

SMARTDRIVE™ CANALOGGER

CENTRALE D'ACQUISITION DE DONNÉES

C A T A L O G U E T E C H N I Q U E

PH
POCLAIN HYDRAULICS

 **Poclain**



Mode d'emploi : Ce document s'adresse aux constructeurs des machines. Il préconise les processus que les constructeurs peuvent mettre en oeuvre pour effectuer le paramétrage de leurs systèmes.

Il est recommandé que toutes les opérations soient effectuées par des techniciens ayant bénéficié de la formation adéquate. Les techniciens doivent avoir lu et compris les informations figurant dans ce document et avoir été habilités par le constructeur de la machine.

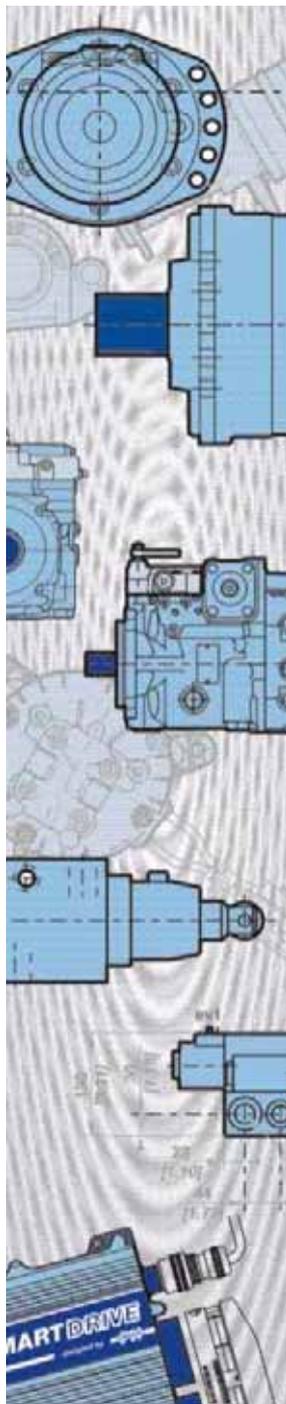
Soucieux d'améliorer ses fabrications, Poclain Hydraulics se réserve le droit d'apporter sans préavis, toutes les modifications qu'il jugerait utile aux produits décrits dans ce document.

Les illustrations ne sont pas contractuelles.
© Poclain Hydraulics Industrie 2006.

Ce document est la propriété de Poclain Hydraulics Industrie.
Il est strictement confidentiel. Il ne doit pas être utilisé, reproduit, copié ou divulgué à un tiers en totalité ou en partie sans notre accord écrit préalable
La marque Poclain Hydraulics est la propriété de Poclain Hydraulics S.A., WINDOWS est une marque déposée de Microsoft corporation.



SOMMAIRE



PRÉAMBULE

4

- Introduction 4
- Caractéristiques générales de la centrale d'acquisition de données 5
- Caractéristiques des entrées / sorties de la centrale d'acquisition de données 7
- Identification du composant 13

Matériel

LOGICIEL CANALOGGER EXPLORER

14

- Logiciel PC Canalogger Explorer associé à la centrale d'acquisition de données 14
- Paramétrage de la centrale 14
- Installation et première utilisation du logiciel Canalogger Explorer 14
- Paramétrage des entrées par le logiciel Canalogger Explorer 15
- Paramétrage par le terminal à main (HHT) 56
- Principes de navigation 57
- Arborescence des menus principaux et fonctions 57
- Formulation des menus et sous-menus 58
- Codes erreur 60

Logiciel



PRÉAMBULE

Introduction

Poclain Hydraulics a créé et développé SmartDrive Canalogger, système qui permet d'acquérir différents types de données (fréquences, températures, pressions, etc.).

Il a été conçu pour résister à des environnements sévères tels que les milieux agricoles, forestiers, travaux publics, etc.

Il est constitué d'une centrale d'acquisition qui recueille les différents signaux tels que la température, la vitesse et la pression par l'intermédiaire de capteurs.

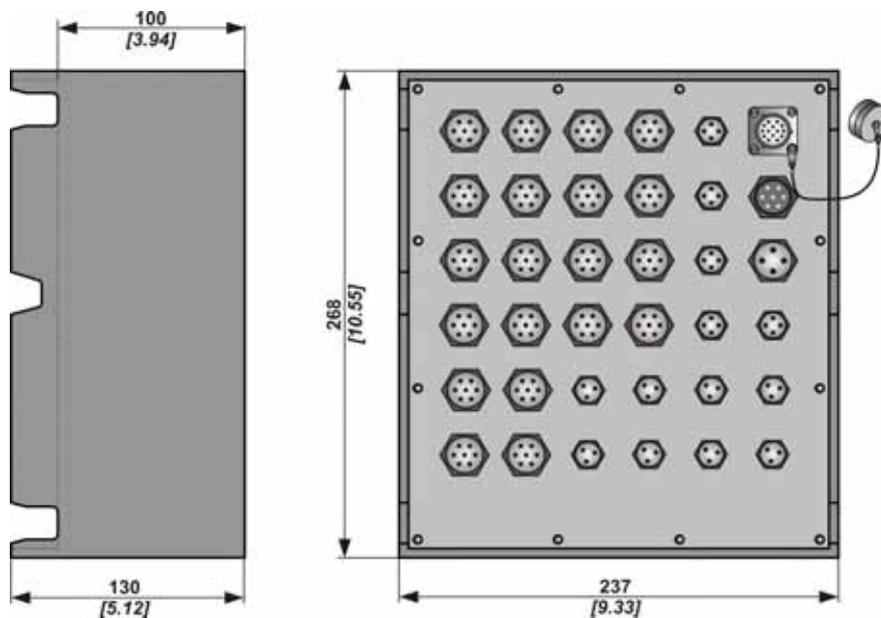
Le logiciel Canalogger Explorer permet de configurer la centrale d'acquisition.



Caractéristiques générales de la centrale d'acquisition de données

Description	Caractéristiques
Code commercial	Canalogger
Types d'entrées	<ul style="list-style-type: none"> • 12 entrées analogiques • 8 entrées températures • 8 entrées digitales (TOR) • 5 entrées fréquences • 1 entrée alimentation (power) • 1 prise CAN/COM • 1 prise DIAG
Tension d'alimentation	10 à 30 V
Température d'utilisation	- 20°C à 70°C [- 68°F à 158°F]
Encombrement	Voir ci-dessous
Matière	Polycarbonate
Masse	3.85 kg [8.47 lb]
Indice de protection de la centrale avec ses connecteurs montés	IP 65
Paramétrage de la centrale	Paramétrage à partir d'un PC via le logiciel Canalogger Explorer et la liaison série ou via le HHT (terminal de paramétrage à main)
Echantillonnage	<ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 350 Hz sur entrées analogiques, fréquences et digitales • Jusqu'à 25 Hz sur entrées températures • Jusqu'à 1 Mbit/sec pour le bus CAN
Sauvegarde	Carte Compact Flash 64 Mo insérée dans un adaptateur Compact Flash/PCMCIA (fournis)
Communication	Liaison série RS 232

Encombrement



Conformité :  conformément aux normes suivantes :

- EN 61000-6-2 Edition 2001
- EN 55022 Edition 1998 / A2 Edition 1998
- ISO 14982 Edition 1998
- EN 13309 Edition 2000
- EN 12895 Edition 2000

Tenue mécanique :

- Vibrations : 0.05 g²/Hz de 10 to 200 Hz puis -3 dB / octave jusqu'à 500 Hz selon IEC 68-2-64
- Chocs : 50 g pendant 11 ms selon IEC 68-2-27

Ces normes sont applicables aux domaines d'utilisation du produit : acquisition de données sur machines de génie civil, agricoles, forestières et de manutention.

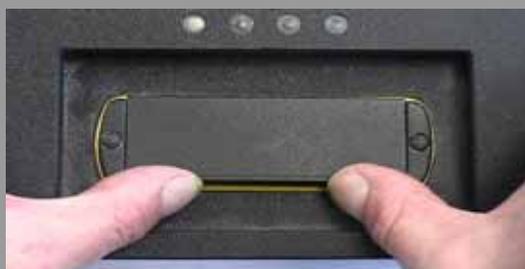


Façade avant de la centrale d'acquisition de données

La façade avant de la centrale d'acquisition comporte une trappe protégeant la carte mémoire et 4 leds.



Pour ouvrir la trappe de protection de la carte mémoire, placer les deux pouces sous celle-ci et pousser vers le haut.



Carte mémoire

Les sauvegardes de la centrale d'acquisition s'effectuent sur une carte mémoire de type Compact Flash Memory.

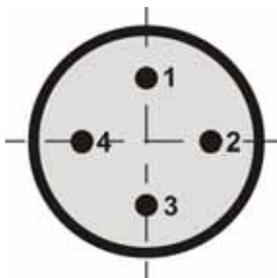
Description des leds

Leds	Fonction
Vert	Marche / Arrêt
Bleu	Enregistrement
Orange	• Fixe : capacité de stockage mémoire < 10% • Clignotant : capacité de stockage mémoire = 0%
Rouge	Clignotant : Erreur



Entrées fréquences (FREQ 1 à FREQ 5)

La centrale d'acquisition de données comprend 5 entrées fréquences protégées contre les courts-circuits à la masse, à la batterie, au 5 V et au 15 V.



Capteur entrée fréquence 4 contacts

Description	Caractéristiques
Type de capteur utilisé	<ul style="list-style-type: none">• Capteurs avec sortie tension (toutes les entrées, signal 0-15 V)• Capteurs avec sortie courant (entrées 1 à 4, signal 7-14 mA)• Capteurs avec sortie différentielle (entrée 5 uniquement)
Plage de fréquence mesurée	De 0 à 8,5 kHz sur chaque voie. La somme des fréquences mesurées simultanément ne doit pas dépasser 20 kHz.

Composants	Références JAEGER
Fiche femelle 4 contacts 1 mm	530 801 006
Presse-étoupe 4 contacts 1 mm	769 907 006

Capteur	Contact	Fonction
Capteur de vitesse / signal tension ou signal courant	1	Signal tension
	2	Signal courant
	3	Masse
	4	+15 V
Capteur de vitesse / signal tension ou signal différentiel	1	Différentiel (+)
	2	Différentiel (-)
	3	Masse
	4	+15 V

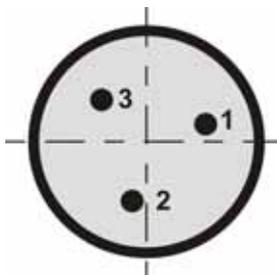
Note :

- Freq 5 peut être utilisé en tant que différentiel ou tension,
- Freq 1, Freq 2, Freq 3 et Freq 4 peuvent être utilisés en tant que tension ou courant.



Entrées digitales ou tout ou rien (DIG 1 à DIG 8)

La centrale d'acquisition de données comprend 8 entrées digitales de type contact à la masse ou au + V batterie. Ces entrées sont protégées contre les courts-circuits à la masse, à la batterie, au 5 V et au 15 V.



Capteur entrée digitale 3 contacts

Description	Caractéristiques
Fréquence max. d'échantillonnage	350 Hz
Type d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • Switches avec contact à la masse • Contact au + V batterie (>6 V)

Composants	Références JAEGER
Fiche femelle 3 contacts 1 mm	530 232 006
Presse-étoupe 3 contacts 1 mm	769 907 006

Capteur	Contact	Fonction
Capteur avec contact à la masse	1	Signal
	3	GND
Capteur avec contact à la batterie (>6V)	2	Signal

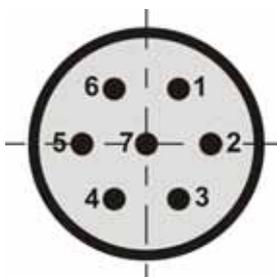
Matériel

Logiciel



Entrées analogiques (ANA 1 à ANA 12)

La centrale d'acquisition de données comprend 12 entrées analogiques protégées contre les courts-circuits à la masse, à la batterie, au 5 V et au 15 V.



Capteur entrée analogique 7 contacts

Description	Caractéristiques
Fréquence max. d'échantillonnage	350 Hz
Type de capteur utilisé	5, 10 et 50 V 0-20 mA et 4-20 mA
Alimentation fournie	5 et 15 V

Composants	Références JAEGER
Fiche femelle 7 contacts 1 mm	530 272 006
Presse-étoupe 7 contacts 1 mm	769 919 006

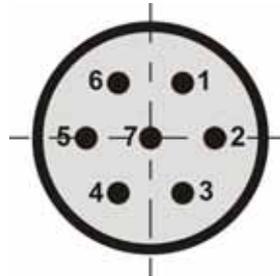
Capteur	Contact	Fonction
Capteur 0-5 V avec alimentation +5 V ou +15 V	1	+5 V
	2	+15 V
	6	Signal 0-5 V
	7	Masse
Capteur 0-10 V avec alimentation +15 V	2	+15 V
	5	Signal 0-10 V
	7	Masse
Signal 0-50 V	4	Signal 0-50 V
	7	Masse
Capteurs 0-20 mA et 4-20 mA* avec alimentation +5 V ou +15 V	1	+5 V
	2	+15 V
	3	Signal 0-20 mA
	7	Masse

* L'utilisation de capteurs 4-20 mA est possible en configurant l'entrée 0-20 mA et en réglant un seuil de 4 mA pour le «zéro» du capteur.



Entrées températures (TEMP 1 à TEMP 8)

La centrale d'acquisition de données comprend 8 entrées températures protégées contre les courts-circuits à la masse, à la batterie, au 5 V et au 15 V.



Capteur entrée température 7 contacts

Description	Caractéristiques
Fréquence max. d'échantillonnage	25 Hz
Type de capteur utilisé	<ul style="list-style-type: none"> • Capteurs thermocouples type «K» • Capteurs PT 100 (avec montages 2, 3 et 4 fils)

Composants	Références JAEGER
Fiche femelle 7 contacts 1 mm clé 2	530 912 636
Presse-étoupe 7 contacts 1 mm	769 919 006
Contacts thermocouples K 1 mm douilles (pour fiche)	530 351 006

Capteur	Contact	Fonction
Câble pour thermocouple «K»	5	Thermo (-) (Alumel)
	6	Thermo (+) (Chromel)
Câble pour PT 100	1	P
	2	+
	3	-
	4	G

Montage câble pour PT100

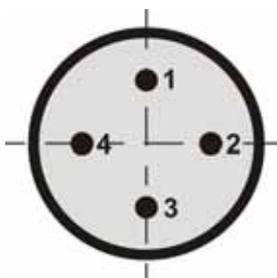
Montage 2 fils	Montage 3 fils	Montage 4 fils
----------------	----------------	----------------



Combinaisons simultanées	Type K	PT 100
	0 à 4	0 à 4
Nombre de combinaisons simultanées	0	0 à 8
	0 à 8	0

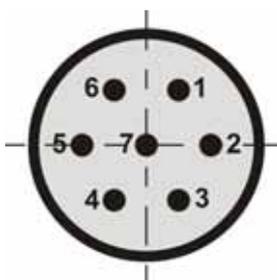
Matériel

Logiciel

**Alimentation (Power)****Connecteur d'alimentation 4 contacts**

Composants	Références JAEGER
Fiche femelle 4 contacts 1 mm	535 151 006
Presse-étoupe 4 contacts 1 mm	769 627 006

Connecteur	Contact	Fonction
Câble d'alimentation	1 et 2	Alimentation borne positive (+)
	3 et 4	Alimentation borne négative (-)

Prise CAN/COM**Prise CAN/COM 7 contacts**

Composants	Références JAEGER
Fiche mâle 7 contacts 1 mm	530 273 006
Presse-étoupe 7 contacts 1 mm	769 919 006

Capteur	Contact	Fonction
Connecteur pour le CAN	2	CAN_H
	6	CAN_L
	7	GND
Connecteur de liaison série pour remise à l'heure	1	RxD Pc (vers broche 2 du connecteur DB9 relié au PC)
	3	CTS Pc (vers broche 8 du connecteur DB9 relié au PC)
	4	RTS Pc (vers broche 7 du connecteur DB9 relié au PC)
	5	TxD Pc (vers broche 3 du connecteur DB9 relié au PC)
	7	GND (vers broche 5 du connecteur DB9 relié au PC)



Prise DIAG

- Le câble utilisé pour la communication avec le PC via RS 232 est le câble SD PC.
- Le câble utilisé pour la communication avec le terminal à main (HHT) est le câble SD HHT LT .

