

Réparation et assainissement de puits

Solutions apportées aux problèmes suivants:

Produits

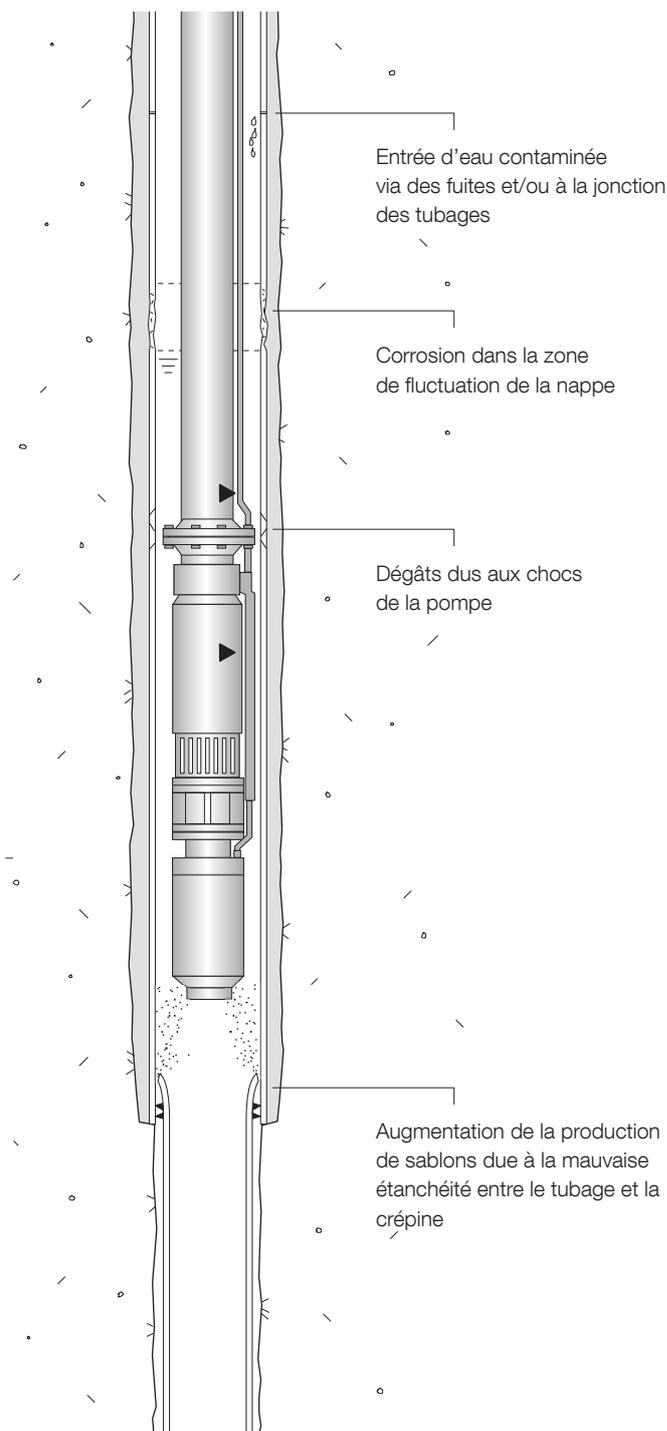
Solexperts SA fournit, en partenariat avec AGE Developments Pty Ltd. et Inflatable Packers International Pty Ltd., des produits conçus pour les puits d'eau potable et basés sur une technologie rentable et éprouvée. Ainsi, des solutions innovantes sont désormais accessibles dans les domaines de la réparation et de l'assainissement de puits de pompage pour l'eau potable.

- Le RPS (système de pompage au câble) permet l'installation d'une pompe sans tubage supplémentaire.
- Le SWP (Obturateur SWAGE) est une manchette métallique extra-fine et économique, applicable sur les fuites dans les tubages détériorés.

Service Solexperts

La réussite de l'assainissement d'un puits est assurée à la fois par la qualité des produits employés et par la compétence du prestataire en charge de l'opération. L'efficacité de l'équipement ou de l'assainissement de votre puits de pompage est garantie: Solexperts possède désormais 20 ans d'expérience de terrain dans ce domaine.

