23 juil. 2020 12:19:24
 Calcul réalisé par : ANTEA

Projet : Profil 1

Données de la phase 2

Nom de la phase : Phase 2

Détermination de l'enveloppe du talus : automatique

Segments de la phase

	Point 1	Point 2	Sol sous-jacent		Point 1	Point 2	Sol sous-jacent		Point 1	Point 2	Sol sous-jacent
1	1	2	Calcaires cargneulés	2	2	3	Calcaires cargneulés	3	3	4	Calcaires cargneulés
4	4	5	Calcaires cargneulés	5	5	6	Calcaires cargneulés	6	6	7	Calcaires cargneulés
7	7	8	Calcaires cargneulés	8	8	9	Calcaires cargneulés	9	9	10	Calcaires cargneulés
10	10	11	Calcaires cargneulés	11	11	12	Calcaires cargneulés	12	12	13	Calcaires cargneulés
13	13	14	Calcaires cargneulés	14	14	15	Calcaires cargneulés	15	15	16	Calcaires cargneulés
16	16	17	Calcaires cargneulés	17	17	18	Calcaires cargneulés	18	18	19	Calcaires cargneulés
19	19	20	Calcaires cargneulés	20	20	21	Calcaires cargneulés	21	21	22	Calcaires cargneulés
22	22	23	Calcaires cargneulés	23	23	24	Calcaires cargneulés	24	24	25	Calcaires cargneulés
25	25	26	Calcaires cargneulés	26	26	27	Calcaires cargneulés	27	27	28	Calcaires cargneulés
28	28	29	Calcaires cargneulés	29	29	30	Calcaires cargneulés	30	30	31	Calcaires cargneulés
31	31	32	Calcaires cargneulés	32	32	33	Calcaires cargneulés	33	33	34	Calcaires cargneulés
34	34	35	Calcaires cargneulés	35	35	36	Calcaires cargneulés	36	36	37	Calcaires cargneulés
37	37	38	Calcaires cargneulés	38	38	39	Calcaires cargneulés	39	39	40	Calcaires cargneulés
40	40	41	Calcaires cargneulés	41	41	42	Calcaires cargneulés	42	42	43	Calcaires cargneulés
43	43	44	Calcaires cargneulés	44	44	45	Calcaires cargneulés	45	45	46	Calcaires cargneulés
46	46	47	Calcaires cargneulés	47	47	48	Calcaires cargneulés	48	48	49	Calcaires cargneulés
49	49	50	Calcaires cargneulés	50	50	51	Calcaires cargneulés	51	51	52	Calcaires cargneulés
52	52	53	Calcaires cargneulés	53	53	54	Calcaires cargneulés	54	54	55	Calcaires cargneulés
55	55	56	Calcaires cargneulés	56	56	57	Calcaires cargneulés	57	57	58	Calcaires cargneulés
58	58	59	Calcaires cargneulés	59	59	60	Calcaires cargneulés	60	60	61	Calcaires cargneulés
61	61	62	Calcaires cargneulés	62	62	63	Calcaires cargneulés	63	63	64	Calcaires cargneulés
64	64	65	Calcaires cargneulés	65	65	66	Calcaires cargneulés	66	66	67	Calcaires cargneulés
67	67	68	Calcaires cargneulés	68	68	69	Calcaires cargneulés	69	69	70	Calcaires cargneulés
70	70	71	Calcaires cargneulés	71	71	72	Calcaires cargneulés	72	72	73	Calcaires cargneulés
73	73	74	Calcaires cargneulés	74	74	75	Calcaires cargneulés	75	75	76	Calcaires cargneulés
76	76	77	Calcaires cargneulés	77	77	78	Calcaires cargneulés	78	78	79	Calcaires cargneulés
79	79	80	Calcaires cargneulés	80	80	81	Calcaires cargneulés	81	81	82	Calcaires cargneulés
82	82	83	Calcaires cargneulés	83	83	84	Calcaires cargneulés	84	84	85	Calcaires cargneulés
85	85	86	Calcaires cargneulés	86	86	87	Calcaires cargneulés	87	87	88	Calcaires cargneulés
88	88	89	Calcaires cargneulés	89	89	90	Calcaires cargneulés	90	90	91	Calcaires cargneulés
91	91	92	Calcaires cargneulés	92	92	93	Calcaires cargneulés	93	93	94	Calcaires cargneulés
94	94	95	Calcaires cargneulés	95	95	96	Calcaires cargneulés	96	96	97	Calcaires cargneulés
97	97	98	Calcaires cargneulés	98	98	99	Calcaires cargneulés	99	99	100	Calcaires cargneulés
100	100	101	Calcaires cargneulés	101	101	102	Calcaires cargneulés	102	102	103	Calcaires cargneulés
103	103	104	Calcaires cargneulés	104	104	105	Calcaires cargneulés	105	105	106	Calcaires cargneulés
106	106	107	Calcaires cargneulés	107	107	108	Calcaires cargneulés	108	108	109	Calcaires cargneulés
109	109	110	Calcaires cargneulés	110	110	111	Calcaires cargneulés	111	111	112	Calcaires cargneulés
112	112	113	Calcaires cargneulés	113	113	114	Calcaires cargneulés				