Précision des acquisitions et recommandations concernant le câblage

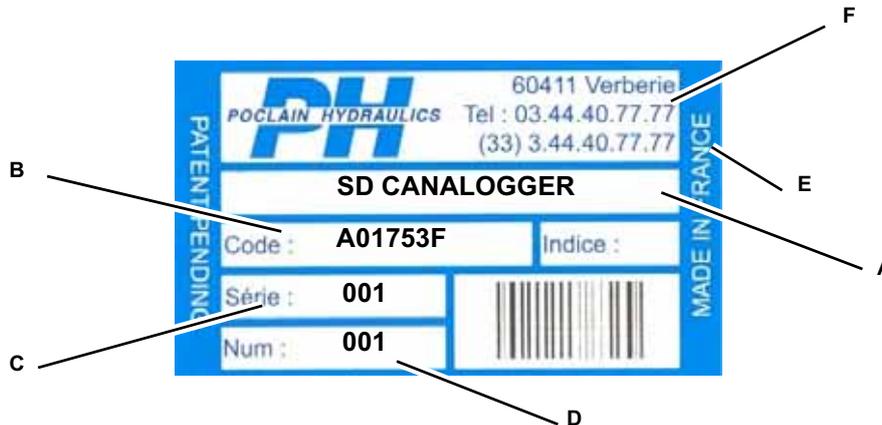
Tableau des précisions

Type d'entrée	Précision
Entrées analogiques	+/-2% de la pleine échelle
Entrées fréquences	<1%
Entrées températures (type K)	+/-0.5°C
Entrées températures (PT100)	+/-0.1°C

Recommandations concernant le câblage

Afin d'assurer les précisions indiquées ci-dessus, il faut, pour chaque capteur utilisé, relier la masse du capteur directement à la broche de masse du connecteur correspondant. Toute connexion de la masse du capteur en direct avec la masse du châssis du véhicule doit également être évitée. Ces recommandations ont pour but de supprimer tout offset lié à des potentiels de masse différents entre capteur et la centrale d'acquisition.

Identification du composant



- A : Code commercial :
Ex : SD CANALOGGER
- B : Code (Code Article) :
Ex : A01753F
- C : Série (Numéro de fabrication) :
Ex : 001
- D : Num (Numéro d'ordre chronologique) :
Ex : 001
- E : Pays de fabrication
- F : Lieu de fabrication

Matériel

Logiciel



LOGICIEL CANALOGGER EXPLORER

Logiciel PC Canalogger Explorer associé à la centrale d'acquisition de données

Installé sur un PC fonctionnant sous Windows et connecté à la centrale d'acquisition par son port série, le logiciel Canalogger Explorer est utilisé pour effectuer les opérations de paramétrage de différentes entrées, recueillir et sauvegarder des données (fréquences, températures, etc.)

Le logiciel Canalogger Explorer permet notamment :

- de définir et paramétrer les entrées utilisées,
- de lire en temps réel les valeurs des entrées,
- d'enregistrer en continu ou dès qu'un événement particulier se produit (Trigger).

Paramétrage de la centrale

Le paramétrage de la centrale d'acquisition de données se fait à l'aide du logiciel Canalogger Explorer ou du terminal à main (HHT).

Installation et première utilisation du logiciel Canalogger Explorer

Éléments nécessaires

Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que vous disposez des éléments suivants :

- Ordinateur de type PC configuré avec :
 - Processeur : 166 MHz min.,
 - Mémoire vive (RAM) : 64 Mo min.,
 - Disque dur : espace libre 20 Mo min.,
 - Système d'exploitation Windows 98, 2000 ou XP,
 - Lecteur de CD-ROM,
 - Lecteur de carte Compact Flash ou PCMCIA,
 - Ecran couleur d'une résolution min. de 800 x 600 points,
 - Port de communication série RS 232,
- CD-ROM d'installation du logiciel Canalogger Explorer,
- Câble de liaison entre le PC et la centrale d'acquisition de données (fourni).

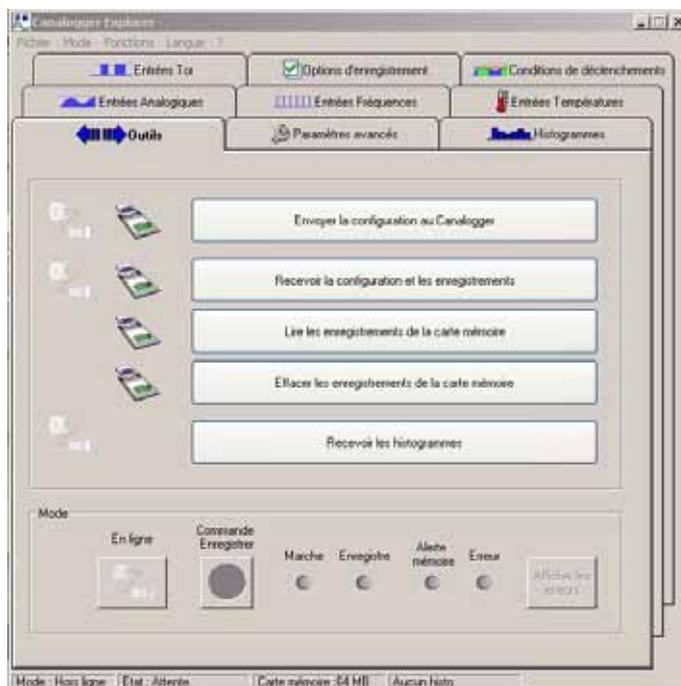
Installation du logiciel

- 1 - Fermer tous les programmes actifs et désactiver l'antivirus éventuellement présent sur le PC. Seul Windows doit être actif.
- 2 - Ouvrir le CD-ROM à partir de Windows.
- 3 - Double cliquer sur setup Canalogger Explorer™ pour installer les fichiers nécessaires au logiciel et suivre les indications portées à l'écran.



Paramétrage des entrées par le logiciel Canalogger Explorer

Lancer l'application Canalogger Explorer en double-cliquant sur l'icône . L'écran suivant s'affiche :



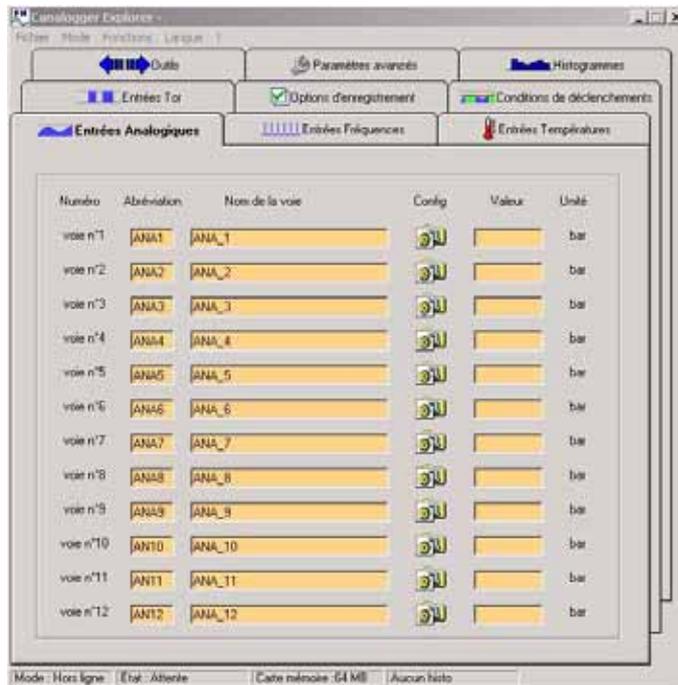
Matériel

Logiciel



Paramétrage des entrées analogiques

1 - Cliquer sur l'onglet **Entrées Analogiques**. L'écran suivant s'affiche :

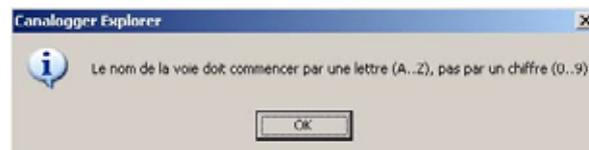


2 - Dans le champ **Abréviation**, saisir le nom abrégé de l'entrée concernée (c'est celui qui sera affiché sur le terminal à main (HHT)).

3 - Dans le champ **Nom de la voie**, saisir le nom long de l'entrée. Si aucun nom n'est saisi dans ce champ, le message suivant s'affiche :

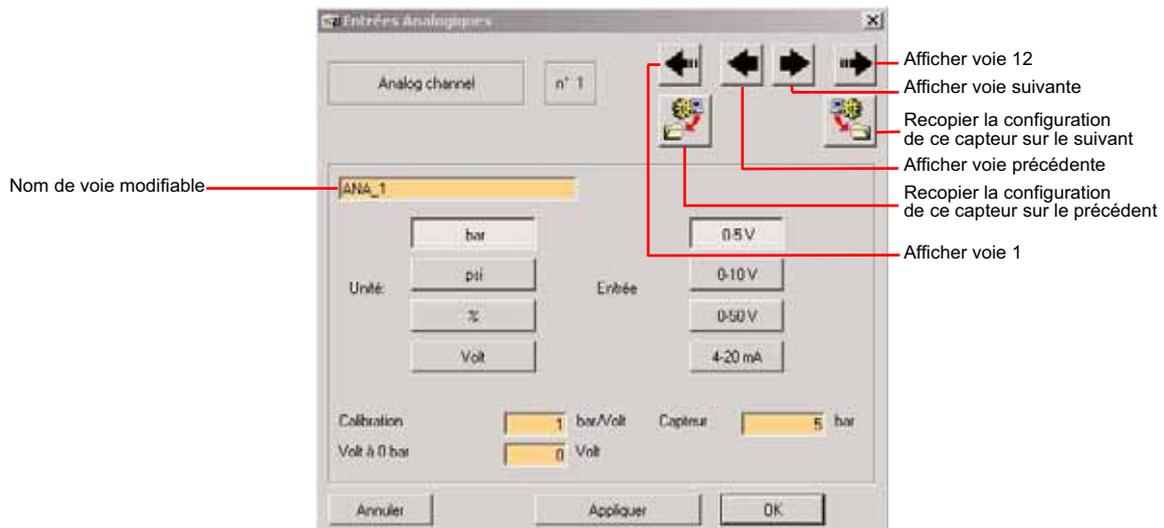


De même, le message suivant s'affiche si le nom de voie saisi commence par un chiffre :





4 - Pour paramétrer l'unité de l'entrée, cliquer sur l'icône «Config» . La boîte de dialogue suivante s'affiche :



5 - Cliquer sur l'unité de valeur désirée : bar, PSI, %, volt (ou mA pour l'entrée 0-20 mA).

6 - Cliquer sur le type d'entrée désiré: 0-5 V, 0-10 V, 0-50 V ou 0-20 mA (l'utilisation de capteurs 4-20 mA est possible en configurant l'entrée 0-20 mA et en réglant un seuil de 4 mA pour le «zéro» du capteur).

7 - Selon l'unité de valeur et le type d'entrée sélectionnés, plusieurs champs doivent être renseignés :

- Le champ **Calibration** correspond à la résolution du capteur utilisé pour la mesure,
- Le champ situé sous le champ **Calibration** correspond au réglage du zéro c'est-à-dire à la valeur en fonction de l'unité choisie pour laquelle la valeur du capteur choisi est nulle.

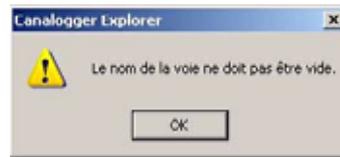
Ainsi on a :

- Si l'unité **bar** a été sélectionnée, renseigner le champ **Calibration** (unité : bar/volt ou bar/mA) et le champ **Volt à 0 bar** ou **mA à 0 bar**,
- Si l'unité **psi** a été sélectionnée, renseigner le champ **Calibration** (unité : psi/volt ou psi/mA) et le champ **Volt à 0 psi** ou **mA à 0 psi**,
- Si l'unité **%** a été sélectionnée, renseigner le champ **Calibration** (unité : %/volt ou %/mA) et le champ **Volt à 0%** ou **mA à 0%**,
- Si l'unité **Volt** avec entrée 0-5V, 0-10V ou 0-50V a été sélectionnée, aucun champ n'est à renseigner,
- Si l'unité **mA** avec entrée 0-20mA a été sélectionnée, aucun champ n'est à renseigner.

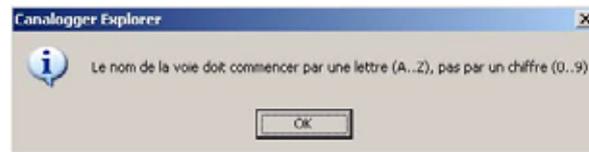
8 - Cliquer sur «Appliquer» pour valider les paramètres.



Le nom de la voie peut être modifié dans le champ sur cet écran. Si aucun nom n'est saisi dans ce champ, le message suivant s'affiche :

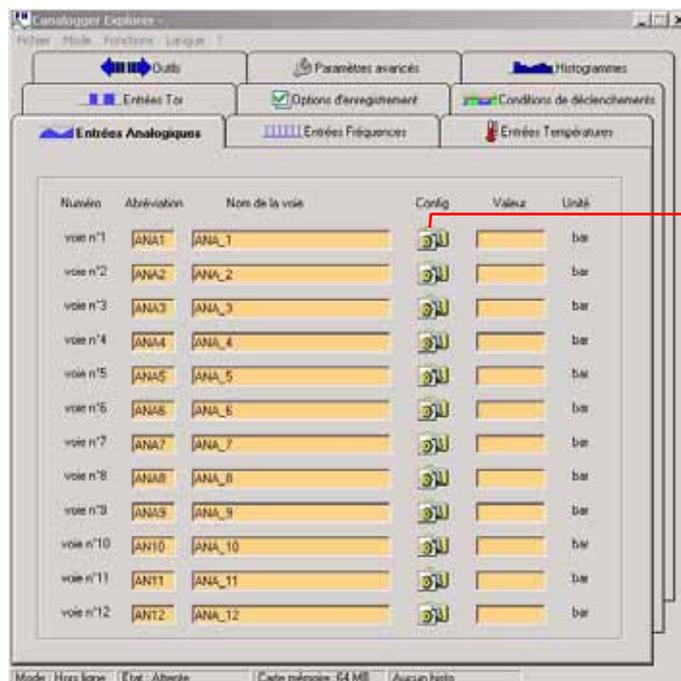


De même, le message suivant s'affiche si le nom de voie saisi commence par un chiffre :



9 - Plusieurs options sont alors possibles :

- Cliquer sur «OK» pour revenir à l'onglet **Entrées Analogiques**.
- Afficher la voie précédente en cliquant sur l'icône ou la voie suivante en cliquant sur l'icône : reprendre alors la procédure de paramétrage à l'étape 5.
- Afficher la voie 1 en cliquant sur l'icône ou la voie 12 en cliquant sur l'icône .
- Recopier la configuration du capteur qui vient d'être paramétré sur le capteur précédent en cliquant sur l'icône ou sur le(s) capteur(s) suivant en cliquant sur l'icône .



Pour copier la configuration de ce capteur sur le(s) suivant(s), cliquer sur cette icône et la faire glisser sur celle(s) du dessous.



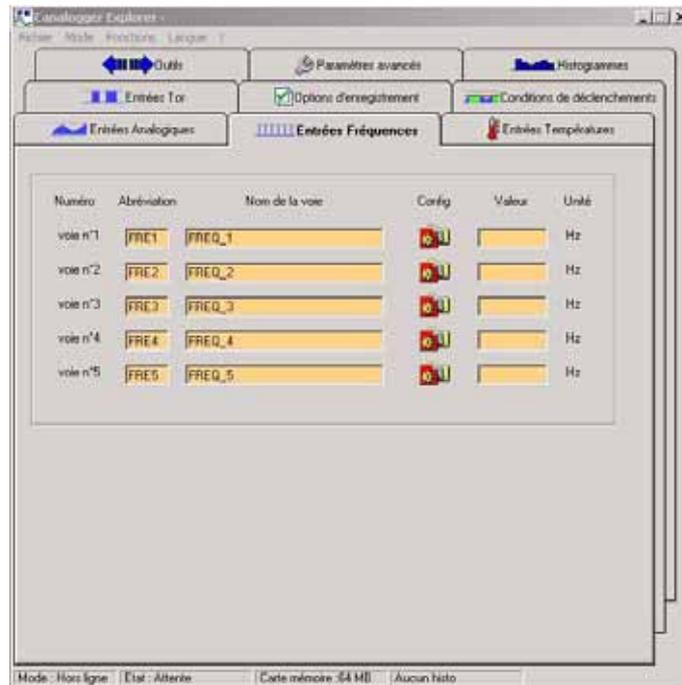
En recopiant une configuration, tous les paramètres sont recopiés Y COMPRIS LE NOM DE LA VOIE. Il faut alors penser à renommer les voies dans le champ «Nom de la voie» de l'onglet «Entrées Analogiques».

10 - Une fois toutes les voies paramétrées, cliquer sur «Appliquer» pour valider la configuration puis sur «OK» pour revenir à l'onglet **Entrées analogiques**.



Paramétrage des entrées fréquences

1 - Cliquer sur l'onglet **Entrées Fréquences**. L'écran suivant s'affiche :

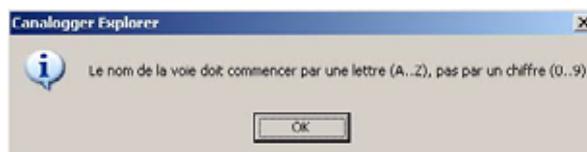


2 - Dans le champ **Abréviation**, saisir le nom abrégé de l'entrée concernée (c'est celui qui sera affiché sur le terminal à main (HHT)).