Produits et services spécifiques pour les puits d'eau potable



RPS (système de pompage au câble)

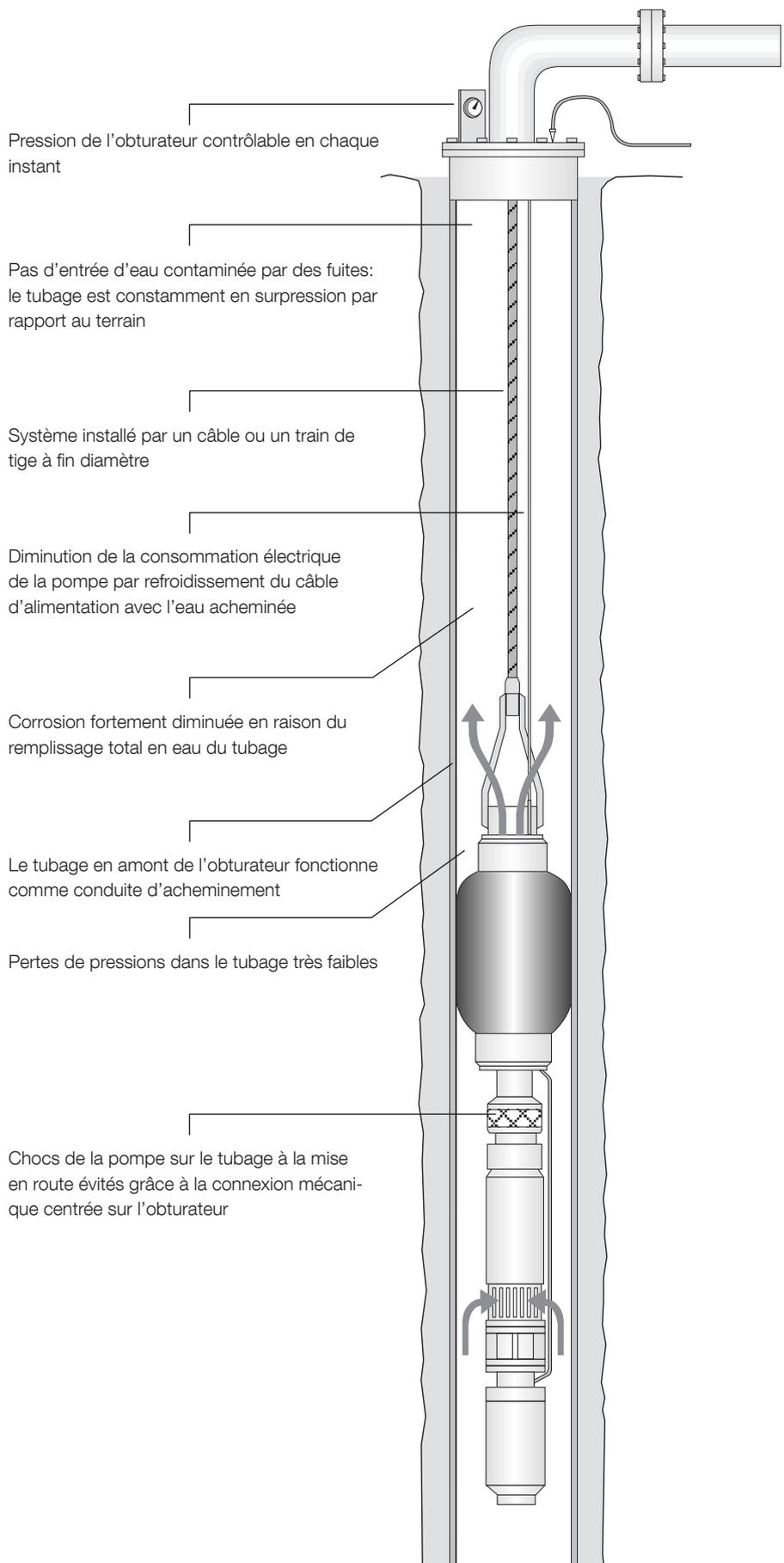
L'équipement RPS (Riserless Pump System) est basé sur une idée simple et efficace. Une pompe, contenant un obturateur en amont, est descendue dans le puits au moyen d'un câble acier ou d'un train de tige fin. L'obturateur est ensuite ancré hydrauliquement à la profondeur souhaitée.

