

Manuel d'instruction pour logiciel NivuDat

(l'original du manuel est en allemand)

The word "NivuDat" written in a large, blue, cursive script font.

NIVUS GmbH • Im Täle 2 • 75031 Eppingen • Tel. 07262 9191-0
Fax 07262 9191-999 • E-Mail: info@nivus.de • Internet: www.nivus.de

Révision du logiciel 2.1

NIVUS GmbH

Im Täle 2
D – 75031 Eppingen
Tel. 07262 9191 - 0
Fax 07262 9191 - 999
E-mail: info@nivus.de
Internet: www.nivus.de

Représentations NIVUS:

NIVUS AG

Hauptstrasse 49
CH – 8750 Glarus
Tel. +41 (0)55 / 645 20 66
Fax +41 (0)55 / 645 20 14
E-mail: swiss@nivus.de

NIVUS Sp. z o. o

Ul. Hutnicza 3 / B-18
PL – 81-212 Gdynia
Tel. +48 (0)58 / 760 20 15
Fax +48 (0)58 / 760 20 14
E-mail: poland@nivus.de
Internet: www.nivus.pl

NIVUS France

14, rue de la Paix
F – 67770 Sessenheim
Tel. +33 (0)388071696
Fax +33 (0)388071697
E-mail: france@nivus.de
Internet: www.nivus.com

NIVUS U.K.

P.O. Box 342
Egerton, Bolton
Lancs. BL7 9WD, U.K.
Tel: +44 (0)1204 591559
Fax: +44 (0)1204 592686
E-mail: info@nivus.de
Internet: www.nivus.com

Traduction

Dans le cas de livraison dans les pays de l'EEE (Espace Economique Européen) le manuel est à traduire dans la langue du pays utilisateur. Dans le cas de discordances, quant au texte à traduire, l'original de ce manuel (allemand) est à consulter pour clarification ou le fabricant à contacter.

Noms d'usage

La reproduction de noms d'usage, de noms commerciaux, de désignation de la marchandise et cetera dans ce manuel n'autorise pas à supposer que de tels noms puissent être utilisés n'importe comment par n'importe qui. Il s'agit souvent de marques déposées, même si elles ne sont pas toujours caractérisées comme telles.

Convention de licence

Le présent programme est une version mono-poste. L'acquéreur est autorisé à utiliser ce logiciel sur un seul ordinateur. L'utilisation comprend la mise en mémoire ou la copie de la totalité ou d'une partie du logiciel sur un ordinateur unique, l'exécution des programmes et la réalisation d'une copie de sauvegarde. Dans le cas de réseaux internes, chaque poste de travail est un ordinateur distinct, pour lequel une licence séparée du fabricant de logiciel ou l'acquisition d'un autre exemplaire du logiciel est nécessaire.

Le logiciel ne peut être prêté ou donné contre paiement. La cession du logiciel à un tiers n'est pas tolérée. Le cédant perd tous les droits d'utilisation en cédant le logiciel à un acquéreur. Il est obligé de supprimer le logiciel de tous les supports informatiques restant en sa possession. En outre, le cédant s'engage à informer l'acquéreur sur les conventions du présent contrat de licence ainsi que sur la circonstance que l'acquéreur n'obtiendra aucun autre droit, que ceux consentis au cédant.

Il n'est pas autorisé de décompiler, de désassembler et de reconstituer le logiciel ni de faire toute autre modification.

Copyright

La retransmission ainsi que la reproduction de ce document, l'utilisation et la communication de son contenu sont interdits, à moins d'un accord explicite.

Des infractions obligent à des dommages-intérêts.

Tous droits réservés.

Copyright ©

NIVUS GmbH - Tous droits réservés.

Im Täle 2

D-75031 Eppingen

1 Contenu

1.1 Table de matières

1	Contenu	4
1.1	Table de matières.....	4
1.2	Déclaration de conformité	6
2	Vue d'ensemble et application conforme	7
2.1	Vue d'ensemble.....	7
2.2	Conditions d'utilisation	8
2.2.1	Information pour l'exploitant.....	8
2.3	Conditions système	9
3	Indications générales de sécurité et de danger	10
4	Fonctions	10
4.1.1	Gestion des points de mesure	10
4.1.2	Transmission de données	11
4.1.3	Evaluation des données	11
4.1.4	Contrôle à distance et paramétrage des unités de mesure	11
5	Stockage, livraison et transport	12
5.1	Contrôle de réception	12
5.1.1	Contrôle de réception	12
5.2	Stockage	12
5.3	Retour de matériel.....	12
6	Installation et Update	13
6.1	Utilisation d'une ancienne licence NivuDat/NivuLog	13
6.2	Installation du logiciel	13
6.2.1	Licence	14
6.2.2	Hardware.....	14
6.3	Update	16
6.4	Autres indications	16
7	Utilisation du logiciel.....	16
7.1	Généralités	16
7.2	Utilisation du logiciel avec un PC portable.....	16
7.2.1	Le mode économie d'énergie.....	17
7.3	Utilisation d'un modem intégré	17
7.4	Fonction du programme (Vue d'ensemble).....	20
7.5	Gestion des points de mesure	20
7.5.1	Sélectionner point de mesure	21
7.5.2	Créer ou configurer un point de mesure	22
7.5.3	Copier un point de mesure	23
7.5.4	Configuration système	23
7.5.5	Sélection de la langue	23
7.5.6	Fonction pour la création de groupes	24
7.5.7	Importer anciennes données de mesure	24
7.5.8	Export ASCII.....	25

7.5.9	Import ASCII valeurs de mesures individuelles	26
7.5.10	Importez / exportez données.....	26
7.5.11	Fonctions Backup.....	27
7.6	Rapports.....	28
7.6.1	Statistiques obtenues de données (valeurs brutes).....	28
7.6.2	Impression des rapports.....	29
7.7	Graphiques.....	30
7.7.1	Représentation graphique de valeurs de mesure non liées	30
7.7.2	Impression des graphiques.....	31
7.7.3	Modifier graphique	32
7.7.4	Conversion d'un graphique en format ASCII	36
7.7.5	Affichage précédent	36
7.7.6	Règle de mesure.....	37
7.7.7	Pauses de mesure	37
7.7.8	Système de grilles	38
7.8	Transmission	38
7.8.1	Nouveau PCM Pro (à partir de la carte).....	39
7.8.2	Paramétrage.....	39
7.9	Paramètres.....	40
7.9.1	Réceptionner, Modifier, Envoyer.....	40
7.9.2	Sauvegarder.....	40
7.9.3	Connecter.....	41
7.9.4	Connecter.....	41
7.10	Info.....	41
7.10.1	Point de mesure	41
7.10.2	Paramètre.....	42
7.10.3	Transmission	42
7.10.4	Programme.....	43
8	Problèmes/Support.....	43
9	Enregistrements dans NivuDat.INI	44
9.1	La partie [__Nivus]	45
9.2	Entrées relatives aux différents points de mesure	46
9.3	Configuration d'entrées numériques (élargies).....	47
10	Exemple d'un export de données au format ASCII.....	48
11	Messages d'état et d'erreur	48
12	Répertoire des figures.....	50

1.2 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité CE

conformément à

- la directive CE de basse tension 73/23/EWG, annexe III (version 2003)
- la directive CE EMV 89/336/EWG, annexe I et II (version 2003)
- la directive CE appareils et systèmes de protection pour utilisation conforme en zones explosives 94/9/EG (ATEX)

Par la présente nous déclarons que la conception de

Désignation: Logiciel d'exploitation NivuDat

correspond en version livrée aux prescriptions susmentionnées.

2 Vue d'ensemble et application conforme

2.1 Vue d'ensemble

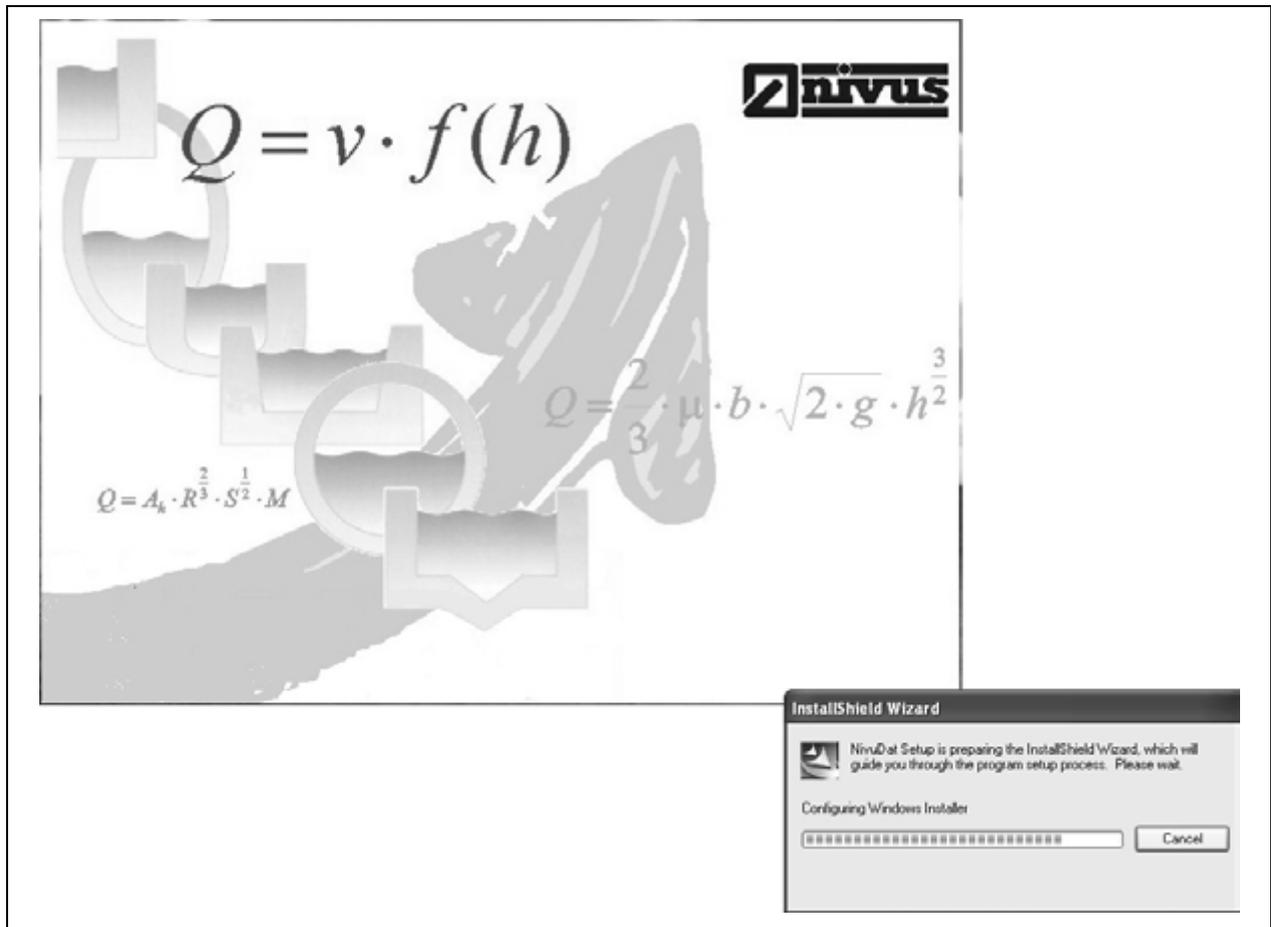


Figure 2-1 Ecran d'installation

2.2 Conditions d'utilisation

Le programme "NivuDat" – Exploitation des données de mesure, réuni diverses fonctions d'acquisition et d'exploitation de données pour l'assistance et la manipulation d'unités de mesure NIVUS, telles que le RUB-Contrôleur, le DataCont, l'OCM E, l'OCM Pro actif et le capteur de pression hydrostatique MemoBar ainsi que les unités portables PCM 3, PCM Pro, Pluviomètre et PortLog MC, à l'aide d'un ordinateur.

Pour son utilisation, nous recommandons de lire le manuel livré, puis d'installer le logiciel.



Le logiciel est exclusivement destiné à l'utilisation décrite ci-dessus.

Un autre emploi au-delà de l'utilisation de ce logiciel, sans l'accord écrit du fabricant, n'est pas conforme à la clause.

Le fabricant ne répond pas de dommages en résultant. L'exploitant supporte seul le risque.

