

Le DVPS1



Tables des Matières

Pages

- 3 Caractéristiques.
- 4 Page Accueil
- 5 Touche **Pompe** 1 / 2 /3 /4, Touche **Ouvrir**
Touche **Mes**
Cycle de réalisation d'enregistrement d'injection
- 10 Touche **Chantier** (3 écrans)
- 11 Touche/Voir Libelles/ DOSSIER /Client
- 12 Touche Langage, Entreprise, Chantier
- 13 Touche SMS
- 14 Page Pompe /Voir réglages/Echelle débit
- 15 Pertes de Charge/Pression Arrêt/Durée maintient Pression
- 16 Echelle pression
- 17 Echelle volume/autostop/Volume arrêt
- 18 Mode lavage stop lavage/obturateur/profondeur début /profondeur fin
- 19 Mode lave (chantier->suite->suite Lave/Stop lave)
- 20 Touche **Réglages** (2 écrans)
- 21 Etalonnage débitmètre
- 22/23 Mode d'affichages
- 24 Notes

Caractéristiques du DVPS1

Enregistreur de paramètres de pression volume débit à écran tactile programme

Programmable de une à quatre Pompe

Chaque pompe étant programmable indépendamment.

Accès aux programmes pendant le fonctionnement des pompes

En fonction des pompes utilisées programmation des arrêts de pompes en fonction du volume ou de la pression avec maintien de la pression programmable sur hystérésis choisie

Pas d'enregistrement : 50ms /100ms/200ms/500ms/1s nominal :200ms

(Permet l'enregistrement de variation rapide)

Différent mode d'affichage : courbe unique séparée dans le sens vertical ou horizontal

Dilatation de la fonction temps pour visualiser les détails des courbes

Envoi automatique des fichiers sur le serveur IMS accès direct aux courbes avec un login pas de besoin de logiciel spécifique

Fichier téléchargeable pour utilisation sur tableur du type Excel

Pression : de 0.02 bars à 60 bars résolution du 0.02 bars précision 1% de la pleine échelle.

Débit capteur 1 pouce : résolution minimale 2 L/mn à 5% maxi 300 l/mn

Volume résolution : litre erreur selon les produits 3% pour l'eau 5% à 7% pour les autres produits chargés (coulis).

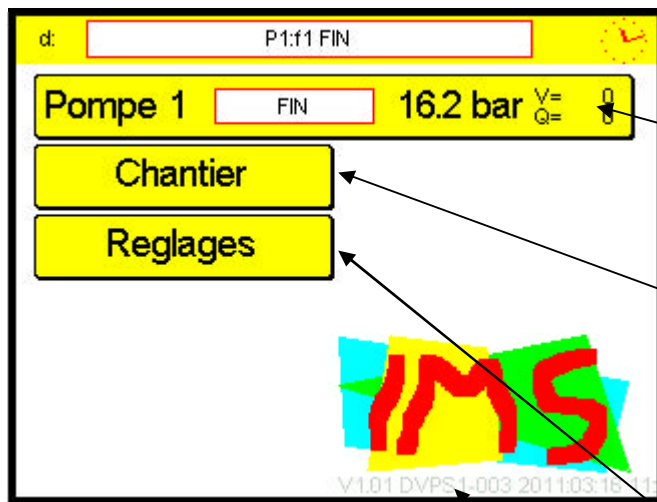
Alimentation : 24 VDC/VAC

Consommation : 10VA sous 24 volts AC/DC

Dimensions enregistreur : 200*200*80 mm Poids : 2 Kg

A la mise en route du DVPS1, celui-ci charge sa configuration et vous affiche la page d'accueil suivante

Page d'accueil



Top line : indique le dossier suivi de l'état de la pompe avec l'état du forage courant, heure Rolex

Touche A d'accès au graphe de la pompe1 active1. et au pilotage de la pompe Indication de la pression, débit, volume

Touche B Accès aux réglages de l'entête de votre chantier ainsi qu'aux réglages de l'affichage des échelles des courbes, limite de pression volume horloge etc

Touche C Accès aux programmes d'étalonnages du DVPS1 protégé par code d'accès

Référence produit version

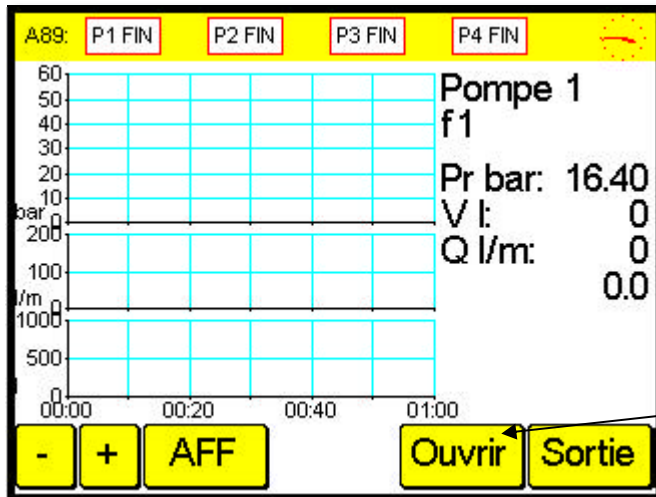
Lorsque le DVPS1 est éteint et si la connexion de l'automatisme à été réalisé, votre pompe fonctionne normalement.

Dés que vous mettez sous tension le DVPS1 celui-ci reprend automatiquement les commandes.

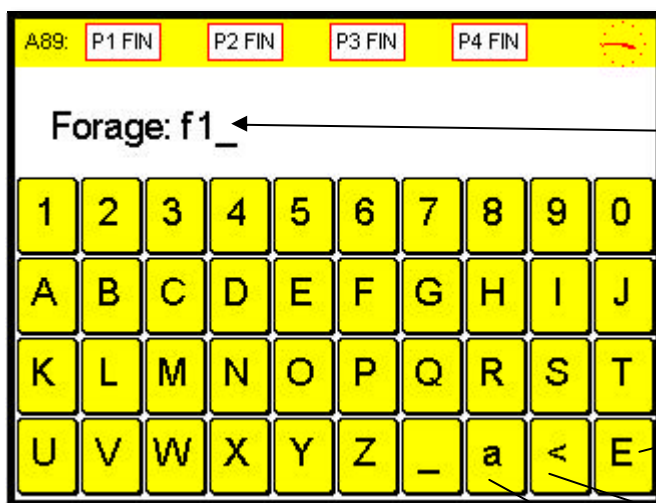
TOUCHE POMPE 1 /POMPE 2/POMPE 3/POMPE 4

Appui : TOUCHE A

Mise en fonction d'une opération d'enregistrement d'injection



Cliquer sur la touche **Ouvrir**



Taper votre nom du forage a injecter (le même nom n'est autorise qu'une seule fois)

Touche de validation
(**Entrée/Enter**)

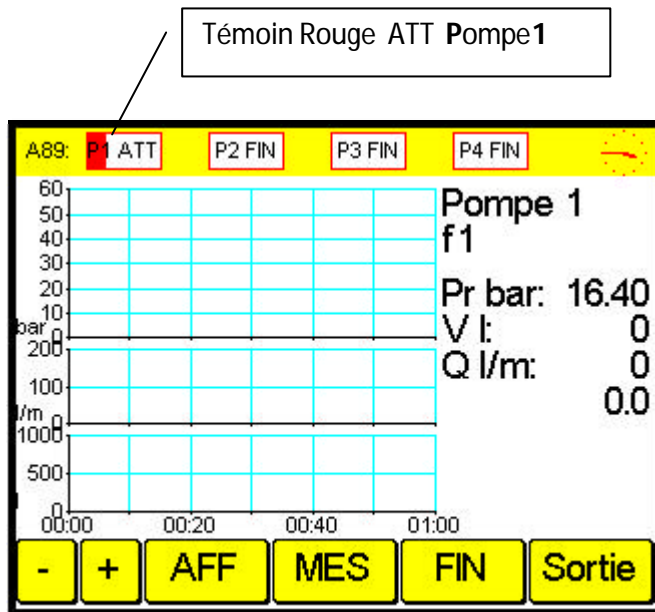
Touche d'effacement **<**

Touche minuscule majuscule
(**a /A**)