Dès lors, l'espace sous l'obturateur devient un système fermé et le tubage du puits fonctionne en tant que conduite d'acheminement en surface. La pression dans l'obturateur est constamment surveillée en surface et peut être ajustée au besoin.

Avantages:

- Temps d'installation réduit par rapport aux systèmes tubés. La présence d'une foreuse n'est pas nécessaire, seul un treuil électrique est utilisé.
- Dans le cas de nouveaux puits, une économie sur le diamètre de forage est réalisée, car le tubage du puits est utilisé comme conduite d'acheminement en surface.
- Grâce au RPS, les puits assainis mais resserrés en diamètre par l'installation d'un nouveau tubage atteignent les mêmes rendements. En effet, ce nouveau tubage fonctionne également comme une conduite d'acheminement.

Description schématique des avantages du RPS:



SWP (Obturbateur Swage)

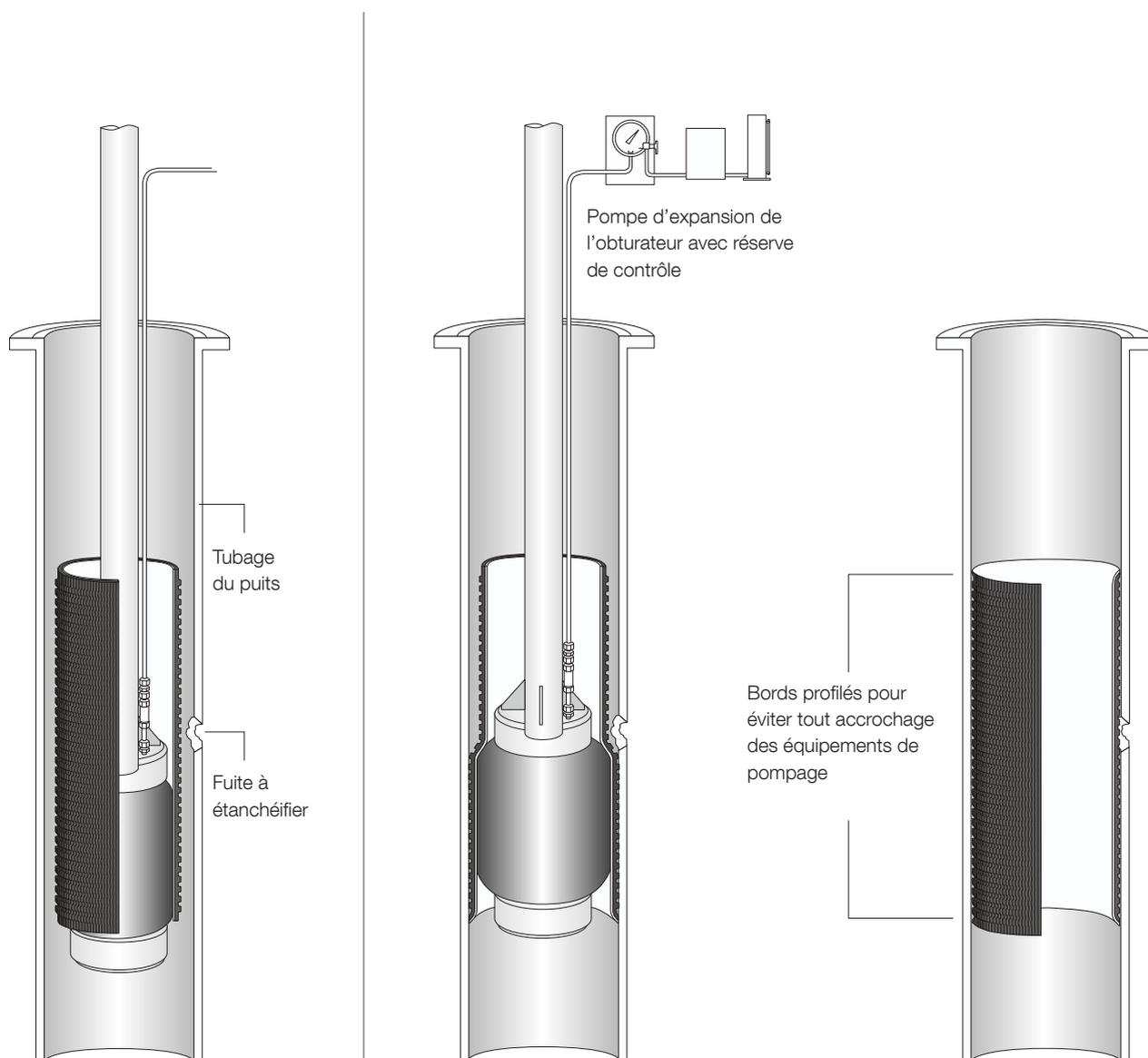
L'obturbateur SWAGE de chez AGE Developments est une manchette métallique extra-fine permettant la réparation économique et rapide des fuites dans les puits de pompage tubés.

