

## Devis estimatif - Avant projet - 08.03.2024

Précision du devis +/- 30%

Plan des conduites : <https://geo.jura.ch/s/XC03>Carte des abreuvoirs : <https://geo.jura.ch/s/2pQ3>

<b>A</b>		Travaux au réservoir de Soulce, installation pompe haute pression					
Descriptif :		Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subv. aides ECA/ECR/OFA G	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Introduction de la conduite dans le local des vannes du réservoir de Soulce, mise en place ligne double de pompage, nouvelle armoire "commande et puissance", automatisation, travaux sanitaire							
A1	Génie civil Travaux d'introduction au réservoir (forage et rhabillage)	1	gl	3'500.-	3'500.-		4'400.-
A2	Génie civil Construction nouveau socle béton pour pompes	1	gl	3'000.-	3'000.-		3'800.-
A3	Sanitaire Adaptation de la tuyauterie inox	1	gl	6'000.-	6'000.-		7'500.-
A4	Sanitaire Agrégats (vannes, clapets, manomètres, etc.)	1	gl	8'000.-	8'000.-		10'000.-
A5	Pompes Double ligne de pompes haute pression Vogel (3 m3/h ou 72 m3/j.)	1	gl	25'000.-	25'000.-		31'300.-
A6	Electricien Travaux électrique (débitmètre, pompes, tableau, etc.)	1	gl	5'000.-	5'000.-		6'300.-
A7	Automatisation Automate, débitmètre, marche à sec, armoire, supervision, etc.	1	gl	50'000.-	50'000.-		62'500.-
<b>A</b> Total HT arrondi :							<b>126'000.-</b>
Total TTC arrondi :							<b>137'000.-</b>

<b>B</b>		Nouveau réservoir de tête installé vers loge de Soulce					
Descriptif :		Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Réservoir type Rotaver de 20 m3 avec chambre des vannes incluse, travaux de terrassement de mise en place de la cuve et de remblayage, raccordement et automatisation des commandes de pompage							
B1	Rotaver Fourniture réservoir préfabriqué 20m3 (local des vannes inclus)	1	gl	50'000.-	50'000.-		62'500.-
B2	Génie civil Travaux de terrassement du réservoir, raccordement et remblayage	1	gl	25'000.-	25'000.-		31'300.-
B3	Génie civil Transport, réglage et mise en place du réservoir préfabriqué	1	gl	10'000.-	10'000.-		12'500.-
B4	Sanitaire Fourniture et pose de divers agrégats (vanne, compteur, etc.)	1	gl	5'000.-	5'000.-		6'300.-
B5	Electricien Travaux électrique (tableau, éclairage, etc.)	1	gl	5'000.-	5'000.-		6'300.-
B6	Automatisation Batterie et antenne, panneau solaire, système de communication, etc.	1	gl	20'000.-	20'000.-		25'000.-
<b>B</b> Total HT arrondi :							<b>144'000.-</b>
Total TTC arrondi :							<b>156'000.-</b>

<b>C</b>		Conduite reliant le réservoir de Soulce au nouveau réservoir de tête (vers loge de Soulce)						Longueur conduite : 1960 m'	
Descriptif :		Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus		
Travaux de fouilles en tranchées, d'élagages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols									
C1	Génie civil Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	20'200.-	20'200.-		25'300.-		
C2	Génie civil Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	420	m	70.-	29'400.-		36'800.-		
C3	Génie civil Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	1260	m	90.-	113'400.-		141'800.-		
C4	Génie civil Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)	280	m	130.-	36'400.-		45'500.-		
C5	Génie civil Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	1200	m	15.-	18'000.-		22'500.-		
C6	Sanitaire Fourniture et pose tuyau fonte FZM DN80 (alt. 670 à 800m)	600	m	155.-	93'000.-		116'300.-		
C7	Sanitaire Fourniture et pose Gerofit PE90-PN25 (alt. 800 à 900m)	450	m	40.-	18'000.-		22'500.-		
C8	Sanitaire Fourniture et pose Gerofit PE75-PN16 (alt. 900 à 1025m)	910	m	30.-	27'300.-		34'200.-		
C9	Sanitaire Soudure PE90	45	pce	50.-	2'250.-		2'900.-		
C10	Sanitaire Soudure PE75	19	pce	30.-	570.-		800.-		
C11	Génie civil Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	1	gl	1'000.-	1'000.-		1'300.-		
C12	Sanitaire Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	1	gl	1'000.-	1'000.-		1'300.-		
C13	Génie civil Nouvel abreuvoir avec aménagement pierreux (pourtour)	1	gl	3'000.-	3'000.-		3'800.-		
C14	Administration Indemnités pertes de cultures (pâturage)	420	m	10.-	4'200.-		5'300.-		
C15	Administration Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	3'000.-	3'000.-		3'800.-		
<b>C</b> Total HT arrondi :							<b>465'000.-</b>		
Total TTC arrondi :							<b>503'000.-</b>		