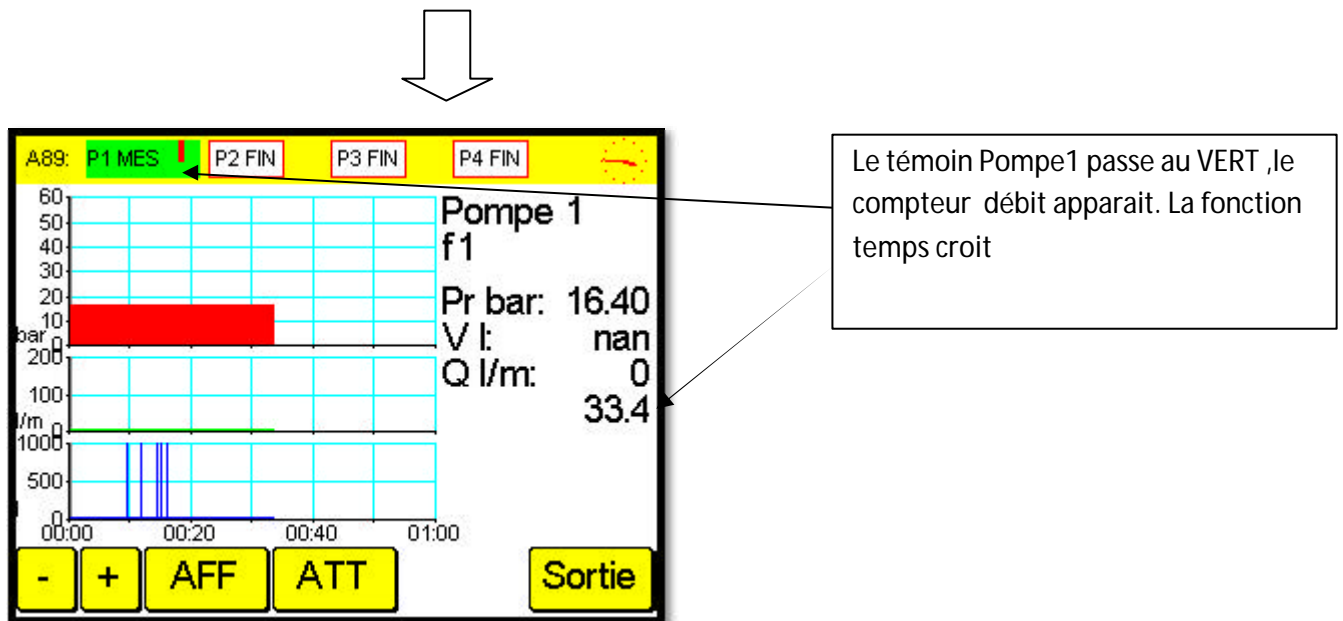
INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél :0561311794 Fax :0561311776 Mel :imssa1997@wanadoo.fr

Après avoir appuyé sur la touche **E** le DVPS1 se positionne en **ATTENTE**



Pour démarrer l'enregistrement injection Appuyer sur la touche **MES**



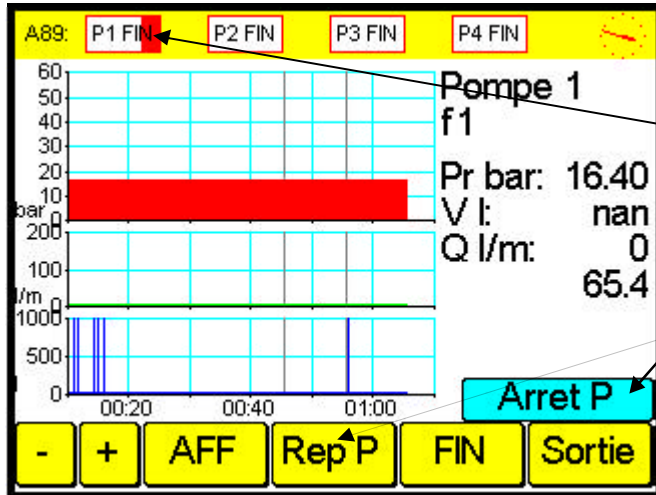
En court d'enregistrement plusieurs possibilités peuvent apparaître :

Il n'y a pas de débit dans la conduite, automatiquement l'enregistrement s'arrête au bout de 3 minutes puis repartira dès qu'il constatera que le débit revient.

INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél :0561311794 Fax :0561311776 Mel :imssa1997@wanadoo.fr

La pression limite est atteinte, le DVPS1 s'arrête après le cycle de maintien de la pression et un indicateur apparaît à l'écran avec la présence de la touche reprise Pression **RepP**, vous pouvez relancer le cycle en appuyant sur cette touche.



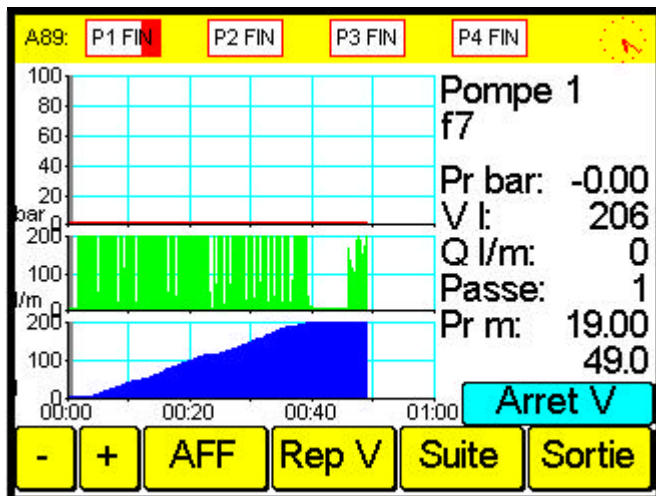
Arrêt pression

Témoin passe au rouge

L'indicateur de l'arrêt apparaît

La touche **Rep P** apparaît

Le volume limite est atteint, le DVPS1 s'arrête, apparaît sur l'écran le témoin arrêt volume et la touche reprise volume apparaît **RepV**



Arrêt Volume

Témoin passe au rouge

L'indicateur de l'arrêt apparaît

La touche **Rep V** apparaît

Pour clôturer l'injection, il faut que le DVPS1 soit en attente ou en mode d'arrêt témoin Pompe ROUGE.

Si vous êtes en injection simple (igu) appuyer sur la touche **FIN**

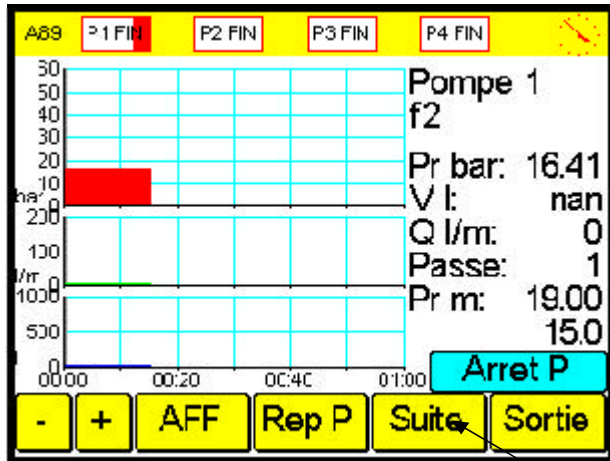
Si vous êtes en injection par passe (irs) appuyer sur la touche **Suite** puis sur la touche **FIN**

INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

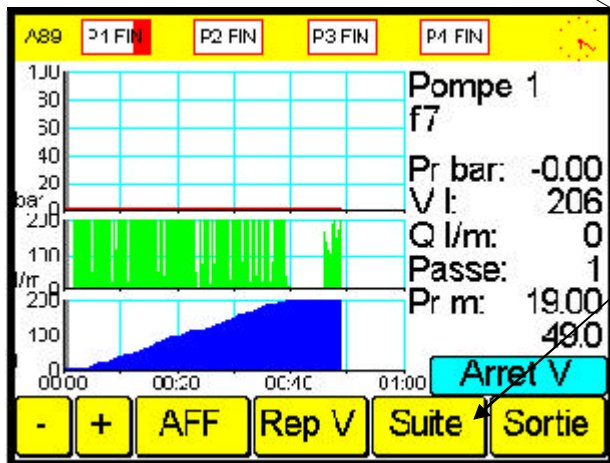
12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél : 0561311794 Fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr

Ecran en mode PASSE 'injection de manchettes)

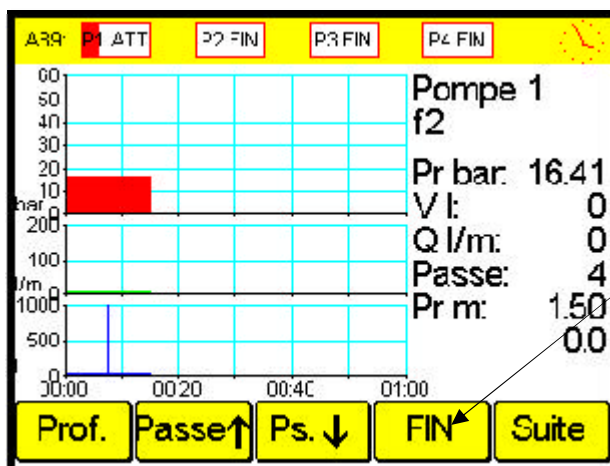
Les touches modification de passe apparaissent pour positionner les passes enregistrées vous pouvez vous déplacer par pas de longueur de passe définie dans le programme chantier.