L'obturbateur SWAGE est composé d'un tube en acier inoxydable extra-fin recouvert d'un matériau en gomme naturelle vulcanisée.

Un traitement spécifique permet d'augmenter la déformabilité du tube en inox, et ainsi le diamètre de l'ensemble peut se déformer jusqu'à 25%.

Le SWP est descendu en combinaison avec un obturbateur classique à haute pression. L'expansion de ce dernier permet de presser le SWP sur les parois du forage et de le fixer définitivement. L'étanchéité finale est ainsi garantie sur le long terme sans autre utilisation de matériau.

Le système fonctionne dans les puits à tubage en acier et en plastique.

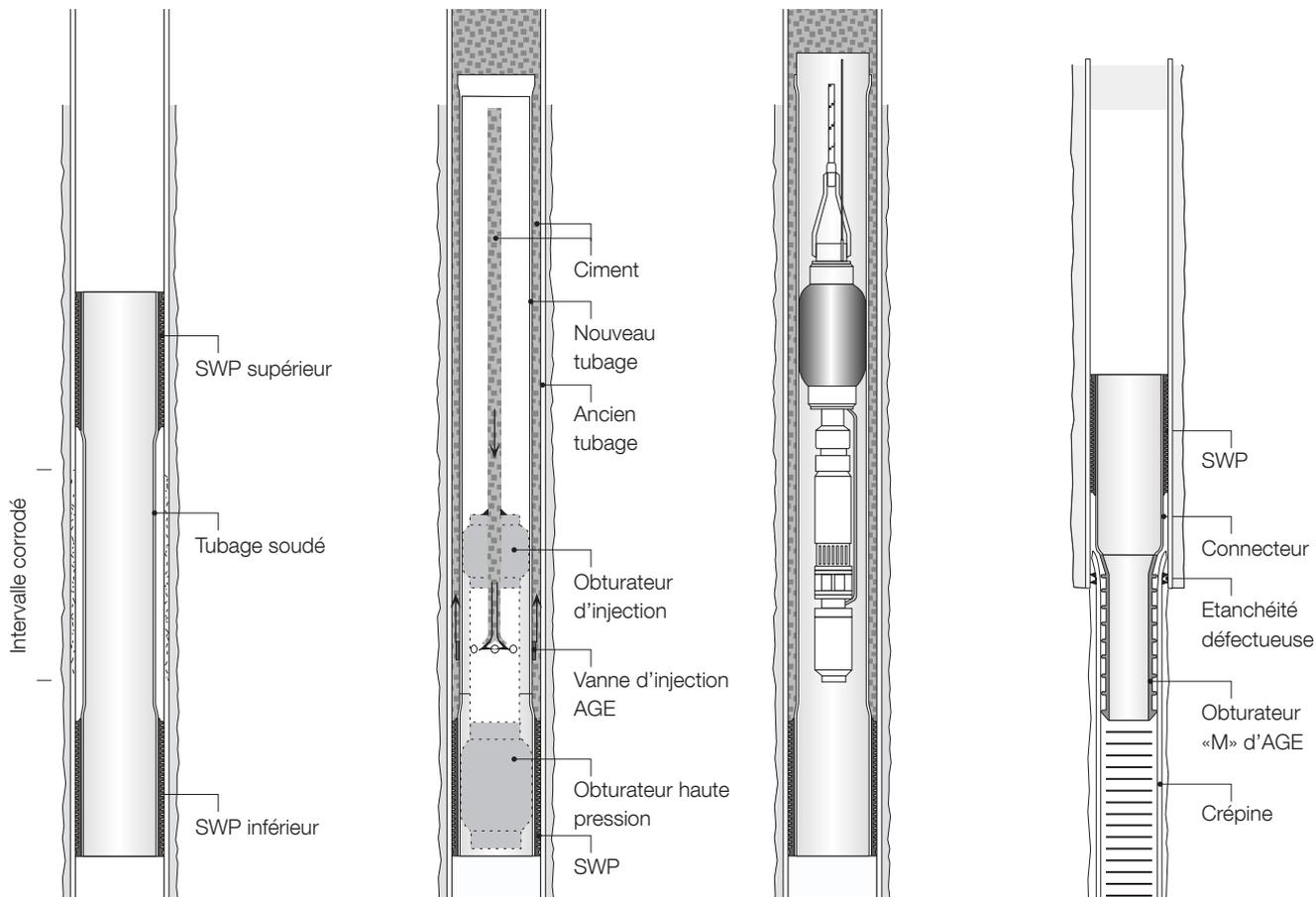


1) Le SWP est amené à la profondeur cible avec un obturbateur à haute pression

2) Avec plusieurs expansions de l'obturbateur, le SWP est pressé point par point et collé à la paroi

3) Résultat: colmatage fiable et réduction minime du diamètre, permettant de garder la pompe habituelle

Applications du RPS et de l'obturateur SWAGE



«Tube Patch» rallongé composé de 2 SWP et d'un tube.

Cimentation d'un nouveau tubage:

- SWP combiné à une vanne d'injection AGE
- Système à double obturateur DPSS pour la pose du SWP et la compression du ciment