Liste des éléments activés

Clous : Clou 1
Clou 2
Clou 3
Clou 4
Clou 5

Conditions hydrauliques : Néant



Talren v5
v5.2.4

Imprimé le : 23 juil. 2020 12:19:25
Calcul réalisé par : ANTEA
Projet : Profil 1

Données de la situation 1

Nom de la phase : Phase 2

Nom de la situation : Situation 1

Méthode de calcul : Bishop

Jeu de coefficients de sécurité pour cette situation : Eurocode - Fondamental - Ouvrage courant

Détail du jeu de coefficients de sécurité

Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient
Γ_{min}	1,000	Γ_{s1}	1,000	Γ_{s1}	1,000	Γ_{ϕ}	1,250	$\Gamma_{c'}$	1,250	Γ_{cu}	1,400
Γ_Q	1,300	$\Gamma_{qsl,clou,ab}$	1,400	$\Gamma_{qsl,clou,es}$	1,100	$\Gamma_{qsl,tirant,ab}$	1,400	$\Gamma_{qsl,tirant,es}$	1,000	$\Gamma_{qsl,bande}$	1,100
Γ_{pl}	1,400	$\Gamma_{a,clou}$	1,250	$\Gamma_{a,tirant}$	1,250	$\Gamma_{a,bande}$	1,250	Γ_{buton}	1,250	Γ_{s3}	1,100