2.2.1 Information pour l'exploitant

Le fabricant du logiciel part du principe que le lecteur / utilisateur connaît les bases du système d'exploitation (Windows 2000 ou Windows XP) et en particulier sa manipulation. Les éléments de manipulation tels que souris, fenêtre, table de commande (buttons) et similaire ne sont pas expliqués, mais leur connaissance présumée.



Le fabricant ne répond pas d'erreurs, de pertes de données ou de problèmes résultants d'un manque de connaissance de ces bases.

L'exploitant est seul responsable.

2.3 Conditions système

Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">• Windows 2000 ou Windows XP
Mémoire centrale	<ul style="list-style-type: none">• 256 MB conseillé
Mémoire disque dur	<ul style="list-style-type: none">• Programme: Env. 1-2 MB (installation: Env. 6-7 MB)• Données: Variables (selon utilisation)
Connexions	<ul style="list-style-type: none">• Interface série COM1...COM8• Connexion série de modems analogiques• Connexion série de lecteurs de carte de la Société NIVUS GmbH• Lecteur de carte Flash (CF) connecté via USB• Connexion série de lignes spécialisées (lignes spécialisées pour modems...)
Graphique	<ul style="list-style-type: none">• 1024x768 ou plus grand
Version programme	<ul style="list-style-type: none">• Vous trouverez le numéro de version et de création de votre logiciel sous „Info - Programme“.

Le programme NivuDat a été testé sous Windows® 2000 / Windows® XP. Bien que lors du développement de ce programme nous avons accordé une grande importance quant à la compatibilité avec d'autres systèmes d'exploitation, aucune garantie ne peut être donnée quant à un fonctionnement conforme sur d'autres systèmes d'exploitation.

Au sens de ce manuel, une installation sur un autre système d'exploitation que ceux mentionnés ci-dessus, signifie une "fausse installation".

Le programme nécessite env. 1 MB de mémoire libre sur votre disque dur. Beaucoup plus de place sera nécessaire pour l'enregistrement des données de mesure, celles-ci pouvant varier d'un cas d'application à un autre.

Il est conseillé de prévoir au moins 100 MB de mémoire libre pour les données de mesure. Une analyse individuelle des besoins est conseillée.

Une interface série ou dans le cas de/du OCM Pro/PCM Pro un lecteur de CF (souvent via interface USB) est nécessaire pour communiquer avec les unités de mesure.

Consultez le descriptif (Hardware) de votre ordinateur quant à la disponibilité ou la matérialisation de ces interfaces.

3 Indications générales de sécurité et de danger



Indications de danger

Elles sont encadrées et marquées par ce signe.



Indications

Elles sont encadrées et marquées par une «main »



Dangers dus au courant électrique

Sont encadrés et marqués par ce symbole.



Avertissements

Ils sont encadrés et marqués par un «panneau STOP».

4 Fonctions

4.1.1 Gestion des points de mesure

La gestion des points de mesure permet de gérer les données de différents points de mesure. Chaque point de mesure est créé sous une désignation spécifique. Celle-ci permet ensuite la sélection de ce point et la gestion des données. En règle générale, la désignation choisie est identique au point de mesure de l'unité de saisie correspondante. Toutes les données transmises et enregistrées sur PC sont associées à un seul point de mesure. Leur traitement n'est possible que sous le nom sélectionné. Par conséquent, la confusion des données relatives à plusieurs points de mesure (différents) est impossible, à moins que celle-ci soit provoquée explicitement par l'utilisateur (fonctions spéciales). Les données d'un point de mesure peuvent être supprimées par la fonction gestion des points de mesure. Il est également possible de gérer plusieurs points de mesure de façon „logique“ en groupe. Les fonctions „Sauvegarder/Restaurer“ et „Transfert/Rappel de données“ assurent la sécurité et le maintien des données obtenues.

4.1.2 Transmission de données

Les fonctions de transmission sont utilisées pour sélectionner les données enregistrées dans les unités de mesure et pour les sauvegarder sur le disque dur du PC. Trois types de transmission différents sont possibles – toutes les unités de mesure n'assistent pas les différentes méthodes.

1. Consiste à connecter directement le PC par interface RS232 à l'interface de l'unité de mesure, PC et unité de mesure sont reliés par un câble.
2. Un transport des données du point de mesure vers le PC à lieu via le support d'enregistrement „carte mémoire". Le PC doit être équipé d'un lecteur de carte mémoire.
 - a) Format de données NIVUS – Les données peuvent être récupérées uniquement à l'aide d'un lecteur de la société NIVUS et du logiciel NivuDat.
 - b) Système fichier FAT (pour OCM Pro et PCM Pro):
Les données peuvent être récupérées à l'aide d'un lecteur pour carte Flash en vente dans le commerce.
3. Un modem de numérotation (réseau téléphonique) ou radio permet d'appeler à partir du PC toutes les stations extérieures et de transmettre les données enregistrées.

4.1.3 Evaluation des données

Cette fonction permet le traitement et l'évaluation des données transmises au PC. Il est ainsi possible d'afficher et d'imprimer des rapports correspondants à un point de mesure. Les valeurs instantanées peuvent être affichées en graphique et l'intervalle souhaité de leur représentation peut être réglé par un décalage de la fenêtre et une fonction de zoom. Il est également possible d'afficher une règle de mesure et une grille.

Le traitement des données reçues est largement facilité par de nombreuses fonctions permettant le traitement des graphiques, tel que la multiplication par facteurs, les valeurs de décalage et valeurs limites, l'addition / la soustraction de courbes de mesure. Une fois la forme de représentation sélectionnée, toute courbe de mesure peut être imprimée sur différents types d'imprimantes. Une fonction de conversion des données en format ASCII complète la partie évaluation.

4.1.4 Contrôle à distance et paramétrage des unités de mesure

La fonction contrôle à distance permet d'interroger l'état actuel de l'unité de mesure et de contrôler les différents signaux de sortie de l'appareil. Le contrôle à distance est effectué par liaison avec l'unité de mesure par connexion directe par interface RS232 et un câble (ainsi que des amplificateurs de ligne). La carte mémoire ne convient pas pour un contrôle actif. Elle permet uniquement d'indiquer le dernier état de l'unité de mesure lors de l'écriture de la carte. Le paramétrage à distance est une fonction de service pour le Controller RUB, le DataCont et l'OCM. L'unité de mesure peut être entièrement paramétrée et contrôlée par une connexion en série (RS232 direct). Etant donné la complexité du paramétrage du PCM, des fonctions spéciales doivent être utilisées. Ces dernières peuvent être programmées à partir du menu principal.

5 Stockage, livraison et transport

5.1 Contrôle de réception

Nous vous invitons à vérifier **dès réception** le matériel reçu avec son bon de livraison. De signaler des avaries de transport sans tarder à la société de transport et de nous en informer également.

Signalez nous également des livraisons incomplètes dans un délai de 2 semaines.



Des réclamations ultérieures ne seront plus acceptées!

5.1.1 Contrôle de réception

Une livraison standard du logiciel NivuDat comprend:

- le manuel d'instruction avec le certificat de conformité. Toutes les étapes nécessaires à son installation et son utilisation, y sont mentionnées.
- 1 logiciel CD

D'autres accessoires selon commande. A vérifier à l'aide du bon de livraison.

5.2 Stockage

Les conditions de stockage suivantes doivent être respectées:

Le CD sera stocké dans un endroit sec et frais, loin de tout risque de rayonnements électromagnétiques.

5.3 Retour de matériel

Le retour du CD doit s'effectuer dans l'emballage d'origine, franco de port directement à la maison mère à Eppingen (Allemagne).

Un retour de matériel, insuffisamment affranchi ne sera pas accepté !

6 Installation et Update

Généralités

La première installation du logiciel devrait être réalisée par la section « Mise en service » de NIVUS. Une mauvaise installation n'est pas pris en compte par la garantie NIVUS.

6.1 Utilisation d'une ancienne licence NivuDat/NivuLog

(version 5.x ou 6.x)

Il est possible d'utiliser les données d'une ancienne installation.



Le nouveau logiciel ne doit en aucun cas être installé dans le même répertoire où est installé l'ancien logiciel (NivuLog/NivuDat) .

Après installation du logiciel, les données de l'ancienne installation peuvent être insérées dans la nouvelle installation à l'aide du point menu „Importez anciennes données“ (voir chapitre 7.5.7) en réalisant une copie des anciennes données.

6.2 Installation du logiciel

Avant installation du logiciel, assurez-vous que vous remplissez les conditions système requises (voir chapitre 2.3). Quittez (si possible) au préalable toutes les applications en cours. Contrôlez si vous disposez du droit d'administration sur le PC en question. Sans ce droit d'administration une installation est impossible. Après avoir pris toutes les dispositions pour cette installation, démarrez le programme d'installation (à partir du CD livré ou du répertoire téléchargé). Vous pouvez exécuter l'installation en allemand ou en anglais. Cela n'influence nullement la langue dans laquelle sera exécutée ultérieurement le logiciel.



Figure 6-1 Sélection de la langue

Après avoir sélectionné la langue d'installation, suivez les dialogues d'installation. Après installation, le programme devra être démarré par un utilisateur ayant droit d'administration, avant qu'il puisse être utilisé. Ce premier démarrage du programme fait partie de l'installation.

6.2.1 Licence



Figure 6-2 Dialogue licence

A présent, le programme est également exécutable pour des utilisateurs sans droit d'administration.

Si néanmoins vous souhaitez débloquer le programme (rentrez le code-licence transmis par NIVUS), vous nécessitez une fois de plus le droit d'administration.

6.2.2 Hardware

Le programme NivuDat est utilisé pour l'enregistrement, la gestion et l'exploitation de données de mesure saisies et sauvegardées temporairement par une unité de mesure NIVUS. Un transfert des données est nécessaire. La transmission des données peut être effectuée par:

- RS232 direct
- Modem
- Carte mémoire (ou bien carte SRAM ou encore carte Flash compacte)
- Ligne spécialisée

La transmission des données sur PC s'effectue par l'interface série du PC, alors que différents appareils périphériques peuvent être connectés, ou par lecteur CF (uniquement PCM Pro et OCM Pro), qui en règle générale sera connecté via USB. L'utilisation de convertisseurs sériels USB est possible, si le numéro port attribué est situé dans la plage prévue par le NivuDat (voir chapitre 2.3). Aucun garantie, quant à une fonction réglementaire avec un convertisseur sériel USB, n'est accordée.

Lors d'une transmission par RS232 directe, l'unité de mesure est connectée par câble directement au PC.

Utilisez un câble de configuration suivante:

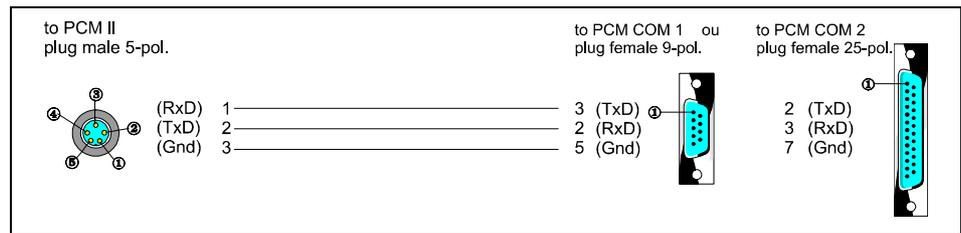


Figure 6-3 Occupation de la ligne

Connecteur 5 pôles PCM au coupleur 9(25) pôles pour connexion PCM

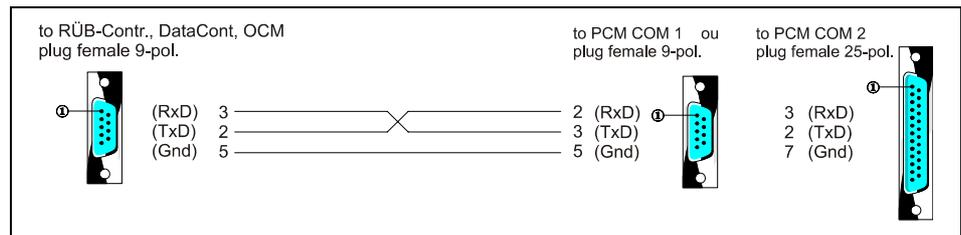


Figure 6-4 Coupleur 9 pôles

Appareils NIVUS RÜB, OCM, DataCont au coupleur PC 9 (25) pôles

Lors d'une transmission par modem, celui-ci est connecté par le câble livré à une interface sériele du PC. Avant la mise en service de la connexion, le modem doit être connecté au secteur 230V à l'aide du bloc alimentation livré. Lorsque les données sont transmises par carte mémoire, il n'y a pas de connexion directe vers l'unité de mesure. En revanche, un lecteur de carte mémoire connecté au PC permet la lecture des données sur la carte mémoire. Connectez ce lecteur au PC à l'aide du câble fourni.

