

Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements

Bottens --> Poliez-le-Grand

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	980 m	1070 m
Diamètre de conduite	140 mm	250 mm
Matériel	PEHD	PP

Profil refoulement:

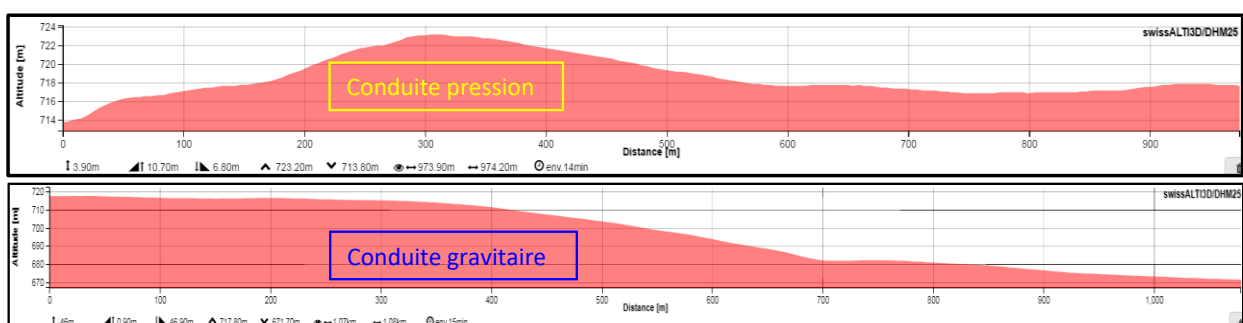
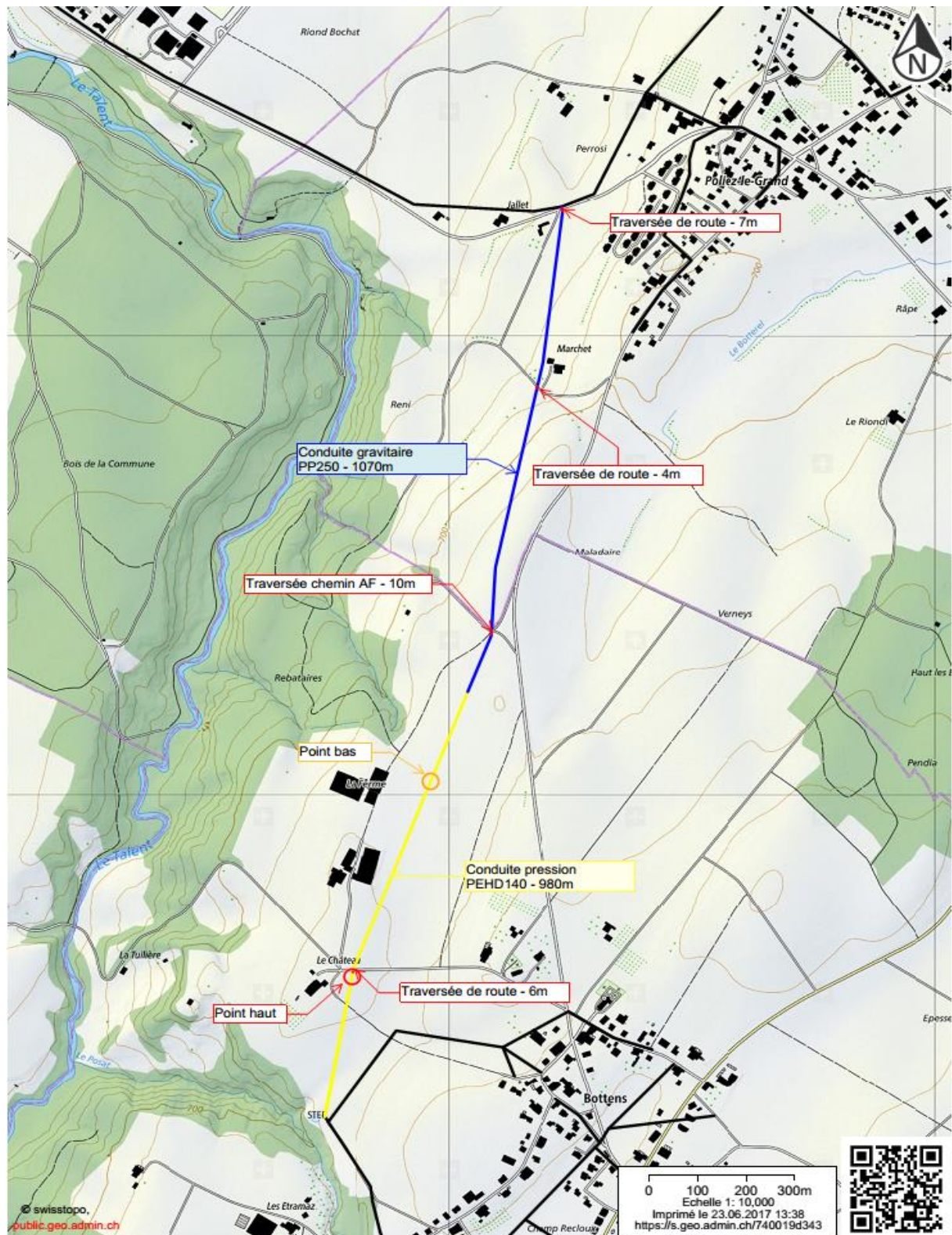
Alt. départ	713.8 m
Alt. point haut	723.2 m
Alt. arrivée	717.7 m

Profil gravitaire:

Alt. départ	717.7 m
Alt. arrivée	671.8 m

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2015	5.8 l/s	10.4 m	0.49 m/s
Débit temps sec 2040	8.4 l/s	11.5 m	0.70 m/s
Débit de dimensionnement	16.7 l/s	28.9 m	1.40 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		353'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	145'000.00	145'000.00
Réfection des bétons	-	-
Pompes	15'000.00	15'000.00
Organe de sécurité (anti-bélier)	10'000.00	10'000.00
Equipements EM / instrumentation	22'500.00	23'000.00
Serrurerie, tuyauterie, vannes	50'000.00	50'000.00
MCRCE	60'000.00	60'000.00
Sanitaire	10'000.00	10'000.00
Démontage/démolition	40'000.00	40'000.00
2 Conduites de transfert		454'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 315'119.62	316'000.00
Conduite pression en champs	m1 98'914.87	99'000.00
Canalisation en forêt	m1 -	-
Canalisation gravitaire sous route	m1 24 15'378.99	16'000.00
Conduite pression sous route	m1 6 2'622.66	3'000.00
Pousse-tube	m1 7 7'000.00	7'000.00
Passage de pont	m1 -	-
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 2 13'000.00	13'000.00
3 Frais secondaires		23'000.00
Servitudes, indemnisation	5% 22'700.00	23'000.00
4 Honoraires	15%	124'500.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		954'500.00
5 Divers et imprévus	15%	143'175.00
Total des coûts HT		1'097'675.00
6 TVA	8%	87'814.00
arrondi		4'511.00
Total des coûts TTC		1'190'000.00



Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements Eclagnens --> Echallens

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	2870 m	m
Diamètre de conduite	200 mm	mm
Matériel	PEHD	PP

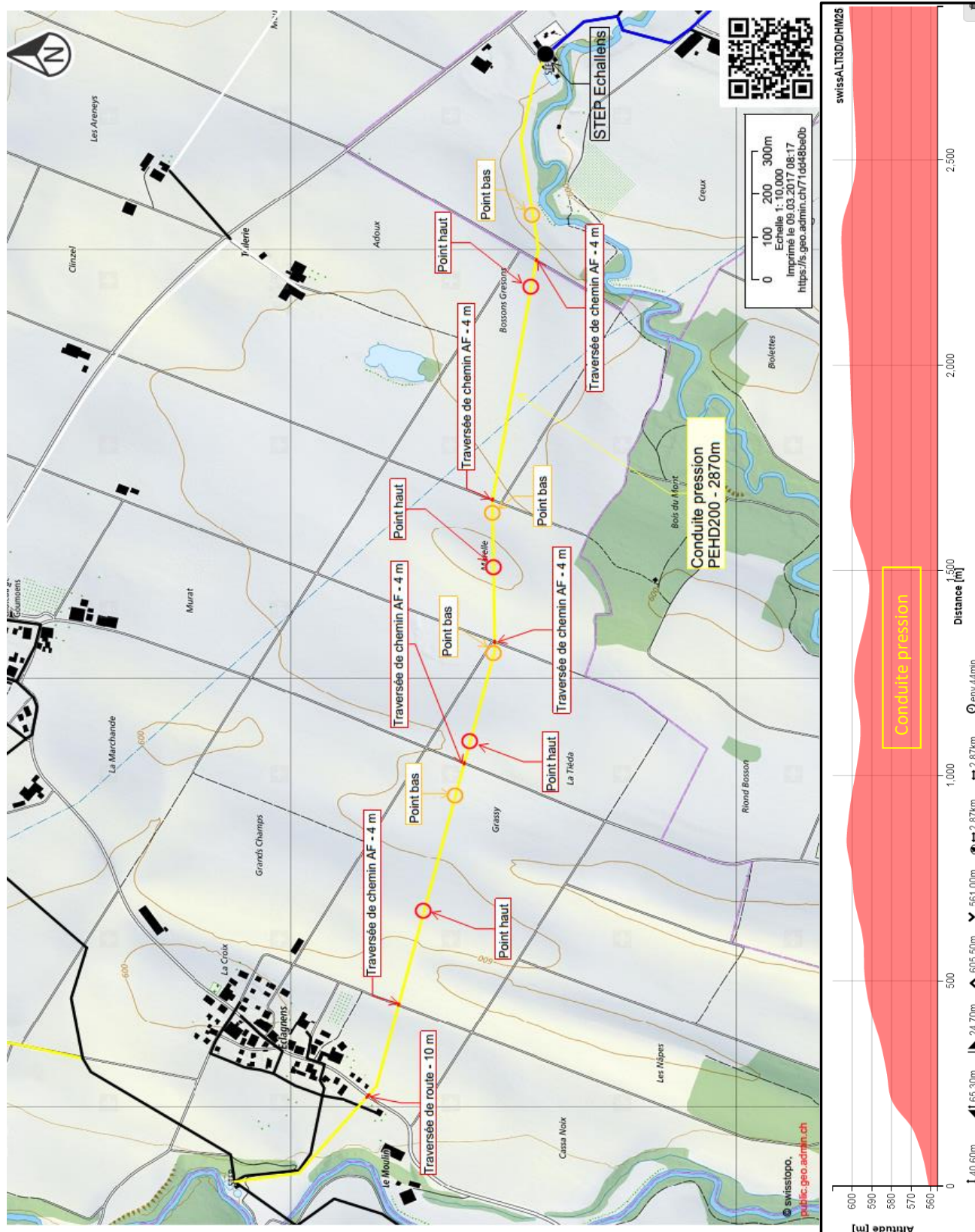
Profil refoulement:

Alt. départ	561.0 m	Alt. départ	-	m
Alt. point haut	605.5 m	Alt. arrivée	-	m
Alt. arrivée	601.6 m			

