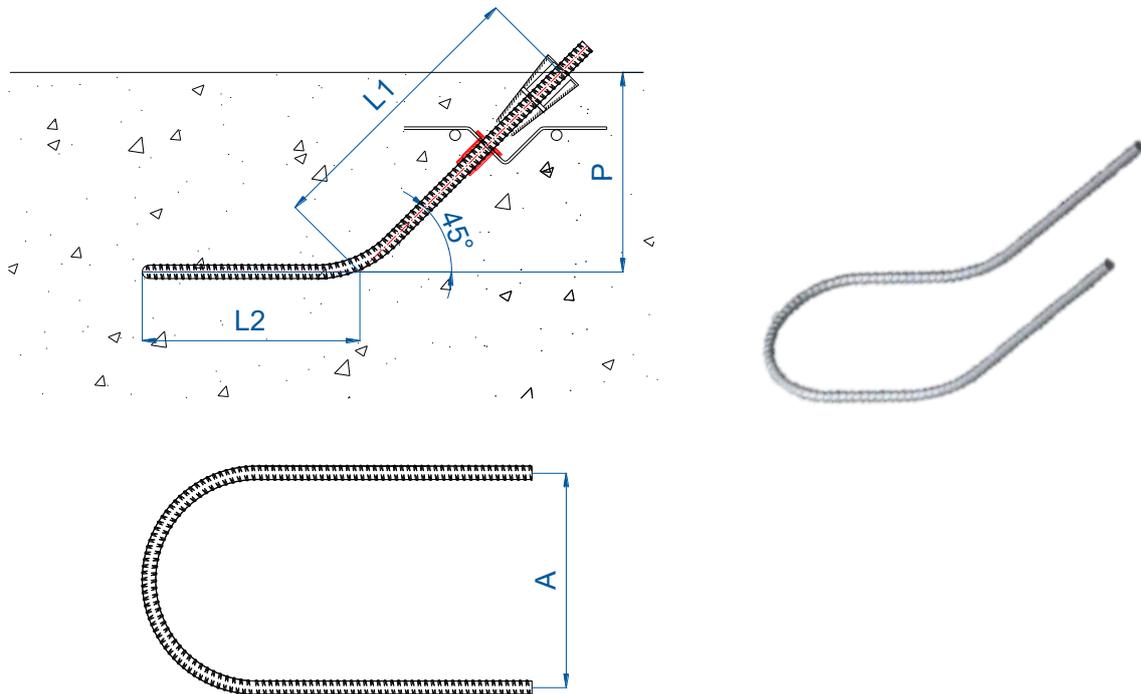


7.2. Boucle d'ancrage à 45°



La valeur de charge en traction reprise par une boucle d'ancrage dépend du diamètre des tiges de la boucle, de la longueur L1 et/ou de la profondeur d'ancrage P, de la dimension L2 et de la résistance du béton.

Attention, dans tous les cas la charge admissible est **limitée à la charge d'utilisation de la boucle d'ancrage SAS900** correspondante, soit

- 93 kN pour la boucle d'ancrage SAS 900 / 15
- 165 kN pour la boucle d'ancrage SAS 900 / 20
- 290 kN pour la boucle d'ancrage SAS 900 / 26.5

Dispositions constructives

- La profondeur d'ancrage P de la boucle doit être suffisante pour éviter tout éclatement béton. Se reporter à l'Eurocode 2 pour les dispositions constructives.
- Les rayons de cintrage des tiges doivent être de $R = 5,5 \times D$ (avec D diamètre de la tige), pour se conformer aux prescriptions de l'Eurocode 2, afin de respecter la condition de non écrasement du béton.
- La boucle d'ancrage peut être ancrée dans le béton avec ou sans cône de pose.

Charge admissible (kN) reprise en traction par une boucle d'ancrage avec cône de pose, en fonction de la résistance béton.

Les valeurs ci-dessous sont calculées selon l'EN 1992-1-1 (chapitre 8.4), avec un coefficient global de sécurité de 2,25 par rapport au glissement de la tige dans le béton pour différentes profondeurs d'ancrage P.

Boucle d'ancrage SAS 900 Ø15			Résistance béton (f_{ck})							
P (mm)	x	L2 (mm)	Résistance en traction N_{Rd}	10 MPa	15 MPa	20 MPa	25 MPa	30 MPa	35 MPa	40 MPa
150	x	240	N_{Rd} par tige (kN)	19	25	31	36	41	45	49
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	38	50	62	72	82	90	93
200	x	240	N_{Rd} par tige (kN)	23	30	36	42	47	53	58
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	46	60	72	84	93	93	93
250	x	240	N_{Rd} par tige (kN)	26	34	41	48	54	60	66
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	52	68	82	93	93	93	93
300	x	240	N_{Rd} par tige (kN)	29	38	46	54	61	68	74
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	58	76	92	93	93	93	93
350	x	240	N_{Rd} par tige (kN)	32	42	52	60	68	75	82
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	64	84	93	93	93	93	93

Boucle d'ancrage SAS 900 Ø20			Résistance béton (f_{ck})							
P (mm)	x	L2 (mm)	Résistance en traction N_{Rd}	10 MPa	15 MPa	20 MPa	25 MPa	30 MPa	35 MPa	40 MPa
150	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	32	42	50	59	66	74	80
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	64	84	100	118	132	148	160
200	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	36	47	57	67	75	84	91
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	72	94	114	134	150	165	165
250	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	40	53	64	75	84	93	102
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	80	106	128	150	165	165	165
300	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	45	59	71	83	93	103	113
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	90	118	142	165	165	165	165
350	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	49	64	78	91	102	113	124
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	98	128	156	165	165	165	165
400	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	53	70	85	99	111	123	135
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	106	140	165	165	165	165	165
450	x	320	N_{Rd} par tige (kN)	58	76	92	107	120	133	146
			N_{Rd} pour 2 tiges (kN)	116	152	165	165	165	165	165

Dans tous les autres cas, s'adresser au service technique d'AdC.