3 - Dans le champ **Nom de la voie**, saisir le nom long de l'entrée. Si aucun nom n'est saisi dans ce champ, le message suivant s'affiche :

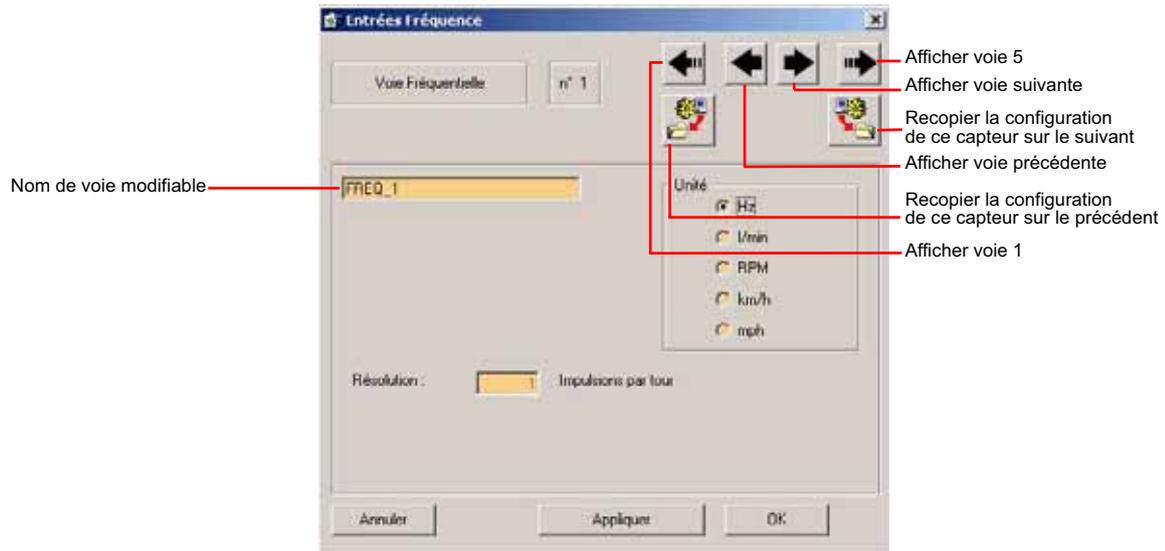


De même, le message suivant s'affiche si le nom de voie saisi commence par un chiffre :





4 - Pour paramétrer les unités de l'entrée, cliquer sur l'icône «Config» . La boîte de dialogue suivante s'affiche :



5 - Cliquer sur l'unité de valeur désirée : Hz, l/min, RPM, km/h ou mph.

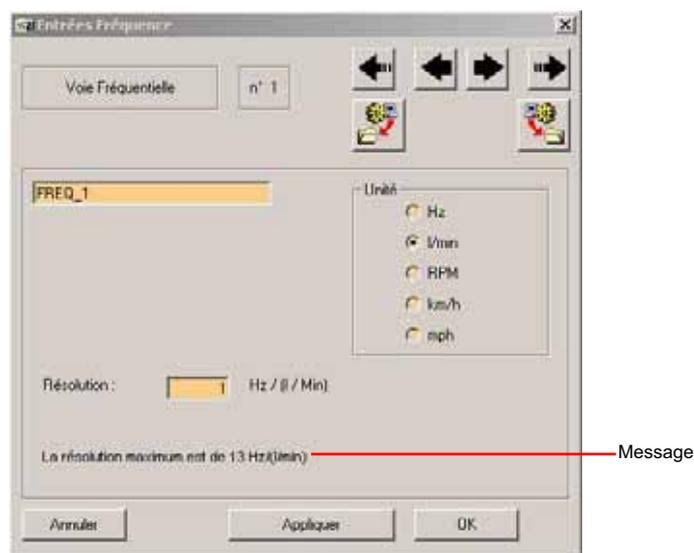
6 - Selon l'unité de valeur et le type d'entrée sélectionnés, plusieurs champs doivent être renseignés :

- Si l'unité l/min ou RPM a été sélectionnée, renseigner le champ **Résolution**,
- Si l'unité km/h ou mph a été sélectionnée, renseigner les champs **Résolution** et **Circonférence**,
- Si l'unité Hz a été sélectionnée, aucun champ n'est à renseigner.

Nota :

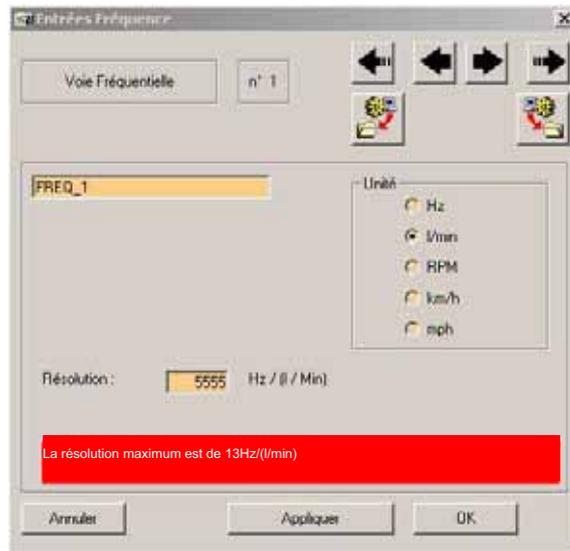
• Quand les unités l/min, RPM, km/h ou mph sont sélectionnées, un message propre à chaque unité apparaît en bas de la boîte de dialogue :

Exemple de message si l'unité sélectionnée est l/min :





Si une valeur erronée est saisie, ce message est surligné en rouge :



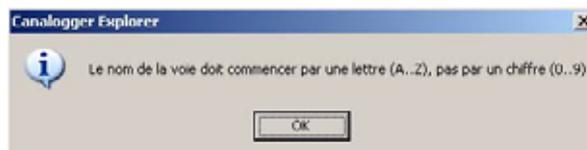
7 - Dans ce cas, entrer une valeur correcte.

8 - Cliquer sur «Appliquer» pour valider les paramètres.

Le nom de la voie peut être modifié dans le champ sur cet écran. Si aucun nom n'est saisi dans ce champ, le message suivant s'affiche :



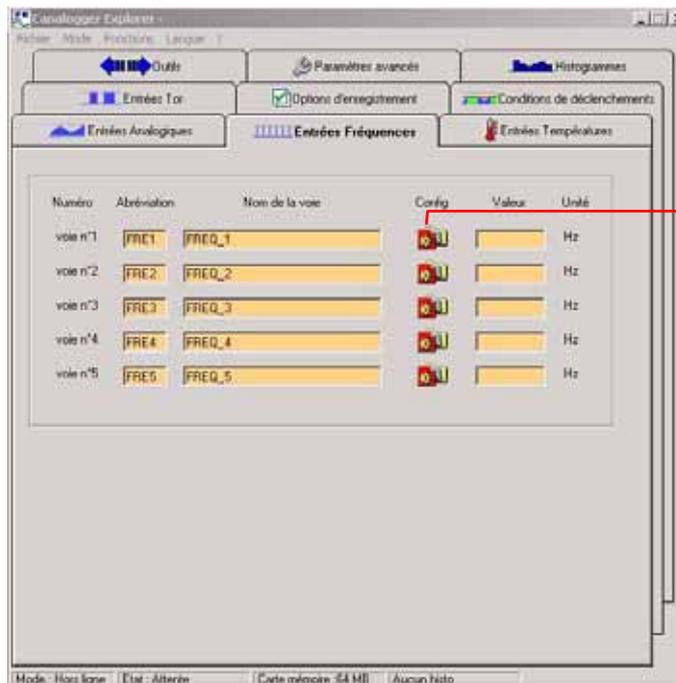
De même, le message suivant s'affiche si le nom de voie saisi commence par un chiffre :





9 - Plusieurs options sont alors possibles :

- Cliquer sur «OK» pour revenir à l'onglet **Entrées fréquences**.
- Afficher la voie précédente en cliquant sur l'icône  ou la voie suivante en cliquant sur l'icône  : reprendre alors la procédure de paramétrage à l'étape 5.
- Afficher la voie 1 en cliquant sur l'icône  ou la voie 5 en cliquant sur l'icône .
- Recopier la configuration du capteur qui vient d'être paramétré sur le capteur précédent en cliquant sur l'icône  ou sur le(s) capteur(s) suivant en cliquant sur l'icône .



Pour copier la configuration de ce capteur sur le(s) suivant(s), cliquer sur cette icône et la faire glisser sur celle(s) du dessous.



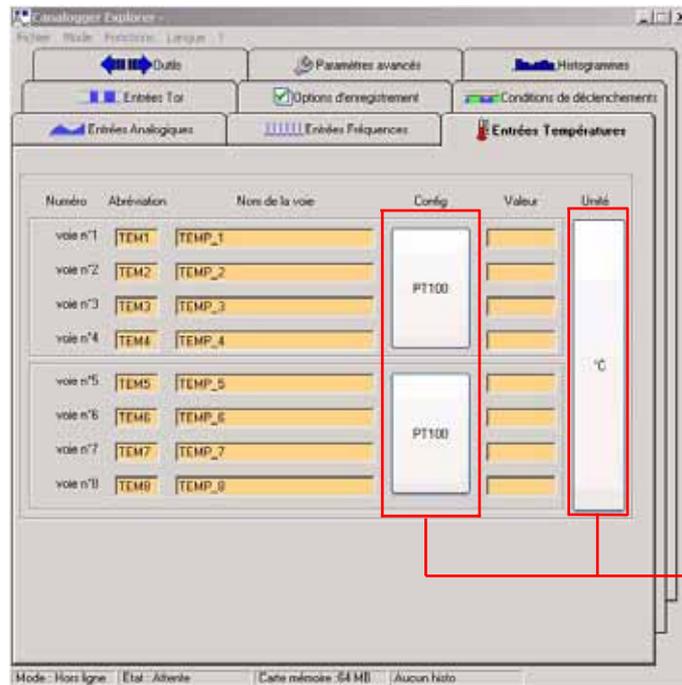
En recopiant une configuration, tous les paramètres sont recopiés Y COMPRIS LE NOM DE LA VOIE. Il faut alors penser à renommer les voies dans le champ «Nom de la voie» de l'onglet «Entrées fréquences».

10 - Une fois toutes les voies paramétrées, cliquer sur «Appliquer» pour valider la configuration puis sur «OK» pour revenir à l'onglet **Entrées fréquences**.



Paramétrage des entrées températures

1 - Cliquer sur l'onglet **Entrées Températures**. L'écran suivant s'affiche :



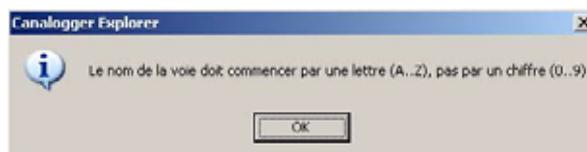
Boutons actifs

2 - Dans le champ **Abréviation**, saisir le nom abrégé de l'entrée concernée (c'est celui qui sera affiché sur le teral à main (HHT)).

3 - Dans le champ **Nom de la voie**, saisir le nom long de l'entrée. Si aucun nom n'est saisi dans ce champ, le message suivant s'affiche :



De même, le message suivant s'affiche si le nom de voie saisi commence par un chiffre :



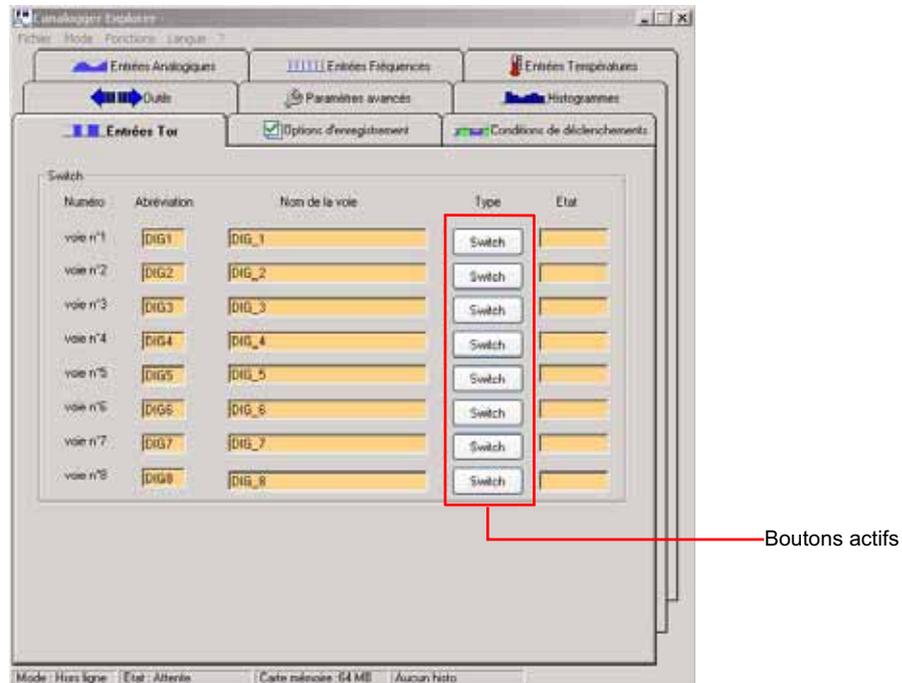
4 - Dans la colonne **Config**, cliquer sur les boutons actifs pour sélectionner «Type K» ou «PT 100» (réglage 4 par 4).

5 - Dans la colonne **Unité**, cliquer sur le bouton actif pour sélectionner «C°» ou «F°» (réglage pour les 8 voies).



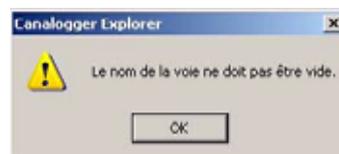
Paramétrage des entrées digitales (TOR)

1 - Cliquer sur l'onglet **Entrées TOR**. L'écran suivant s'affiche :

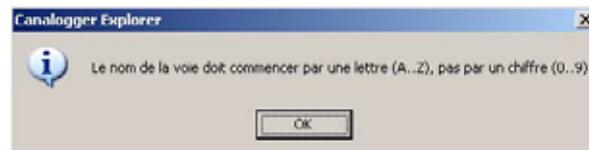


2 - Dans le champ **Abréviation**, saisir le nom abrégé de l'entrée concernée (c'est celui qui sera affiché au HHT).

3 - Dans le champ **Nom de la voie**, saisir le nom long de l'entrée. Si aucun nom n'est saisi dans ce champ, le message suivant s'affiche :



De même, le message suivant s'affiche si le nom de voie saisi commence par un chiffre :

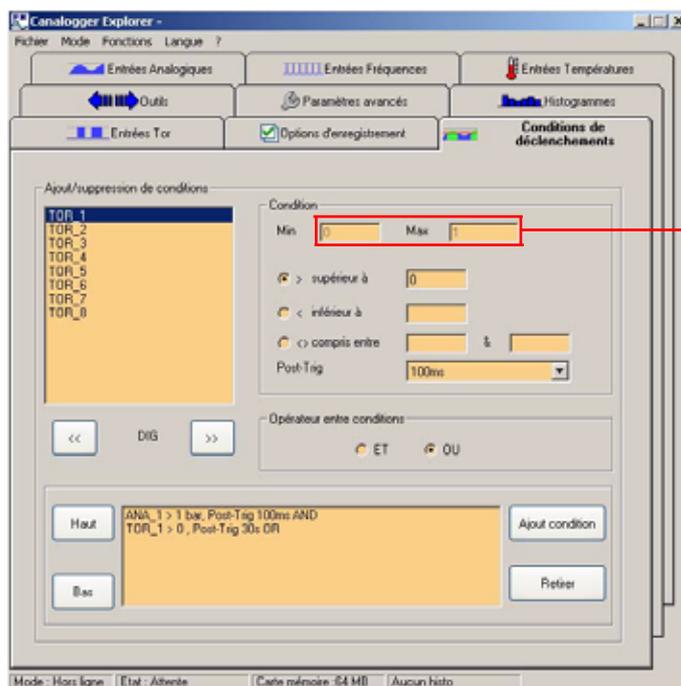


4 - Dans la colonne **Type**, cliquer sur les boutons actifs pour sélectionner «Switch» (contact à la masse), ou contact au + V batterie («+12 V» ou «+24 V» selon la tension de la batterie).



Paramétrage des conditions de déclenchement

1 - Ce paramétrage permet de déterminer des conditions pour le déclenchement de l'enregistrement des données. Cliquer sur l'onglet **Conditions de déclenchement**. L'écran suivant s'affiche :



Plage de l'entrée sélectionnée

Matériel

2 - Sélectionner le type d'entrée en cliquant sur les flèches **<<** ou **>>** .

Nota : les entrées analogiques, fréquences, températures et digitales apparaissent dans la liste ainsi que les signaux de la base de données du Bus CAN Machine (si utilisé).