Par défaut le DVPS1 se positionne sur la passe du fond.
Ici profondeur forage=20.00m passe de 1.00 m passe=1 Pr m=19.00 (20.00-1.00)



Pour passer à la clôture du forage, il faut appuyer sur la touche **Suite**



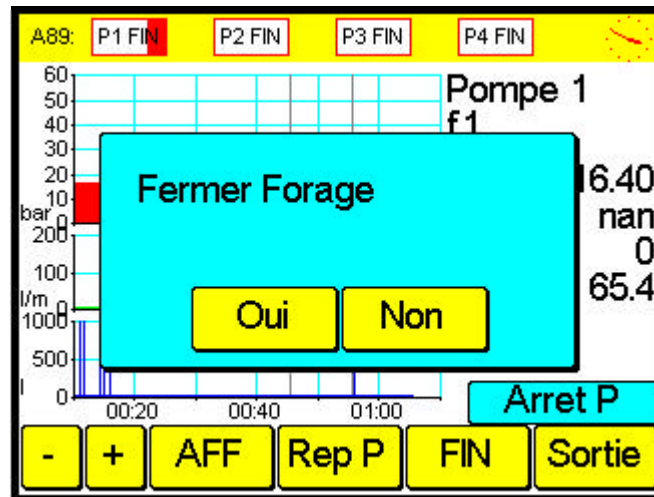
Appuyer sur la touche **FIN** pour clôturer l'injection

INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

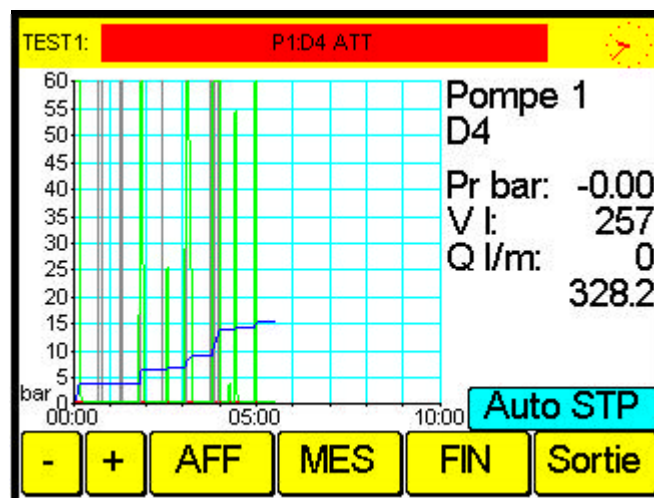
12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél :0561311794 Fax :0561311776 Mel :imssa1997@wanadoo.fr

Après appui de la touche FIN

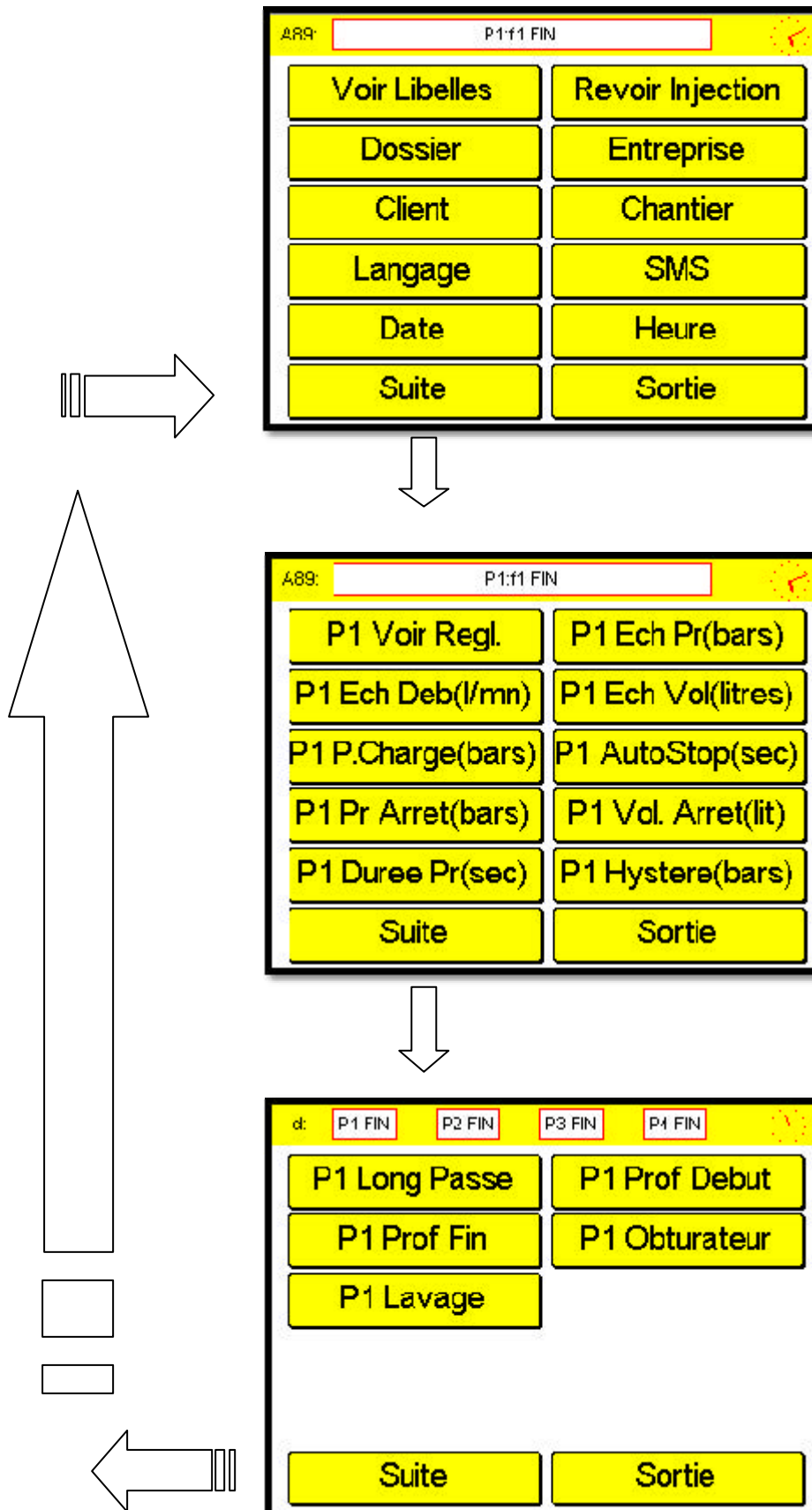
Il faut valider la clôture si vous êtes d'accord appuyer sur **OUI** sinon pour revenir a votre injection appuyer sur **NON**



Le DVPS1 dispose d'une fonction automatique d'autostop dans le cas ou il ne constate aucun débit alors qu'il est en fonction d'enregistrement dans ce cas il arrête automatiquement l'enregistrement en passant en mode **ATTENTE** avec un indicateur sur l'écran **AUTO STOP**, l'enregistrement reprend dès que le débit réapparaît. Mais en aucun cas il arrête la pompe d'injection



TOUCHE CHANTIER

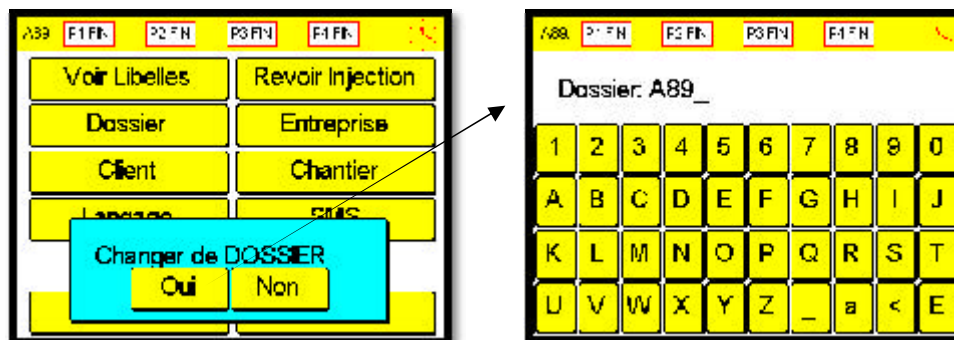


Touche Chantier : **Voir libelles**

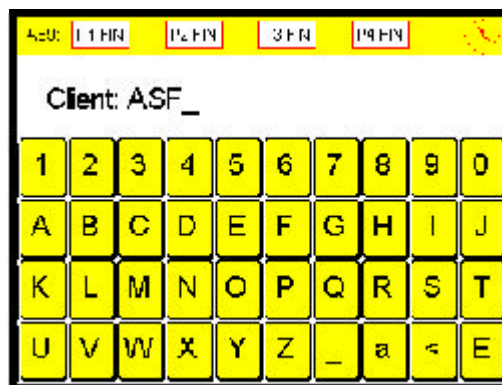


Touche Chantier : **Dossier**

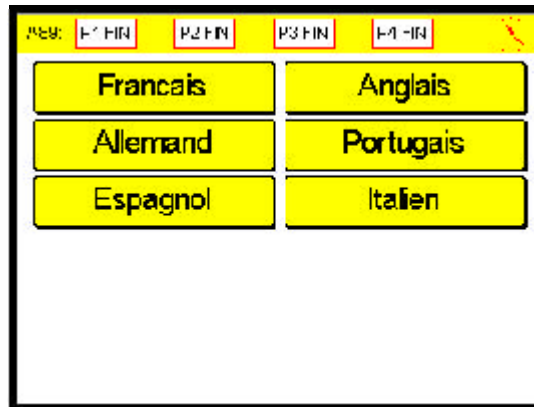
(Nom ou Numéro de classement de votre chantier sur le serveur)



