



Suisse

Technologies de travaux sans tranchées

Possibilités



Suisse

- **Création de réseaux ou branchements eau & gaz par forages dirigés, ou « fusées » tire-tubes**
- **Remplacement de conduites friables ou non par éclatement, cisaillement ou extraction, avec mise en place de tuyaux PE ou fonte**
- **Rénovation de réseaux par tubage avec ou sans espace annulaire ou par chemisage**

Avantages



- **Une mise en œuvre rapide et discrete**
- **Respectueuses des usagers et de notre environnement**
- **Economiques**
- **Ecologiques**



Suisse

Evaluation comparative des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre pour pose de canalisation avec ou sans tranchée



Comparatif environnemental



Suisse

Données d'entrée : Profil du chantier

Données d'entrée : Profil du chantier

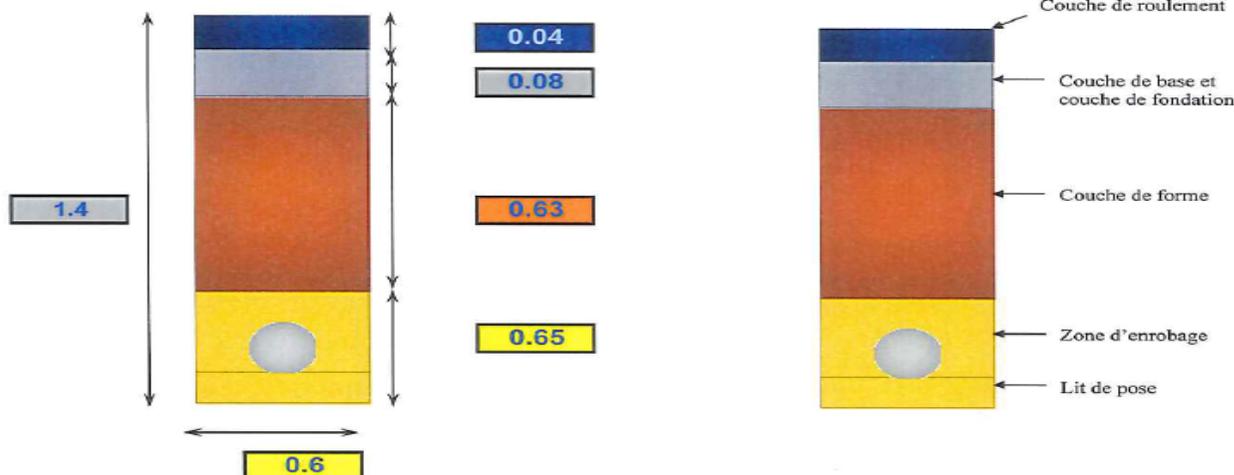


COMPARATIF ENVIRONNEMENTAL

Chantier avec tranchée :

Lg tranchée(m)	280
Nbre canalisation	1

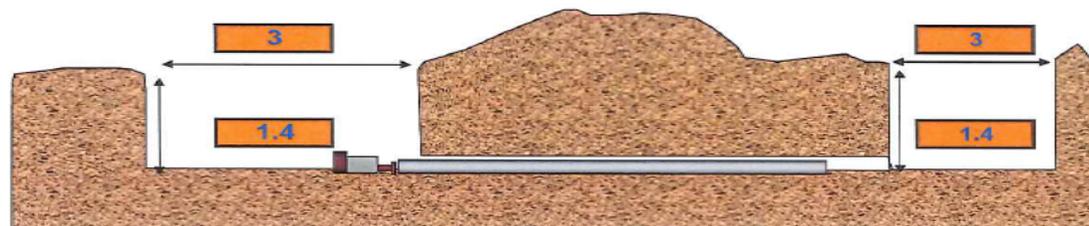
ø de la canalisation (en mm)	132
Lg de la canalisation (m)	280



Chantier sans tranchée : NB : 4 ouvertures ponctuelles de longueur unitaire de 1.50m

lg ouverture entrée(m)	1
lg ouverture sortie(m)	1

ø de la canalisation (en mm)	132
Lg de la canalisation (m)	280
Nbre canalisation	1