<b>D Conduite reliant le réservoir de tête (vers loge de Soule) au réservoir de la Métérie Mont Dessous</b>							Longueur conduite : 1020 m'					
<u>Descriptif :</u>							Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élaguages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols												
D1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	9'400.-	9'400.-					11'800.-	
D2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	340	m	70.-	23'800.-					29'800.-	
D3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	680	m	90.-	61'200.-					76'500.-	
D4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)		m	130.-							
D5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	300	m	15.-	4'500.-					5'700.-	
D6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	1020	m	25.-	25'500.-					31'900.-	
D7	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	1	gl	1'000.-	1'000.-						
D8	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	1	gl	1'000.-	1'000.-					1'300.-	
D9	Génie civil	Nouvel abreuvoir avec aménagement pierreux (pourtour)	1	gl	3'000.-	3'000.-					3'800.-	
D10	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	340	m	10.-	3'400.-					4'300.-	
D11	Administration	Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	2'000.-	2'000.-					2'500.-	
							<b>D</b>		<b>Total HT arrondi :</b>		<b>168'000.-</b>	
									<b>Total TTC arrondi :</b>		<b>182'000.-</b>	

<b>E Conduite reliant "Peute Côte" + conduite "Les Toyerats"</b>							Longueur conduite : 640 m'					
<u>Descriptif :</u>							Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élaguages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols												
E1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	8'600.-	8'600.-					10'800.-	
E2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	10	m	70.-	700.-					900.-	
E3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	320	m	90.-	28'800.-					36'000.-	
E4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)	310	m	130.-	40'300.-					50'400.-	
E5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	280	m	15.-	4'200.-					5'300.-	
E6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	640	m	25.-	16'000.-					20'000.-	
E7	Génie civil	Nouvelle chambre de comptage (princ./privée) Ø100		gl	3'000.-							
E8	Sanitaire	Ch. Comptage - équipement (vannes, réducteur pression, compteur, etc.)		gl	2'000.-							
E9	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	3	gl	1'000.-	3'000.-					3'800.-	
E10	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	3	gl	1'000.-	3'000.-					3'800.-	
E11	Génie civil	Nouvel abreuvoir avec aménagement pierreux (pourtour)	3	gl	3'000.-	9'000.-					11'300.-	
E12	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	10	m	10.-	100.-					200.-	
E13	Administration	Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	2'000.-	2'000.-					2'500.-	
							<b>E</b>		<b>Total HT arrondi :</b>		<b>145'000.-</b>	
									<b>Total TTC arrondi :</b>		<b>157'000.-</b>	

<b>F Conduite reliant "Dos les Ordons" à la loge "Sur les Rangs"</b>							Longueur conduite : 600 m'					
<u>Descriptif :</u>							Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élaguages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols												
F1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	6'200.-	6'200.-					7'800.-	
F2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	80	m	70.-	5'600.-					7'000.-	
F3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	520	m	90.-	46'800.-					58'500.-	
F4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)		m	130.-							
F5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	520	m	15.-	7'800.-					9'800.-	
F6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	600	m	25.-	15'000.-					18'800.-	
F7	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	1	gl	1'000.-	1'000.-					1'300.-	
F8	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	1	gl	1'000.-	1'000.-					1'300.-	
F9	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	80	m	10.-	800.-					1'000.-	
F10	Administration	Emoluments, protection sols, indemnités conduites, géomètre, servitudes	1	gl	2'000.-	2'000.-					2'500.-	
							<b>F</b>		<b>Total HT arrondi :</b>		<b>108'000.-</b>	
									<b>Total TTC arrondi :</b>		<b>117'000.-</b>	

