

Enigma[®]-hyQ

Pour localiser les fuites sur les conduites de grands diamètres

Enigma-hyQ est une variante de l'enregistreur standard Enigma qui a bénéficié d'une nouvelle optimisation afin de localiser les fuites dans les canalisations de gros diamètres et sur des distances plus grandes. Il utilise un hydrophone très sensible (qui détecte directement l'onde de pression dans l'eau) et fait appel à un filtrage sur bande de fréquence étroite.

Caractéristiques du système

- Hydrophone très sensible
- Technique de filtrage sur bande de fréquence étroite
- Niveau de bruit électronique très faible
- Enregistre les données acoustiques pendant la nuit
- Echantillons multiples d'enregistrement

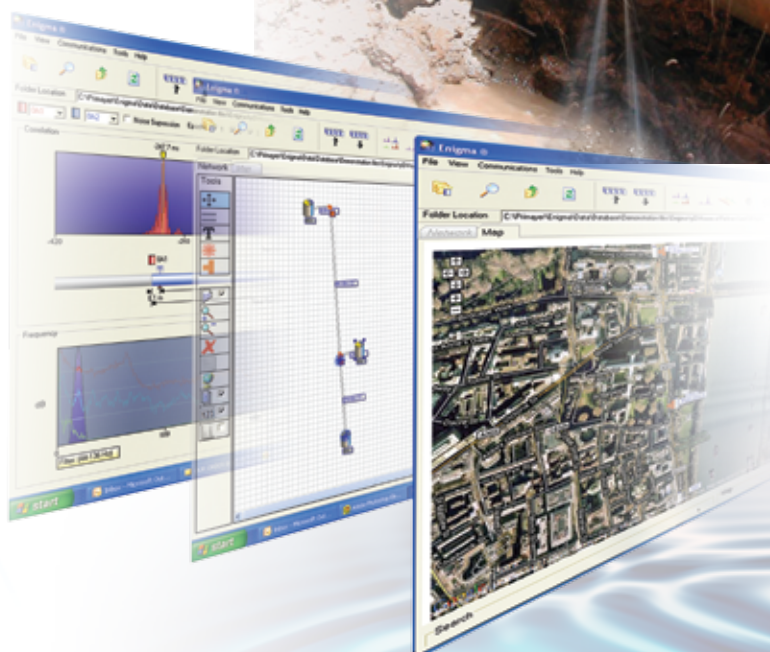
Corrélation multipoints

Les enregistreurs *Enigma-hyQ* sont déployés durant la journée et sur les points de prise en charge le long de la conduite d'adduction.

Enigma-hyQ optimise les performances en enregistrant le bruit de la fuite pendant la nuit, lorsque le bruit de fond acoustique est minimum et que la pression d'eau est généralement la plus élevée.

L'appareil est ensuite repositionné dans la valise. Le son est transféré vers le logiciel pour afficher la position des fuites.

La programmation et la lecture des données utilisent la lecture optique et la communication USB pour assurer un fonctionnement rapide.

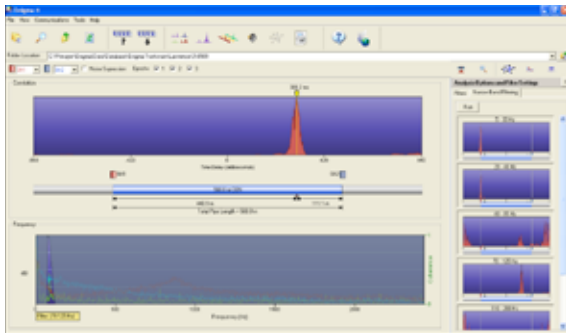


Conception optimale

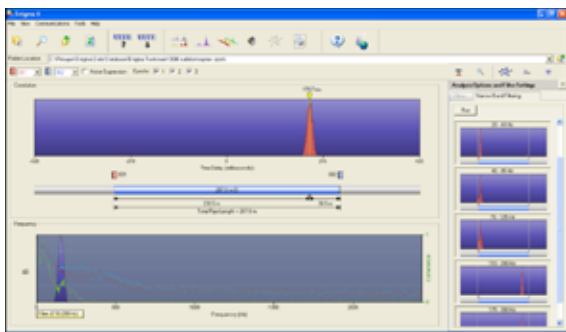
Afin de détecter les fuites qui font peu de bruit, *Enigma* est conçu avec le niveau de bruit électronique le plus bas possible – il s'agit du bruit le plus faible produit dans les semi-conducteurs de l'enregistreur. Ces caractéristiques s'associent à la capacité de traitement de signaux de très faibles fréquences.

Filtrage sur bande réduite

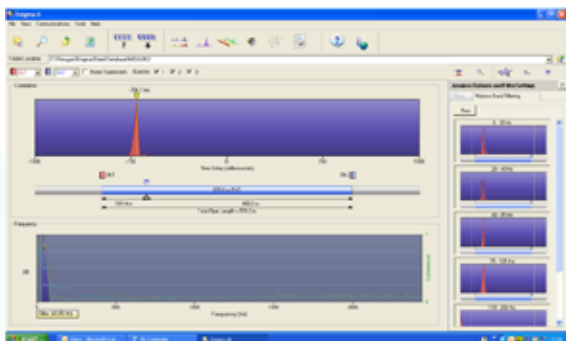
Cet outil de filtrage sur bande réduite balaye automatiquement la plage de fréquence et génère plusieurs corrélations dans différentes bandes de fréquence (comme illustré ci-dessous à droite de l'écran). Cette technique permet de valider des résultats des conduites de plus grand diamètre et sur des distances plus longues.



Fuite sur un Feeder en ciment de diamètre 1500 mm et sur 560 mètres (Chicago, USA)



Fuite sur un Feeder en fonte de diamètre 800 mm sur 560 mètres (Londres, UK)



La technique fonctionne aussi sur des conduites en plastique; fuite sur 580 m sur une conduite de PVC de diamètre 100 mm, Lorient France

Caractéristiques du système

- Programmation/lecture du système via un PC ou en appuyant sur un bouton de la valise de communication
- Autonomie de l'enregistreur de 5 ans
- Fonctions avancées de filtrage et de cohérence
- Suppression du bruit indésirable
- Calcul automatique de la vitesse
- Affichage schématique des conduites et des corrélations associées
- Interface avec Google Maps*



Références

Kit Compact Enigma-hyQ (3 enregistreurs + hydrophones)	JXG 602
Kit Enigma-hyQ (8 enregistreurs + hydrophones)	JXG 002

*GOOGLE est une marque déposée de Google Inc. Google Maps est aussi une de leurs marques commerciales.

Les informations figurant dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.



Primayer SAS

Centre d' Affaires BSC, 1 rue Louis Juttet
69410 Champagne Au Mont D'or, France

Téléphone +33 (0)4 72 19 10 62

Télécopieur +33 (0)4 72 17 70 54

Courriel contact@primayer.fr www.primayer.com

équipements pour la recherche de fuites et le diagnostic de réseaux d'eau