Différents lecteurs sont possibles/nécessaires selon l'appareil et le format de carte utilisé.

NIVUS utilise le lecteur MCA pour la lecture de cartes mémoire selon la norme JEIDA (PCMCIA).

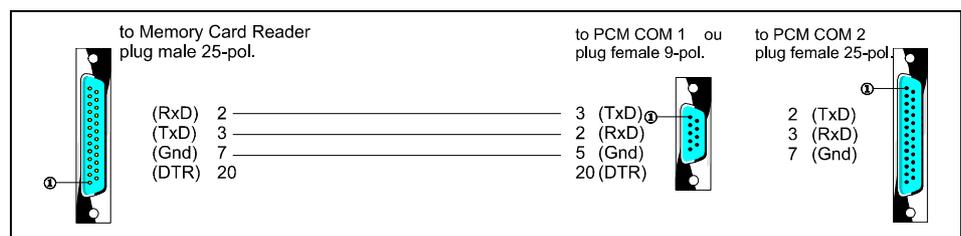


Figure 6-5 Coupl. 9 pôles du lecteur MCA - connecteur 9(25) pôles du PC

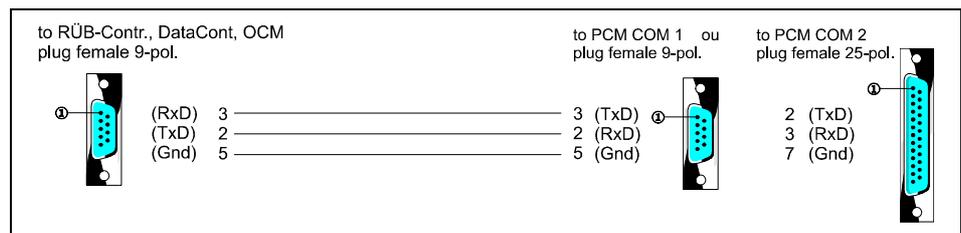


Figure 6-6 Coupl. 9 pôles d'un ancien lecteur-connecteur 9(25) pôles du PC

Le lecteur de carte mémoire est connecté au secteur 230 V à l'aide du bloc d'alimentation livré.

Pour le PCM Pro et l'OCM Pro on utilisera un lecteur CF qui sera connecté par interface USB.

L'unité de mesure ou le lecteur de carte doivent être connectés avec le PC pour la transmission des données uniquement. Par la suite, le traitement sur PCM et l'exploitation des données enregistrées ne nécessitent pas de connexion établie.

6.3 Update

La société NIVUS GmbH propose à tous les utilisateurs en possession d'une licence, la possibilité de mettre à jour le logiciel. Contactez votre filiale NIVUS. Possibilité d'installer cette mise à jour via notre site www.nivus.com ou en vous adressant à NIVUS.

6.4 Autres indications

- Gardez le CD d'installation à un endroit en sécurité.
- Vous êtes autorisés à réaliser des copies de ce CD et à les transmettre.
- Vous avez acceptez nos conditions d'utilisation en vigueur, en installant le logiciel.
- Vérifiez à intervalles réguliers si des Updates pour votre logiciel sont proposés (voir chapitre 6.3 Update)

7 Utilisation du logiciel

7.1 Généralités

La configuration du programme correspond à WINDOWS Standard. Par conséquent, son utilisation est simple, standardisée et assure un haut degré de confort et de sécurité, permettant d'éviter des erreurs de manipulation. Les fonctions de dialogue possibles rendent l'utilisation du programme extrêmement facile, même pour des personnes ayant reçu peu de formation.

7.2 Utilisation du logiciel avec un PC portable

Si vous rencontrez un problème lors de l'installation ou de l'utilisation du logiciel, reportez-vous impérativement au manuel de votre PC portable.

7.2.1 Le mode économie d'énergie

La majorité des portables disposent aujourd'hui d'un « Power-Management ». Cette fonction « économie d'énergie » permet d'augmenter l'autonomie de la batterie. Les fonctions du Power-Management peuvent être ancrées aussi bien dans le système d'exploitation (normalement Windows) que dans le BIOS de l'ordinateur.

Certaines fonctions du Power-Management font que des interfaces externes, comme l'interface série ou l'interface USB, lors d'un fonctionnement par batterie soient déconnectées. Ce qui implique que le NivuDat ne peut plus communiquer avec les unités de mesure.

Afin de pouvoir communiquer avec les unités de mesure, même lors d'un fonctionnement par batterie, toutes les fonctions du Power-Management devraient être déconnectées. Des utilisateurs expérimentés peuvent alternativement configurer différemment le Power-Management.

7.3 Utilisation d'un modem intégré

Le système d'exploitation attribue une soi-disant interface sérielle virtuelle au modem intégré („modem interne“) du PC. C'est à dire, qu'on pourra utiliser le modem via cette interface sérielle virtuelle de la même manière qu'une connexion par modem externe.

Dès lors qu'un modem interne doit être utilisé en parallèle avec le NivuDat, il faudra configurer l'interface sérielle virtuelle définie pour le modem interne et cela pour les différents points de mesure. Comme pour tous les autres modems, réglez éventuellement un Modem-Init-String spécial, au cas où le standard pré-réglé (au niveau du logiciel) ne fonctionne pas.

Ce Modem-Init-String devrait configurer le modem comme suit :

- Echo OFF
- Compression des données OFF
- Confirmation de réception ON
- Confirmation de réception sous forme de texte
- Correction d'erreur en fonction du site de mesure
- Bauds en fonction du site de mesure

En raison du nombre important de types de modem disponibles sur le marché aujourd'hui, cet Init-String ne peut être indiqué, mais devra être déterminé individuellement pour chaque type de modem. Voir administrateur système.

En outre,

Pour trouver le numéro de l'interface sérielle virtuelle il est en général nécessaire de démarrer le gestionnaire de système. Cela peut s'effectuer de différentes manières selon le système d'exploitation.

Sous Windows 2000 possibilité de démarrer le gestionnaire de système , représenté ci-dessous :



Figure 7-1 Lancez le gestionnaire PC

Ouvrir le gestionnaire de système et sélectionnez le modem:

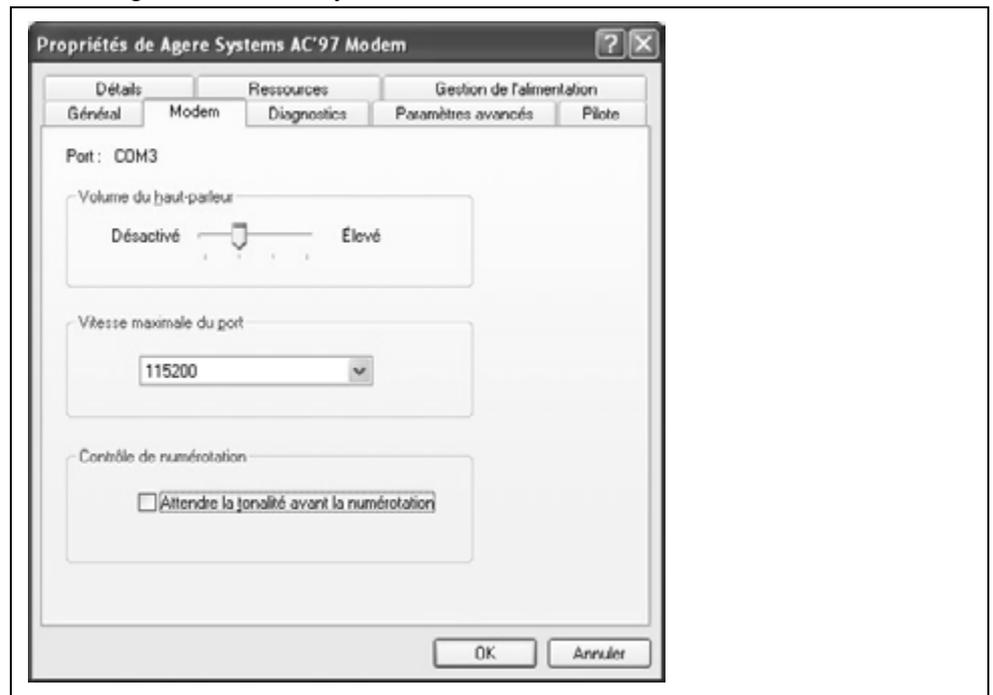


Figure 7-2 Réglage de l'interface virtuelle

7.4 Fonction du programme (Vue d'ensemble)

Après le lancement du programme, la fenêtre principale s'affiche (Figure 2-1). Sous la ligne de tête, vous visualisez le menu qui vous permettra de commander toutes les fonctions du programme (voir détail ci-dessous):

- **Gestion des points de mesure** (point menu <point de mesure>)
Ces fonctions permettent de créer, de configurer et de grouper des points de mesure, l'export et la sauvegarde des données ainsi que divers réglages du programme.
- **Protocole**
Selon le type d'appareil, divers protocoles peuvent être affichés et en partie générés.
- **Graphique**
Fonctions permettant l'édition de représentations graphiques ainsi que leur traitement
- **Transmission**
Transmission des données issues de l'appareil
- **Diagnostic à distance**
Affichage de l'état de l'appareil, modification de la configuration de l'appareil et commande à distance des sorties d'appareils RÜB-Controller, DataCont et OCM.
- **Paramètre**
Affichage et modification de la configuration de l'appareil, en particulier pour PCM et PortLog.
- **Info**
Affichage d'informations relatives au programme, au point de mesure, etc. Chacun de ces points de classification est regroupé dans un menu déroulant. Ces différents points peuvent être sélectionnés (combinaison de touches) à l'aide de la souris, de la touche curseur ou de la combinaison des touches Alt et de la lettre souligné de l'inscription menu (dans beaucoup de systèmes le soulignage n'est visible qu'après pression de la touche Alt). De plus, derrière certains points du menu, un « signe d'accélération » (^X) est indiqué. Ces points menu peuvent être sélectionnés directement en actionnant ensemble la touche Ctrl et le signe d'accélération indiqué, sans que les menus aient besoin d'être manipulé.

7.5 Gestion des points de mesure

Ce sous-menu permet de créer, de configurer et de supprimer des points de mesure ainsi que de copier des données de points de mesure. Par ailleurs, il permet la gestion de groupes. Les données de mesure peuvent être exportées ou importées en format portable ASCII. Vous y trouverez également les fonctions pour la sauvegarde et le transfert en mémoire des données et pour mettre fin au programme.

7.5.1 Sélectionner point de mesure

Lancez le dialogue pour sélectionner un point de mesure. Tous les points de mesure non groupés et tous les groupes y sont répertoriés.

Après sélection d'un point de mesure, celui-ci permet d'afficher des protocoles, des graphiques et de réaliser des transmissions de données. Lors de la sélection d'un groupe, uniquement les points de mesure de ce groupe seront affichés dans le prochain dialogue de sélection, ils pourront être sélectionnés individuellement.



Figure 7-3 Sélection du point de mesure



Si aucun point de mesure n'a été créé, la fenêtre suivante sera affichée.

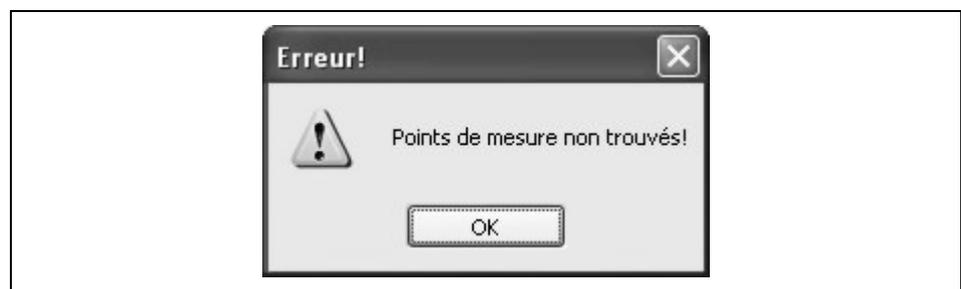


Figure 7-4 Message d'erreur, si aucun point de mesure n'a été créé

Dans ce cas, créer d'abord un point de mesure (voir chapitre 7.5.2) avant de poursuivre.