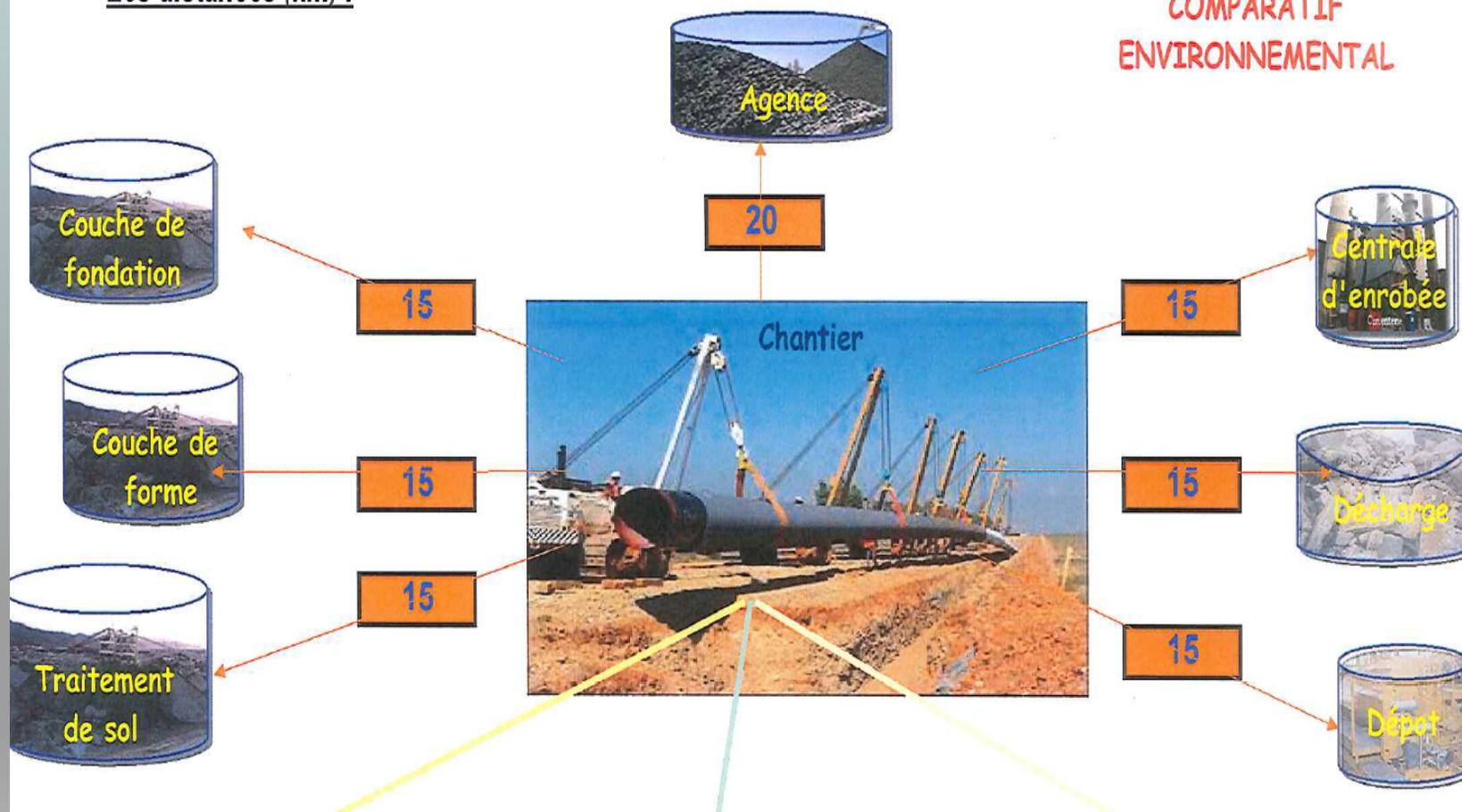
Comparatif environnemental



Suisse

Données d'entrée : Choix de l'écovariante

Les distances (km) :



Comparatif environnemental



Suisse

SOLUTION DE BASE	VARIANTES AVEC TRANCHEE																			
<i>Base marché</i>	<i>Ecovariante 1</i>	<i>Ecovariante 2</i>																		
Remblai : Traditionnel	Remblai : Choisissez	Remblai : Choisissez																		
Distance  0	Distance :  0	Distance  0																		
Ouverture : Pelle	Ouverture : Choisissez	Ouverture : Choisissez																		
Cadence ouverture (t/j) : 30.24	Cadence ouverture (t/j) : 0	Cadence ouverture (t/j) : 0																		
Canalisation PE	Canalisation Choisissez	Canalisation : Choisissez																		
Mode de transport/Distance :  <table border="1"> <tr><td>Camion</td><td>330</td></tr> <tr><td>Bateau</td><td>0</td></tr> <tr><td>Train</td><td>0</td></tr> </table>	Camion	330	Bateau	0	Train	0	Mode de transport/Distance :  <table border="1"> <tr><td>Choisissez</td><td>0</td></tr> <tr><td>Choisissez</td><td>0</td></tr> <tr><td>Choisissez</td><td>0</td></tr> </table>	Choisissez	0	Choisissez	0	Choisissez	0	Mode de transport/Distance :  <table border="1"> <tr><td>Choisissez</td><td>0</td></tr> <tr><td>Choisissez</td><td>0</td></tr> <tr><td>Choisissez</td><td>0</td></tr> </table>	Choisissez	0	Choisissez	0	Choisissez	0
Camion	330																			
Bateau	0																			
Train	0																			
Choisissez	0																			
Choisissez	0																			
Choisissez	0																			
Choisissez	0																			
Choisissez	0																			
Choisissez	0																			
Poids canalisation (kg/m) : 4.118	Poids canalisation (kg/m) : 0	Poids canalisation (kg/m) : 0																		
Pose canalisation : Main	Pose canalisation : Choisissez	Pose canalisation : Choisissez																		
Cadence pose cana(ml/j) : 20	Cadence pose cana(ml/j) : 0	Cadence pose cana(ml/j) : 0																		