3 - Cliquer sur l'entrée à laquelle appliquer des conditions d'enregistrement.

4 - Plusieurs options sont alors possibles :

- Saisir une valeur dans le champ **> Supérieur à**,
- Saisir une valeur dans le champ **< Inférieur à**,
- Saisir des valeurs dans le champ **<> Compris entre**.

5 - Choisir une valeur «Post-Trig» dans le menu déroulant. La valeur «Post-Trig» est le temps d'enregistrement après que la condition soit devenue fausse.

6 - Choisir un opérateur entre conditions : **ET** ou **OU**.

7 - Une fois ces valeurs déterminées, cliquer sur le bouton actif **Ajout condition** pour valider la condition. La ligne de programme s'affiche dans le rectangle blanc. Il est possible d'éliminer une condition en cliquant sur le bouton actif **Retirer** après avoir sélectionné la ligne de condition à éliminer.

Logiciel

En cas d'erreur (valeur saisie en dehors de la plage du capteur), le message ci-dessous s'affiche. Dans ce cas, cliquer sur «OK» pour fermer le message et vérifier la ou les valeur(s) saisie(s).





Le nombre maximum de conditions de déclenchement est de 7. En cas de dépassement, un message d'erreur s'affiche :



8 - Les boutons actifs  et  permettent de se déplacer dans la liste des lignes de conditions.

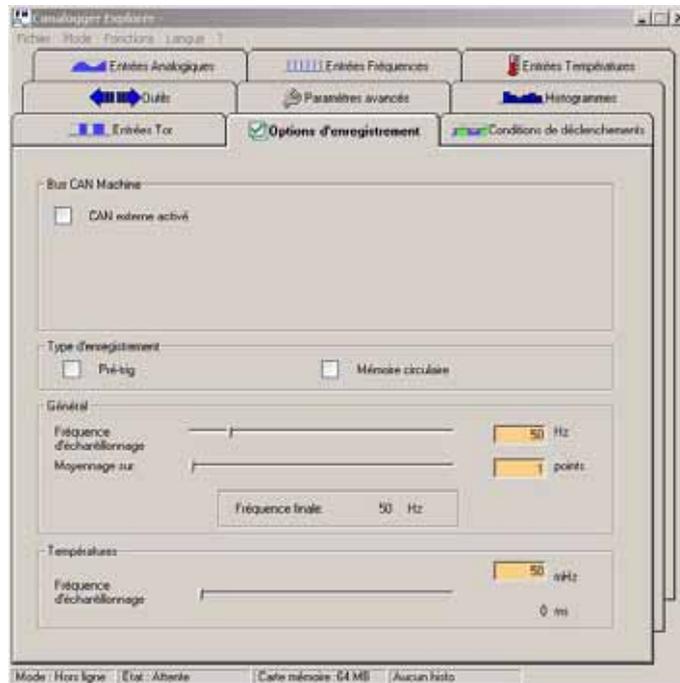


Si plusieurs conditions ayant des Post-Trig différents sont liées par un ET, le Post-Trig retenu sera celui de l'événement qui disparaîtra le premier.



Paramétrage des options d'enregistrement

1 - Cliquer sur l'onglet **Options d'enregistrement**. L'écran suivant s'affiche :



Bus CAN Machine

Procédure à suivre uniquement si utilisation d'un Bus CAN.

1 - Dans la zone **Bus CAN machine**, cliquer sur la case «CAN externe activé» pour afficher les options.



2 - Cocher les options et saisir les valeurs désirées.

La base de données CAN machine contient les signaux externes que l'on souhaite enregistrer. Son extension est «.dbc».

Matériel

Logiciel



Type d'enregistrement

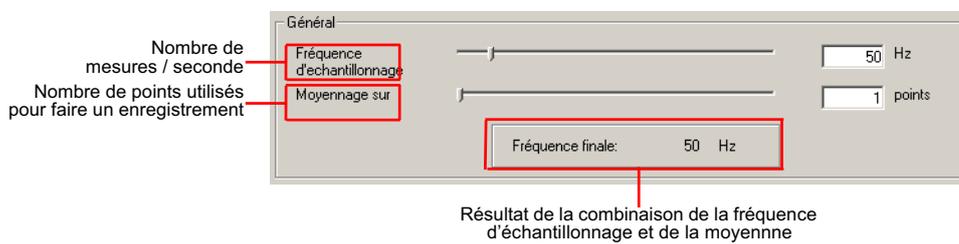


- 1 - Cliquer sur la case «Pretrig» pour enregistrer ce qui se passait avant le déclenchement de l'enregistrement. La durée du «pretrig» dépend de la vitesse d'acquisition et de la charge du bus CAN.
- 2 - Cliquer sur la case «Mémoire circulaire» pour que la centrale d'acquisition de données écrive les mesures courantes en écrasant les enregistrements les plus anciens lorsque la carte mémoire sera saturée.

Général

Cette zone concerne les entrées analogiques, les entrées fréquences et les entrées digitales.

Pour définir la fréquence d'échantillonnage et le moyennage, déplacer le curseur sur la ligne ou saisir directement la valeur désirée. La fréquence finale est calculée automatiquement.



Exemple de fréquence finale :

300 Hz = 300 mesures / seconde
Moyenne sur 100 points
Fréquence finale = 3 enregistrements / seconde



La fréquence d'échantillonnage varie de 0 à 350 Hz (à 200 Hz en cas de demande d'histogrammes).

Températures

Le réglage de la fréquence d'échantillonnage des températures est généralement plus faible que pour les entrées analogiques, fréquences et digitales.

Pour définir la fréquence d'échantillonnage, déplacer le curseur sur la ligne ou saisir directement la valeur désirée.

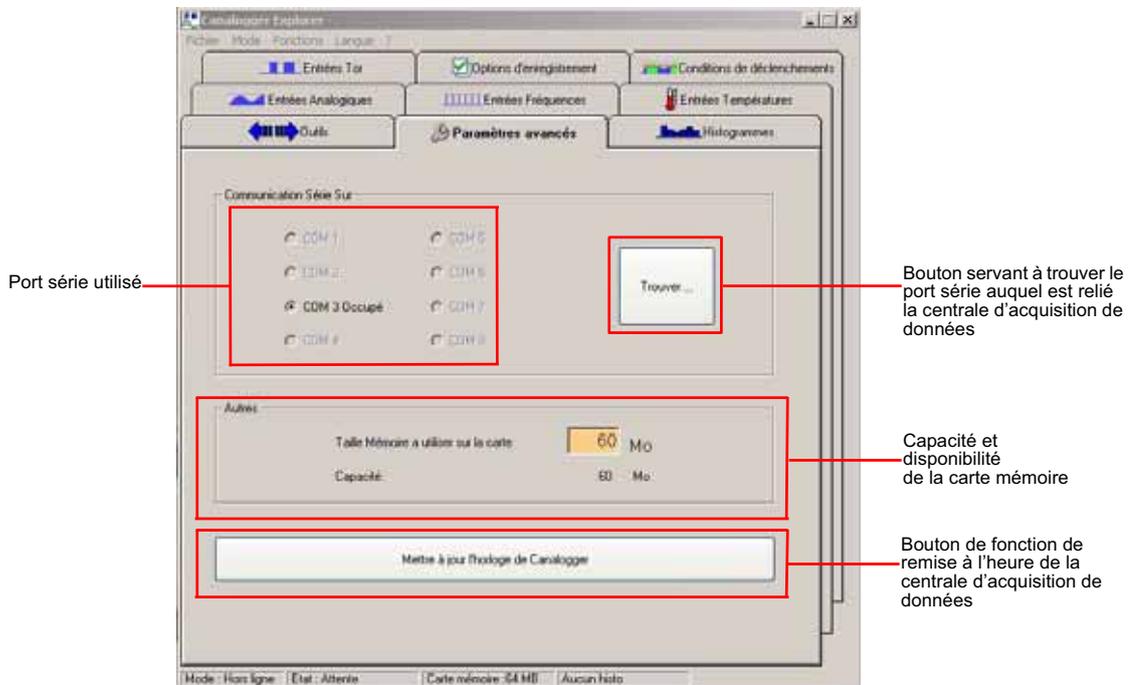


La fréquence se règle en mHz (25 000 mHz maximum).



Paramètres avancés

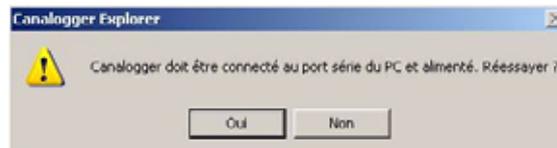
1 - Cliquer sur l'onglet **Paramètres avancés**. L'écran suivant s'affiche :



2 - Dans la zone **Communication série sur**, choisir le port série auquel est relié la centrale d'acquisition de données ou cliquer sur «Trouver» pour le rechercher automatiquement. La boîte de dialogue suivante s'affiche :



3 - Si la centrale d'acquisition de données n'est pas connectée, le message d'erreur suivant s'affiche :



4 - Cliquer sur «Non» pour abandonner ou sur «Oui» pour réessayer après avoir vérifié les connexions.



Mettre à jour l'horloge de la centrale d'acquisition

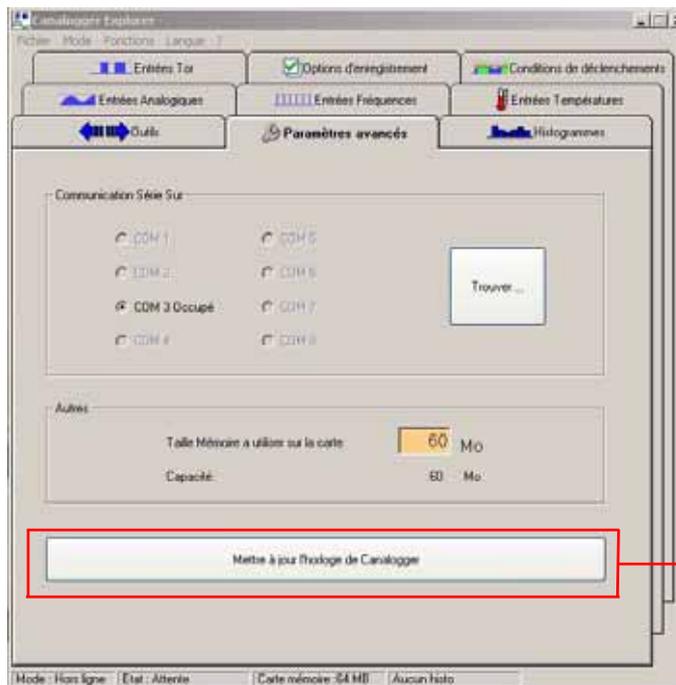


Utiliser impérativement le câble de remise à l'heure.

1 - Dans le menu **Mode**, cocher le sous-menu «Hors ligne».



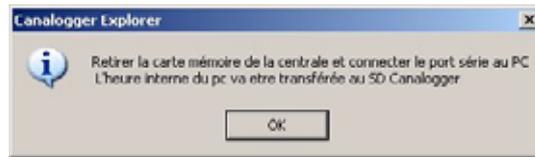
2 - Dans l'onglet **Paramètres avancés**, cliquer sur «Mettre à jour l'horloge de la centrale d'acquisition».



Bouton de fonction de remise à l'heure de la centrale d'acquisition de données



La boîte de dialogue suivante s'affiche :



3 - S'assurer que la carte mémoire n'est pas dans la centrale d'acquisition de données et que le PC est à l'heure.

4 - Cliquer sur «OK».

Si la centrale est en mode «En ligne», le message d'erreur suivant s'affiche :



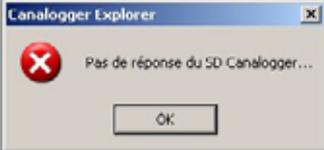

Cliquer sur «OK», passer en mode «Hors ligne» et vérifier que le câble RS232 de mise à l'heure est connecté sur l'entrée CAN/COM de la centrale d'acquisition de données avant de reprendre la procédure.

5 - Cliquer sur «OK». Le message suivant s'affiche :



6 - Cliquer sur «OK» pour revenir à l'onglet **Outils**.

Si la centrale d'acquisition de données n'est pas connectée ou non alimentée, le message d'erreur suivant s'affiche:

Dans ce cas, vérifier les connexions.



Paramétrage des histogrammes

Introduction

Les histogrammes sont un ensemble de mesures longue durée permettant d'obtenir une vue globale du fonctionnement d'une machine ou d'un système. Ainsi, au lieu d'obtenir comme résultat une valeur de chaque voie pour chaque période d'échantillonnage (un graphe valeur = f(temps)), cette fonctionnalité du Canalogger Explorer permet d'obtenir un histogramme représentant le temps passé dans chaque intervalle de valeurs (un graphe durée = f (intervalle de valeurs)).

Afin de décrire les fonctionnalités liées aux histogrammes, nous présenterons un exemple de cas concret d'utilisation.

Exemple:

La centrale d'acquisition de données est installée sur une machine équipée de moteurs hydrauliques Poclain Hydraulics. Nous souhaitons ici connaître la répartition dans le temps de certains paramètres caractérisant cette machine tels que :

- La pression HP_A (pression de sortie de pompe en marche avant),
- La pression HP_B (pression de sortie de pompe en marche arrière),
- La pression de gavage de la pompe,;
- La vitesse du véhicule,
- La température HP (température du circuit hydraulique),
- La température extérieure.

Le tableau ci-dessous indique pour chaque état de la machine les histogrammes des voies que l'on souhaite récupérer.

Nom de la voie	Type d'entrée et unité	Etat de la machine			
		Marche avant	Marche arrière	A froid	En surpression
HP_A	Analogique (bar)	X		X	X
HP_B	Analogique (bar)		X	X	X
Gavage	Analogique (bar)	X	X	X	X
Vitesse_véhicule	Fréquence (km/h)	X		X	X
Temp_Ext	Température (°C)	X		X	X
Temp_HP	Température (°C)	X		X	X

De plus, on souhaite connaître pour chaque intervalle de pression en marche avant la vitesse moyenne du véhicule.

Maintenant il reste à caractériser les différents états de la machine, ainsi:

- Si l'entrée Tout Ou Rien de la centrale d'acquisition de données nommée MAV est à 1, la machine est en marche avant,
- Si l'entrée Tout Ou Rien de la centrale d'acquisition de données nommée MAR est à 1, la machine est en marche arrière,
- Si l'entrée Temp_Ext est inférieure à 5°C, la machine est à froid,
- Si l'entrée HP_A ou HP_B est supérieure à 350 bars, la machine est en surpression (une voie virtuelle sera ici utilisée).

Ces différents états de la machine représenteront les familles d'histogrammes que l'on doit déclarer.

Lexique:

- Histogramme : groupe de 20 intervalles.
- Intervalle : valeur, exprimée en pourcentage, décrivant le temps passé par une voie (analogique, température, fréquence) entre une valeur minimum et une valeur maximum (bornes de l'intervalle).
- Famille d'histogrammes : ensemble d'histogrammes liés à une ou plusieurs conditions de mise à jour.



Familles d'histogrammes

1 - Cliquer sur l'onglet **Histogrammes**. L'écran suivant s'affiche :

The screenshot shows the 'Histogrammes' window with several key areas highlighted by red boxes and callouts:

- Intervalle:** A box around the 'Nombre d'intervalle par histogramme' field, which is set to 'aucun (histogrammes désactivés)' and '20'. Callout: "Aucun ou 20 intervalles par histogramme".
- Premier et dernier intervalle:** A box around the range selection bar (0 to 5) with '0,25' and '4,75' markers. Callout: "Changer la première et dernière borne; permet de concentrer l'histogramme sur une zone d'intérêt".
- Voies virtuelles et moyennes:** A box around the 'VIRT_1' through 'AVG_4' radio buttons. Callout: "Pavé Voies virtuelles et moyennes".
- Familles d'histogrammes:** A box around the list of families (Family 1 to Family 13). Callout: "Ajout/suppression d'une voie dans une famille".
- Renommer une famille:** A box around the 'Nom' field for 'Family 1'. Callout: "Renommer une famille".
- Conditions de mises à jour:** A box around the 'Conditions de mises à jour' table. Callout: "Pavé Conditions de mises à jour".

2 - Pour notre exemple, il faut déclarer quatre familles que l'on renomme dans le champ **Familles d'histogrammes** :

- Cliquer sur *Family 1* et la renommer en *Marche_AV* dans le champ **Nom**,
- Cliquer sur *Family 2* et la renommer en *Marche_AR* dans le champ **Nom**,
- Cliquer sur *Family 3* et la renommer en *A_Froid* dans le champ **Nom**,
- Cliquer sur *Family 4* et la renommer en *Supression* dans le champ **Nom**.

Pour chacune de ces familles on ajoute les voies définies dans le tableau de la page précédente. Il faut maintenant définir les voies virtuelles et moyennes. Pour cela :

- Double-cliquer sur l'entrée souhaitée dans la colonne de gauche : celle-ci s'ajoute automatiquement sous la famille à paramétrer. Double-cliquer sur l'entrée ajoutée pour la supprimer.