<b>G</b> Conduite reliant "Dos les Ordots" à "Dos lai Chalamay"		Longueur conduite : 1280 m'					
Descriptif :		Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élaguages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols							
G1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	14'600.-	14'600.-	18'300.-
G2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	30	m	70.-	2'100.-	2'700.-
G3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	1250	m	90.-	112'500.-	140'700.-
G4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)		m	130.-		
G5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	1250	m	15.-	18'750.-	23'500.-
G6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	1280	m	25.-	32'000.-	40'000.-
G7	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	3	gl	1'000.-	3'000.-	3'800.-
G8	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	3	gl	1'000.-	3'000.-	3'800.-
G9	Génie civil	Nouvel abreuvoir avec aménagement pierreux (pourtour)	3	gl	3'000.-	9'000.-	11'300.-
G10	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	30	m	10.-	300.-	400.-
G11	Administration	Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	3'000.-	3'000.-	3'800.-
					<b>G</b> Total HT arrondi :		<b>249'000.-</b>
					Total TTC arrondi :		<b>270'000.-</b>

<b>H</b> Conduite secteur "Derrière le Cras"		Longueur conduite : 190 m'					
Descriptif :		Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élaguages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols							
H1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	1'800.-	1'800.-	2'300.-
H2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	190	m	70.-	13'300.-	16'700.-
H3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)		m	90.-		
H4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)		m	130.-		
H5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt		m	15.-		
H6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	190	m	25.-	4'750.-	6'000.-
H7	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	1	gl	1'000.-	1'000.-	1'300.-
H8	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	1	gl	1'000.-	1'000.-	1'300.-
H9	Génie civil	Nouvel abreuvoir avec aménagement pierreux (pourtour)	1	gl	3'000.-	3'000.-	3'800.-
H10	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	190	m	10.-	1'900.-	2'400.-
H11	Administration	Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	1'000.-	1'000.-	1'300.-
					<b>H</b> Total HT arrondi :		<b>36'000.-</b>
					Total TTC arrondi :		<b>39'000.-</b>

La pose d'un fourreau PE pour l'alimentation électrique de la loge aurait un coût élevé, on peut compter environ 40.- du mètre pour un équipement complet + taxe de raccordement, soit un total d'environ CHF 65'000.- pour assurer une liaison réservoir de Soulce – loge de Soulce.  
 Une petite installation photovoltaïque autonome avec batterie devrait pouvoir être réalisé pour environ CHF 15'000.- (à vérifier)

Récapitulatif des coûts, inclus honoraires, divers et imprévus		Long.	HT	TTC
A	Travaux au réservoir de Soulce, installation pompage haute pression	-	126'000.-	137'000.-
B	Nouveau réservoir de tête installé vers loge de Soulce	-	144'000.-	156'000.-
C	Conduite reliant le réservoir de Soulce au nouveau réservoir de tête (vers loge de Soulce)	1960 m'	465'000.-	503'000.-
D	Conduite reliant le réservoir de tête (vers loge de Soulce) au réservoir de la Métérie Mont Dessous	1020 m'	168'000.-	182'000.-
E	Conduite reliant "Peute Côte" + conduite "Les Toyerats"	640 m'	145'000.-	157'000.-
F	Conduite reliant "Dos les Ordots" à la loge "Sur les Rangs"	600 m'	108'000.-	117'000.-
G	Conduite reliant "Dos les Ordots" à "Dos lai Chalamay"	1280 m'	249'000.-	270'000.-
H	Conduite secteur "Derrière le Cras"	190 m'	36'000.-	39'000.-
<b>TOTAUX</b>		<b>5690 m'</b>	<b>1'441'000.-</b>	<b>1'561'000.-</b>