Profil gravitaire:

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2015	6.4 l/s	45.8 m	0.26 m/s
Débit temps sec 2040	10.6 l/s	47.9 m	0.43 m/s
Débit de dimensionnement	21.1 l/s	58.3 m	0.87 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		368'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	20'000.00	20'000.00
Réfection des bétons	60'000.00	60'000.00
Pompes	20'000.00	20'000.00
Organe de sécurité (anti-bélier)	15'000.00	15'000.00
Equipements EM / instrumentation	7'500.00	8'000.00
Serrurerie, tuyauterie, vannes	90'000.00	90'000.00
MCRCE	120'000.00	120'000.00
Sanitaire	5'000.00	5'000.00
Démontage/démolition	30'000.00	30'000.00
2 Conduites de transfert		854'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 -	-
Conduite pression en champs	m1 783'437.88	784'000.00
Canalisation en forêt	m1 -	-
Canalisation gravitaire sous route	m1 -	-
Conduite pression sous route	m1 30 17'050.75	18'000.00
Forage dirigé	m1 -	-
Passage de pont	m1 -	-
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 8 52'000.00	52'000.00
3 Frais secondaires		43'000.00
Servitudes, indemnisation	5% 42'700.00	43'000.00
4 Honoraires	15%	189'750.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		1'454'750.00
5 Divers et imprévus	15%	218'212.50
Total des coûts HT		1'672'962.50
6 TVA	8%	133'837.00
arrondi		3'200.50
Total des coûts TTC		1'810'000.00



Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements

Fey --> Sugnens

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	3140 m	m
Diamètre de conduite	110 mm	mm
Matériel	PEHD	PP

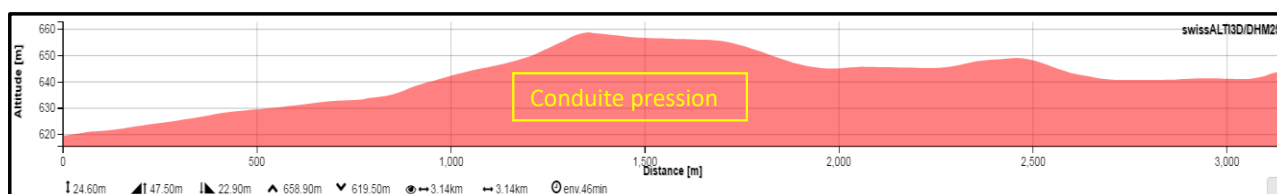
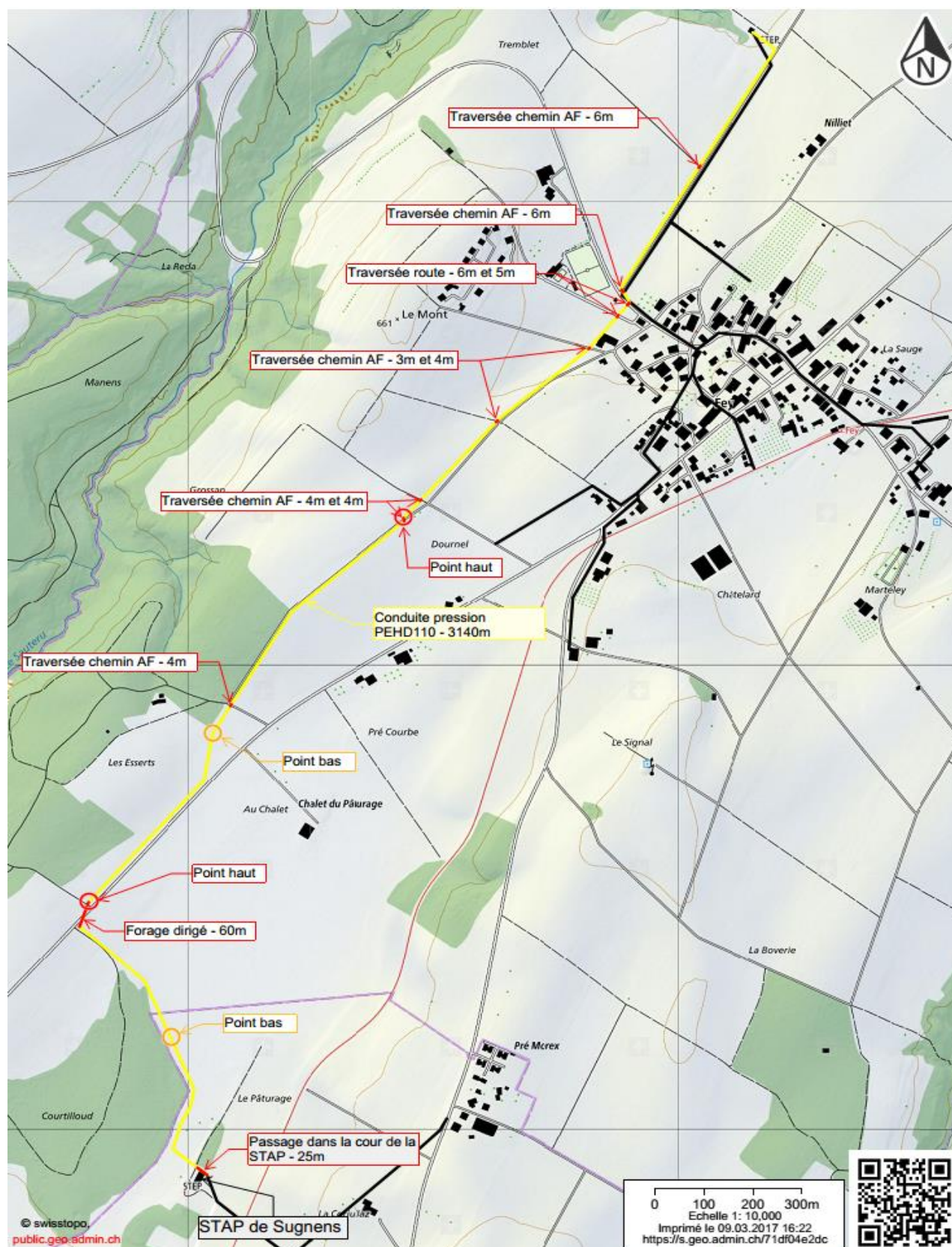
Profil refoulement:

Alt. départ	619.4 m	Alt. départ	-	m
Alt. point haut	659.1 m	Alt. arrivée	-	m
Alt. arrivée	644.5 m			

Profil gravitaire:

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2015	1.8 l/s	41.2 m	0.25 m/s
Débit temps sec 2040	3.4 l/s	42.9 m	0.46 m/s
Débit de dimensionnement	6.7 l/s	53.7 m	0.91 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		181'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	15'000.00	15'000.00
Réfection des bétons	-	-
Pompes	12'500.00	13'000.00
Organe de sécurité (anti-bélier)	6'500.00	7'000.00
Equipements EM / instrumentation	21'000.00	21'000.00
Serrurerie, tuyauterie, vannes	50'000.00	50'000.00
MCRCE	50'000.00	50'000.00
Sanitaire	5'000.00	5'000.00
Démontage/démolition	20'000.00	20'000.00
2 Conduites de transfert		357'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 -	-
Conduite pression en champs	m1 263'809.51	264'000.00
Canalisation en forêt	m1 -	-
Canalisation gravitaire sous route	m1 -	-
Conduite pression sous route	m1 10 3'942.50	4'000.00
Forage dirigé	m1 170 62'220.00	63'000.00
Passage de pont	m1 -	-
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 4 26'000.00	26'000.00
3 Frais secondaires		18'000.00
Servitudes, indemnisation	5% 17'850.00	18'000.00
4 Honoraires	15%	83'400.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		639'400.00
5 Divers et imprévus	15%	95'910.00
Total des coûts HT		735'310.00
6 TVA	8%	58'824.80
arrondi		5'865.20
Total des coûts TTC		800'000.00



Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements Morrens --> Echallens

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	1040 m	4910 m
Diamètre de conduite	180 mm	315 mm
Matériel	PEHD	PP

Profil refoulement:

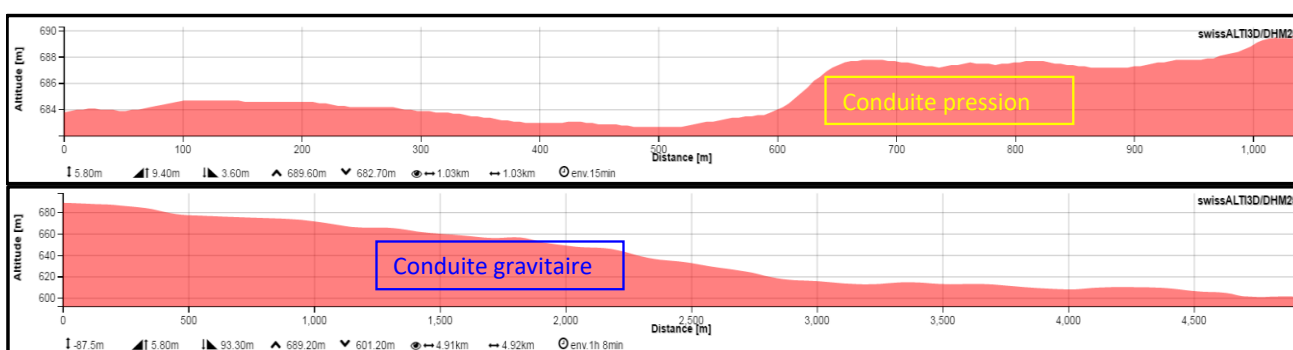
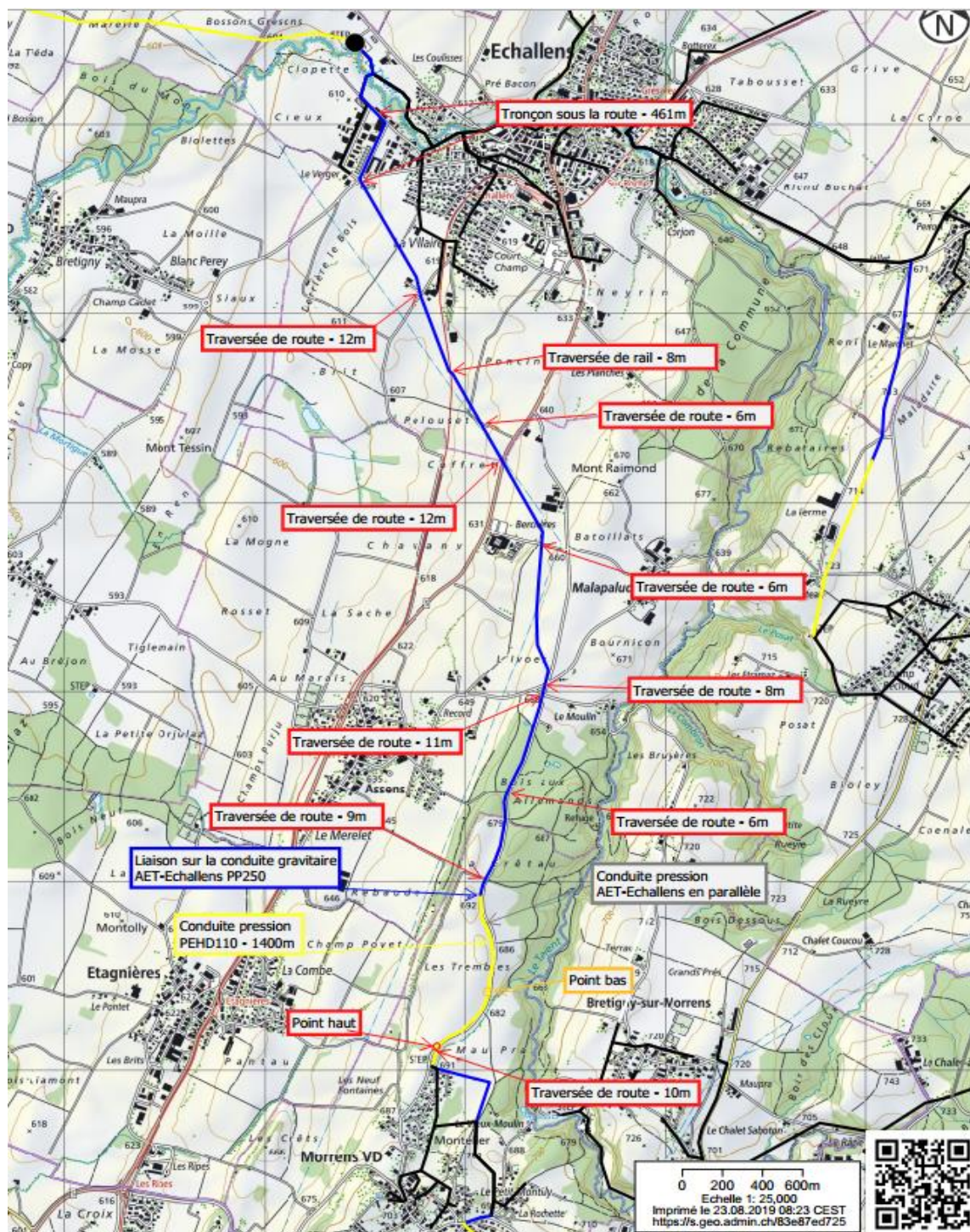
Alt. départ 683.8 m
Alt. point haut m
Alt. arrivée 689.6 m