Comparatif environnemental



Suisse

SOLUTION SANS TRANCHEE

Ecovariante

Technique:

Forage dirigé

Canalisation

PE

Transport & distance



Camion	310
Choisisse	0
Choisisse	0

Pds tuyau (kg/ml):

4.72

Rdt pose (ml/i)

50

Comparatif environnemental



Suisse

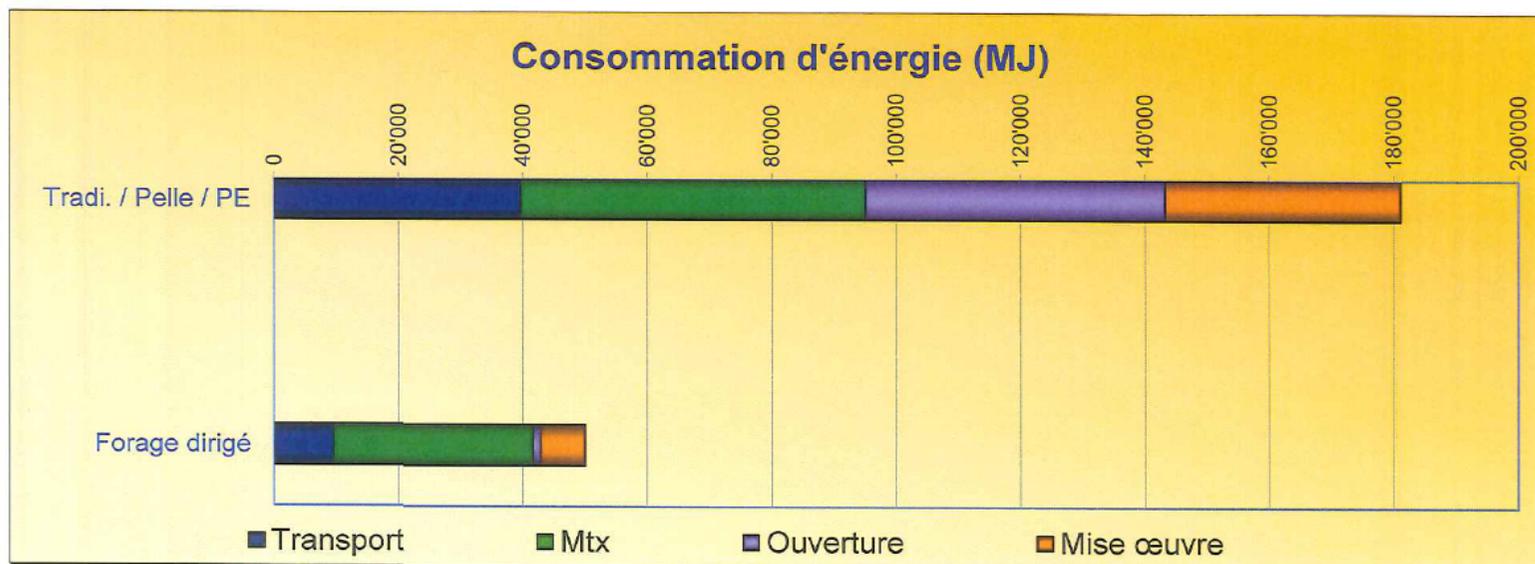
Consommation énergétique (MJ)

Chantier **GENEVE**
Forage dirigé



COMPARATIF ENVIRONNEMENTAL

		Transport	Mtx	Ouverture	Mise œuvre	Total	Economie
Marché	Tradi. / Pelle / PE	39'659	55'316	48'255	37'849	181'080	
Variante 1							
Variante 2							
Ecovarian	Forage dirigé	9'542	32'071	1'249	7'140	50'003	- 72%