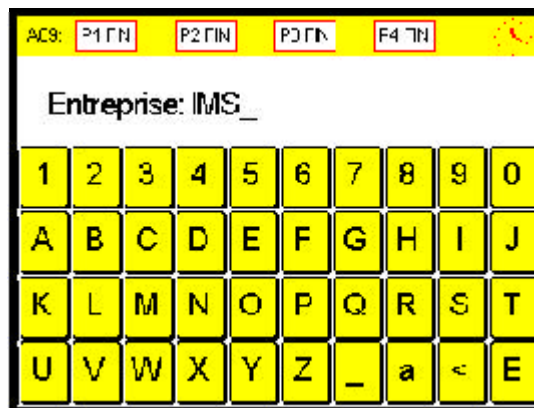
Touche Chantier : **Client**



Touche Chantier : **Language**



Touche Chantier : **Entreprise**



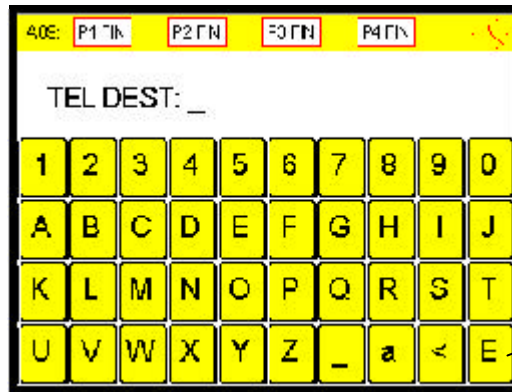
Touche Chantier : **Chantier**



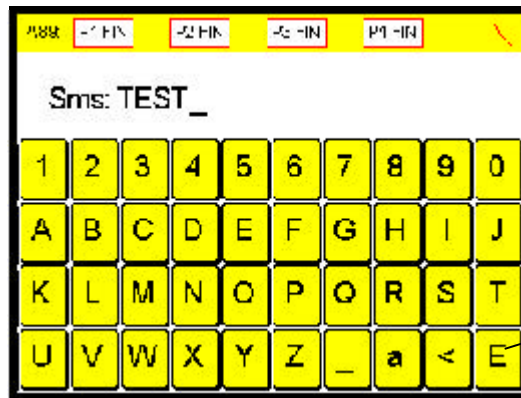
INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél :0561311794 Fax :0561311776 Mel :imssa1997@wanadoo.fr

Touche Chantier :SMS

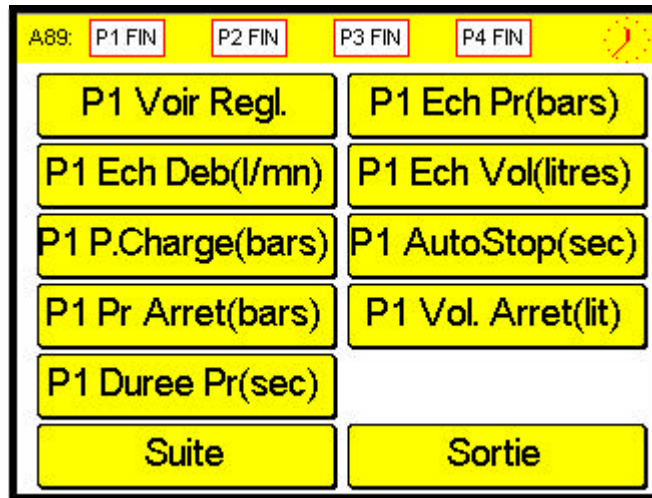


Valide numéro

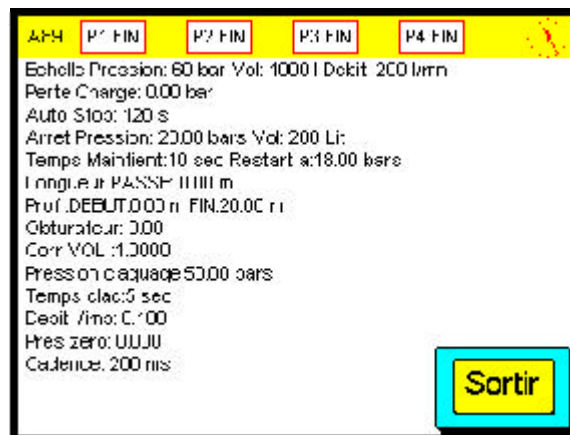


Envoi SMS

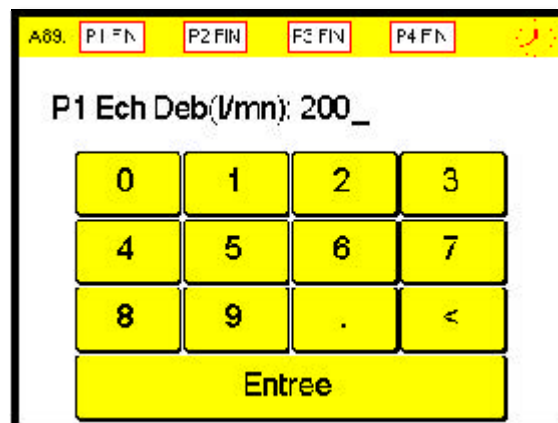
Page SUITE



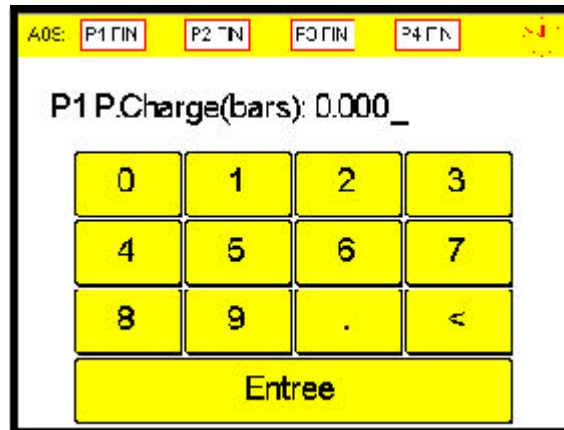
Touche Chantier : **Px Voir Réglages**



Touche Chantier : **Px Ech Débit**



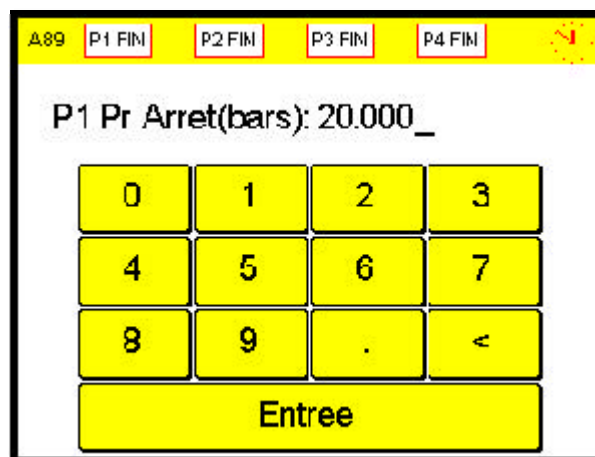
Touche Chantier : Px Perte Charge



Indiquer ici la valeur de perte de charge de votre ligne d'injection.

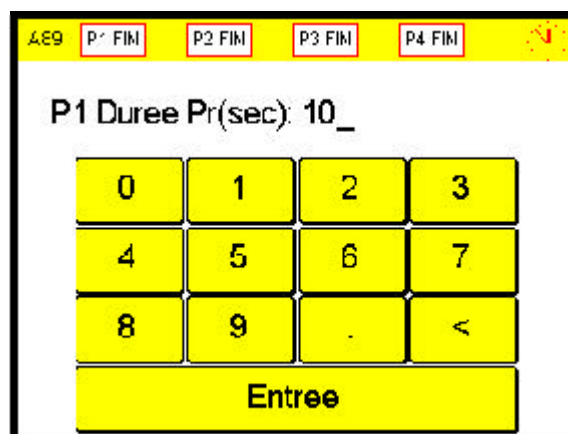
Une version évoluée du calcul de perte de charge en fonction du débit sera proposée en fonction des points singuliers de votre ligne d'injection (loi d'écoulement)

Touche Chantier : Px Pression Arrêt



Quand vous validez votre pression d'arrêt, la valeur de reprise pression est calculée par défaut à 90% de cette valeur, vous pouvez modifier cette valeur de reprise en appuyant sur la touche Px Hystérésis

Touche Chantier : Px Durée Maintient Pression



Par défaut cette valeur est de 10 secondes

Touche Chantier : **Px Ech Pression** (trace écran)

ARR P1 FIN P2 FIN P3 FIN F4 FIN

P1 Ech Pres.: 60_

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | . | < |

Entree

Valeur de l'échelle maximale du trace du graphe pression sur l'écran, cette valeur peut être modifiée en cours d'injection le trace fait une mise à jour automatiquement, cette valeur sera sauvegardée en cas d'arrêt du DVPS1

Touche Chantier : **Px Echelle Volume**(trace écran)

ACS: P1 FN P2 FN P3 FN P4 FN

P1 Ech Vol(litres): 1000_

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | . | < |

Entree

Touche Chantier : **Px Autostop**

ACS: P1 FN P2 FN P3 FN P4 FN

P1 AutoStop(sec): 120_

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | . | < |

Entree

Cette fonction arrête automatiquement l'enregistreur et la pompe dès que le débit devient nul pendant la durée indiquée et le relance dès qu'un débit existe.