Profil gravitaire:

Alt. départ 689.6 m
Alt. arrivée 601.2 m

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2040	15.8 l/s	11.7 m	0.80 m/s
Débit de dimensionnement	31.6 l/s	29.0 m	1.60 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		353'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	145'000.00	145'000.00
Réfection des bétons	-	-
Pompes	15'000.00	15'000.00
Organe de sécurité (anti-bélier)	10'000.00	10'000.00
Equipements EM / instrumentation	22'500.00	23'000.00
Serrurerie, tuyauterie, vannes	50'000.00	50'000.00
MCRCE	60'000.00	60'000.00
Sanitaire	10'000.00	10'000.00
Démontage/démolition	40'000.00	40'000.00
2 Conduites de transfert		1'968'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 4287 1'300'209.64	#####
Conduite pression en champs	m1 1030 242'930.97	243'000.00
Canalisation en forêt	m1 40 14'381.65	15'000.00
Canalisation gravitaire sous route	m1 536 343'464.12	344'000.00
Conduite pression sous route	m1 10 4'878.55	5'000.00
Forage dirigé	m1 -	-
Pousse-tube	m1 47 47'000.00	47'000.00
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 2 13'000.00	13'000.00
3 Frais secondaires		99'000.00
Servitudes, indemnisation	5% 98'400.00	99'000.00
4 Honoraires	15%	363'000.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		2'783'000.00
5 Divers et imprévus	15%	417'450.00
Total des coûts HT		3'200'450.00
6 TVA	8%	256'036.00
arrondi		3'514.00
Total des coûts TTC		3'460'000.00



Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements

Cugy --> Morrens

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	1140 m	660 m
Diamètre de conduite	160 mm	250 mm
Matériel	PEHD	PP

Profil refoulement:

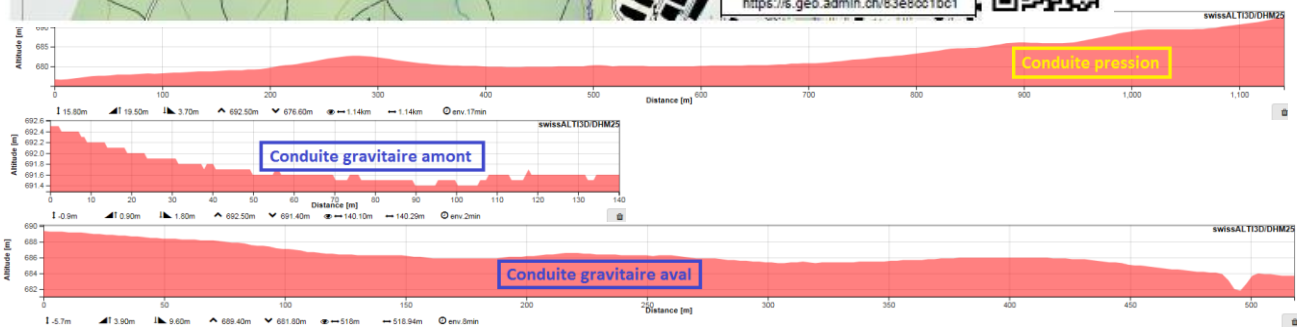
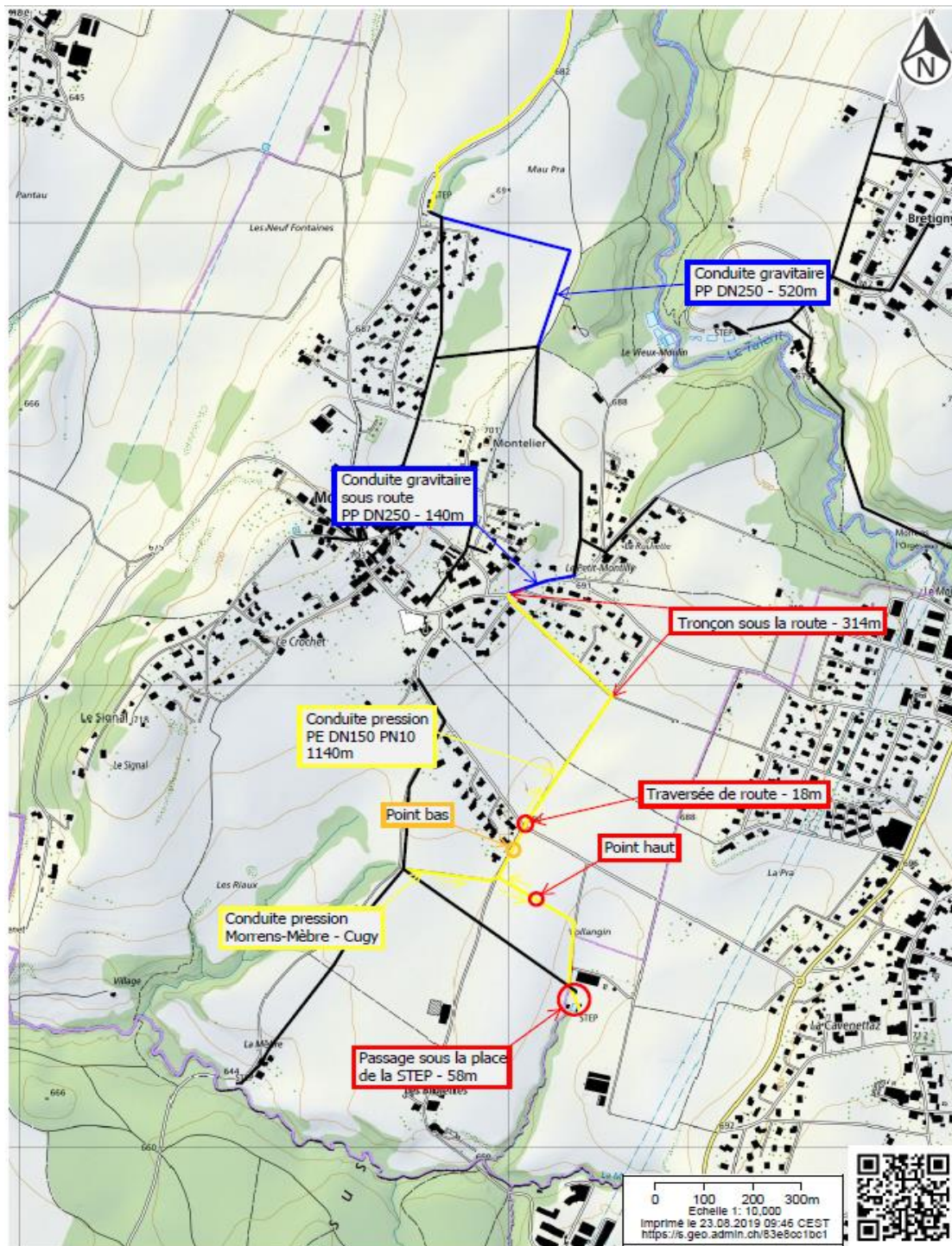
Alt. départ 676.6 m
Alt. point haut 692.5 m
Alt. arrivée 692.5 m

Profil gravitaire:

	tronçon 1	tronçon 2
Alt. départ	692.5 m	689.4
Alt. arrivée	691.4 m	683.6

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2015	- l/s	- m	- m/s
Débit temps sec 2040	12.8 l/s	23.1 m	0.82 m/s
Débit de dimensionnement	25.5 l/s	44.0 m	1.63 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		388'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	100'000.00	100'000.00
Réfection des bétons	-	-
Pompes	20'000.00	20'000.00
Organe de sécurité (anti-bélier)	15'000.00	15'000.00
Equipements EM / instrumentation	7'500.00	8'000.00
Serrurerie, tuyauterie, vannes	90'000.00	90'000.00
MCRCE	120'000.00	120'000.00
Sanitaire	5'000.00	5'000.00
Démontage/démolition	30'000.00	30'000.00
2 Conduites de transfert		921'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 520 160'051.46	161'000.00
Conduite pression en champs	m1 750 152'332.96	153'000.00
Canalisation en forêt	m1 -	-
Canalisation gravitaire sous route	m1 140 422'922.23	423'000.00
Conduite pression sous route	m1 390 170'473.14	171'000.00
Forage dirigé	m1 -	-
Passage de pont	m1 -	-
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 2 13'000.00	13'000.00
3 Frais secondaires		47'000.00
Servitudes, indemnisation	5% 46'050.00	47'000.00
4 Honoraires	15%	203'400.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		1'559'400.00
5 Divers et imprévus	15%	233'910.00
Total des coûts HT		1'793'310.00
6 TVA	8%	143'464.80
arrondi		3'225.20
Total des coûts TTC		1'940'000.00



Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements

Morrens-Mèbre --> Cugy

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	570 m	m
Diamètre de conduite	90 mm	mm
Matériel	PEHD	PP