7.5.2 Créer ou configurer un point de mesure

Les paramètres de communication (type de connexion, vitesse de transmission, port, etc.) seront enregistrés pour chaque point de mesure. Lors de la création d'un point de mesure, les paramètres de communication devront également être enregistrés. Les différentes cases d'entrée seront marquées du symbole de sélection correspondant. La prochaine fenêtre de dialogue affiche les données nécessaires. Pour plus d'informations quant aux paramètres de transmission, reportez-vous au manuel de l'appareil correspondant.

Le point de menu „Configurer point de mesure“ permet de modifier, même ultérieurement, la configuration sélectionnée. Dans ce cas, le nom du point est fixe et la case d'entrée désactivée.

Le nom du point de mesure peut comme auparavant être modifié au point menu „Point de mesure - modifier nom“. Le type de point de mesure quant à lui est inactif dans le menu „Modifier nom“, il a été intégré dans le menu configuration ci-contre. Veuillez prendre en compte, que le nom du point de mesure et le nom configuré dans l'appareil doivent correspondre!

D'autre part, veuillez prendre en compte que les données issues d'un appareil de type OCM Pro seront traitées uniquement pour la variante OCM Pro actif.

Une mise à jour du logiciel permet d'adapter des appareils d'ancienne génération. Adressez-vous à votre filiale NIVUS.

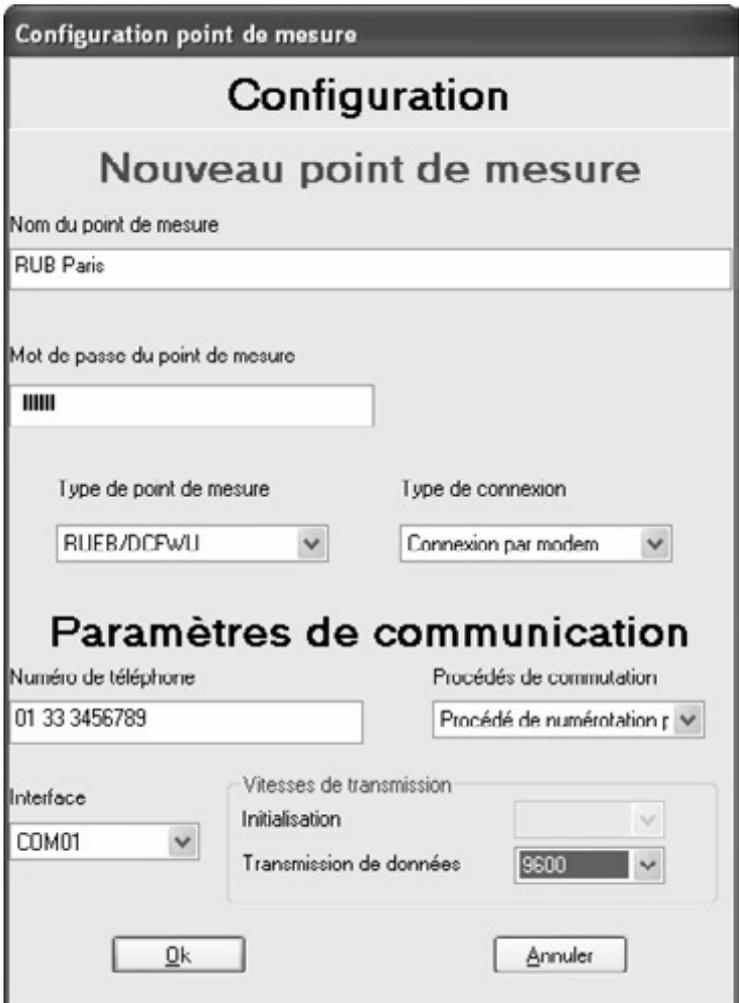


Figure 7-5 Configuration d'un point de mesure

7.5.3 Copier un point de mesure

Les données (partielles ou intégrales) d'un point de mesure existant peuvent être copiées vers un nouveau point de mesure. Ce nouveau point de mesure sera, selon besoin, créé. Par ailleurs, il est possible d'écraser un point de mesure ou de rattacher des données à un point de mesure existant.

Veuillez prendre en compte, qu'en cas de rattachement de données à un point de mesure existant, il faudra rentrer la bonne période de temps (risque de chevauchement des périodes).

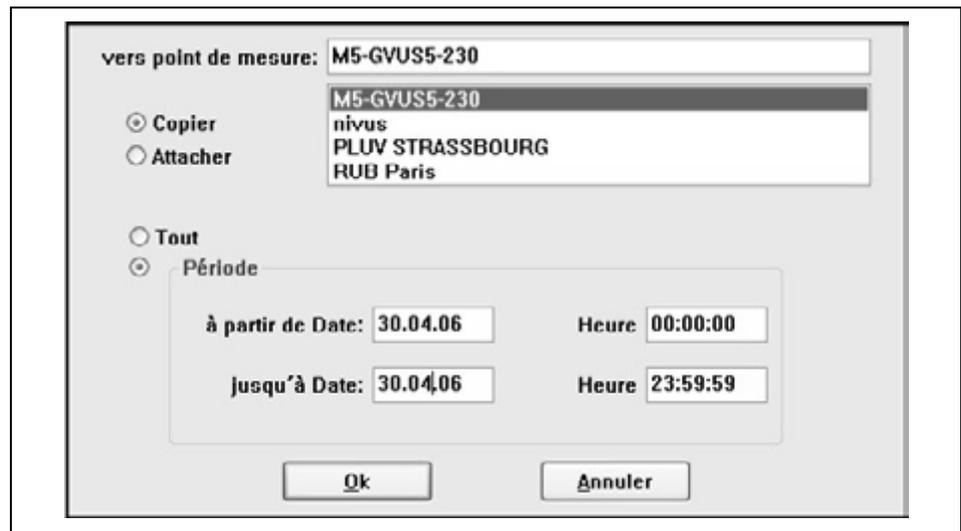


Figure 7-6 Copier point de mesure

7.5.4 Configuration système

Ce point de menu permet de sauvegarder les préreglages pour la création d'un point de mesure. Les valeurs enregistrées apparaissent lors de la création d'un point de mesure comme „Default“. Le dialogue correspond au dialogue pour la configuration d'un point de mesure et les champs non utilisés sont inactifs.

7.5.5 Sélection de la langue

Le NivuDat, version 2.1 est conçu pour plusieurs langues (actuellement, allemand, français, anglais).

Pour modifier le réglage de la langue du NivuDat, sélectionnez le point menu „Point de mesure - sélectionner langue“.



Figure 7-7 Choix de la langue

Après sélection de la langue et confirmation par „Ok“, tous les affichages seront convertis dans la nouvelle langue, exceptés les textes provenant de l'appareil de mesure (p. ex.: Nom du point de mesure).

Si pendant l'exécution du programme, un texte dont vous avez besoin n'est pas disponible, un premier essai affichera le texte en anglais. Si cet essai n'est pas concluant, un texte en allemand sera affiché. Les textes manquants seront enregistrés dans le fichier „NDLRxxx.TXT“. Si vous trouvez dans votre répertoire d'installation NivuDat un tel fichier, merci de le transmettre aux destinataires indiqués.

7.5.6 Fonction pour la création de groupes

Les points de mesure gérés par NivuDat peuvent être groupés. Possibilité de créer et de supprimer des groupes. Cependant, un groupe peut uniquement être supprimé, s'il ne contient plus de points de mesure.

Le point menu „Gérer groupe“ permet d'ajouter des points de mesure à un groupe ou d'en supprimer (voir Figure 7-8).

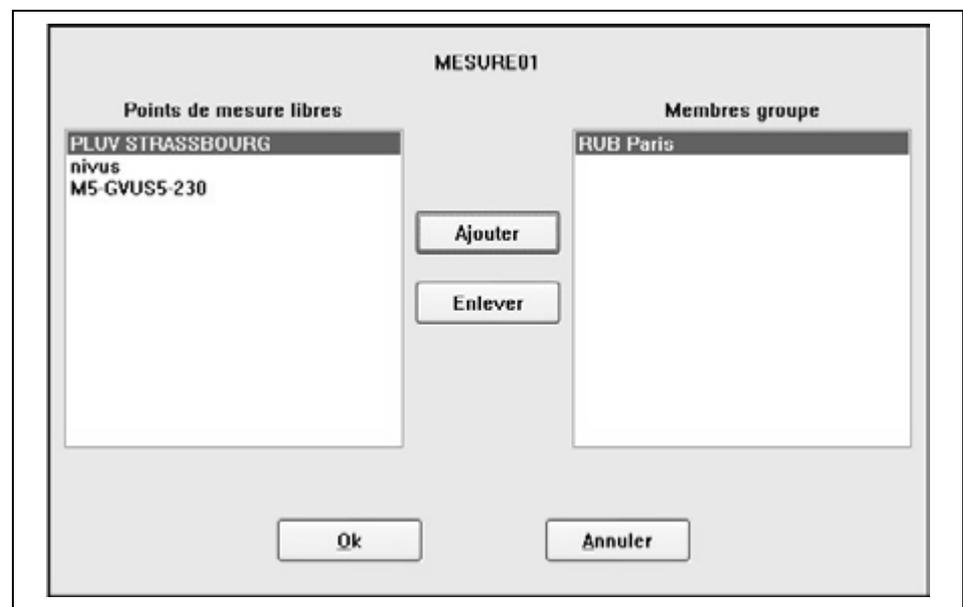


Figure 7-8 Ajouter des points de mesure à un groupe ou en supprimer

7.5.7 Importer anciennes données de mesure

Pour établir une compatibilité avec les versions NivuDat et/ou NivuLog, versions 5.x et 6.x, une fonction permet d'intégrer d'anciennes données au nouveau logiciel. Sélectionner le point menu „Importer anciennes données de mesure“.



Figure 7-9 Indications relatives à l'import d'anciennes données de mesure

Procédez comme suit:

Sélectionnez „Inhalt.Dat“ de l’ancienne installation. Le programme vous indique le répertoire import correspondant. Si ce n’est pas le cas, les fonctions standards Windows vous permettent de naviguer dans le répertoire pour rechercher le fichier souhaité.

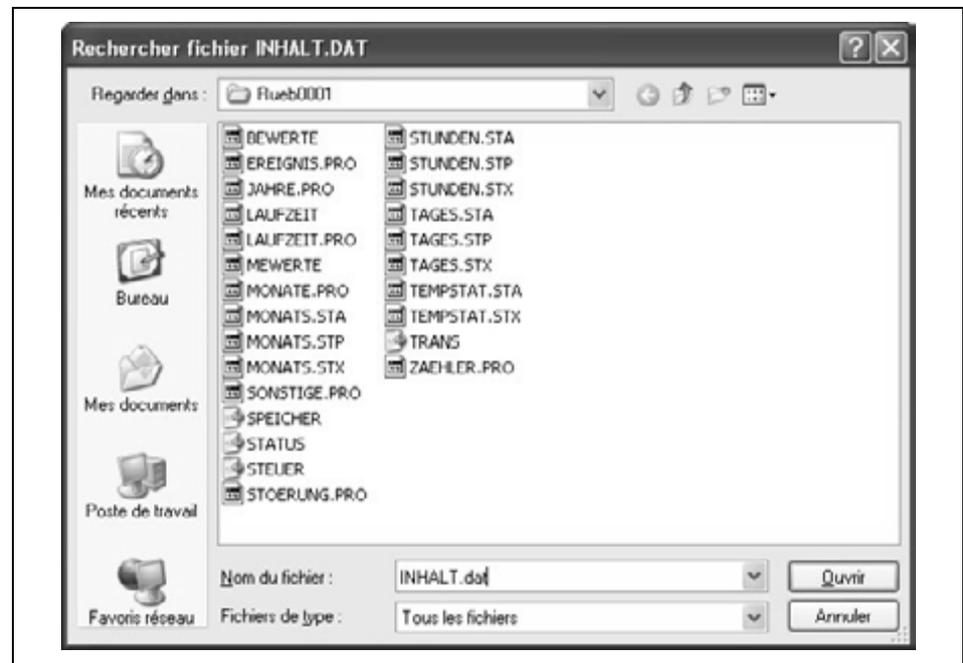


Figure 7-10 Répertoire import de “Inhalt.Dat”

Après sélection du fichier, les données seront automatiquement importées. A ce propos, il est possible que des enregistrements de données issues de l’ancienne installation, ne peuvent être clairement attribués à un type d’appareil. Dans ce cas, vous serez amené à renseigner le type d’appareil dans la fenêtre de dialogue.