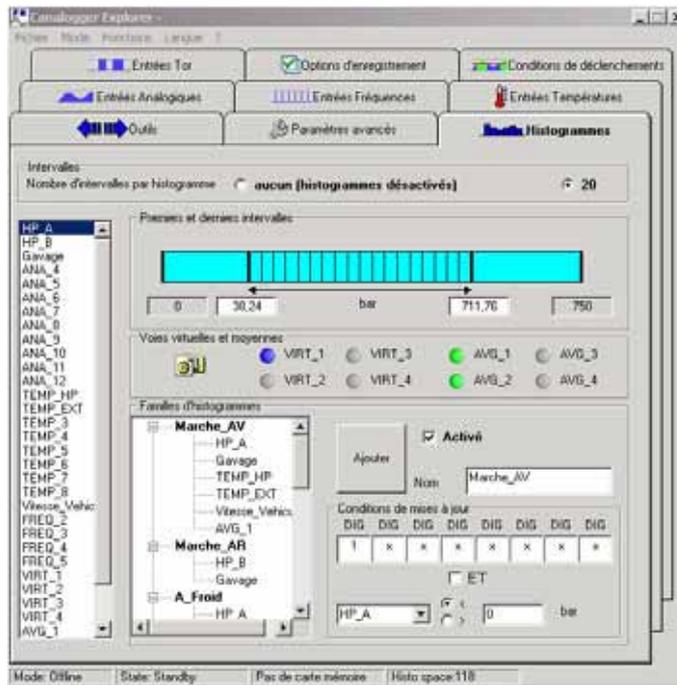
Matériel

Logiciel



Cliquer sur l'entrée souhaitée dans la colonne de gauche puis sur le bouton **Ajouter** : l'entrée s'ajoute automatiquement sous la famille à paramétrer. Double-cliquer sur l'entrée ajoutée pour la supprimer.

Ainsi, nous avons :



La case «Activé» est automatiquement cochée dès lors qu'une entrée est ajoutée dans la famille. Décocher cette case pour désactiver une famille : celle-ci est vidée automatiquement de toutes ses entrées.



Voies Virtuelles et Moyennes

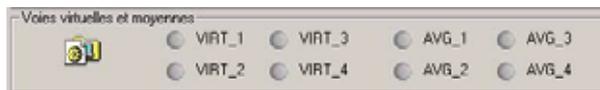
En plus des 25 voies classiques (12 voies analogiques, 8 voies températures et 5 voies fréquences), 4 voies virtuelles (VIRT) sont aussi disponibles. Elles permettent de faire une opération au choix (produit, somme, différence, min, max) entre 2 voies. Un coefficient a et un offset b peuvent aussi être définis.

$$\text{VoieVirtuelle1 (VIRT_1)} = a * \text{fonction (VoieA , VoieB)} + b$$

Il faut là aussi définir la première borne et la dernière borne. Ces voies virtuelles servent à mesurer une puissance (par exemple, produit entre un débit et une pression).

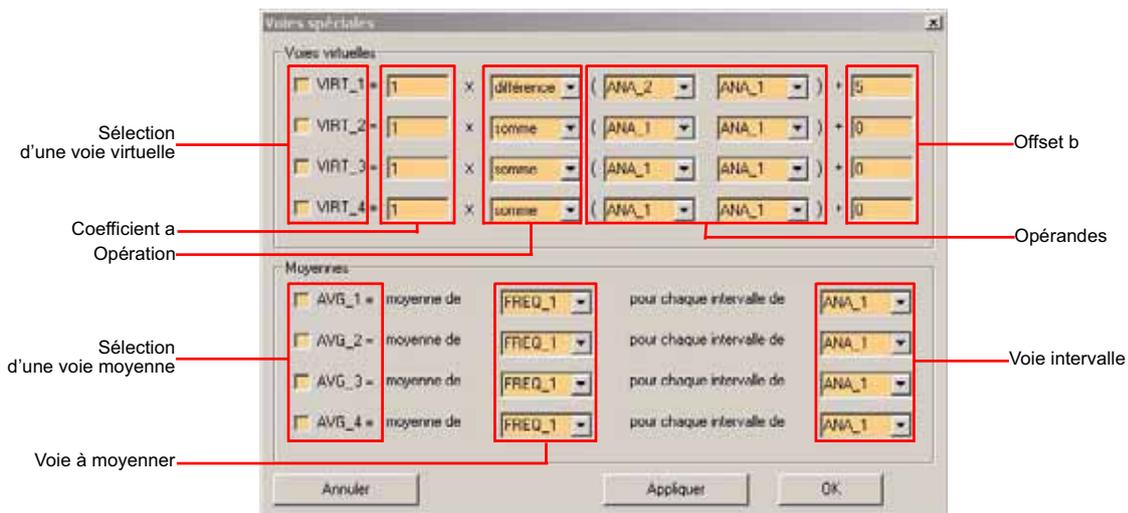
Quatre voies moyennes (AVG) sont aussi disponibles. Pour chacune d'elle, l'utilisateur sélectionne 2 voies. Il définit ainsi quelle voie est moyennée en fonction de quelle autre voie. Par exemple, si l'utilisateur sélectionne une voie fréquence (pour une vitesse) et une voie analogique (pour une pression), la vitesse moyenne pour chaque intervalle de pression sera calculée par le Canalogger Explorer. Les voies moyennes seront stockées comme un histogramme. Cet histogramme sera pondéré par des moyennes et non par le temps passé dans chaque intervalle. Il ne faut donc pas définir de première et de dernière borne pour ces voies.

1 - Dans le pavé **Voies virtuelles et moyennes**, cliquer sur la voie à paramétrer ou sur .



Matériel

La boîte de dialogue suivante s'affiche :



Pour notre exemple, on déclare une voie virtuelle qui permettra d'indiquer le max entre les voies analogiques HP_A et HP_B. On déclare également une voie moyenne de vitesse du véhicule pour chaque intervalle de pression HP_A :

- $VIRT_1 = 1 * \max (HP_A, HP_B) + 0$
- $AVG_1 = \text{moyenne de (Vitesse_Vehicule) pour chaque intervalle de (HP_A)}$

On ajoute ensuite la voie virtuelle 1 à la famille *Surpression* et la voie moyenne 1 à la famille *Marche_AV*. Après avoir ajouté toutes les voies composant chaque famille, il faut indiquer la condition de mise à jour pour chacune d'elles.

 **Lorsque l'on ajoute une voie virtuelle ou moyenne à une famille, il faut également y ajouter les entrées composant cette voie (exemple pour la voie VIRT_1, il faut également ajouter les entrées HP_A et HP_B à la famille Surpression).**

Logiciel



Conditions de mise à jour

La mise à jour des histogrammes composant une famille peut être conditionnée sur l'état d'une ou de plusieurs entrées Tout Ou Rien. De plus, une condition peut être rajoutée sur une des voies au choix (supérieur ou inférieur à un seuil).

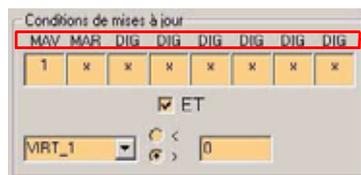
2 - Dans le pavé **Conditions de mises à jour**, pour chaque signal, entrer :

- 0 : les histogrammes de la famille sont mis à jour si l'entrée TOR est à zéro,
- 1 : les histogrammes de la famille sont mis à jour si l'entrée TOR est à un,
- x : les histogrammes de la famille sont mis à jour quelle que soit la valeur de l'entrée TOR.

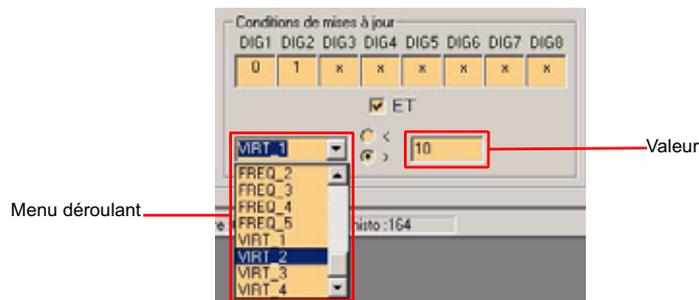


Pour notre exemple, les conditions de mise à jour de chaque famille sont les suivantes :

Famille	Condition de mise à jour
Marche_AV	Entrée Tout ou Rien MAV = 1
Marche_AR	Entrée Tout ou Rien MAR = 1
A_Froid	Toutes les entrées Tout Ou Rien = X ET Temp_Ext < 5°C
Supression	Toutes les entrées Tout Ou Rien = X ET VIRT_1 > 350



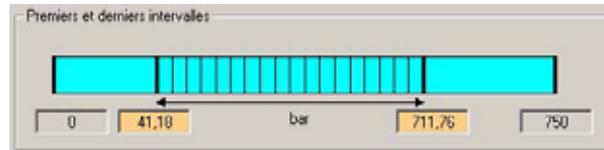
les noms indiqués ici correspondent aux noms courts de chaque voie Tout Ou Rien





Premiers et derniers intervalles

Il est également possible de dimensionner les intervalles dans le pavé **Premiers et derniers intervalles** (il n'est pas nécessaire de définir des bornes pour les entrées moyennes puisque celles-ci sont déjà définies dans le paramétrage de la voie).



Intervalles

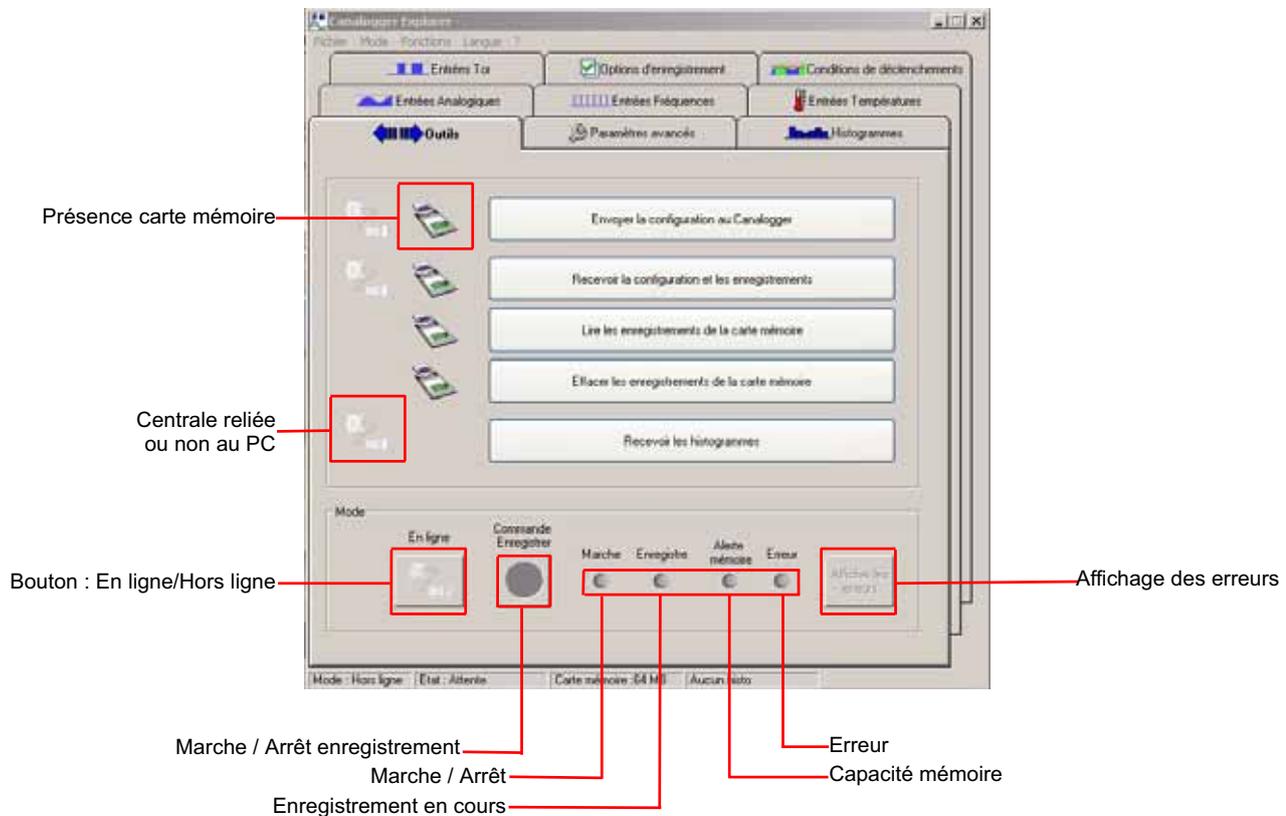
Cliquer sur *Aucun* (histogrammes désactivés) pour monter jusqu'à 350 Hz en fréquence d'échantillonnage. Sinon, cliquer sur *20* (histogrammes activés). La fréquence d'échantillonnage sera alors limitée à 200 Hz.



Le paramétrage des histogrammes est ainsi effectué et sera transmis au Canalogger Explorer comme une des propriétés de configuration selon la procédure définie dans le chapitre "Envoyer la configuration à la centrale d'acquisition de données", page 40.

**Outils**

1 - Cliquer sur l'onglet **Outils**. L'écran suivant s'affiche :



Icône	Signification
Icône carte mémoire grisé	La carte mémoire est absente du PC
Icône carte mémoire activée	La carte mémoire est présente et reconnue par le PC (la carte est automatiquement détectée par le logiciel)
Icône câble grisée	La centrale d'acquisition de données n'est pas reliée au PC par le câble série ou elle n'est pas alimentée
Icône câble activée	La centrale d'acquisition de données est reliée au PC par le câble série Pour déterminer le port série auquel est reliée la centrale d'acquisition de données, cliquer sur le bouton «Trouver» de l'onglet Paramètres avancés .
Bouton En ligne/Hors ligne	Si la centrale d'acquisition de données est reliée au PC par le câble série, ce bouton devient actif. On peut voir en temps réel les valeurs des entrées de la centrale d'acquisition de données et lancer un enregistrement manuel.



Lancer manuellement un enregistrement

- 1 - Mettre la carte mémoire dans la centrale d'acquisition.
- 2 - Dans la zone **Mode**, cliquer sur  afin d'être connecté :
 - Le bouton «Commande enregistrer» devient actif,
 - La led verte s'allume,
 - La led rouge clignote (si erreur).



- 3 - Cliquer sur le bouton  pour démarrer l'enregistrement : la led bleue s'allume.
- 4 - Cliquer à nouveau sur le bouton  pour arrêter l'enregistrement : la led bleue s'éteint.
- 5 - Pour pouvoir lire les données enregistrées, mettre la carte compact flash dans le PC.
- 6 - Suivre la procédure "Lire les enregistrements de la carte mémoire", page 44.



Envoyer la configuration à la centrale d'acquisition de données

- 1 - Mettre la carte mémoire dans le PC et relier la centrale d'acquisition de données au PC.
- 2 - Cliquer sur «Envoyer la configuration au Canalogger». La boîte de dialogue suivante s'affiche :



- 3 - Cliquer sur «Valider» pour envoyer la configuration ou sur «Annuler» pour revenir à l'onglet **Outils**.