Par défaut la valeur est à 3 minutes (180)

Touche Chantier : **Px Volume d'Arrêt**

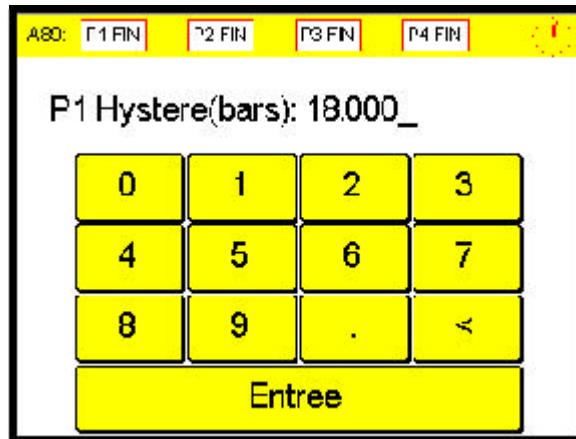
ACS: P1 FN P2 FN P3 FN P4 FN

P1 Vol Arret(lit): 200_

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | . | < |

Entree

Touche Chantier :Px Hystérésis

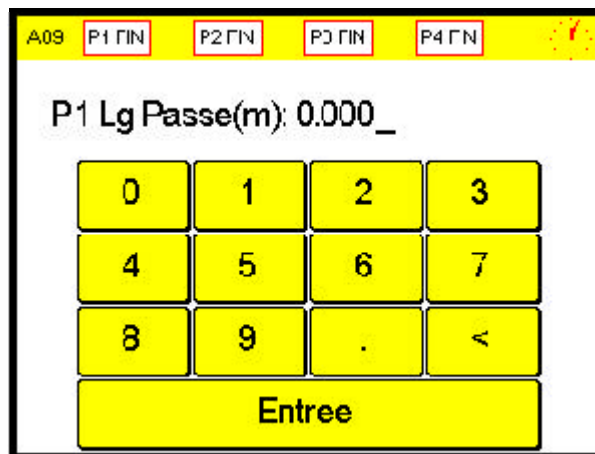


Valeur de relance pompe lors d'un arrêt pression, cette valeur correspond a 90% de la pression d'arrêt.

Vous pouvez choisir la valeur à votre gré.

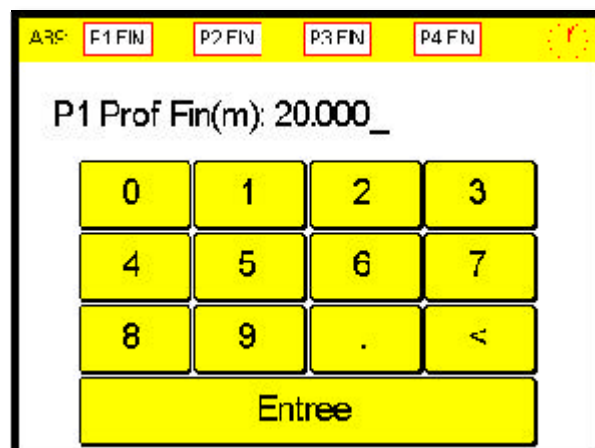
Ne pas la prendre égale à la pression d'arrêt

Touche Chantier :Px longueur de Passe



Si cette valeur est différente de zéro vous validez le mode passe, ainsi que le mode claquage automatiquement.

Touche Chantier :Px Prof Fin

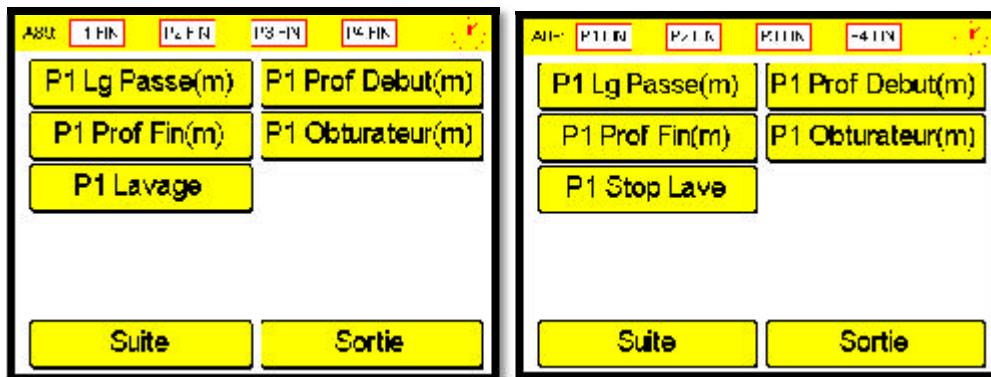


Profondeur de votre forage

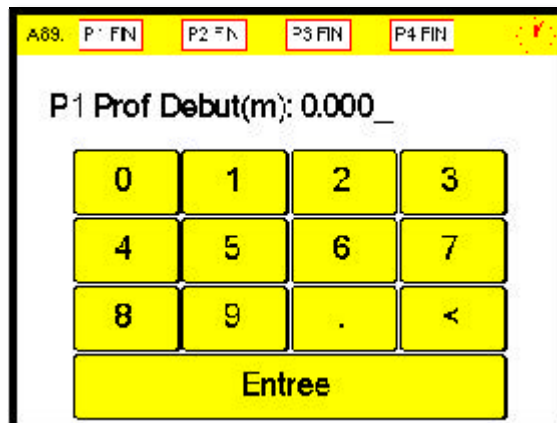
Touche Chantier : **Px Lavage**

Touche Chantier : **Px Stop Lave**

Ces deux touches permette quand le DVPS1 es t connecte a la pompe de la faire fonctionner sans enregistrements ni seuil du DVPS1



Touche Chantier : **Px Prof début**

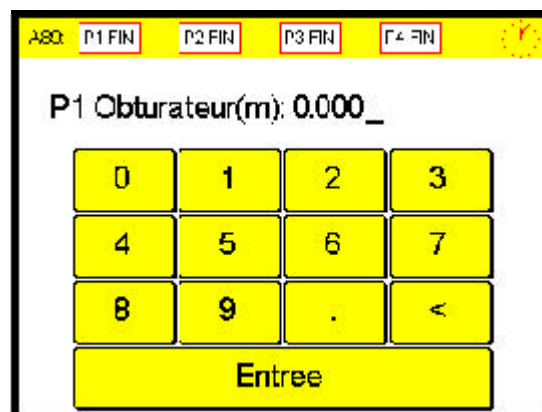


Indiquez ici la cote de l'arrêt de votre injection

Zéro quand vous faite du remplissage ou x si vous faites des passes

Prof début < prof fin

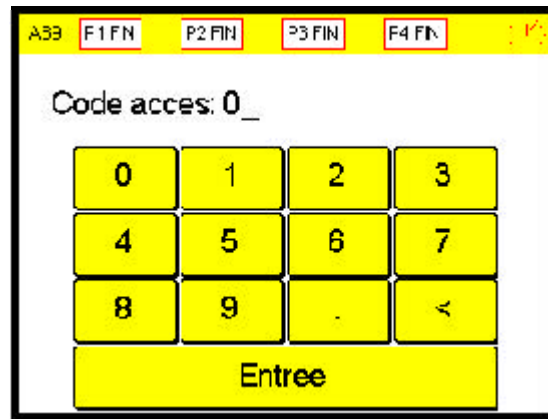
Touche Chantier : **Px Obturateur**



Indiquez ici la longueur de votre obturateur zéro en mode remplissage

Touche REGLAGES

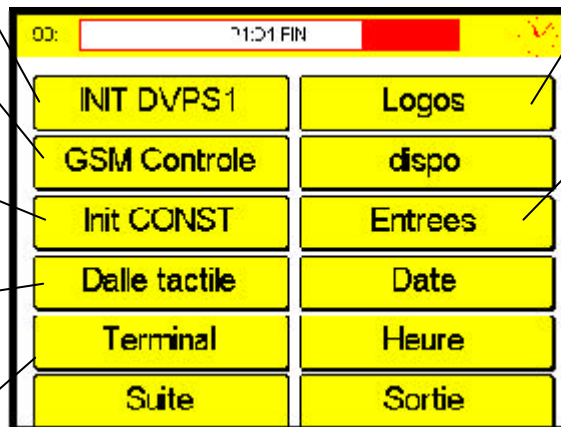
L'accès a cette partie du DVPS1 demande un code d'accès, cette section autorise la programmation complète des capteurs et limite du mode IRS de l'injection



