



TUBAGE A L'AVANCEMENT

CATEGORIE

Equipement de forage

UTILISATION

Stenuick a été le précurseur de la méthode de forage avec tubage à l'avancement par rotation : le système SATURNE. A l'origine, ce système a été conçu pour faire face aux problèmes de forage dans des terrains de recouvrement (graviers, argiles, sables, remblais, alluvions, ...). Il permet le forage au marteau fond de trou tout en descendant un tubage simultanément.

Deux systèmes sont disponibles à ce jour :

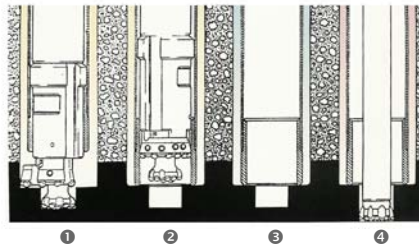
- le tubage à l'avancement par rotation appelé plus communément système SATURNE ou DOUBLE TÊTE
- le tubage à l'avancement par impulsion du marteau sur le sabot du tubage appelé communément système ODEX.

Quelques exemples d'applications du système de tubage à l'avancement :

- Forage d'eau (consolidation de têtes de puits, exclusion de nappes d'eau polluée, ...)
- Travaux publics (ancrage, injections, traversée de route, ...)
- Exploration minière (avant-trou pour carottage, étude de nappes phréatiques, ...)

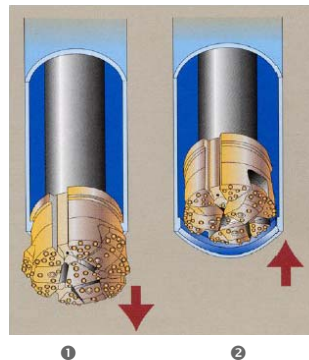
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Méthode ODEX



- 1 Le marteau équipé d'un taillant excentrique et le tubage sont descendus simultanément pour atteindre le terrain dur. Pendant la phase de forage, le taillant excentré s'ouvre et fore un trou d'un diamètre supérieur au tubage.
- 2 Après avoir atteint la profondeur voulue, le sens de rotation est inversé. Le taillant excentré est fermé. Le marteau et le taillant sont extraits, le tubage restant dans le trou.
- 3 Le tubage est laissé en place.
- 4 Le forage reprend à travers le tubage avec un taillant standard.

Méthode STEX



- 1 Le marteau équipé d'un taillant à ailettes et le tubage sont descendus simultanément pour atteindre le terrain dur. Pendant la phase de forage, le simple appui sur le taillant permet l'ouverture des ailettes qui en s'ouvrant, fore un trou d'un diamètre supérieur au tubage.
- 2 Après avoir atteint la profondeur voulue, il n'est plus nécessaire de procéder à une rotation inverse pour rentrer l'excentré (risque de perte d'outil ou de blocage). Lorsqu'il n'y a plus d'appui sur l'outil, les ailettes se referment naturellement. Le marteau et le taillant sont extraits, le tubage restant dans le trou. Le forage reprend à travers le tubage avec un taillant standard.

Par contre, il est possible de continuer la foration avec le taillant STEX dans le cas de l'utilisation d'une machine utilisant un système Double Tête sans nécessité d'ajouter des tubages.



34, rue des Châtelliers
BP 2803
45028 Orléans Cedex 1
Téléphone : 02 38 86 50 46
Télécopie : 02 38 86 78 91
Email : stenuick@stenuick.fr
Site : www.stenuick.fr

IMPORTANT :

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis



TUBAGE A L'AVANCEMENT

AVANTAGES DU SYSTEME TREX

Bien que la méthode ODEX apporte une solution dans les formations non consolidées, la méthode STEX apporte d'autres avantages :

- Rapidité de forage et de mise en œuvre
- Forage concentrique puisque l'alésage est réalisé symétriquement
- Facilité de fermeture des ailettes
- Pas de rotation inverse
- Possibilité de continuer le forage sans utiliser un taillant standard (double tête)

CATEGORIE

Equipement de forage



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Série	Tubage (mm)			Longueur (m)				Sabot Ø Int	Taillant Ø Min/Max		Marteau
	Ø ext	Ø int	Ep.	1.0	1.5	2.0	3.0		Odex	Stex	
90	114.3	101.5	6.3	●	●	●	●	92	91/124	-	3"
115	139.7	127.5	6.1	●	●	●	●	117	115/155	117/156	4"
140	168.3	155.7	6.3	●	●	●	●	141	140/181	141/190	5"
165	193.7	181.1	6.3	●	●	●	●	168	165/209	162/212	6"
190	219.1	203.1	8.0	●	●	●	●	192	190/237	188/239	6" – 8"
215	257.0	241.0	8.0			●	●	219	217/276	213/264	8"
240	285.0	261.0	12.0			●	●	242	240/306	235/295	8"
320	355.6	335.6	10.0				●	320	-	319/379	12"

NOMENCLATURE

Rep.	Désignation
1	Stabilisateur
2	Marteau fond de trou
3	Guide
4	Kit de retenue
5	Sabot
6	Taillant excentré
	Ou
	Aléseur
	Taillant pilote

Taillant excentré type ODEX :
2 ou 3 éléments suivant diamètre
(guide + excentré ou guide + aléseur + pilote)

Taillant excentré type STEX :
2 ou 3 ailettes suivant diamètre



IMPORTANT :

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis



34, rue des Châtelliers
BP 2803
45028 Orléans Cedex 1
Téléphone : 02 38 86 50 46
Télécopie : 02 38 86 78 91
Email : stenuick@stenuick.fr
Site : www.stenuick.fr