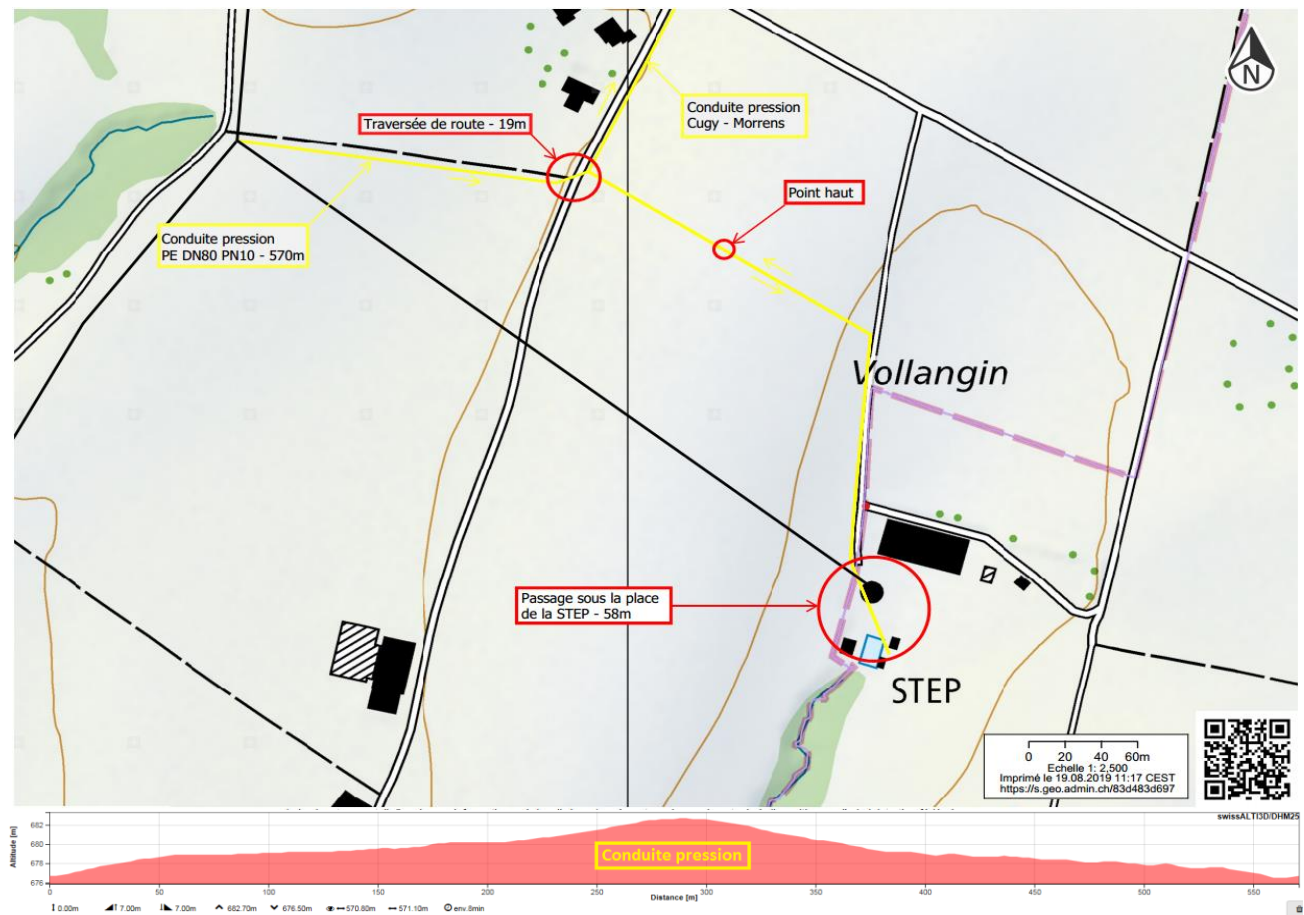
Profil refoulement:

Alt. départ	676.8 m	Alt. départ	-	m
Alt. point haut	682.6 m	Alt. arrivée	-	m
Alt. arrivée	676.6 m			

Profil gravitaire:

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2015	l/s	m	0.00 m/s
Débit temps sec 2040	3.1 l/s	10.7 m	0.62 m/s
Débit de dimensionnement	6.1 l/s	24.7 m	1.24 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		285'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	25'000.00	25'000.00
STAP préfabriquée	200'000.00	200'000.00
MCRCE	30'000.00	30'000.00
Sanitaire	30'000.00	30'000.00
2 Conduites de transfert		126'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 -	-
Conduite pression en champs	m1 493 87'877.09	88'000.00
Canalisation en forêt	m1 -	-
Canalisation gravitaire sous route	m1 -	-
Conduite pression sous route	m1 77 30'357.22	31'000.00
Forage dirigé	m1 -	-
Passage de pont	m1 -	-
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 1 6'500.00	7'000.00
3 Frais secondaires		7'000.00
Servitudes, indemnisation	5% 6'300.00	7'000.00
4 Honoraires	15%	62'700.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		480'700.00
5 Divers et imprévus	15%	72'105.00
Total des coûts HT		552'805.00
6 TVA	8%	44'224.40
arrondi		2'970.60
Total des coûts TTC		600'000.00