Comparatif environnemental



Suisse

Emission de GES / CO2 équivalent (kg)

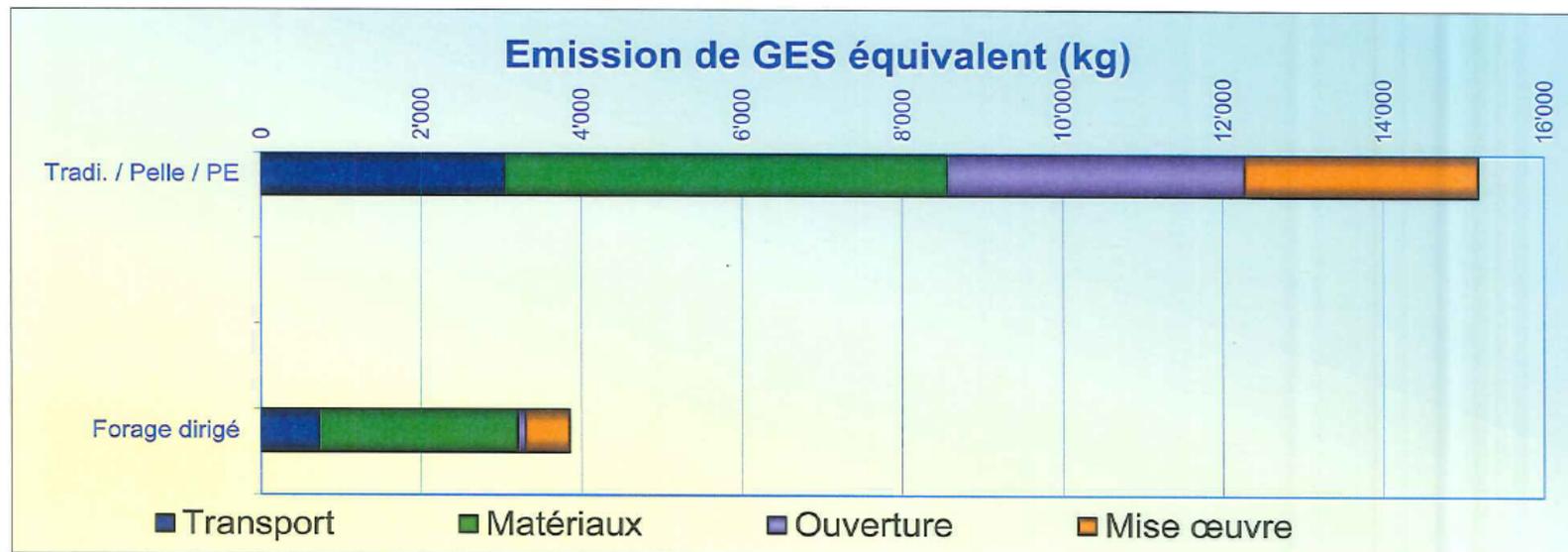


COMPARATIF ENVIRONNEMENTAL

Chantier

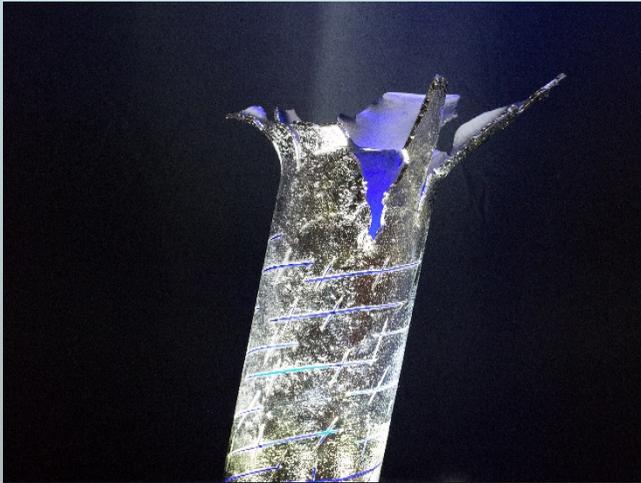
GENEVE
Forage dirigé

		Transport	Matériau x	Ouverture	Mise œuvre	Total	Economie
Marché	Tradi. / Pelle / PE	3'048	5'514	3'709	2'908	15'179	
Variante 1		0	0	0	0	0	+0%
Variante 2		0	0	0	0	0	+0%
Ecovarian	Forage dirigé	733	2'476	96	549	3'854	-75%





Suisse



30 Novembre 2015 – Interview Doris Leuthard par Yann Amedro



Suisse

*Et si nous prenions en main
notre destin . . .
. . . pour le respect des
generations futures .*

Merci pour votre attention