<b>I Conduite de raccordement "Derrière Château" (Courfaivre), depuis réservoir de tête</b>							Longueur conduite : 280 m'					
<u>Descriptif :</u>							Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élagages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols												
I1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	2'900.-	2'900.-					3'700.-	
I2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	170	m	70.-	11'900.-					14'900.-	
I3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	10	m	90.-	900.-					1'200.-	
I4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)	100	m	130.-	13'000.-					16'300.-	
I5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	30	m	15.-	450.-					600.-	
I6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	280	m	25.-	7'000.-					8'800.-	
I7	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60	2	gl	1'000.-	2'000.-					2'500.-	
I8	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)	2	gl	1'000.-	2'000.-					2'500.-	
I9	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	170	m	10.-	1'700.-					2'200.-	
I10	Administration	Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	2'000.-	2'000.-					2'500.-	
<b>Total HT arrondi :</b>										<b>56'000.-</b>		
<b>Total TTC arrondi :</b>										<b>61'000.-</b>		

<b>J Conduite de raccordement Méairie Mont Dessous aux Fouchies &amp; Mont Dessus (Courtételle)</b>							Longueur conduite : 950 m'					
<u>Descriptif :</u>							Quantité	Unité	Prix unitaire	Estimation des coûts	Subventions ECA/ECR/OFA G & aides	Total inc. Honoraires, divers imprévus
Travaux de fouilles en tranchées, d'élagages, d'appareillage pour la conduite d'eau, de terrassement, d'enrobage de la conduite et de la remise en état des sols												
J1	Génie civil	Installation de chantier, signalisation, aide au sanitaire	1	gl	6'700.-	6'700.-					8'400.-	
J2	Génie civil	Terrassement/remblayage dans pâturage (60x80cm)	940	m	70.-	65'800.-					82'300.-	
J3	Génie civil	Terrassement/remblayage dans chemin blanc et forestier (60x80cm)	10	m	90.-	900.-					1'200.-	
J4	Génie civil	Terrassement/remblayage dans zone à plus de 30% de pente (60x80cm)	10	m	130.-	1'300.-					2'600.-	
J5	Génie civil	Travaux d'élagage et abattage en zone forêt	10	m	15.-	150.-					200.-	
J6	Sanitaire	Fourniture et pose Gerofit PE50-PN16, y compris assemblage	950	m	25.-	23'750.-					29'700.-	
J7	Génie civil	Nouvelle chambre pour abreuvoir Ø60		gl	1'000.-							
J8	Sanitaire	Chambre abreuvoir - équipement (vannes, réducteur, vidange, etc.)		gl	1'000.-							
J9	Administration	Indemnités pertes de cultures (pâturage)	940	m	10.-	9'400.-					11'800.-	
J10	Administration	Emoluments, protection sols (pas d'indemnités pour conduites)	1	gl	2'000.-	2'000.-					2'500.-	
<b>Total HT arrondi :</b>										<b>137'000.-</b>		
<b>Total TTC arrondi :</b>										<b>149'000.-</b>		

<b>Récapitulatif des coûts, inclus honoraires, divers et imprévus</b>			Long.	HT	TTC
I	Conduite de raccordement "Derrière Château" (Courfaivre), depuis réservoir de tête	Bourgeois Courfaivre	280 m'	56'000.-	61'000.-
J	Conduite de raccordement Méairie Mont Dessous aux Fouchies & Mont Dessus (Courtételle)	F. Juillerat Courtemelon Sàrl	950 m'	82'885.- 54'115.-	90'145.- 58'855.-
<b>TOTAUX</b>			<b>1230 m'</b>	<b>193'000.-</b>	<b>210'000.-</b>

\*J : frais calculés par clé de répartition par mètres linéaires de conduites projetées

- Conduite Courtemelon Sàrl/Fouchies : 650m = 69% (répartiton coûts 50/50)

- Conduite Courtemelon Sàrl : 50m = 5%

- Conduite Fouchies : 250m = 26%