Si le nom d’un point de mesure est déjà existant, l’utilisateur décidera si les données existantes du point de mesure seront remplacées par les données importées ou si l’import du point de mesure doit être sauté.

7.5.8 Export ASCII

Pour les valeurs de mesure non liées et d’événements, deux fonctions Export peuvent être utilisées pour mettre à disposition les données d’autres programmes (p. ex. Microsoft Excel). Les données seront sauvegardées sous format texte (ASCII), formatées par colonnes. Les différentes colonnes sont séparées par un espace „Tab“. Chaque ligne correspond à un enregistrement (période de mesure) et chaque colonne à un point de mesure.

Le fichier exporté se compose :

- Dans la première ligne d’un texte court suivi d’un espace tabulation et du nom du point de mesure.
- Dans la deuxième ligne un texte d’information et
- Dans la troisième ligne un texte avec dates (périodes) pour le fichier exporté.

Après plusieurs interlignes succèdent les titres des différentes colonnes, une ligne par titre, classées de gauche à droite avec le numéro de colonne.

```

Fichier valeur de mesure NIVUS pour point de mesure: M5-GVUS-230
Données à partir de 31.05.06 12:27:00 jusqu'à 11.06.06 10 :57 :00

Colonne N°1: niveau           [ m ]
Colonne N°2: vitesse          [ m/s]
Colonne N°3: débit            [ l/s]
Colonne N°4: température      [ °C ]

Date      Heure      N° . 1      N° . 2      N° . 3      N° . 4
31.05.06  12:27:00    0,1014     0,4953     13,3588     19,6688
31.05.06  12:28:00    0,1042     0,4977     13,9283     19,6553
31.05.06  12:29:00    0,1052     0,5481     15,5389     19,6327
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .

```

Figure 7-11 Exemple d'un export de données sous format ASCII

Le nombre de lignes nécessaires peut varier selon le nombre de points de mesure à exporter par date (période).

Après une interligne suivent les titres des colonnes, uniquement le numéro de colonne est indiqué pour les points de mesure.

Après au moins une interligne suivent les différents enregistrements. Chaque enregistrement débute avec la date et l'heure au format JJ.MM.AA et HH:MM:SS (J = jour, M = mois, A = année; H = heure, M = minute et S = seconde). Les différentes colonnes sont séparées par des tabulations et comprennent les données de mesure des différents points de mesure.

7.5.9 Import ASCII valeurs de mesures individuelles

Avec Import ASCII il est possible d'insérer dans un point de mesure existant les données d'un fichier au format texte (ASCII). Ainsi, la fonction export de données permet un traitement externe des données issues de NivuDat (p.e. avec Excel).

Le format pour l'import de données correspond au format pour l'export de données (voir chapitre 7.5.8).

Important: Les numéros des colonnes ne doivent pas être modifiées!

Ce procédé est uniquement applicable à des valeurs de mesure non liées!

7.5.10 Importez / exportez données

Les données d'un point de mesure qui ne sont que rarement (ou pas) utilisées peuvent être exportées sur d'autres supports informatiques/répertoires et en cas de besoin être à nouveau importées. Le support cible peut être déterminé dans la structure du fichier via navigation standard WINDOWS. La période des données à exporter peut être sélectionnée librement.

Les données exportées ne sont plus disponibles pour le programme. Après importation, l'accès à ces données est à nouveau possible.

7.5.11 Fonctions Backup

La fonction „Backup toutes les données“ de l’ancien NivuDat, a été remplacée par deux fonctions distinctes. Vous avez d’une part la possibilité de sauvegarder uniquement les données du point de mesure sélectionné actuellement, d’autre part de sauvegarder un nombre au choix de données de points de mesure que vous aurez préalablement sélectionnés. Pour cela vous disposez du point menu „Backup données point de mesure“, pour le point de mesure sélectionné actuellement et „Backup plusieurs points de mesure“ pour une sélection de points de mesure. La fenêtre de dialogue ci-dessous permet la sélection de la deuxième possibilité.



Figure 7-12 Sélection pour Backup

Le point menu „Informations données externes“ donne des informations sur les données. Celles-ci peuvent être transférées en mémoire auxiliaire ou sauvegardées (Backup). Ainsi, il est possible de savoir à quel point de mesure se rapportent les données, à quelle période elles correspondent et s’il s’agit d’un transfert en mémoire auxiliaire ou d’une sauvegarde (Backup). (Exemple: Figure 7-13)

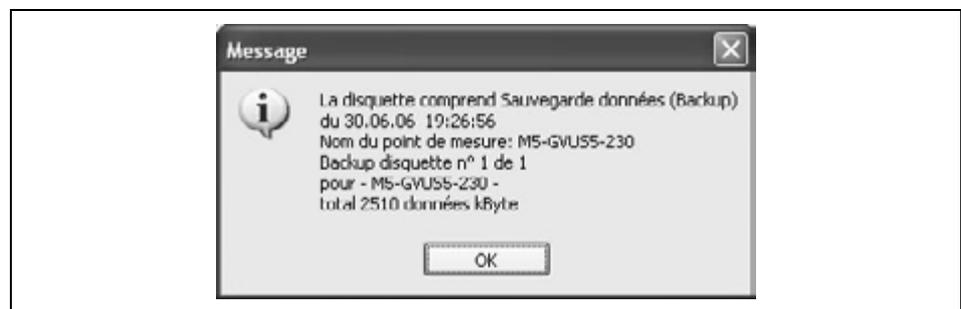


Figure 7-13 Message de données exportées ou importées

7.6 Rapports

Ce point menu regroupe des fonctions d'affichage, de calcul (génération) de divers rapports. Tous les rapports n'existent pas pour toutes les unités, ainsi, selon le type d'unité, certains points du menu sont désactivés.

Les différents rapports et fonctions sont regroupés.

- Dans le premier groupe on trouve des rapports d'événements et messages.
- Le deuxième groupe centralise les rapports de valeurs statistiques (total, moyenne, minimum, maximum) pour un point de mesure.
- Le troisième groupe permet d'interroger les valeurs de mesure
- Le quatrième groupe affiche les fonctions pour générer des rapports.

A titre indicatif, la position actuelle (date/heure selon le rapport) est affichée dans la marge inférieure du rapport. Pour terminer l'édition du rapport, cliquez sur la case „Fin“.

7.6.1 Statistiques obtenues de données (valeurs brutes)

Cette fonction permet de calculer les statistiques. Possibilité d'établir des statistiques pour des unités de mesure non assistés par cette fonction. Cette fonction peut également être utilisée pour corriger des statistiques établies à partir de données incomplètes.

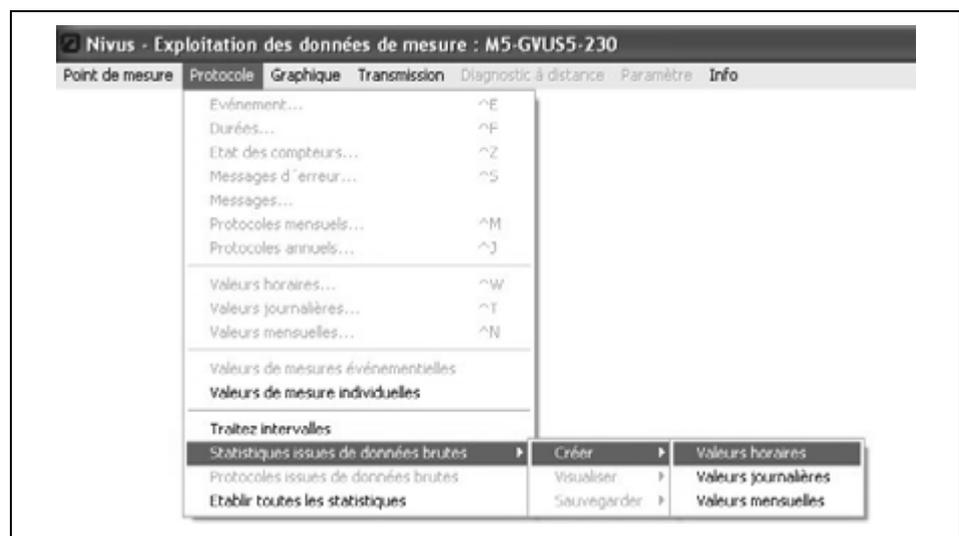


Figure 7-14 Visualisation des statistiques créées

Après la sélection du type de statistique, entrez la période à partir de laquelle la statistique sera créée. Pour des raisons techniques, la taille de cette période est limitée. Si la période sélectionnée est trop importante, un message est affiché. Renouvelez la sélection. La statistique sélectionnée est créé pour chaque point de mesure configuré.

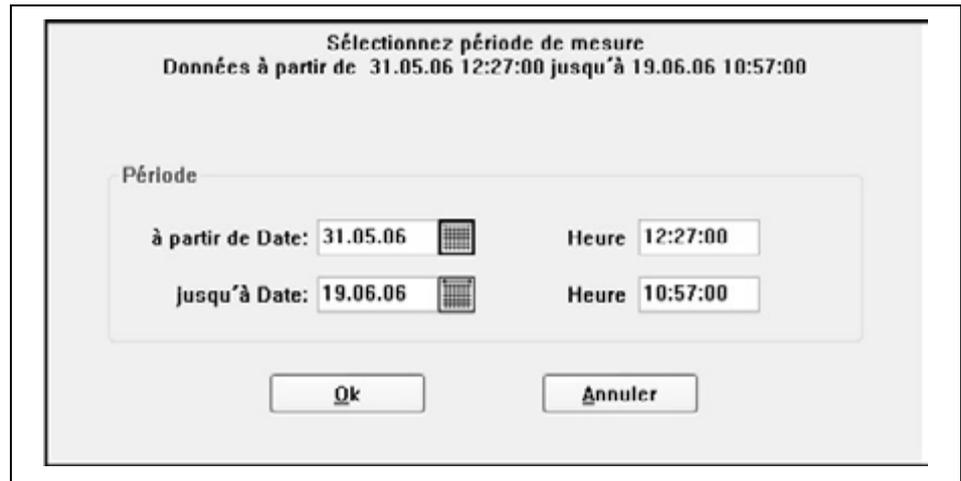


Figure 7-15 Choix de la période

Après la création de la statistique, elle peut dans un premier temps être visualisée, puis sauvegardée. Ceci est possible par interrogation du programme à l'issue de la création de la statistique ou par sélection du point menu correspondant sous „Statistiques obtenues de données (valeurs brutes)“.

Comme pour le traitement de points vides, la statistique créée est dans un premier temps sauvegardée comme statistique temporaire accessible en attendant via le point menu „ Statistiques obtenues de données (valeurs brutes)“. Après la sauvegarde de la statistique, elle sera intégrée aux données régulières du point de mesures et consultable sous le point menu correspondant. Après interrogation, une statistique éventuellement disponible sera écrasée.

7.6.2 Impression des rapports

Le rapport affiché à l'écran peut être imprimé sur l'imprimante Windows© Standard sélectionnée. Sélectionner le type d'impression souhaité:

"Page actuelle"	Permet d'imprimer le contenu de l'écran choisi à l'aide de la barre.
"Tous"	Tous les rapports (enregistrés) du type sélectionné, relatif au point de mesure actuel, seront imprimés. Tout rapport orienté page est imprimé sur une feuille séparée. L'impression des rapports orientés ligne est effectuée ligne par ligne jusqu'à la fin de la page. Une fois la feuille remplie, l'impression continue sur une nouvelle page, avec une nouvelle tête de rapport.
"Période"	Permet d'entrer l'intervalle souhaité. Toutes les données enregistrées pendant cette période sont imprimées. L'impression se fait sur une ou plusieurs feuilles de la même façon que l'impression de l'ensemble des données enregistrées.

Confirmer l'impression avec „OK“. Si vous choisissez „Annuler“, l'impression n'est pas imprimée.

Un message affiché lors de l'impression permet de suivre la progression de cette dernière.