Type de surface de rupture : Polygonale

Surface de rupture polygonale

	X	Y	u		X	Y	u	X	Y	u	X	Y	u	X	Y	u
1	12,000	34,867	0,0	2	20,500	22,500	0,0									

Nombre de tranches : 100

Prise en compte du séisme : Non

Résultats

Coefficient de sécurité minimal : 1,1393

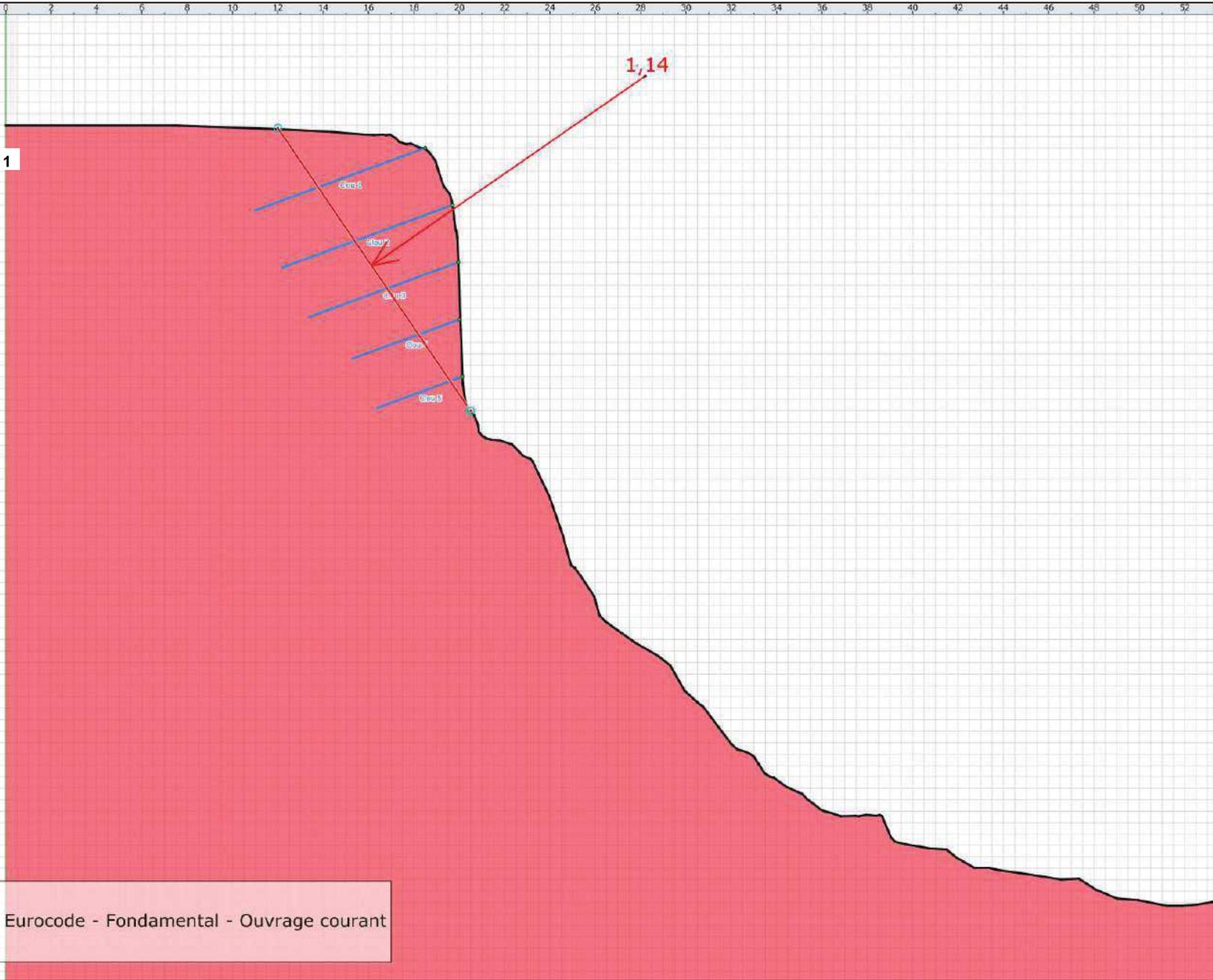


Sol n°	1
γ_w (kN/m ³)	25,00
ϕ (°)	35,00
c (kPa)	40,00
Δc (kPa/m)	0,00

Phase : Phase 2 / Situation : Situation 1

1 Calcaires cargneulés

Méthode de calcul : Bishop
 Jeu de coefficients de sécurité : Eurocode - Fondamental - Ouvrage courant
Fmin = 1,1393



Talren v5
v5.2.4

Imprimé le : 23 juil. 2020 12:19:30
 Calcul réalisé par : ANTEA

Projet : Profil 1

Données du projet

Numéro d'affaire : PACP200048

Titre du calcul : PROFIL 3

Lieu : falaise de Massacan

Commentaires : N/A

Système d'unités : kN, kPa, kN/m³

yw : 10.0

Couches de sol

	Nom	Couleur	γ	ϕ	c	Δc	qs clous	pl	KsB	Anisotropie	Favorable	Coefficients de sécurité spécifiques
1	Calcaires cargneulés fauchés		25,0	35,00	10,0	0,0	274,6	-	-	Non	Non	Non

Couches de sol (cont.)