Tapez le code 1952

Vous accédez à la page suivante

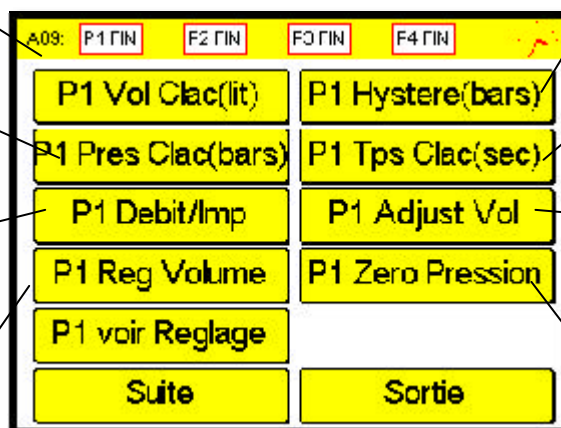
- Initialise le DVPS1
- Donne l'état du serveur interne
- Paramétrages constructeur
- Initialise la dalle tactile
- Mode de programmation



- Logos client non utilisable
- Entrées capteurs présentation en mode bar graph

Cliquer sur **Suite**

- Réglage du volume de claquage def :10
- Réglage pression de claquage
- Calibration interne débitmètre :0.1l/i Ne pas modifier
- Etalonnage débitmètre



- Valeur base de reprise pression
- Durée de la validité du claquage def :10sec
- Valeur d'ajustement du volume, si vous ne voulez pas faire d'étalonnage
- Mise à zéro du capteur pression hors charge

Touches REGLAGES

Px Vol Clac(lit)

Cette touche autorise la pression de claqué pendant l'écoulement coulis de la quantité indiquée

Cette valeur est associée au temps d'autorisation du claquage la première des valeurs atteintes fait basculer automatiquement le DVPS1 vers la pression et le volume d'arrêt

Px Pres Clac(bars)

Cette touche permet la programmation de la valeur de pression autorisée pour le claquage, qui bascule automatiquement vers la pression d'arrêt dès que les conditions de claquage ont été atteintes ou dépassées

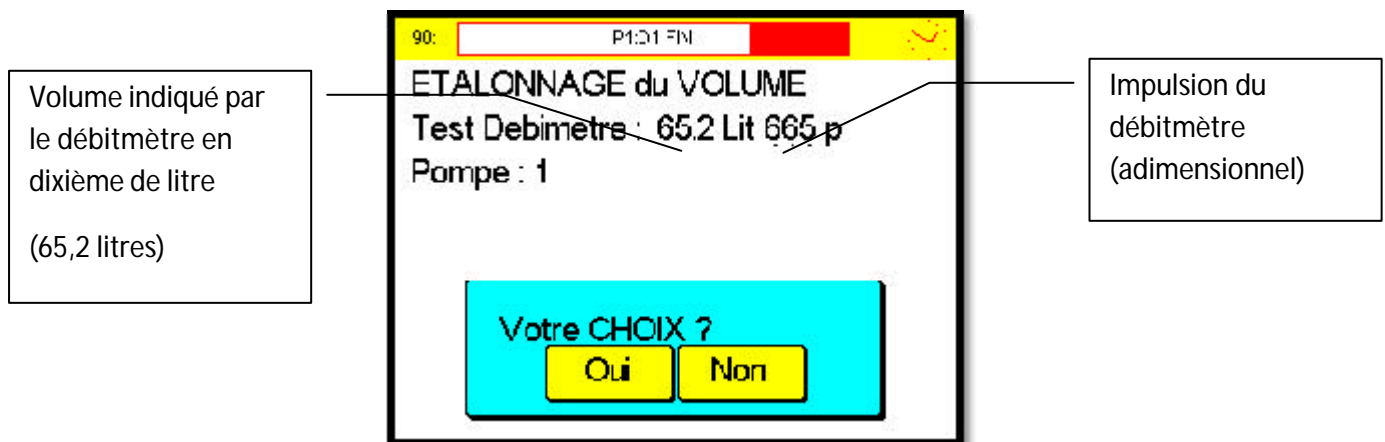
Px Debit/Imp

Cette touche permet la modification du type de débitmètre par défaut elle est fixé a 0.1 litre par impulsion. (**ne pas modifier**)

Ainsi vous pouvez adapter d'autre type de débitmètre sur le DVPS1.

Px Reg Volume

Cette touche vous permet de vérifier l'étalonnage du débitmètre et le ré étalonner sur le site.



Procédure.

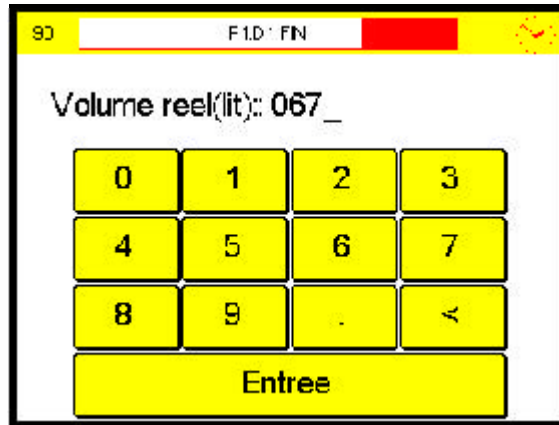
INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél :0561311794 Fax :0561311776 Mel :imssa1997@wanadoo.fr

Avoir un bac dont on connaît avec précision le volume,

Remplir le bac avec votre pompe, contrôler la quantité indiquée à l'écran avec le volume de votre bac.

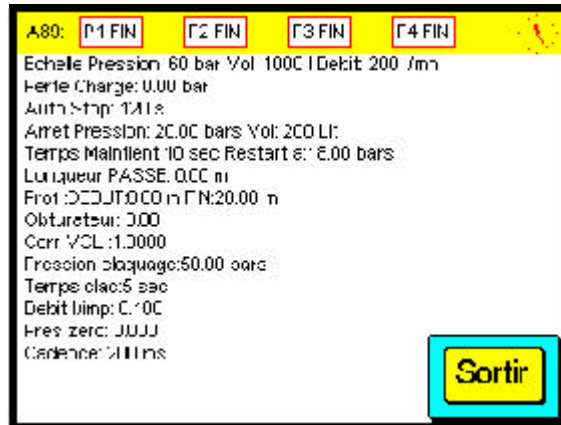
Si la quantité indiquée à l'écran ne correspond pas à la quantité du bac cliquer sur la touche **oui** puis tapez la quantité du bac, valider en appuyant sur **Entrée**, vous avez ré étalonné le débitmètre.



Si la quantité indiquée à l'écran est correcte cliquer sur la touche **Non**.

Px voir Réglage

Cette touche affiche tous les réglages du DVPS1



Px Hystérésis (bars)

Touche identique à celle de la section Chantier.

Fixe le seuil bas de la pression pour la reprise de l'injection et ce pendant la durée de temps de maintien de la pression d'arrêt.

Px Tps Clac (bars)

Cette touche permet la modification du temps pendant lequel en début d'injection on autorise le cycle de claquage (pression/volume).

Px Adjust Vol

Cette touche permet sans refaire l'étalonnage du débitmètre de modifier le volume indiquée par rapport au volume réel, il suffit de calculer l'erreur de taper le coefficient de correction.

Ex : si Volume indique > Volume réel -> diminuer le coefficient

si Volume indique < Volume réel -> augmenter le coefficient

Cette valeur est automatiquement mise à jour dès que vous faite un étalonnage du débitmètre.

Px Zero Pression

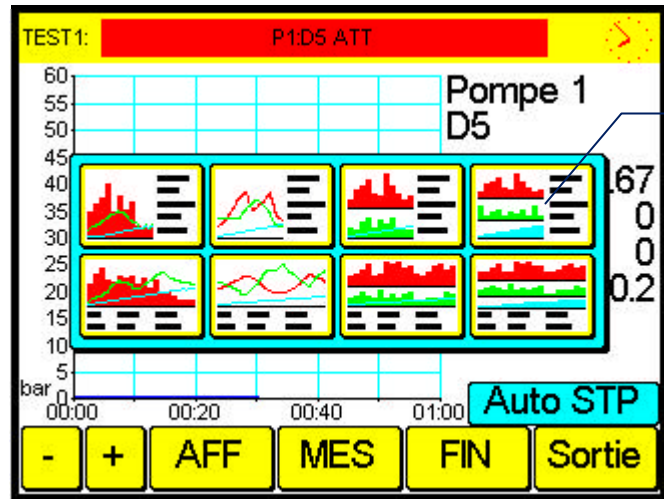
Cette touche vous permet de faire le zero pression dans le cas ou sans fluide la valeur indiquée de la pression ne serait pas proche du zéro a +/- 0.02 bars.

INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél : 0561311794 Fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr

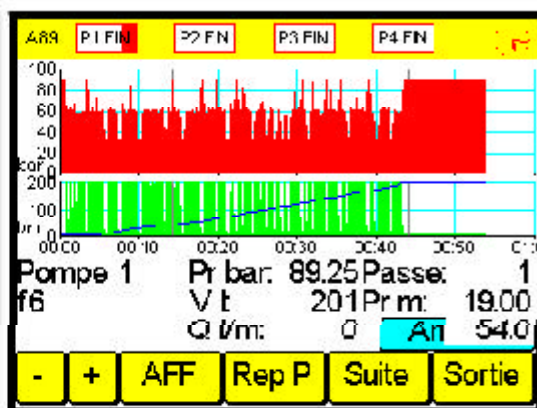
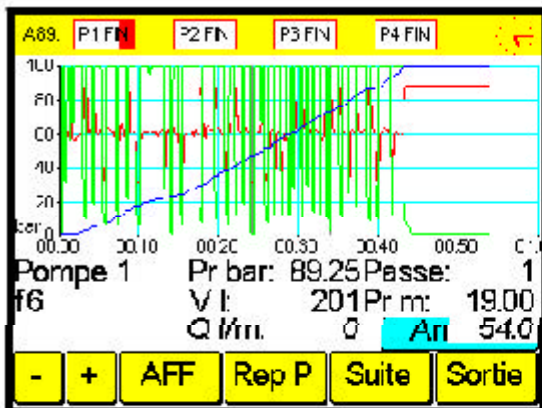
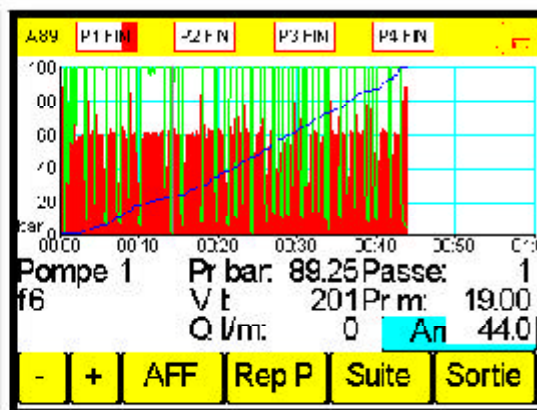
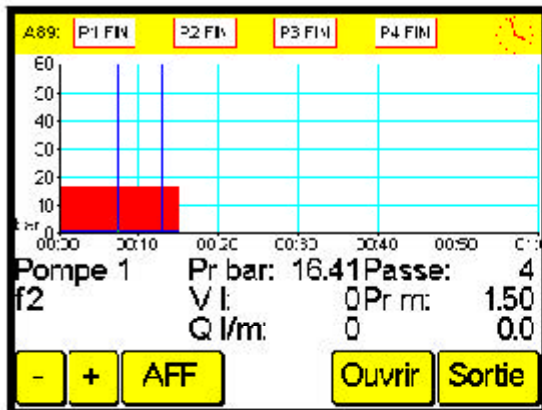
Les différents modes d'affichage

Lors que vous visualisez les courbes vous pouvez à tout instant choisir le type d'affichage en appuyant sur la touche **AFF**.



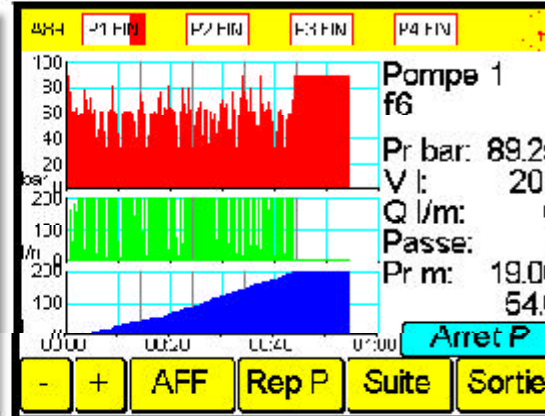
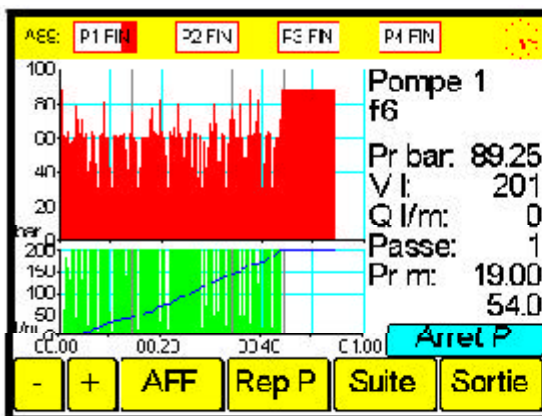
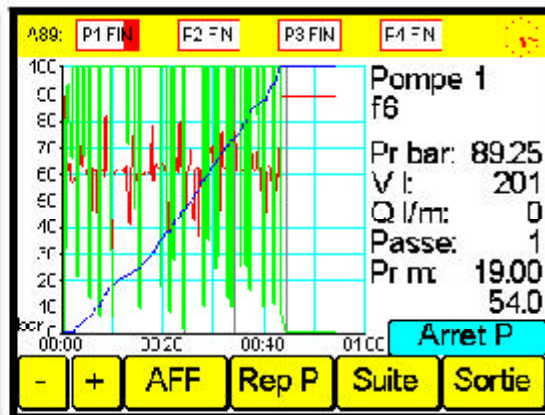
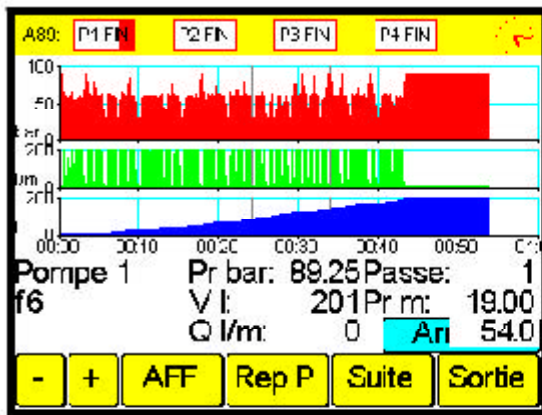
Cliquer sur le type de graphique voulu

Les voici :



INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél : 0561311794 Fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr



Modification d'utilisation du DVPS

A partir de la version 5.30, nous proposons une variante dans l'utilisation du DVPS.

Cette variante consiste à intégrer automatiquement pour chaque pompe indépendamment, au nom du forage le préfixe

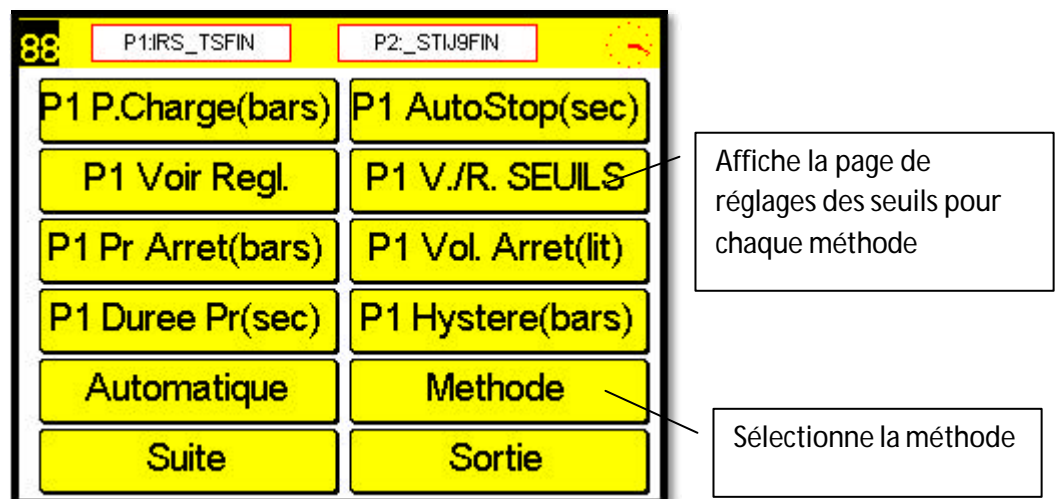
No REF(rien),Gaine, IGU, IRS.

Ce fonctionnement est soit demandé à chaque ouverture de forage, ou sélectionné au préalable sous le bouton Méthode.

Un bouton nommé V./R. Seuils, vous permet de régler les paramètres du DVPS pour chaque catégories, qui sont les suivantes

Longueur passe, cote début, cote fin, pression arrêt, volume arrêt, pression claquage, volume claquage, durée du claquage.