7.7 Graphiques

Dans ce point sont regroupées des fonctions pour l'affichage et l'impression de graphiques d'événements et de données de mesure ainsi pour la correction de ces derniers. Par ailleurs, certains réglages d'affichage peuvent être modifiés. Possibilité d'agrandir tous les graphiques à l'aide de la fonction Zoom. La section agrandie peut, si besoin, être positionnée à l'aide d'une fonction de défilement. Selon le facteur Zoom, un nombre différent de valeurs de mesure sera regroupées dans un point du graphique. Ces valeurs moyennes donnent un aperçu de l'allure de la courbe, mais ne correspondent pas aux valeurs exactes de mesure. Uniquement dans le cas de valeurs réelles, la valeur moyenne ne sera plus créée au maximum du Zoom.

La barre de scrutation pour la manipulation du Zoom et positionnement n'est visible que si la fonction est utile.

7.7.1 Représentation graphique de valeurs de mesure non liées

Les valeurs de mesure peuvent être représentées comme valeurs (réelles) ou valeurs (moyennes).

Pour des valeurs (moyennes) il s'ensuit la linéarisation des valeurs instantanées. La représentation graphique des valeurs extrêmes (Peaks) peut ainsi être évitée.

Pour l'affichage du graphique, sélectionnez dans un premier temps les points de mesure et la période.

Les différents points de mesure seront affichés avec différentes couleurs. Dans le cas d'une imprimante noir et blanc, les différents points de mesure seront différenciés par différentes formes de ligne (pouvant varier selon le type d'imprimante). Une légende pour les différentes lignes est affichée dans la partie supérieure de l'écran.

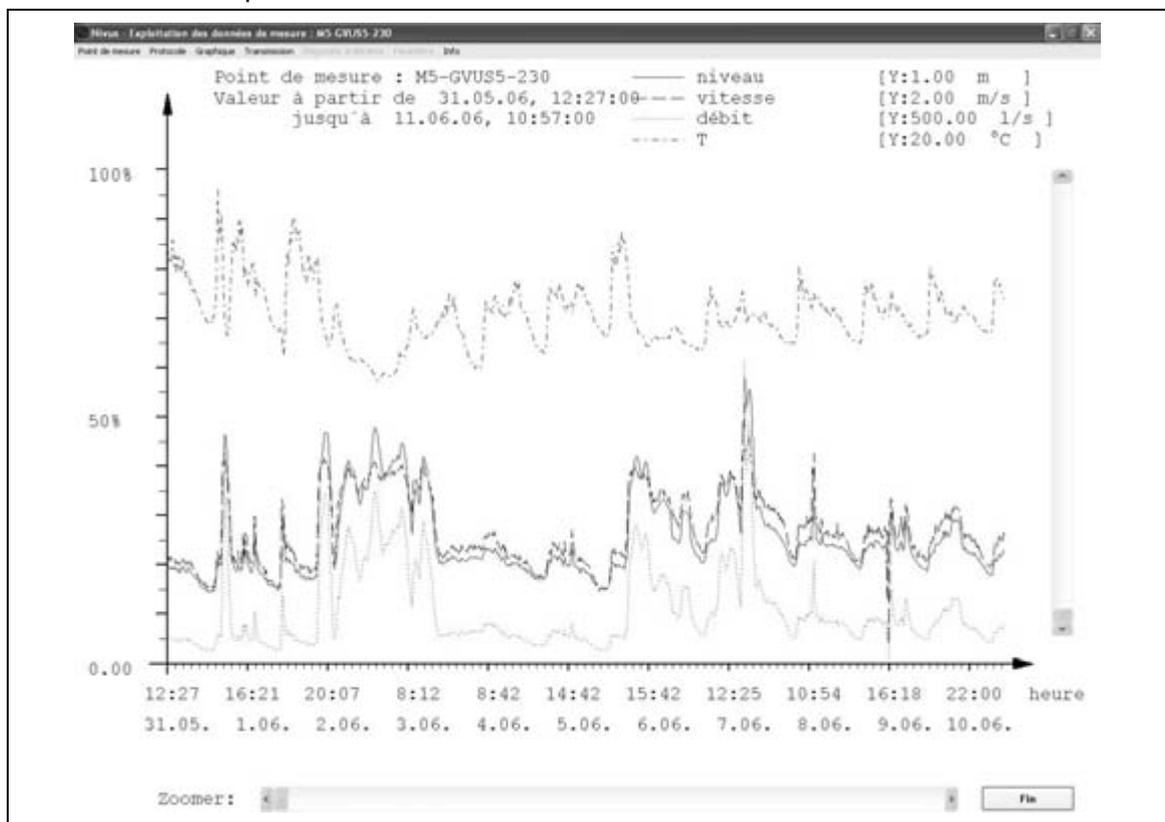


Figure 7-16 Exemple de valeurs de mesures réelles

Si plusieurs points de mesure sont affichés, l'axe y ne peut en général pas être légendé en valeurs absolues, la plus grande valeur maximale réglée à l'unité de mesure va servir de référence pour l'affichage. L'axe y reproduit ainsi la valeur en pourcentage, relative à la valeur maximale correspondante de la courbe respective.

7.7.2 Impression des graphiques

L'impression des graphiques de valeurs de mesure est effectué au point menu "Impression graphique". La sélection de cette fonction permet d'imprimer le graphique tel qu'il est visualisé à l'écran. Afin d'obtenir la forme souhaitée pour l'impression, corrigez l'affichage à l'aide des barres de scrutation. Les barres de scrutation et la règle de mesure ne figurent pas sur l'impression.

Un graphique doit être affiché à l'écran avant de lancer une impression. Autrement, la fonction "Impression graphique" n'est pas disponible.

L'impression est effectuée sur l'imprimante sélectionnée sous Microsoft Windows. L'imprimante doit être appropriée au mode graphique.

Pendant le processus d'impression, l'utilisation du programme est indisponible. Une fenêtre d'information est affichée.

Sur des imprimantes en noir et blanc, différents modèles de courbes sont imprimés. Sur des imprimantes couleurs, le graphique est édité comme affiché.

Pour l'utilisation d'une imprimante couleurs, effectuer la configuration avant le démarrage du programme dans le fichier INI (voir chapitre 9)

7.7.3 Modifier graphique

Il est possible de traiter/modifier des graphiques de valeurs de mesure non liées. Pour ce faire, vous disposez des fonctions suivantes

- Multiplication avec un facteur
- Décalage de données (ajouter une valeur fixe)
- Introduction d'une valeur limite, servant de filtre pour les valeurs maximales
- Le traitement de valeurs individuelles
- l'addition/soustraction d'une série de mesures

Sélectionnez "Modifier graphique" pour traiter ces fonctions. Uniquement possible si le graphique affiche un point de mesure (pour un canal d'entrée).

Si un graphique est modifié, les résultats sont sauvegardés temporairement. Si les données doivent être intégrées dans le point de mesure en cours, réalisez via le point menu "Sauvegarder".

7.7.3.1. Multiplication par un facteur

La multiplication par un facteur convertit les valeurs de mesure (si facteur <1). Chaque valeur individuelle est multipliée par ce facteur. Ce multiplicateur sera au minimum de 0,1. L'entrée de ce nombre décimal peut être réalisée avec un point décimal ou une virgule décimale.

Après l'entrée de ce facteur, le graphique est re-calculé puis affiché. Si les valeurs affichées sont à prendre en compte pour le point de mesure, sauvegardez le graphique.

7.7.3.2. Décalage du graphique

La fonction „Décalage“ permet de décaler un graphique d'une valeur définie vers le haut ou vers le bas. Compensation d'un certain paramétrage de l'unité de mesure (p. ex. additionner la valeur niveau de la mer à la valeur mesurée). Entrez le décalage en valeur absolue. L'unité du point de mesure manipulé est en vigueur.

Après l'entrée du décalage, le graphique est re-calculé et affiché. Si les valeurs sont à prendre en compte pour le point de mesure, sauvegardez le graphique.

7.7.3.3. Valeur limite

L'entrée d'une valeur limite permet de filtrer (couper) les valeurs maximales. La valeur limite entrée correspond à l'unité du point de mesure manipulé.

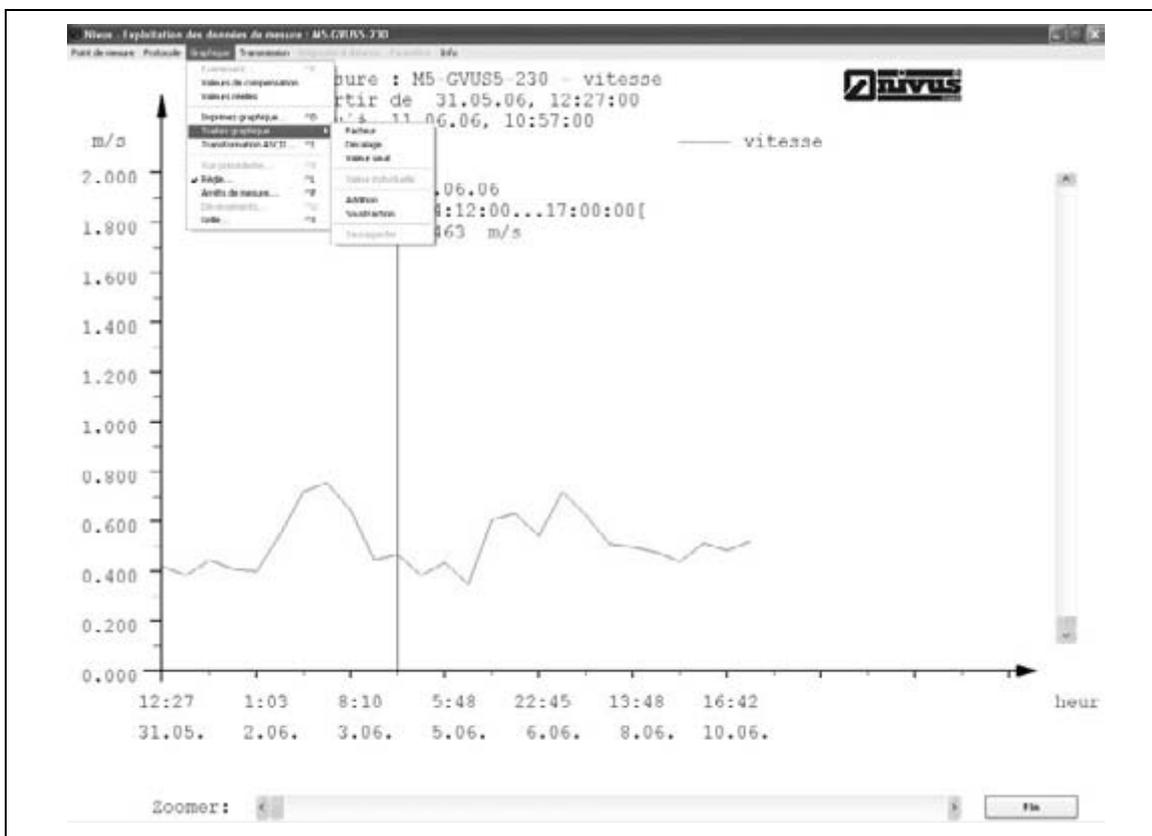


Figure 7-17 Graphique sans limite

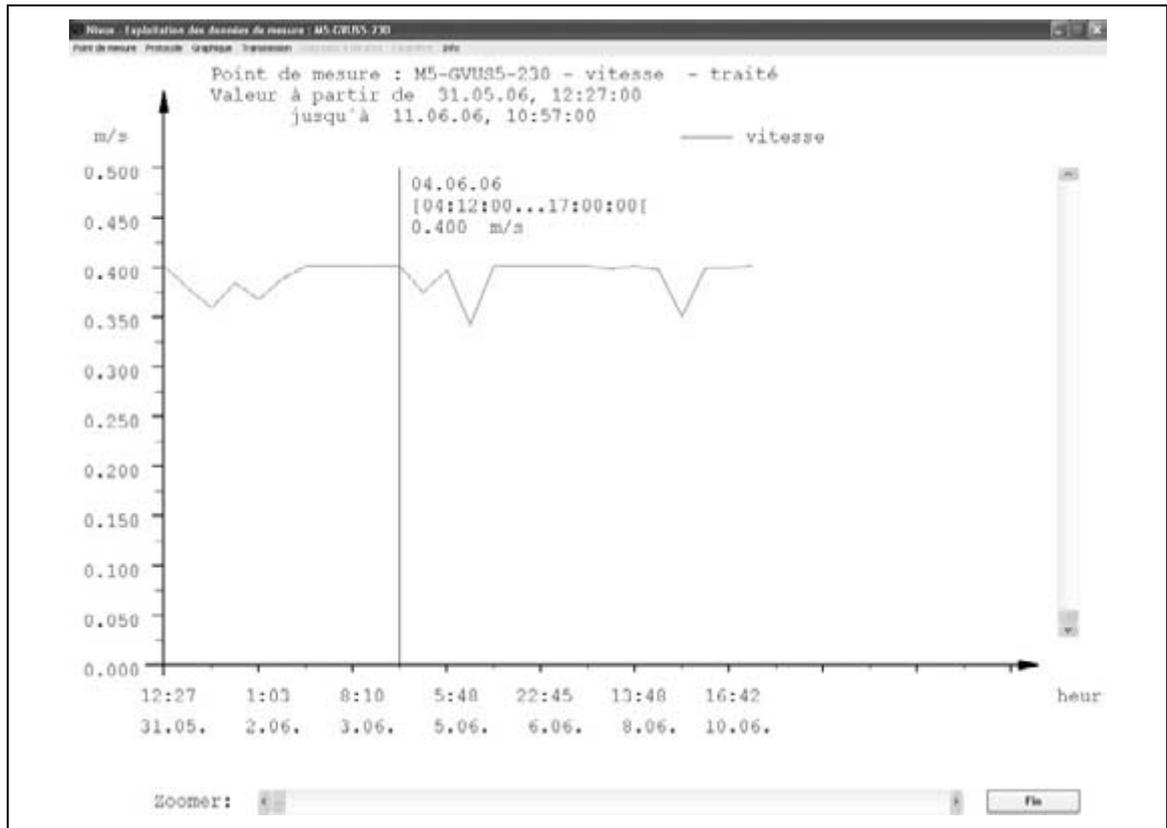


Figure 7-18 Graphique après filtrage avec la valeur limite

Après l'entrée de la valeur limite, le graphique est re-calculé puis affiché. Si les valeurs affichées sont à prendre en compte pour le point de mesure, sauvegardez le graphique.