	Nom	Couleur	$\Gamma\gamma$	Γc	$\Gamma \tan(\phi)$	Type de cohésion	Courbe
1	Calcaires cargneulés fauchés		-	-	-	Effective	Linéaire

Points

1	0,000	39,004	2	0,315	39,007	3	0,580	38,980	4	1,046	38,999	5	1,602	39,073	6	2,183	39,037
7	4,273	39,034	8	5,991	39,063	9	6,423	39,010	10	6,791	39,040	11	7,153	38,957	12	7,968	38,982
13	8,904	38,245	14	9,552	37,892	15	10,609	36,893	16	10,706	36,586	17	10,808	35,956	18	10,926	35,916
19	11,065	35,627	20	11,210	35,422	21	11,321	34,693	22	11,543	34,348	23	11,615	34,196	24	11,883	34,158
25	11,958	34,083	26	12,016	34,053	27	12,432	31,278	28	12,570	30,617	29	12,637	30,452	30	12,710	30,487
31	12,911	30,482	32	12,999	30,434	33	13,113	30,149	34	13,464	29,982	35	13,595	30,062	36	13,784	29,907
37	13,994	29,540	38	14,847	28,068	39	14,973	27,978	40	15,107	27,815	41	15,393	27,767	42	15,535	27,605
43	15,685	27,551	44	15,827	27,413	45	16,378	27,608	46	16,657	27,541	47	16,999	26,987	48	17,145	27,120
49	17,409	26,980	50	17,588	26,803	51	17,935	26,267	52	18,188	26,143	53	18,300	26,023	54	18,520	25,977
55	18,808	25,966	56	18,950	25,969	57	19,240	25,825	58	19,645	25,545	59	19,960	25,142	60	20,052	25,086
61	20,338	24,581	62	20,716	24,095	63	20,728	24,042	64	21,119	22,527	65	21,324	21,975	66	21,403	21,862
67	21,646	21,527	68	21,900	21,125	69	22,262	20,672	70	22,551	20,310	71	22,786	19,773	72	22,911	19,708
73	22,953	19,662	74	22,995	19,616	75	23,418	18,354	76	23,551	18,229	77	23,743	17,953	78	23,866	17,788
79	24,012	17,973	80	24,104	18,054	81	24,367	17,649	82	24,653	17,595	83	25,269	17,132	84	25,492	16,430
85	25,576	16,166	86	25,660	15,902	87	25,977	16,054	88	26,264	16,017	89	26,465	15,809	90	27,022	15,208
91	27,356	14,716	92	27,736	14,317	93	28,328	13,853	94	29,055	13,315	95	29,739	12,761	96	30,484	12,305
97	31,213	12,035	98	32,078	11,811	99	32,214	11,782	100	33,270	11,800	101	33,875	11,749	102	35,008	11,496
103	36,977	11,268	104	38,324	10,939	105	39,153	10,410	106	40,312	9,814	107	41,698	9,412	108	42,256	8,897
109	43,572	8,142	110	45,264	6,401	111	46,329	5,962	112	48,541	5,187	113	50,867	4,679	114	55,937	3,697
115	60,829	3,100	116	62,319	2,969	117	64,067	2,780	118	64,756	2,649	119	65,020	2,711	120	65,938	2,665
121	66,494	2,611	122	67,168	2,675	123	67,981	2,667	124	68,270	2,597	125	68,418	2,552	126	68,636	2,353
127	68,915	2,317	128	69,588	1,962	129	69,843	1,781	130	70,138	1,748	131	70,219	1,780	132	-5,000	39,000

Segments (1/2)