- 4 - Une fois l'action validée, la boîte de dialogue suivante s'affiche :



- 5 - Choisir le répertoire de destination du fichier de configuration, saisir le nom du fichier et cliquer sur «Enregistrer». Un message s'affiche :



- 6 - Cliquer sur «Non» pour annuler et revenir à l'onglet **Outils** ou sur «Oui» pour continuer. Dans ce cas, le transfert est lancé :

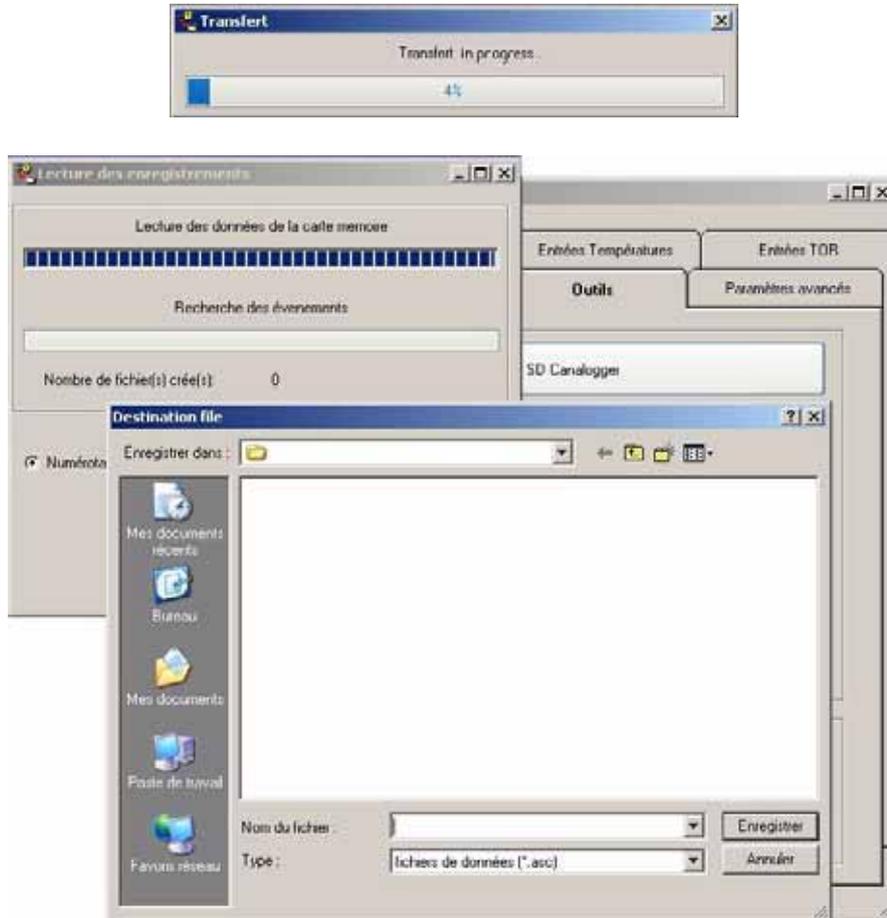




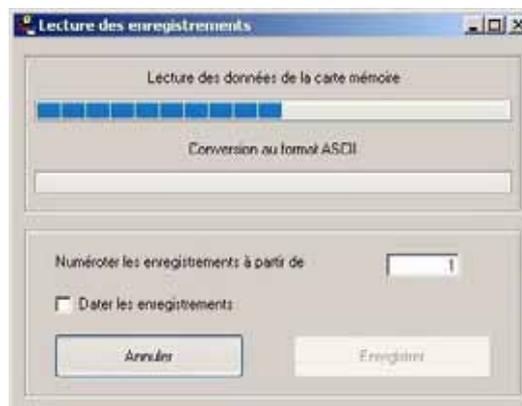
Recevoir la configuration et les enregistrements

Cette fonction permet la mise à jour des onglets entrées avec les noms abrégés et des conditions de déclenchement mais pas de la base de données du bus CAN machine (si utilisé). Pour obtenir les noms longs, utiliser la fonction "Ouvrir une configuration", page 53.

- 1 - Mettre la carte mémoire dans le PC et relier la centrale d'acquisition de données au PC.
- 2 - Cliquer sur «Recevoir la configuration et les enregistrements». Le Canalogger Explorer récupère la configuration de la centrale d'acquisition de données, la barre de progression suivante s'affiche :



- 3 - Une fois le transfert terminé, la boîte de dialogue suivante s'affiche et la lecture des données débute :



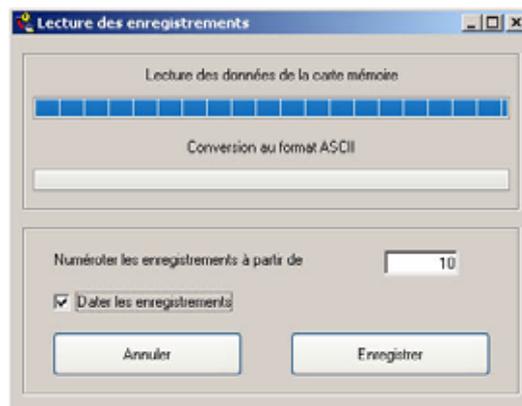
Matériel

Logiciel



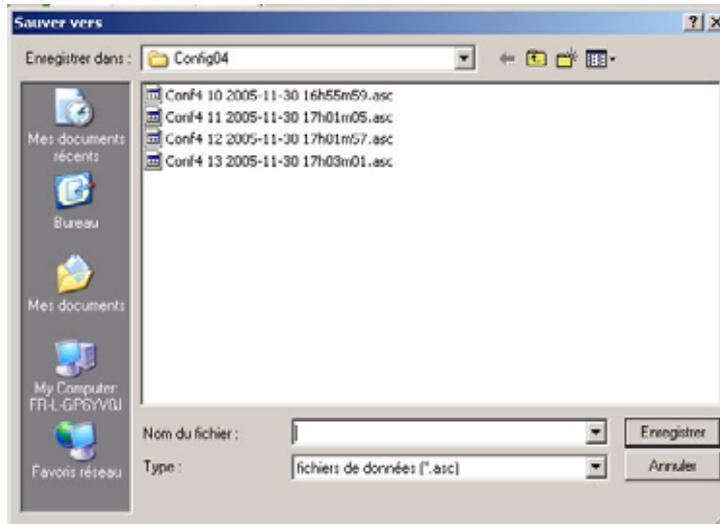
4 - Une fois la lecture des enregistrements de la carte mémoire terminée, il est possible de numéroter et de dater les enregistrements :

- Dans le champ «Numéroter les enregistrements à partir de», saisir le nombre à partir duquel commencer la numérotation des enregistrements.
- Cocher la case «Dater les enregistrements» pour que le nom du fichier qui sera enregistré comporte la date d'enregistrement.

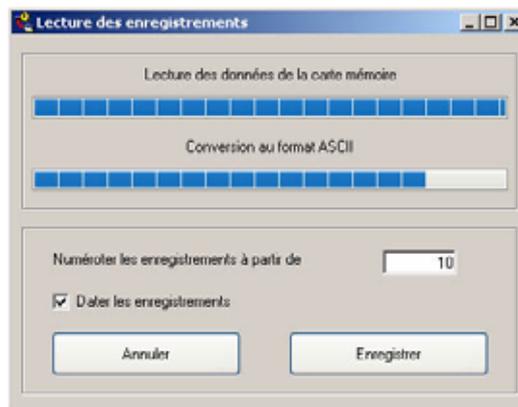




5 - Cliquer sur le bouton «Enregistrer». Dans la boîte de dialogue, saisir le nom du fichier puis cliquer sur «Enregistrer» : la date d'enregistrement est automatiquement ajoutée au nom du fichier.



6 - Le fichier est alors converti au format .asc.



7 - Une fois la conversion terminée, il est possible d'effacer les enregistrements de la carte mémoire :

- Cocher la case puis cliquer sur «OK» pour effacer les enregistrements.
- Cliquer sur «Non» pour les garder.

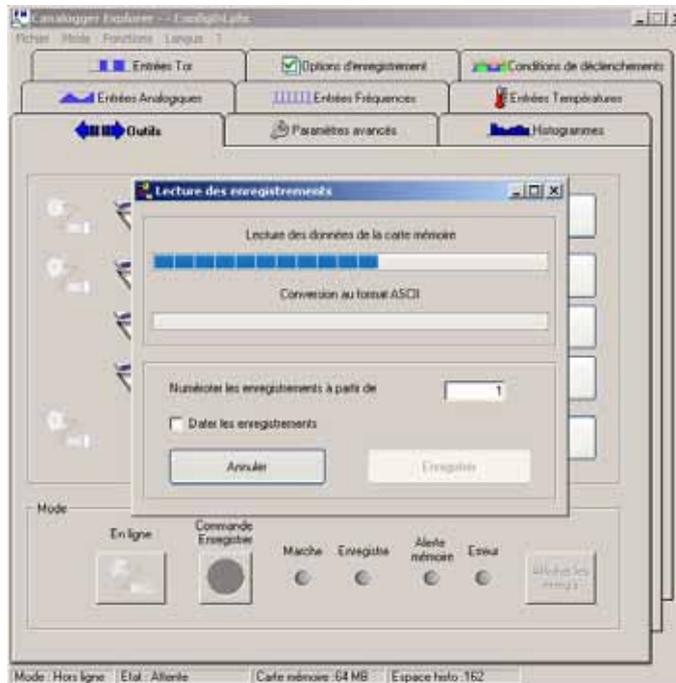


Pour visualiser les enregistrements, se référer à l'étape 7 du chapitre «Lire les enregistrements de la carte mémoire».



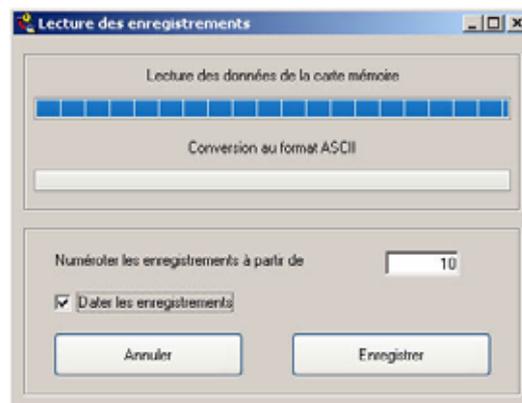
Lire les enregistrements de la carte mémoire

- 1 - Mettre la carte mémoire dans le PC..
- 2 - Dans l'onglet **Outils**, cliquer sur «Lire les enregistrements de la carte mémoire». La boîte de dialogue suivante s'affiche :



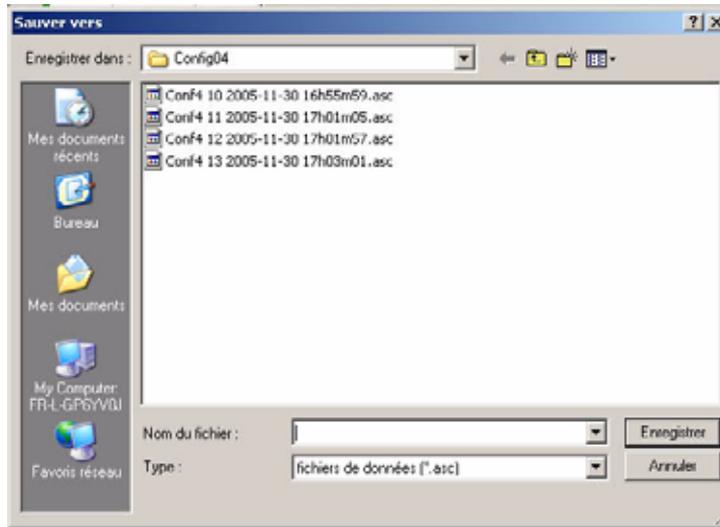
- 3 - Une fois la lecture des enregistrements de la carte mémoire terminée, il est possible de numéroter et de dater les enregistrements :

- Dans le champ «Numéroter les enregistrements à partir de», saisir le nombre à partir duquel commencer la numérotation des enregistrements.
- Cocher la case «Dater les enregistrements» pour que le nom du fichier qui sera enregistré comporte la date d'enregistrement.

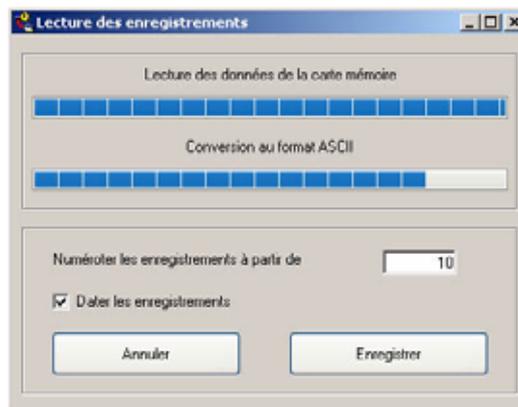




4 - Cliquer sur le bouton «Enregistrer». Dans la boîte de dialogue, saisir le nom du fichier puis cliquer sur «Enregistrer» : la date d'enregistrement est automatiquement ajoutée au nom du fichier.

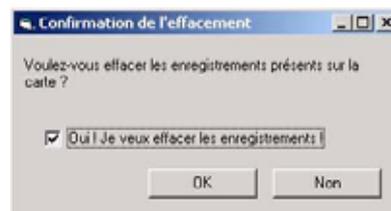


5 - Le fichier est alors converti au format .asc.



6 - Une fois la conversion terminée, il est possible d'effacer les enregistrements de la carte mémoire :

- Cocher la case puis cliquer sur «OK» pour effacer les enregistrements.
- Cliquer sur «Non» pour les garder.





7 - Ouvrir le logiciel **Canalogger Viewer** en double cliquant sur son icône :

Canalogger Viewer s'affiche et propose automatiquement l'ouverture d'un fichier ASC :

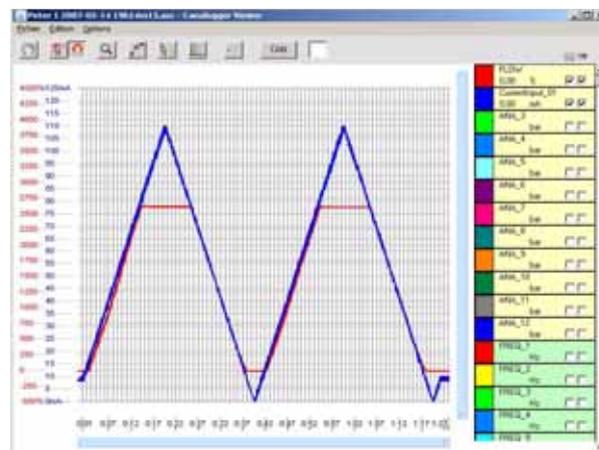


Naviguez dans l'arborescence de fichiers et sélectionnez le fichier ASC dont vous voulez extraire les données.

Rappel: Les fichiers ASC contiennent les données des graphiques. Ces données ne sont pas exploitables sans un fichier DBC qui décrit la structure de ces données. A chaque fois que cela est possible, Canalogger Viewer sélectionne automatiquement le fichier DBC approprié dans le même dossier que le fichier ASC que vous avez choisi. Si Canalogger Viewer ne trouve pas de fichier DBC adéquat, il vous demandera de le sélectionner :



8 - **Canalogger Viewer** lit le fichier ASC et ordonnance les signaux sur la partie droite afin de placer en tête les voies utilisées :



Les voies non utilisées (qui portent les noms proposés par défaut dans Canalogger Explorer comme par exemple « ANA_1») sont placées en fin de liste.

Chaque bloc de voie contient le nom de la voie, la valeur courante et l'unité, le bloc de couleur et deux coches :

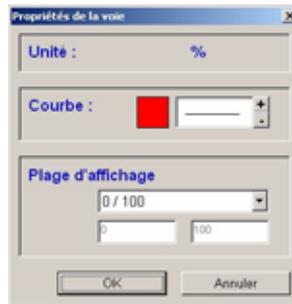


- En cliquant sur le bloc de couleur, vous pouvez modifier la couleur de la courbe.
- La coche de droite permet d'afficher ou pas la courbe dans le graphique.
- La coche de gauche permet d'afficher ou pas l'échelle de la courbe. Cette fonctionnalité est particulièrement utile lorsque plusieurs voies partagent la même plage d'affichage. Il est ainsi possible d'afficher une seule échelle pour plusieurs voies.

Vous pouvez modifier l'ordre des voies en cliquant sur une voie et en la faisant glisser sur l'emplacement désiré.

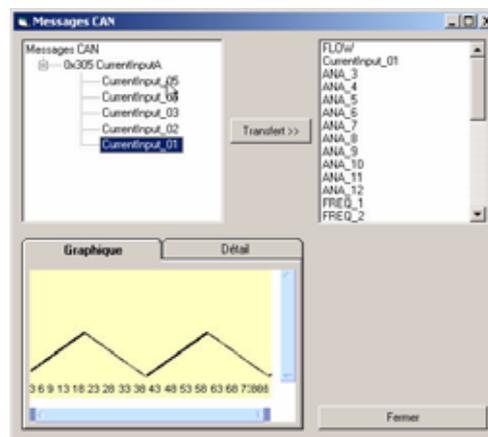


Le double clic sur une voie permet d'afficher et modifier les propriétés de cette voie.



Il est possible de modifier la couleur de la courbe, l'épaisseur du trait (1, 2 ou 3 pixels) et de définir la plage d'affichage de la voie : Automatique, manuel (avec saisie du mini. et du max.) ou bien prédéfinie (0/5, 0/50, 0/100 ou 0/500).

- 9 - Si des données ont été enregistrées sur le bus CAN de la machine, le bouton «CAN» dans la barre d'outils devient actif. En cliquant sur le bouton «CAN», une fenêtre s'ouvre, présentant à gauche le ou les messages CAN, en dessous les informations relatives au signal CAN sélectionné et à droite toutes les voies disponibles :

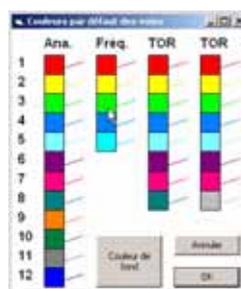


Pour tracer la courbe d'un signal CAN, sélectionner à gauche le message CAN, cliquer si besoin sur le petit «+» en début de ligne puis sélectionner le signal CAN souhaité.

A chaque sélection d'un signal CAN, un aperçu de la courbe correspondante vous est présenté en dessous. Vous pouvez aussi cliquer sur l'onglet détail pour accéder aux informations CAN du signal sélectionné.

Sélectionner à droite la voie vers laquelle vous souhaitez transférer la courbe du signal CAN puis cliquez sur le bouton «Transfert». La fenêtre principale affiche maintenant le signal CAN dans la voie sélectionnée.