7.7.3.4. Traitement d'une valeur instantanée

Pour modifier des valeurs instantanées, réglez le graphique sur le niveau maximal du zoom et sélectionnez la valeur souhaitée à l'aide de la règle (voir chapitre 7.7.6). A l'aide de la fonction „Valeur instantanée“ entrez la nouvelle valeur pour la période choisie. La valeur instantanée actuelle est affichée dans la case d'édition. L'unité du point de mesure manipulé est en vigueur.

Après l'entrée de la nouvelle valeur de mesure, le graphique est re-calculé puis affiché. Si les valeurs affichées sont à prendre en compte pour le point de mesure, sauvegardez le graphique.

7.7.3.5. Addition et soustraction d'autres séries de mesures

Cette fonction peut être utilisée pour obtenir le résultat total. Seules des périodes et cycles identiques peuvent être additionnés. Lorsque ces périodes ou cycles diffèrent, l'addition est annulée et un message d'erreur affiché.

Sélectionnez le point de mesure.

La boîte de dialogue est composée d'une liste des canaux d'entrée du point de mesure actuel et d'une case pour la sélection d'un autre point de mesure.



Figure 7-19 Dialogue pour additionner des données d'un autre point de mesure

Le graphique est re-calculé et affiché. Si les valeurs affichées pour le point de mesure sont à prendre en compte, sauvegardez le graphique.

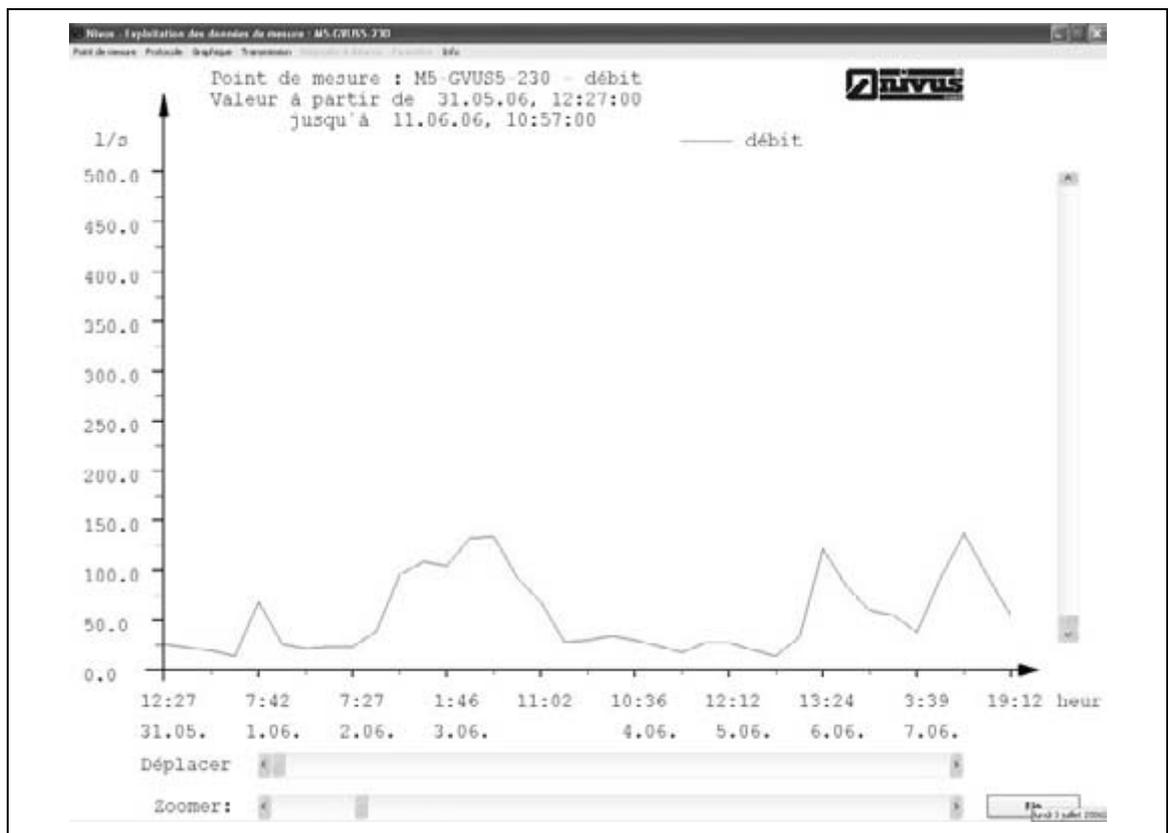


Figure 7-20 Graphique avant l'addition

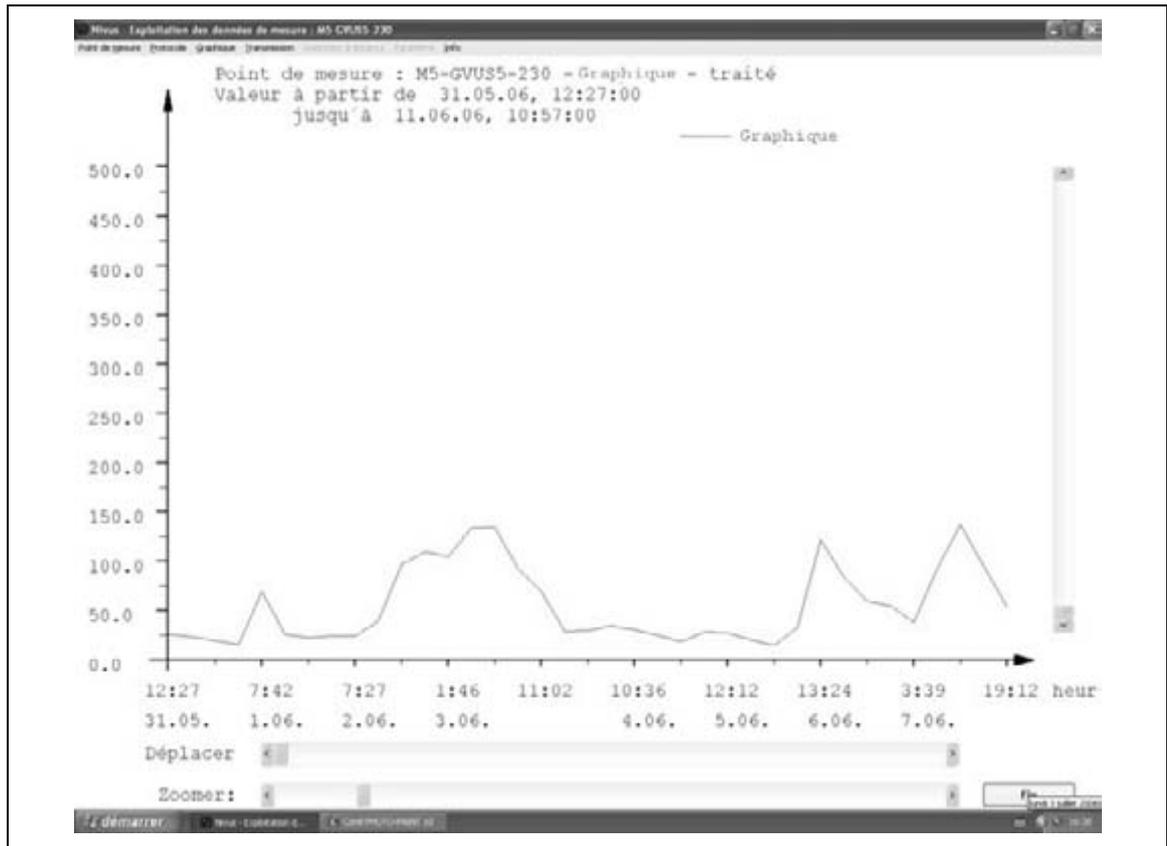


Figure 7-21 Après l'addition d'un canal d'entrée

7.7.4 Conversion d'un graphique en format ASCII

La conversion du graphique en format ASCII est une fonction qui permet l'exportation des données de mesure sous forme de fichier texte (ASCII). Cette fonction est identique à la fonction „ASCII -Export de données de mesures instantanées“ sous le point menu “Point de mesure”. La différence entre les deux fonctions se trouve dans l'export (normal) des données de mesure. Les valeurs d'origine du point de mesure sont toujours prises en compte. Pour la conversion ASCII des données du graphique, les données affichées sont exportées, ainsi que la période sélectionnée et les modifications apportées au graphique. Ceci est réalisé même si le graphique n'est pas encore exporté.

7.7.5 Affichage précédent

Cette fonction est utilisée pour restaurer l'affichage graphique précédant la dernière modification. Des processus de zoom ou de scrutation peuvent ainsi être annulés.

7.7.6 Règle de mesure

Cette fonction de service permet de lire de manière précise les valeurs dans un graphique. Sélectionnez la fonction „Mesure linéaire“ dans le graphique. Il est également possible d'activer la règle en cliquant avec la touche de gauche de la souris sur la position souhaitée dans le graphique. Utilisez la touche de droite de la souris pour enlever la règle de l'écran. Cette fonction ne peut être activée que lorsqu'un graphique est affichée à l'écran. Une coche ("Checkmark") dans le sous-menu indique que la règle est activée.