1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8
8	8	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15
15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	20	21	21	21	22
22	22	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	27	27	27	28	28	28	29
29	29	30	30	30	31	31	31	32	32	32	33	33	33	34	34	34	35	35	35	36
36	36	37	37	37	38	38	38	39	39	39	40	40	40	41	41	41	42	42	42	43
43	43	44	44	44	45	45	45	46	46	46	47	47	47	48	48	48	49	49	49	50
50	50	51	51	51	52	52	52	53	53	53	54	54	54	55	55	55	56	56	56	57
57	57	58	58	58	59	59	59	60	60	60	61	61	61	62	62	62	63	63	63	64
64	64	65	65	65	66	66	66	67	67	67	68	68	68	69	69	69	70	70	70	71
71	71	72	72	72	73	73	73	74	74	74	75	75	75	76	76	76	77	77	77	78
78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83	83	84	84	84	85
85	85	86	86	86	87	87	87	88	88	88	89	89	89	90	90	90	91	91	91	92
92	92	93	93	93	94	94	94	95	95	95	96	96	96	97	97	97	98	98	98	99
99	99	100	100	100	101	101	101	102	102	102	103	103	103	104	104	104	105	105	105	106
106	106	107	107	107	108	108	108	109	109	109	110	110	110	111	111	111	112	112	112	113
113	113	114	114	114	115	115	115	116	116	116	117	117	117	118	118	118	119	119	119	120
120	120	121	121	121	122	122	122	123	123	123	124	124	124	125	125	125	126	126	126	127



Talren v5
v5.2.4

Imprimé le : 23 juil. 2020 14:41:44
Calcul réalisé par : ANTEA
Projet : PROFIL 3

Données du projet

Segments (2/2)

	Point 1	Point 2		Point 1	Point 2													
127	127	128	128	128	129	129	129	130	130	130	131	131	132	1				

Clous

	Nom	X	Y	Espacement horizontal	Inclinaison/horizontale	Largeur base de diffusion	Angle de diffusion	TR	Longueur	Rsc
1	Clou 1	8,500	38,500	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	12,000	-
2	Clou 2	10,720	36,500	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	12,000	-
3	Clou 3	12,000	34,116	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	11,000	-
4	Clou 4	12,399	31,500	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	10,000	-
5	Clou 5	14,307	29,000	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	9,000	-
6	Clou 6	17,702	26,627	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	9,000	-
7	Clou 7	20,705	24,109	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	8,000	-
8	Clou 8	21,663	21,500	2,500	20,00	1,000	10,00	236,0	6,000	-

Clous (cont.)

	Nom	Rayon équivalent	Règle de calcul	Cisaillement imposé Rcis	Moment de plastification	EI	Angle critique	Traction	Cisaillement
1	Clou 1	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
2	Clou 2	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
3	Clou 3	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
4	Clou 4	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
5	Clou 5	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
6	Clou 6	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
7	Clou 7	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-
8	Clou 8	0,045	Tcal,Cimp	0,0	-	-	5,00	Externe	-

Clous (cont.)

	Nom	qsclous issus de...	θbarre	σe	Valeur de TR donnée	Rsc calculée à partir de qs	Cisaillement variable le long du clou
1	Clou 1	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
2	Clou 2	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
3	Clou 3	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
4	Clou 4	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
5	Clou 5	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
6	Clou 6	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
7	Clou 7	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non
8	Clou 8	Abaques	-	-	Oui	Oui	Non