- 10 - **A chaque fermeture de graphique** (en quittant Canalogger Viewer ou bien lors de l'ouverture d'un autre fichier ASC), Canalogger Viewer vous propose de sauvegarder la configuration du graphique pour tous les autres fichiers ASC du même dossier. Cela vous permettra de retrouver la même configuration (couleur, ordre des voies dans la liste, positions des courbes dans le graphique) lors de l'ouverture d'un autre fichier ASC. Le zoom est aussi sauvegardé avec chaque fichier ASC, permettant la restauration du zoom lors de la ré-ouverture de ce fichier.
- 11 - **Vous pouvez imprimer le graphique** tel que vous le voyez à l'écran (couleurs, zoom...) en sélectionnant le menu Fichier / Imprimer.
- 12 - **Vous pouvez copier le graphique** dans le presse-papier en sélectionnant le menu Edition / Copier. Vous pouvez coller ce graphique dans Word, Excel...
- 13 - **Vous pouvez choisir les couleurs appliquées par défaut** aux prochains graphiques en sélectionnant le menu Options / Couleurs par défaut :



Chacune des 33 voies du Canalogger est représentée par un carré de couleur. Vous pouvez modifier la couleur par défaut d'une voie en cliquant sur le carré correspondant puis en sélectionnant la couleur souhaitée. Les couleurs que vous aurez définies seront appliquées aux futurs tracés. Après validation, il vous est cependant proposé d'appliquer vos choix de couleur au graphique courant.



- 14 - Vous pouvez choisir la plage d'affichage pour chacune des unités en sélectionnant le menu **Options / Plages par défaut**. Ces plages seront appliquées aux futurs tracés. Vous pouvez aussi appliquer directement une plage en sélectionnant le bouton « Appliquer » correspondant. Après validation, ils vous proposent d'appliquer toutes les plages au graphique courant.

Plages par défaut par unité							
Unité	Plage		Appliquer	Unité	Plage		Appliquer
	Min	Max			Min	Max	
V	0	5	Appliquer	RPM	0	4000	Appliquer
mA	0	1000	Appliquer	km/h	0	45	Appliquer
Hz	0	1000	Appliquer	MPH	0	40	Appliquer
bar	0	450	Appliquer	°C	0	150	Appliquer
psi	0	500	Appliquer	°F	0	200	Appliquer
%	0	100	Appliquer	l/min	0	100	Appliquer

Annuler OK

- 15 - Vous pouvez choisir la langue des textes du logiciel Canallogger Viewer en sélectionnant le menu **Options / Langage**. Ce choix sera mémorisé pour les prochaines sessions de Canallogger Viewer.

- 16 - La barre d'outils propose diverses options. En voici le détail :



En sélectionnant l'**outil Main**, il vous est possible de naviguer dans la courbe. Cliquez sur la courbe et faites-la glisser horizontalement et/ou verticalement. Il est aussi possible de naviguer dans la courbe en utilisant les ascenseurs verticaux et horizontaux (il n'est pas nécessaire de sélectionner l'outil main pour utiliser les ascenseurs).



L'**outil Curseur** affiche sur la courbe une croix (un curseur) qui suit la souris. Durant le déplacement de la souris, le curseur affiche la valeur survolée. En cliquant puis déplaçant la souris, un second curseur est affiché avec ses valeurs. La différence entre ces deux curseurs est aussi affichée. Le curseur prend la couleur de la courbe la plus proche.



L'**outil Aimant** (sélectionné par défaut) permet à l'outil Curseur de s'accrocher à la courbe la plus proche. Lorsque l'aimant est sélectionné, vous êtes sûr que la valeur affichée est celle de la courbe. Lorsque le curseur est positionné sur un point réel (correspondant à un échantillon), le curseur affiche une surbrillance autour de ce point, vous permettant de faire la différence avec un point interpolé (entre deux points échantillonnés). Lorsque l'aimant n'est pas sélectionné, le curseur se déplace librement sous la souris.



L'**outil Loupe** permet de réaliser un zoom sur la courbe. Après avoir sélectionné cet outil, cliquez sur la courbe et déplacez la souris tout en maintenant le bouton enfoncé pour définir la nouvelle fenêtre de visualisation. Dès que vous relâchez le bouton de la souris, la courbe se réaffiche selon la nouvelle fenêtre définie.



La **fonction Échantillon** affiche un petit carré sur chaque point échantillonné. Cette fonction est utile pour différencier les points échantillonnés des points interpolés (entre deux points échantillonnés).



L'**outil Position** affiche sur la partie gauche un segment vertical pour chacune des courbes affichées. En cliquant l'extrémité d'un de ces segments, et en le déplaçant, vous définissez la hauteur de la courbe concernée. En cliquant le milieu d'un de ces segments, et en le déplaçant, vous définissez la position verticale de la courbe concernée. Si la touche Control est enfoncée durant la modification d'une position de courbe, toutes les courbes utilisant la même unité suivent la courbe modifiée. Cette fonction est utile pour organiser la position des courbes et ainsi faciliter l'interprétation.



L'**outil Echelle temps** permet de choisir l'échelle de temps horizontale. Les choix possibles sont : Pas d'échelle horizontale, échelle automatique, toutes les secondes, toutes les 2, 5 ou 10 secondes.



La **fonction Couleur de fond** permet de choisir la couleur de fond des courbes. Cette fonction permet de rendre plus lisible les courbes selon les conditions d'éclairage (notamment en extérieur).



Les **Ascenseurs** en bas et à droite du graphique permettent de naviguer dans la courbe. Il est possible de se déplacer dans la courbe en cliquant sur le milieu d'un ascenseur, ou bien de ne modifier qu'une extrémité de l'ascenseur. On obtient alors un effet de zoom. En double cliquant sur un ascenseur, ce dernier prend ses valeurs maximales, et assure ainsi que toute la plage verticale ou horizontale est affichée.



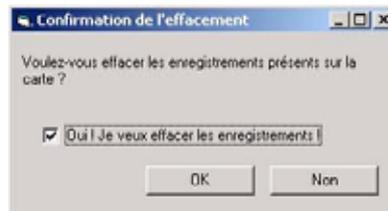
L'**outil Undo** permet d'annuler la dernière modification de zoom ou d'ascenseur, et donc de rétablir la vue précédente. Les 50 dernières modifications de zoom et d'ascenseur sont mémorisées.



Effacer les enregistrements de la carte mémoire

1 - Mettre la carte mémoire dans le PC.

2 - Cliquer sur «Effacer les enregistrements de la carte mémoire» : Un message de demande de confirmation apparaît :



3 - Cocher la case «Oui! Je veux effacer les enregistrements» puis cliquer sur «OK». Le message suivant apparaît :

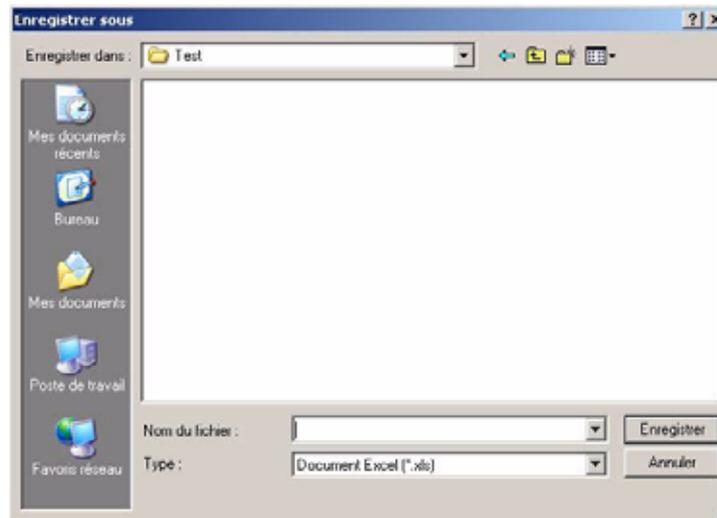


4 - Cliquer sur «OK» pour revenir à l'onglet **Outils**.



Recevoir les histogrammes

- 1 - Relier la centrale d'acquisition de données au PC.
- 2 - Dans l'onglet **Outils** cliquer sur «Recevoir les Histogrammes». La boîte de dialogue suivante s'affiche. Choisir alors un dossier de destination et donner un nom au fichier qui contiendra les histogrammes.



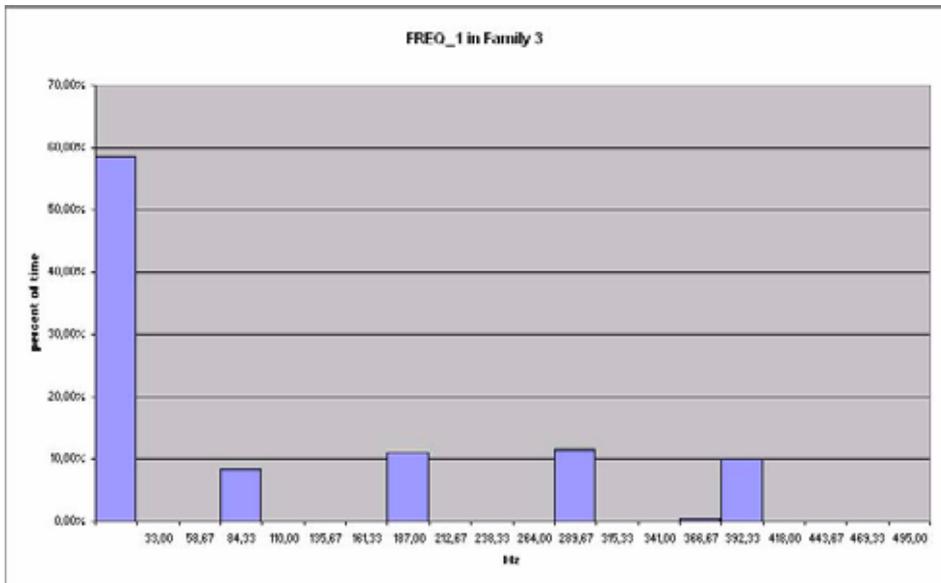
Pour récupérer les histogrammes de la centrale, il faut que la configuration contenant le paramétrage des histogrammes que l'on souhaite recevoir soit ouverte.



3 - Ouvrir le fichier Excel généré :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Family 3															
2																
3	Recording conditions								Digits							
4	TOR_1 ON/OFF								TOR_1 ON OFF							
5	TOR_2 ON/OFF								TOR_2 0% 100%							
6	TOR_3 ON/OFF								TOR_3 0% 100%							
7	TOR_4 ON								TOR_4 0% 100%							
8	TOR_5 ON/OFF								TOR_5 0% 100%							
9	TOR_6 ON/OFF								TOR_6 0% 100%							
10	TOR_7 ON/OFF								TOR_7 0% 100%							
11	TOR_8 ON/OFF								TOR_8 0% 100%							
12																
13	ANA_7 (bar)	0,04	0,98	1,92	2,86	3,80	4,75	5,69	6,63	7,57	8,51	9,45	10,39	11,33	12,27	13,21
14	% time	71,90%	0,00%	0,00%	0,00%	4,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,70%
15	time	0,94 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,01 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,01 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,02 h	0,02 h
16																
17	ANA_8 (bar)	0,04	0,98	1,92	2,86	3,80	4,75	5,69	6,63	7,57	8,51	9,45	10,39	11,33	12,27	13,21
18	% time	73,41%	0,00%	0,00%	0,00%	6,36%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,86%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,36%
19	time	0,95 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,01 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,01 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,01 h	0,01 h
20																
21	FREQ_1 (Hz)	33,00	58,67	84,33	110,00	135,67	161,33	187,00	212,67	238,33	264,00	289,67	315,33	341,00	366,67	392,33
22	% time	50,57%	0,00%	0,00%	0,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,40%
23	time	0,32 h	0,00 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h
24																
25	FREQ_2 (Hz)	33,00	58,67	84,33	110,00	135,67	161,33	187,00	212,67	238,33	264,00	289,67	315,33	341,00	366,67	392,33
26	% time	80,32%	0,00%	0,00%	10,53%	0,00%	0,00%	0,00%	3,31%	0,00%	0,00%	0,00%	9,72%	0,40%	0,40%	0,00%
27	time	0,32 h	0,00 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h	0,00 h	0,00 h
28																
29	VIRT_2 (I)	0,00	388,89	777,78	1166,67	1555,56	1944,44	2333,33	2722,22	3111,11	3500,00	3888,89	4277,78	4666,67	5055,56	5444,44
30	% time	48,60%	8,80%	0,00%	8,40%	0,00%	0,40%	10,80%	0,00%	11,60%	0,00%	8,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
31	time	0,93 h	0,02 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h	0,02 h	0,00 h					
32																
33	ANA_7 (bar)	0,04	0,98	1,92	2,86	3,80	4,75	5,69	6,63	7,57	8,51	9,45	10,39	11,33	12,27	13,21
34	FREQ_1 (Hz)	42,06	0,00	0,00	0,00	38,22	0,00	0,00	0,00	0,00	201,48	0,00	0,00	0,00	0,00	384,76
35																
36																
37	ANA_8 (bar)	0,04	0,98	1,92	2,86	3,80	4,75	5,69	6,63	7,57	8,51	9,45	10,39	11,33	12,27	13,21
38	FREQ_2 (Hz)	48,25	0,00	0,00	0,00	98,22	0,00	0,00	0,00	0,00	201,49	0,00	0,00	0,00	0,00	298,33
39																
40																
41																
42																

Matériel

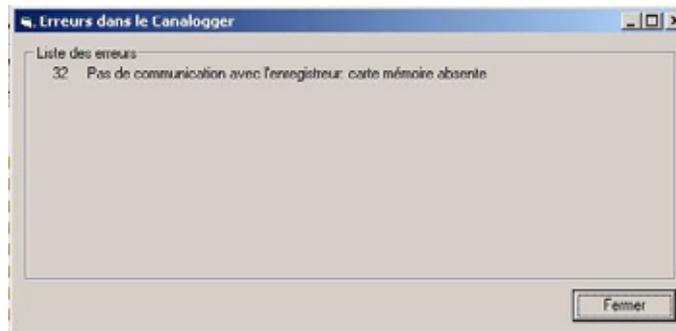


Logiciel



Afficher les erreurs

Dans l'onglet **Outils**, cliquer sur le bouton «Afficher les erreurs». L'écran suivant s'affiche :





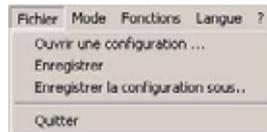
Barre d'outils du logiciel Canalogger Explorer

La barre d'outils du logiciel Canalogger Explorer se présente ainsi :



Menu «Fichier»

Le menu **Fichier** comprend 4 sous-menus :



Fonction	Description
Ouvrir une configuration	Ouvre une configuration sauvegardée : 1 - Cliquer sur «Fichier» puis sur «Ouvrir une configuration». 2 - Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquer sur le fichier de configuration désiré puis sur «Ouvrir».
Enregistrer	Enregistre la configuration en cours.
Enregistrer la configuration sous	Enregistre la configuration en cours : 1 - Cliquer sur «Fichier» puis sur «Enregistrer la configuration sous». 2 - Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, choisir le répertoire de destination du fichier de configuration, saisir le nom du fichier et cliquer sur «Enregistrer».
Quitter	Voir ci-dessous.

• Quitter

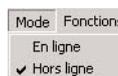
Lorsque l'on quitte le logiciel Canalogger Explorer, la boîte de dialogue suivante s'affiche :



Fonction	Description
Sauvegarder	La fonction «Sauvegarder» est automatiquement sélectionnée pour éviter tout oubli d'enregistrement. Il est bien sûr possible de la décocher.
Envoyer	Permet d'envoyer les paramètres vers la centrale d'acquisition de données (se référer au paragraphe "Envoyer la configuration à la centrale d'acquisition de données", page 40).
Quitter	Permet de quitter le logiciel Canalogger Explorer.
Valider	Valide les options cochées.
Annuler	Ferme la boîte de dialogue et retourne à l'interface.

Menu «Mode»

Le menu **Mode** comprend 2 sous-menus :

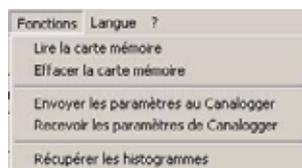


Fonction	Description
En ligne	Si la centrale d'acquisition de données est reliée au PC par le câble série, le passage en mode «En ligne» permet de voir en temps réel les valeurs des entrées de la centrale d'acquisition de données et de déclencher un enregistrement manuel.
Hors ligne	Cocher cette option lorsque la centrale d'acquisition de données n'est pas connectée au PC.



Menu «Fonctions»

Le menu **Fonctions** comprend 5 sous-menus qui correspondent aux fonctions de l'onglet **Outils**.



Fonction	Description
Envoyer la configuration au Canalogger	Se référer au paragraphe "Envoyer la configuration à la centrale d'acquisition de données", page 40.
Recevoir la configuration et les enregistrements	Se référer au paragraphe "Recevoir la configuration et les enregistrements", page 41.
Effacer les enregistrements de la carte mémoire	Se référer au paragraphe "Effacer les enregistrements de la carte mémoire", page 49.
Lire les enregistrements de la carte mémoire	Se référer au paragraphe "Lire les enregistrements de la carte mémoire", page 44.
Recevoir les histogrammes	Se référer au paragraphe "Recevoir les histogrammes", page 50.