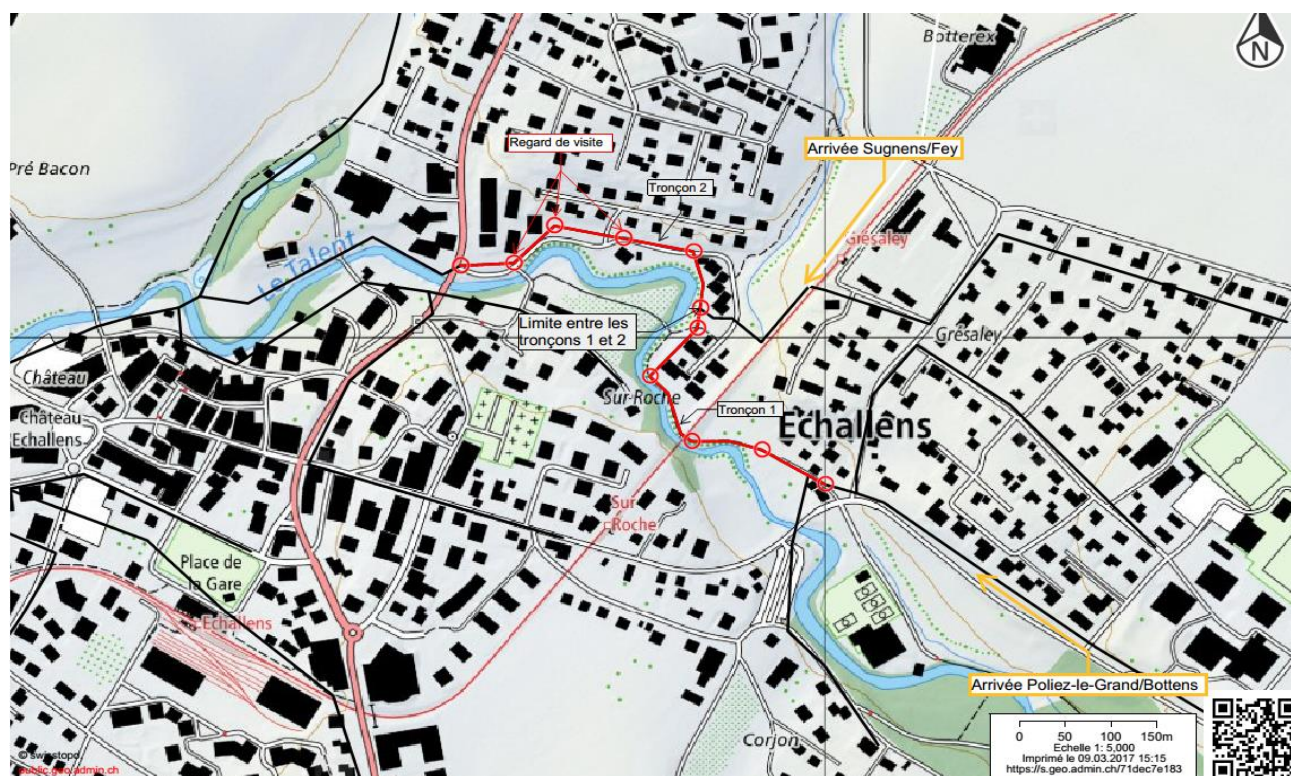
Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements

Traversée d'Echallens

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	Tronçon 1 gravitaire	Tronçon 2 gravitaire
Longueur de conduite	350 m	350 m
Diamètre de conduite	400 mm	400 mm
Matériel	PP	PP

				Prix total	Prix arrondi
1 STAP					0.00
2 Conduites de transfert					835'000.00
Canalisation gravitaire sous route				834'003.54	835'000.00
3 Frais secondaires					5'000.00
Servitudes, indemnisation, etc	0.5%		4'175.00		5'000.00
4 Honoraires	15%				126'000.00
Ingénieur, géomètre					
Total sans réserve					966'000.00
5 Divers et imprévus	15%				144'900.00
Total des coûts HT					1'110'900.00
6 TVA	8%				88'872.00
arrondi					228.00
Total des coûts TTC					1'200'000.00



Régionalisation Echallens - Coûts des raccordements Sugnens --> Echallens

Base de prix 2017
Précision +/- 30%

	pression	gravitaire
Longueur de conduite	3000 m	m
Diamètre de conduite	mm	mm
Matériel	PEHD	PP

Profil refoulement:

Alt. départ m
Alt. point haut m
Alt. arrivée m

Profil gravitaire:

Alt. départ m
Alt. arrivée m

	Débit	HMT	Vitesse
Débit temps sec 2015	1.0 l/s	m	0.14 m/s
Débit temps sec 2040	1.6 l/s	m	0.22 m/s
Débit de dimensionnement	10.0 l/s	m	1.35 m/s

	Prix total	Prix arrondi
1 STAP		135'000.00
Gros œuvre - maçonnerie	18'520.00	19'000.00
Réfection des bétons		
Pompes	23'512.50	24'000.00
Organe de sécurité (anti-bélier)		
Equipements EM / instrumentation	32'000.00	32'000.00
Serrurerie, tuyauterie, vannes		
MCRCE	41'040.75	42'000.00
Sanitaire	17'314.80	18'000.00
Démontage/démolition		
2 Conduites de transfert		260'000.00
Canalisation gravitaire en champs	m1 -	-
Conduite pression en champs	m1 229'629.60	230'000.00
Canalisation en forêt	m1 -	-
Canalisation gravitaire sous route	m1 -	-
Conduite pression sous route	m1 -	-
Forage dirigé	m1 -	-
Pousse-tube	m1 -	-
Chambre de contrôle (purge, vidange)	u 29'741.60	30'000.00
3 Frais secondaires		232'000.00
Servitudes, indemnisation, finance d'entrée	231'666.60	232'000.00
4 Honoraires		70'300.00
Ingénieur, pédologue, géomètre		
Total sans réserve		697'300.00
5 Divers et imprévus	0%	0.00
Total des coûts HT		697'300.00
6 TVA	8%	55'784.00
arrondi		-3'084.00
Total des coûts TTC		750'000.00