Données de la phase 1

Nom de la phase : Phase 1

Détermination de l'enveloppe du talus : automatique

Segments de la phase

	Point 1	Point 2	Sol sous-jacent		Point 1	Point 2	Sol sous-jacent		Point 1	Point 2	Sol sous-jacent
1	1	2	Calcaires cargneulisés fauchés	2	2	3	Calcaires cargneulisés fauchés	3	3	4	Calcaires cargneulisés fauchés
4	4	5	Calcaires cargneulisés fauchés	5	5	6	Calcaires cargneulisés fauchés	6	6	7	Calcaires cargneulisés fauchés
7	7	8	Calcaires cargneulisés fauchés	8	8	9	Calcaires cargneulisés fauchés	9	9	10	Calcaires cargneulisés fauchés
10	10	11	Calcaires cargneulisés fauchés	11	11	12	Calcaires cargneulisés fauchés	12	12	13	Calcaires cargneulisés fauchés
13	13	14	Calcaires cargneulisés fauchés	14	14	15	Calcaires cargneulisés fauchés	15	15	16	Calcaires cargneulisés fauchés
16	16	17	Calcaires cargneulisés fauchés	17	17	18	Calcaires cargneulisés fauchés	18	18	19	Calcaires cargneulisés fauchés
19	19	20	Calcaires cargneulisés fauchés	20	20	21	Calcaires cargneulisés fauchés	21	21	22	Calcaires cargneulisés fauchés
22	22	23	Calcaires cargneulisés fauchés	23	23	24	Calcaires cargneulisés fauchés	24	24	25	Calcaires cargneulisés fauchés
25	25	26	Calcaires cargneulisés fauchés	26	26	27	Calcaires cargneulisés fauchés	27	27	28	Calcaires cargneulisés fauchés
28	28	29	Calcaires cargneulisés fauchés	29	29	30	Calcaires cargneulisés fauchés	30	30	31	Calcaires cargneulisés fauchés
31	31	32	Calcaires cargneulisés fauchés	32	32	33	Calcaires cargneulisés fauchés	33	33	34	Calcaires cargneulisés fauchés
34	34	35	Calcaires cargneulisés fauchés	35	35	36	Calcaires cargneulisés fauchés	36	36	37	Calcaires cargneulisés fauchés
37	37	38	Calcaires cargneulisés fauchés	38	38	39	Calcaires cargneulisés fauchés	39	39	40	Calcaires cargneulisés fauchés
40	40	41	Calcaires cargneulisés fauchés	41	41	42	Calcaires cargneulisés fauchés	42	42	43	Calcaires cargneulisés fauchés
43	43	44	Calcaires cargneulisés fauchés	44	44	45	Calcaires cargneulisés fauchés	45	45	46	Calcaires cargneulisés fauchés
46	46	47	Calcaires cargneulisés fauchés	47	47	48	Calcaires cargneulisés fauchés	48	48	49	Calcaires cargneulisés fauchés
49	49	50	Calcaires cargneulisés fauchés	50	50	51	Calcaires cargneulisés fauchés	51	51	52	Calcaires cargneulisés fauchés
52	52	53	Calcaires cargneulisés fauchés	53	53	54	Calcaires cargneulisés fauchés	54	54	55	Calcaires cargneulisés fauchés
55	55	56	Calcaires cargneulisés fauchés	56	56	57	Calcaires cargneulisés fauchés	57	57	58	Calcaires cargneulisés fauchés
58	58	59	Calcaires cargneulisés fauchés	59	59	60	Calcaires cargneulisés fauchés	60	60	61	Calcaires cargneulisés fauchés
61	61	62	Calcaires cargneulisés fauchés	62	62	63	Calcaires cargneulisés fauchés	63	63	64	Calcaires cargneulisés fauchés
64	64	65	Calcaires cargneulisés fauchés	65	65	66	Calcaires cargneulisés fauchés	66	66	67	Calcaires cargneulisés fauchés
67	67	68	Calcaires cargneulisés fauchés	68	68	69	Calcaires cargneulisés fauchés	69	69	70	Calcaires cargneulisés fauchés
70	70	71	Calcaires cargneulisés fauchés	71	71	72	Calcaires cargneulisés fauchés	72	72	73	Calcaires cargneulisés fauchés
73	73	74	Calcaires cargneulisés fauchés	74	74	75	Calcaires cargneulisés fauchés	75	75	76	Calcaires cargneulisés fauchés
76	76	77	Calcaires cargneulisés fauchés	77	77	78	Calcaires cargneulisés fauchés	78	78	79	Calcaires cargneulisés fauchés
79	79	80	Calcaires cargneulisés fauchés	80	80	81	Calcaires cargneulisés fauchés	81	81	82	Calcaires cargneulisés fauchés
82	82	83	Calcaires cargneulisés fauchés	83	83	84	Calcaires cargneulisés fauchés	84	84	85	Calcaires cargneulisés fauchés
85	85	86	Calcaires cargneulisés fauchés	86	86	87	Calcaires cargneulisés fauchés	87	87	88	Calcaires cargneulisés fauchés
88	88	89	Calcaires cargneulisés fauchés	89	89	90	Calcaires cargneulisés fauchés	90	90	91	Calcaires cargneulisés fauchés
91	91	92	Calcaires cargneulisés fauchés	92	92	93	Calcaires cargneulisés fauchés	93	93	94	Calcaires cargneulisés fauchés
94	94	95	Calcaires cargneulisés fauchés	95	95	96	Calcaires cargneulisés fauchés	96	96	97	Calcaires cargneulisés fauchés
97	97	98	Calcaires cargneulisés fauchés	98	98	99	Calcaires cargneulisés fauchés	99	99	100	Calcaires cargneulisés fauchés
100	100	101	Calcaires cargneulisés fauchés	101	101	102	Calcaires cargneulisés fauchés	102	102	103	Calcaires cargneulisés fauchés
103	103	104	Calcaires cargneulisés fauchés	104	104	105	Calcaires cargneulisés fauchés	105	105	106	Calcaires cargneulisés fauchés
106	106	107	Calcaires cargneulisés fauchés	107	107	108	Calcaires cargneulisés fauchés	108	108	109	Calcaires cargneulisés fauchés
109	109	110	Calcaires cargneulisés fauchés	110	110	111	Calcaires cargneulisés fauchés	111	111	112	Calcaires cargneulisés fauchés
112	112	113	Calcaires cargneulisés fauchés	113	113	114	Calcaires cargneulisés fauchés	114	114	115	Calcaires cargneulisés fauchés
115	115	116	Calcaires cargneulisés fauchés	116	116	117	Calcaires cargneulisés fauchés	117	117	118	Calcaires cargneulisés fauchés
118	118	119	Calcaires cargneulisés fauchés	119	119	120	Calcaires cargneulisés fauchés	120	120	121	Calcaires cargneulisés fauchés
121	121	122	Calcaires cargneulisés fauchés	122	122	123	Calcaires cargneulisés fauchés	123	123	124	Calcaires cargneulisés fauchés
124	124	125	Calcaires cargneulisés fauchés	125	125	126	Calcaires cargneulisés fauchés	126	126	127	Calcaires cargneulisés fauchés
127	127	128	Calcaires cargneulisés fauchés	128	128	129	Calcaires cargneulisés fauchés	129	129	130	Calcaires cargneulisés fauchés
130	130	131	Calcaires cargneulisés fauchés	131	132	1	Calcaires cargneulisés fauchés				