Menu «Langue»

Ce menu permet de sélectionner la langue de l'interface.



Fonction	Description
English	Sélectionne l'anglais.
Français	Sélectionne le français.

Menu «?»

Le menu «?» comprend 1 sous-menu intitulé «A propos de...».

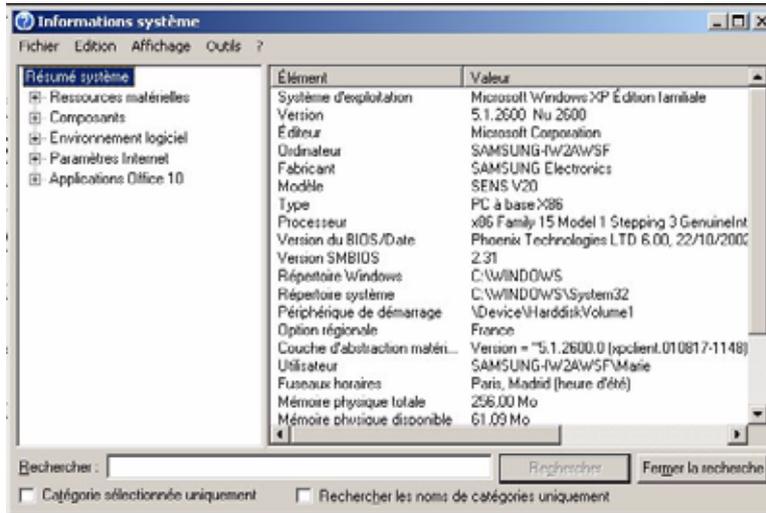


1 - Cliquer sur la fonction «A propos de...» : la boîte de dialogue suivante s'affiche, indiquant la référence du logiciel Canalogger Explorer.





2 - Cliquer sur «OK» pour fermer la boîte de dialogue et revenir à l'interface ou cliquer sur «Infos système...» pour obtenir plus d'informations : l'écran suivant s'affiche.



Matériel

Logiciel

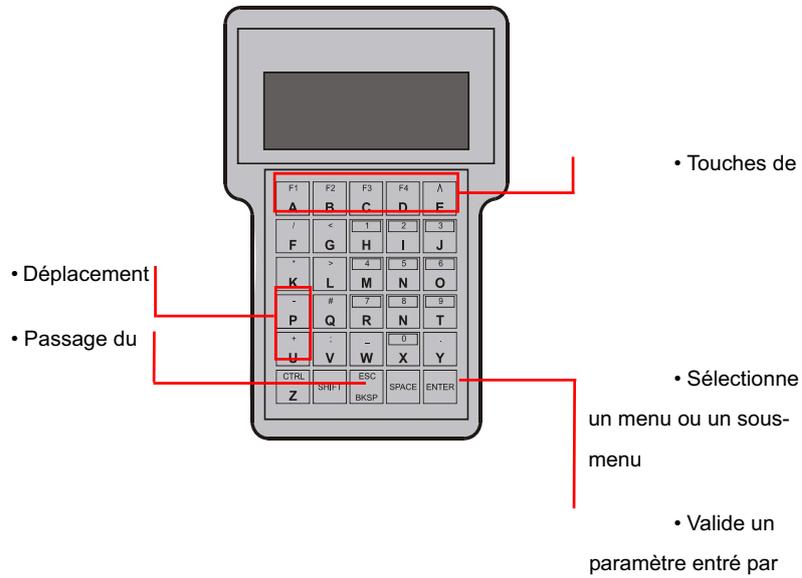


Paramétrage par le terminal à main (HHT)

Le terminal à main permet uniquement de modifier les paramètres directement dans la centrale d'acquisition de données, il ne possède aucune possibilité de sauvegarde d'une configuration.

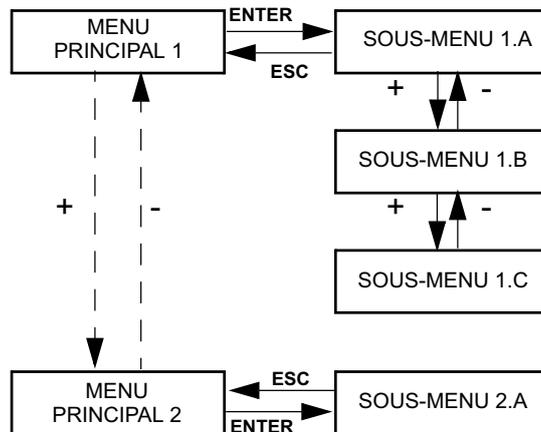
Raccorder le calculateur au terminal à main avec le câble CABLE SD HHT LT.

Interface utilisateur





Principes de navigation



Arborescence des menus principaux et fonctions

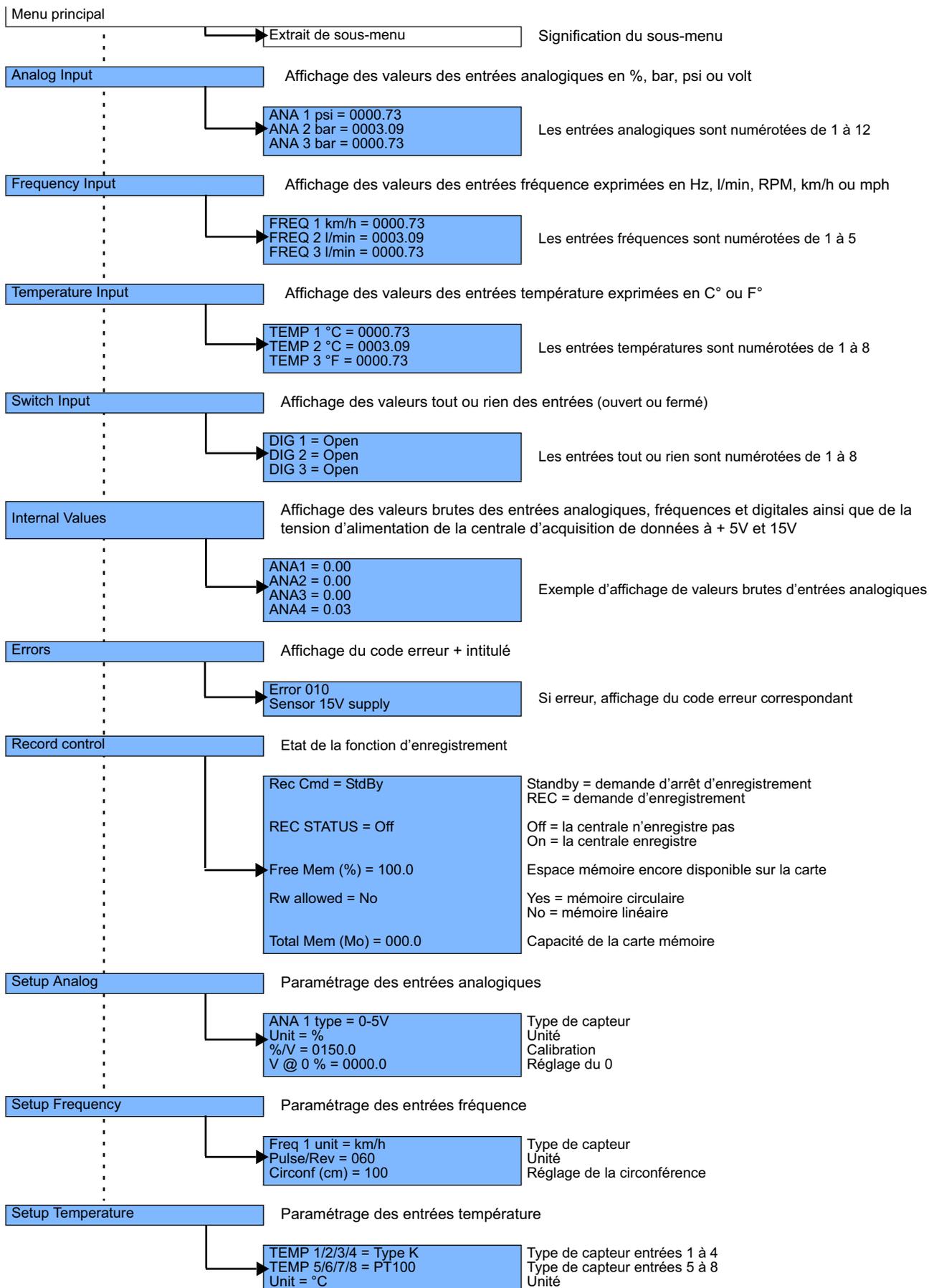


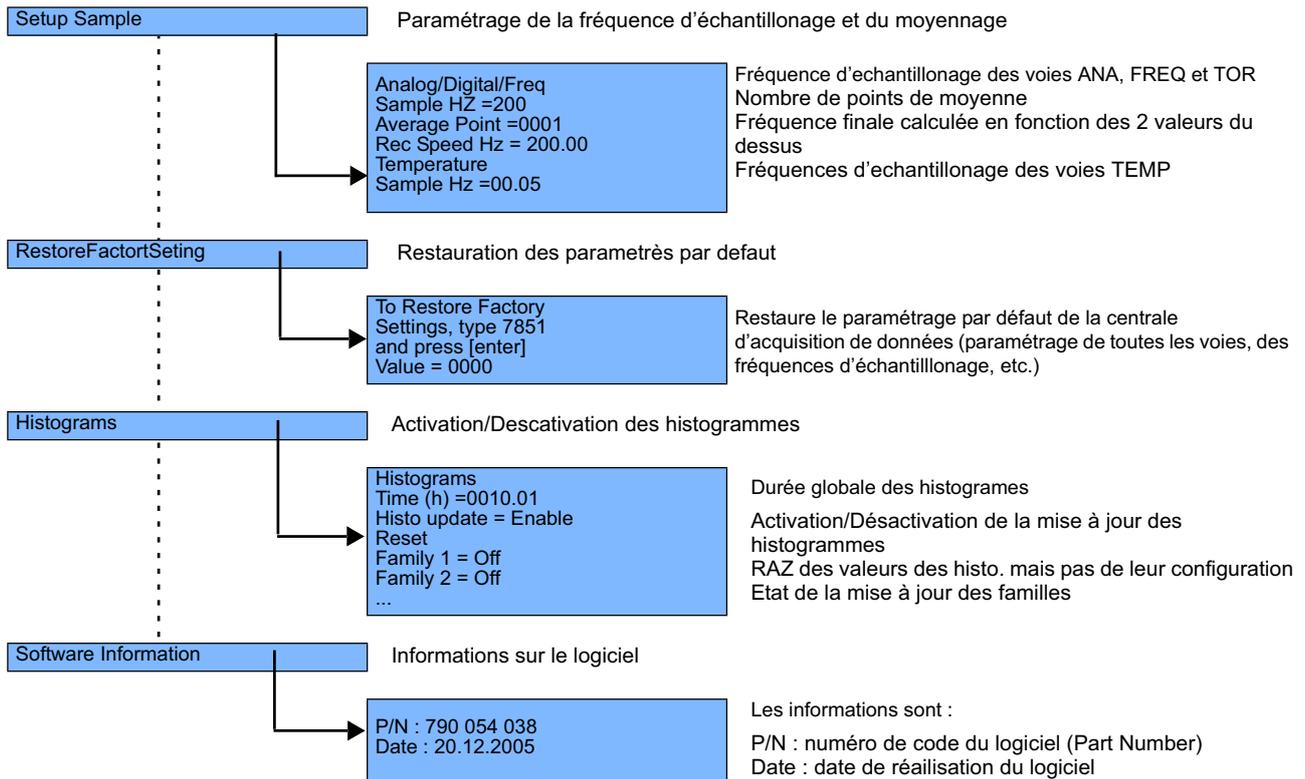
Matériel

Logiciel



Formulation des menus et sous-menus





Matériel

Logiciel

**Codes erreur**

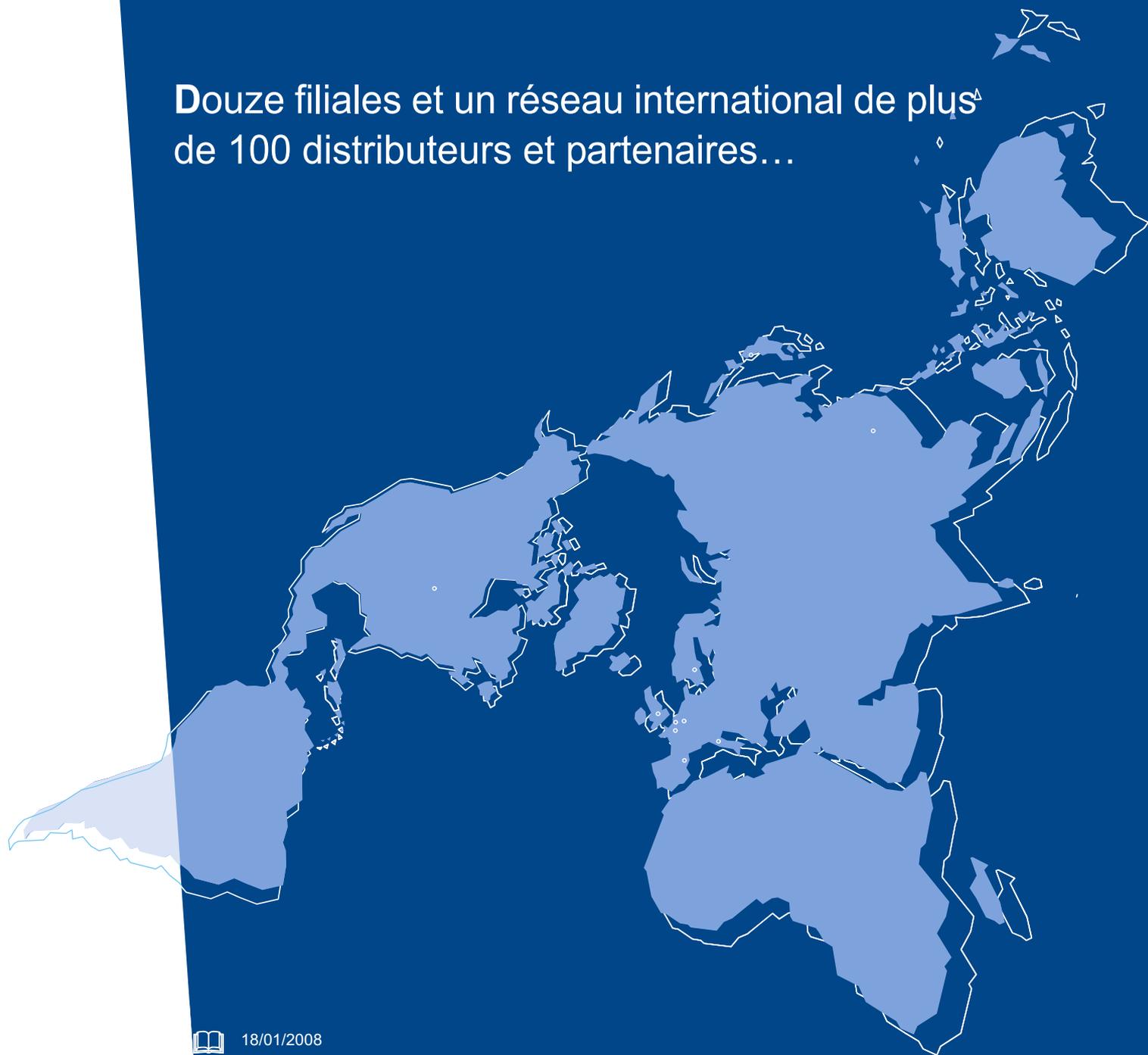
Codes	Désignation
1	Suralimentation batterie
2	Sous alimentation batterie
3	15V SD trop bas, problème interne
4	5V SD trop bas, problème interne
5	Trop d'histogrammes paramétrés, réduire le nombre d'histogrammes
10	15V capteurs trop bas
11	5V capteurs trop bas
16	Erreur de checksum d'un paramètre
17	Erreur de min/max d'un paramètre
18	Erreur E2prom
30	Erreur module de température #1, 2, 3 et 4 : pas de communication
31	Erreur module de température #5, 6, 7 et 8 : pas de communication
32	Pas de communication avec l'enregistreur : carte mémoire absente
33	90% de la capacité de la carte mémoire est utilisé
34	100% de la capacité de la carte mémoire est utilisé







Douze filiales et un réseau international de plus
de 100 distributeurs et partenaires...



 18/01/2008

 A05693N

 A06260E



Poclain Hydraulics se réserve le droit d'apporter sans préavis, toutes les modifications qu'il jugerait utile aux produits décrits dans ce document.

Les illustrations et les caractéristiques ne sont pas contractuelles.

Les informations contenues dans ce document doivent faire l'objet d'une confirmation par Poclain Hydraulics avant toute commande.

La marque Poclain Hydraulics est la propriété de Poclain Hydraulics S.A.

PH
POCLAIN HYDRAULICS

Plus d'informations sur