RPS dans un puits resserré après assainissement

Réparation des fuites entre la crépine et le tubage. Combinaison Swage / «M Push-in Packer» d'AGE

Autres domaines de compétences pour les aquifères:

- Fabrication sur mesure de systèmes d'obturateurs en forage.
- DPSS (Système double obturateur standard) pour échantillonnages et essais de perméabilité jusque 2000m de profondeur.
- Systèmes de pompage à obturateur (caractérisation hydrogéologique en forage horizontal).
- Systèmes multi-obturateurs (Surveillance à long terme et chantonnement).

Instrumentations spécifiques

Dans le cas où les systèmes SWP et RPS ne seraient pas adaptés à votre situation,

Solexperts SA peut réaliser une étude technique spécifique pour solutionner le problème. Contactez-nous!

Solexperts AG dispose d'un atelier de production pour tous ses systèmes en géotechnique et en hydrogéologie.

Solexperts France SARL

Technopôle Nancy-Brabois
10 allée de la Forêt de la Reine
54500 Vandœuvre-lès-Nancy
France
Tél. +33 (0) 3 83 94 04 55
Fax +33 (0) 3 83 94 03 58
info@solexperts.fr
www.solexperts.com



Solexperts AG

Mettlenbachstrasse 25
P.O. Box 81
8617 Mönchaltorf
Switzerland
Fon +41 (0) 44 806 29 29
Fax +41 (0) 44 806 29 30
info@solexperts.com
www.solexperts.com