

Logiciel Sysmar

Le logiciel **SYSMAR** est un logiciel d'acquisition de données de résistivité permettant de piloter un résistivimètre en mode dynamique.

Le résistivimètre pouvant être géré à partir de ce logiciel est l'appareil SYSCAL Pro.



Résistivimètre Syscal Pro

Grâce à ces 10 voies de mesure, le SYSCAL Pro permet de mesurer simultanément 10 points de résistivité correspondant à 10 niveaux de profondeur.

La durée d'injection courte (150 ms) permet d'enregistrer les jeux de résistivité de manière très rapide ; dans le cas où un GPS/Sondeur est connecté à l'appareil, le pas d'acquisition est de l'ordre de 2 s.

La forte valeur de courant d'injection (jusqu'à 2.5 A) permet d'obtenir des résultats de bonne qualité même en cas de mesure dans des zones très conductrices (comme en eau salée par exemple).

L'ensemble de ces spécifications rendent cet outil très efficace pour la réalisation de profils en continu, et est parfaitement adapté à des acquisitions en marine.

Un GPS peut être directement connecté à l'appareil SYSCAL Pro grâce à sa liaison série ; ainsi, la position des électrodes de chacun des points de mesure peut être connue de manière très précise.

Pour des acquisitions marines, si un sondeur est intégré au GPS, le fond de l'eau peut également être enregistré pour faciliter l'interprétation des résultats.

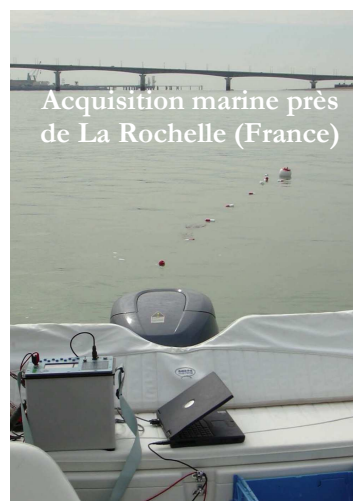
Le câble d'électrode possède 13 sorties (2 pour l'injection du courant et 11 pour la réception des tensions).

Pour des applications marines, les sorties sont en graphite ; ceci permet d'avoir une faible résistance de contact et d'éviter également la corrosion au contact de l'eau.

Pour des applications terrestres, un autre câble a été spécifiquement conçu.

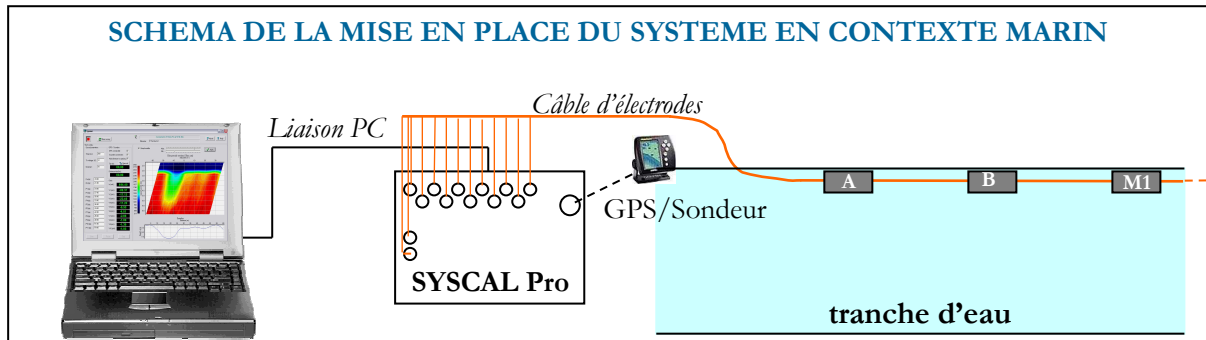
L'espacement standard entre sorties est de 3 à 5 mètres.

Des câbles de longueurs spécifiques peuvent être fournis en fonction de la demande



Logiciel Sysmar

SCHEMA DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME EN CONTEXTE MARIN



Syscal parameters :

Time (ms) : 250

Tx voltage (V) : 12

15 V Range 5 V

IP Data

Channel : 10

Ca (m) : -22.00

Cb (m) : -24.00

P1 (m) : -20.00

P2 (m) : -26.00

P3 (m) : -18.00

P4 (m) : -28.00

P5 (m) : -16.00

P6 (m) : -30.00

P7 (m) : -14.00

P8 (m) : -32.00

P9 (m) : -12.00

P10 (m) : -34.00

P11 (m) : -10.00

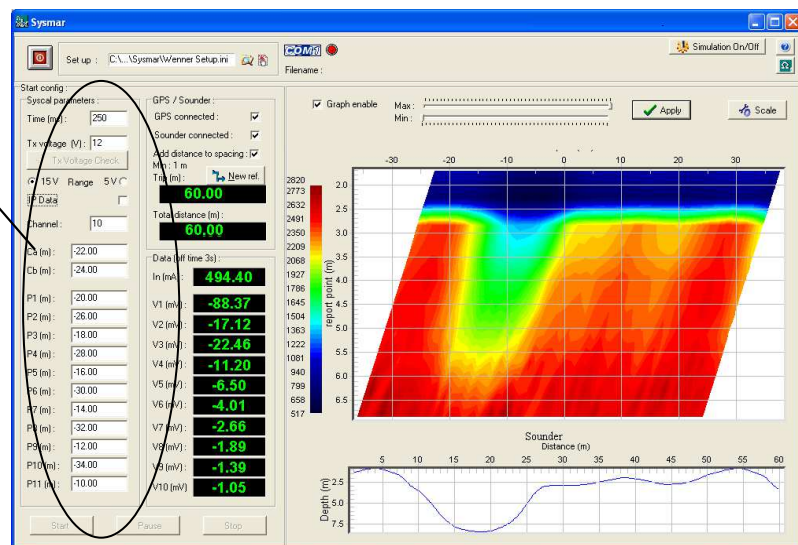
Zone de paramétrage

Après le paramétrage (position des électrodes, tension d'injection...), la mesure est lancée à partir du logiciel.

Les données, enregistrées par l'appareil, sont transférées en continu vers un PC portable à l'aide d'une liaison série ou USB.

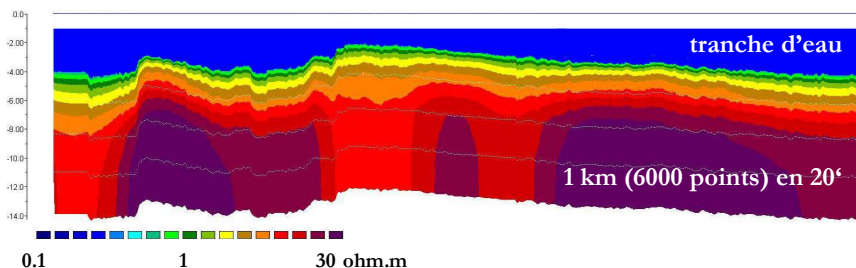
La valeur de tension de réception de chacune des voies est affichée en continu.

De plus, la section des résistivités apparentes ainsi que le tracé du fond de l'eau sont affichés en temps réel sur l'écran du PC.



Fenêtre d'acquisition

Les mesures ainsi que les données du GPS / Sounder sont stockées automatiquement dans un fichier "txt" et dans un fichier binaire éditable par le logiciel PROSYS II ; à partir de ce logiciel, on a alors la possibilité de traiter et d'exporter les données pour une interprétation 2D.



Section de résistivité marine interprétée par le logiciel Res2dim

Spécifications sujettes à modification sans préavis BR_MAR_FR_V1