Liste des éléments activés

Conditions hydrauliques : Néant



Talren v5
v5.2.4

Imprimé le : 23 juil. 2020 14:41:49
Calcul réalisé par : ANTEA
Projet : PROFIL 3

Données de la situation 1

Nom de la phase : Phase 1

Nom de la situation : Situation 1

Méthode de calcul : Bishop

Jeu de coefficients de sécurité pour cette situation : Unitaire

Détail du jeu de coefficients de sécurité

Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient	Nom	Coefficient
Γ_{min}	1,000	Γ_{s1}	1,000	Γ_{s1}	1,000	Γ_{ϕ}	1,000	$\Gamma_{c'}$	1,000	Γ_{cu}	1,000
Γ_Q	1,000	$\Gamma_{qsl,clou,ab}$	1,000	$\Gamma_{qsl,clou,es}$	1,000	$\Gamma_{qsl,tirant,ab}$	1,000	$\Gamma_{qsl,tirant,es}$	1,000	$\Gamma_{qsl,bande}$	1,000
Γ_{pl}	1,000	$\Gamma_{a,clou}$	1,000	$\Gamma_{a,tirant}$	1,000	$\Gamma_{a,bande}$	1,000	Γ_{buton}	1,000	Γ_{s3}	1,000

Type de surface de rupture : Polygonale

Surface de rupture polygonale

	X	Y	u		X	Y	u		X	Y	u		X	Y	u	X	Y	u	X	Y	u
1	-3,000	40,000	0,0	2	5,500	31,500	0,0	3	12,000	25,500	0,0	4	23,818	18,135	0,0						

Nombre de tranches : 100

Prise en compte du séisme : Non

Résultats

Coefficient de sécurité minimal : 1,0164