Sous la page chantier



Cliquer sur METHODE

Vous permet de sélectionner soit :

Demander : à chaque ouverture du forage a injecter, le DVPS vous pose la question : No réf, Gaine, IGU,IRS.

No Réf : le nom à l'ouverture du forage reste inchangé

Si vous taper MP1 , votre fichier sera sur le site et DVPS : MP1

(pas de changement, réglages du mode No REF utilisé)

Gaine : le nom du forage sera précédé de Gaine

Si vous tapez MP1, votre fichier sera sur le site et DVPS :

Gaine_MP1, (réglages du mode GAINÉ utilisé)

IGU : le nom sera précédé d'IGU

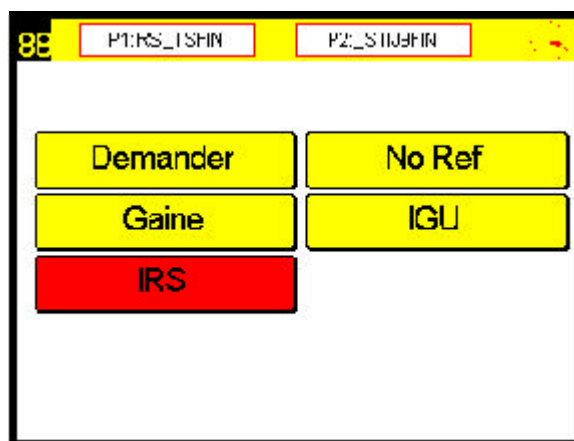
Si vous tapez MP1, votre fichier sera sur le site et DVPS : IGU_MP1

(réglages du mode IGU utilisé)

IRS : le nom sera précédé d'IRS

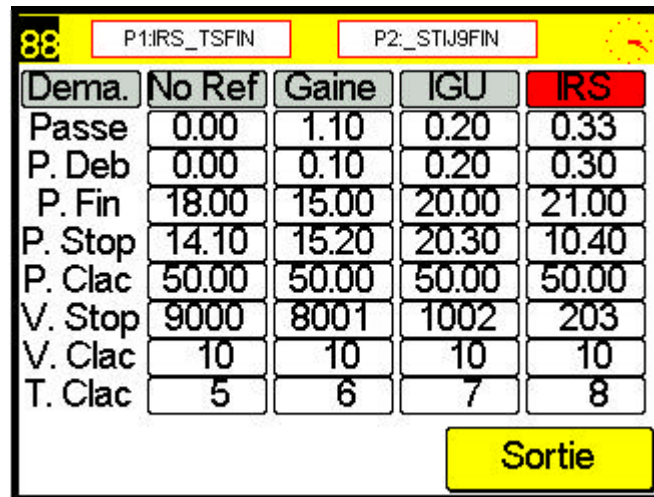
Si vous tapez MP1, votre fichier sera sur le site et DVPS :IRS_MP1

(réglages du mode IRS utilisé)



Cette sélection peut être aussi réalisée a partir du tableau

V/R Seuils



| Dema. | No Ref | Gaine | IGU | IRS |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| Passé | 0.00 | 1.10 | 0.20 | 0.33 |
| P. Deb | 0.00 | 0.10 | 0.20 | 0.30 |
| P. Fin | 18.00 | 15.00 | 20.00 | 21.00 |
| P. Stop | 14.10 | 15.20 | 20.30 | 10.40 |
| P. Clac | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| V. Stop | 9000 | 8001 | 1002 | 203 |
| V. Clac | 10 | 10 | 10 | 10 |
| T. Clac | 5 | 6 | 7 | 8 |

Sortie

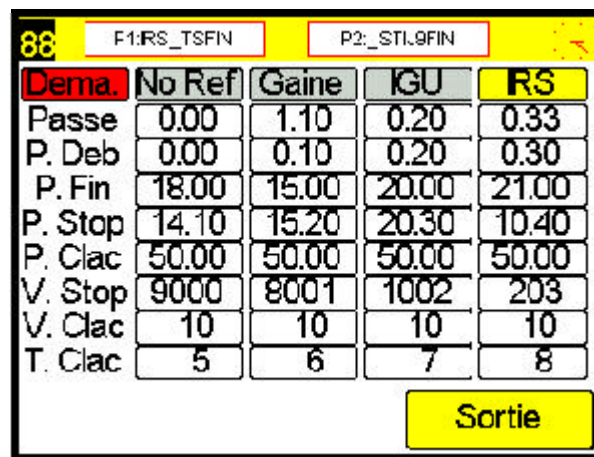
L'avantage de cette page, vous disposez de tout les accès de réglages de chaque sélection ainsi que pour chaque pompe

La ligne supérieure correspond à la méthode souhaitée, les colonnes sous chaque méthode correspondent à leurs réglages, ces valeurs sont mémorisées en permanence.

Ainsi il suffit de cliquer une touche de la ligne supérieure (Demander, No ref, Gaine, IGU, IRS) pour sélectionner automatiquement la méthode avec ses valeurs associée.

INSTRUMENTATION MESURES SERVICES SAS

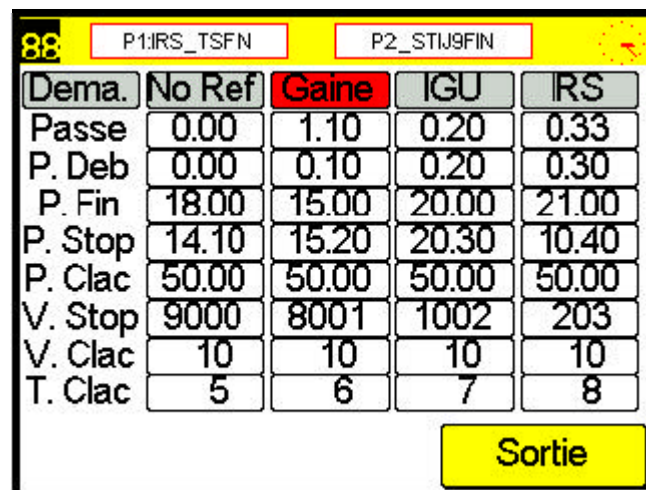
12, rue du Maréchal JUIN F 31270 FROUZINS Tél : 0561311794 Fax : 0561311776 Mel : imssa1997@wanadoo.fr



| Dema. | No Ref | Gaine | IGU | RS |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| Passe | 0.00 | 1.10 | 0.20 | 0.33 |
| P. Deb | 0.00 | 0.10 | 0.20 | 0.30 |
| P. Fin | 18.00 | 15.00 | 20.00 | 21.00 |
| P. Stop | 14.10 | 15.20 | 20.30 | 10.40 |
| P. Clac | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| V. Stop | 9000 | 8001 | 1002 | 203 |
| V. Clac | 10 | 10 | 10 | 10 |
| T. Clac | 5 | 6 | 7 | 8 |

Sortie

Ce type de sélection (Dema), choix à l'ouverture du forage, de la méthode ici la case en jaune indique la dernière sélection faite.



| Dema. | No Ref | Gaine | IGU | RS |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| Passe | 0.00 | 1.10 | 0.20 | 0.33 |
| P. Deb | 0.00 | 0.10 | 0.20 | 0.30 |
| P. Fin | 18.00 | 15.00 | 20.00 | 21.00 |
| P. Stop | 14.10 | 15.20 | 20.30 | 10.40 |
| P. Clac | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| V. Stop | 9000 | 8001 | 1002 | 203 |
| V. Clac | 10 | 10 | 10 | 10 |
| T. Clac | 5 | 6 | 7 | 8 |

Sortie

Ce type de sélection est la gaine avec ses réglages associés

Le nom de chaque forage sera précédé automatiquement du mot :

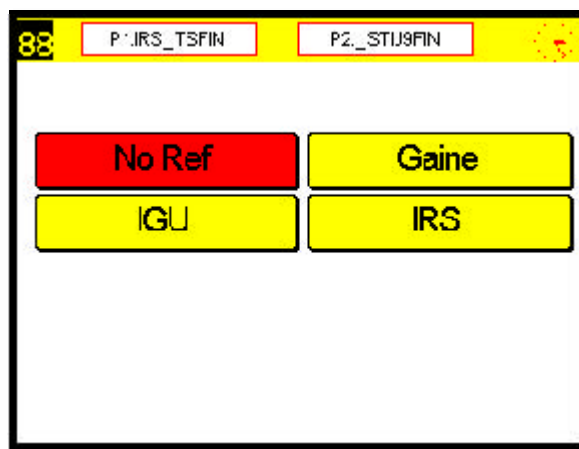
Gaine

La page de sélection méthode n'apparaît plus à l'ouverture du forage

Gaine_MP1 (vous ne tapez que MP1), Gaine_MP2, etc

Mode demander.

Quand vous tapez sur la touche OUVRIIR pour réaliser un nouvel forage, le DVPS vous présente la méthode, cliquer sur celle voulue, les réglages associés vu s dans le tableau sont pris en compte



Puis apparait la page pour insérer le nom de votre forage telle que vous la connaissez.