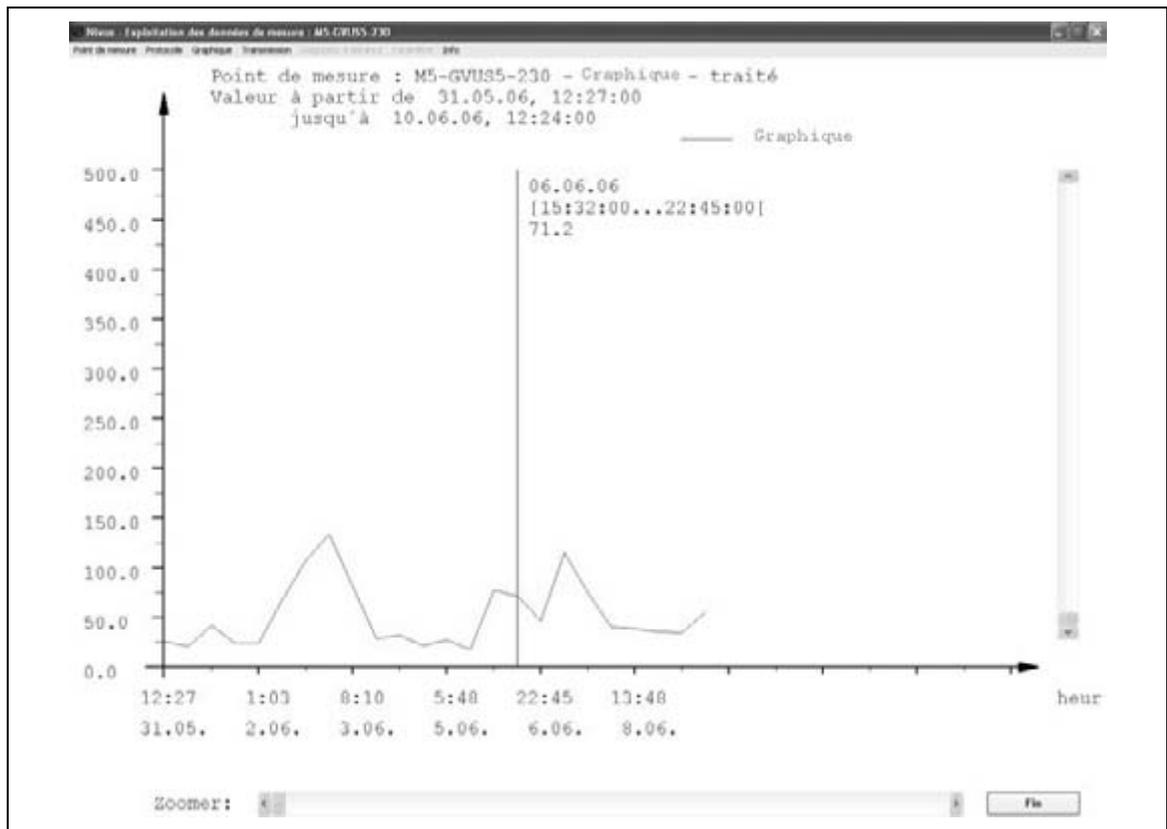


Figure 7-22 Graphique avec affichage d'une règle de mesure

L'extrémité supérieure de la règle indique les valeurs uniques du graphique et les unités correspondantes à la position sélectionnée. Cette règle peut être déplacée à l'aide des touches curseur ou de la souris (maintenir la touche de gauche de la souris appuyée). Le focus d'entrée doit être bien positionné lors de l'utilisation des touches curseur (utilisez éventuellement la touche <Tab>).

7.7.7 Pauses de mesure

Si aucune donnée n'a été enregistrée pendant un certain temps, on parle de pauses de mesure ou points vides. Cette fonction permet de marquer les pauses de mesure dans le graphique, afin d'être identifiables plus facilement. Ces pauses de mesure sont indiquées par une ligne verticale pointillée. Une nouvelle sélection de ce point désactive l'affiche des pauses de mesure.

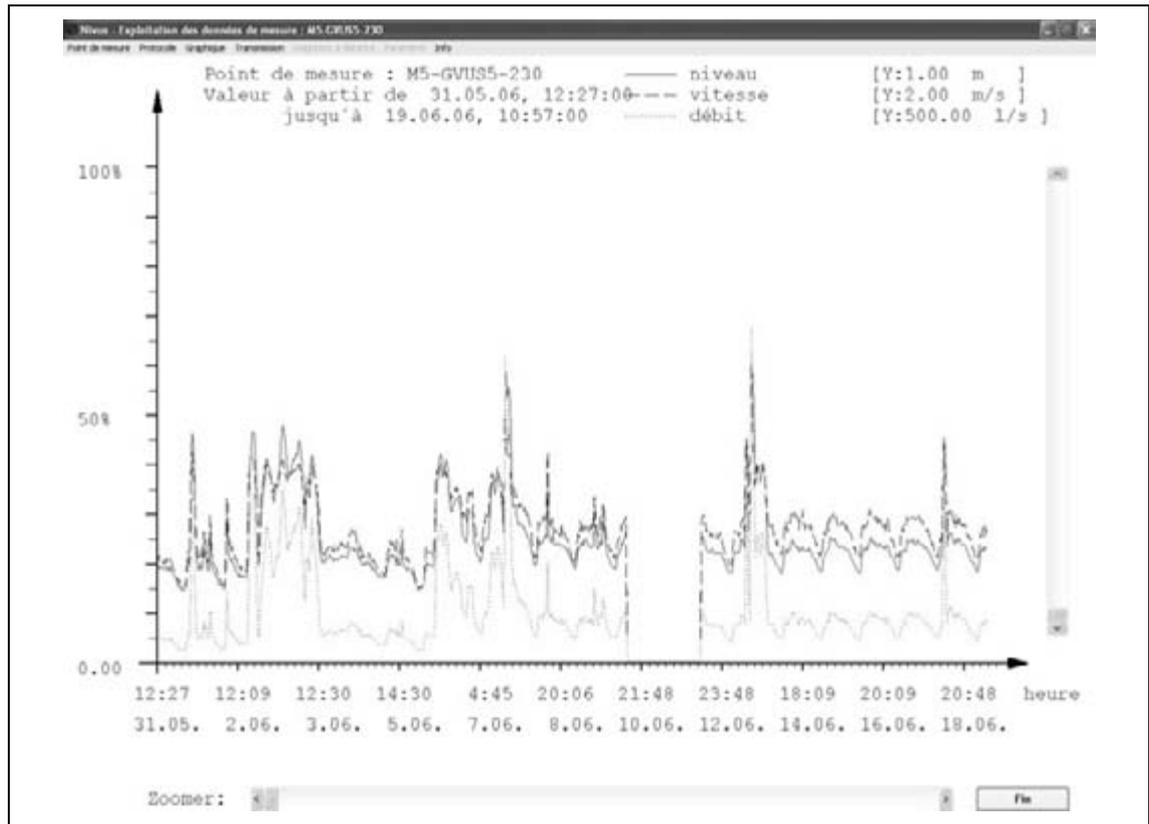


Figure 7-23 Graphique contenant des pauses de mesure

7.7.8 Système de grilles

Cette fonction permet l'affichage d'un système de grilles pour une meilleure disposition et une meilleure estimation des valeurs de mesure dans le graphique. Une nouvelle sélection de cette fonction permet de désactiver cette fonction. Cette fonction n'est disponible que lorsqu'un graphique est affiché. Une coche ("Checkmark") dans le sous-menu indique que la fonction est activée.

7.8 Transmission

La manipulation pour la transmission des données a été considérablement simplifiée à partir de la version 2.0. Grâce à la nouvelle structure de la gestion de l'unité (voir chapitre 7.5.2) tous les paramètres de transmission sont connus et la transmission peut être démarrée immédiatement. Lors de la transmission des noms des points de mesure et si un modem est utilisé, comparez les mots de passe enregistrés. En cas de non concordance, la transmission ne sera pas effectuée. Si les paramètres de transmission du point de mesure ne concordent pas avec ceux configurés dans l'unité de mesure, aucune connexion ne pourra être établie.

La transmission s'effectue en plusieurs étapes. Le déroulement et l'état de la transmission peuvent être suivis par une fenêtre de message indiquant le pourcentage de la transmission par une barre. En cas de besoin, elle peut être annulée.

Les différentes étapes de la transmission dans le détail :

Etablissement de la connexion	PC et unité de mesure mettent au point les données de transmission.
Préparation des données dans l'unité de mesure	Les données à transmettre seront préparées dans l'unité de mesure pour la transmission.
Réception des données brutes	Les données brutes seront transmises et sauvegardées dans un fichier temporaire du PC.
Exploitation des données dans le PC	Le fichier temporaire sera exploité et les données intégrées dans le point de mesure.

Tableau 1 Etapes de la transmission de données

Après transmission, l'aboutissement ou l'erreur est affiché par un message. Lors d'une transmission réussie, les données dans l'unité (ou sur la carte mémoire) sont supprimées automatiquement.

La transmission des données issues des unités OCM Pro/PCM Pro diffère de la procédure décrite ci-dessus! Etant donné que les données de ces unités sont disponibles sous format fichier texte sur le lecteur du PC (lecteur de carte USB), ce fichier peut être lu et exploité directement. Renseignez le nom du fichier de données via la fenêtre de dialogue, les données seront exploitées. Après interrogation, les données d'origine sont supprimées.

7.8.1 Nouveau PCM Pro (à partir de la carte)

Pour une manipulation aisée des nouvelles unités de mesure OCM Pro / PCM Pro, la possibilité de créer un point de mesure à partir des données de configuration stockées sur la carte mémoire a été mis en place. Dans un premier temps le fichier des valeurs mesurées est interrogé. Après exploitation des données de configuration, le point de mesure est créé. Si le point de mesure a été créé correctement, la transmission peut être effectuée.

Si par contre, on entreprend de créer un point de mesure déjà existant, le processus sera annulé et un message correspondant affiché.

7.8.2 Paramétrage

La sélection de ce point permet de réeffectuer le paramétrage des unités de mesure à partir du PC. Etant donné que «l'organisation» des données de configuration pour les unités de mesure PCM est fondamentalement différente, une procédure particulière a été développée. Les fonctions pour le paramétrage d'unités de mesure PCM sont regroupées sous le point menu 7.9. La fonction paramétrage n'est pas disponible pour les unités de mesure PCM.

La condition requise pour un paramétrage est une connexion active avec l'unité de mesure. Après sélection de la fonction, une fenêtre s'affiche à l'écran, elle permet le paramétrage de l'unité de mesure. Le paramétrage est un dialogue qui demande l'entrée du numéro du paramètre. L'unité de mesure communique le paramétrage actuel. Rentrez à présent la nouvelle valeur. Si la valeur ne doit pas être modifiée, confirmez par la touche Enter.

L'utilisation de la touche Enter permet d'avancer au paramètre suivant sans l'entrée d'une valeur. Le paramétrage ne peut pas être effectué avec la souris.

Pour terminer le paramétrage du contrôle à distance, fermez la fenêtre ou utilisez les touches Echap et Enter. La fenêtre de dialogue se ferme automatiquement.

A la suite du paramétrage par contrôle à distance, la connexion contrôle à distance est automatiquement interrompue par le programme : l'unité paramétrée est re-démarrée et ne peut, par conséquent, maintenir la connexion.



La modification des paramètres peut avoir des incidences sur le fonctionnement correct de l'unité de mesure ou causer la perte de données enregistrées. Ceci est particulièrement risqué lors du paramétrage par modem : un nouvel appel peut s'avérer impossible.

Seul le personnel compétent doit effectuer un paramétrage d'une unité de mesure.

7.9 Paramètres

Ce point de menu „Paramètres“ est utilisé pour le paramétrage du PCM, pluviomètre, MemoBar et PortLog. Vous trouvez un descriptif complet de ce point de programme dans le manuel d'utilisation respectif.

7.9.1 Réceptionner, Modifier, Envoyer

Les paramètres de l'unité de mesure peuvent être traités au PC. Pour cela, il est nécessaire que les paramètres aient été transférés (point menu „Réceptionner“) au moins une fois. Après traitement via dialogue „Modifier“ les paramètres peuvent être transférés via le point menu „Envoyer“ à l'unité de mesure.

Après transfert, les paramètres de l'unité de mesure sont classés sous les données du point de mesure. Néanmoins il est possible que la configuration sauvegardée ne corresponde pas à la configuration de l'unité de mesure (si les paramètres ont été traités au PC mais non transférés ou si le paramètre a été modifié sur l'unité de mesure après transfert). Pour mieux définir l'état des paramètres, il est possible d'interroger la date des activités „Réceptionner“, „Modifier“ et „Envoyer“ au point menu Info → interroger paramètre.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'instruction respectif.



Non disponible pour les appareils de type MemoBar

7.9.2 Sauvegarder

Un PCM ou PortLog (avec clavier) peut également être paramétré via la carte mémoire. Pour ce faire, un enregistrement (paramètres) doit être disponible sur le PC (p. ex. via „Réceptionner“). Celui-ci pourra être traité, puis en sélectionnant le point menu „Sauvegarder“ sauvegardé sur la carte mémoire.

Pour plus de détails reportez-vous au manuel d'instruction respectif.



Non disponible pour les appareils de type MemoBar

7.9.3 Connecter

Ce point permet de régler le nom de l'unité de mesure ainsi que l'heure système via „Connecter“. Le PCM est la seule unité dont le nom peut être modifié sans que le nom du point de mesure doit être connu au préalable.

Pour plus de détails reportez-vous au manuel d'instruction respectif.

7.9.4 Connecter

Le nom d'appareil et l'heure système peuvent être réglés sur l'appareil via dialogue „connecter“. Le PCM est le seul appareil dont le nom peut être modifié, sans que le nom du site doive être connu avant. Voir détails dans le manuel correspondant.

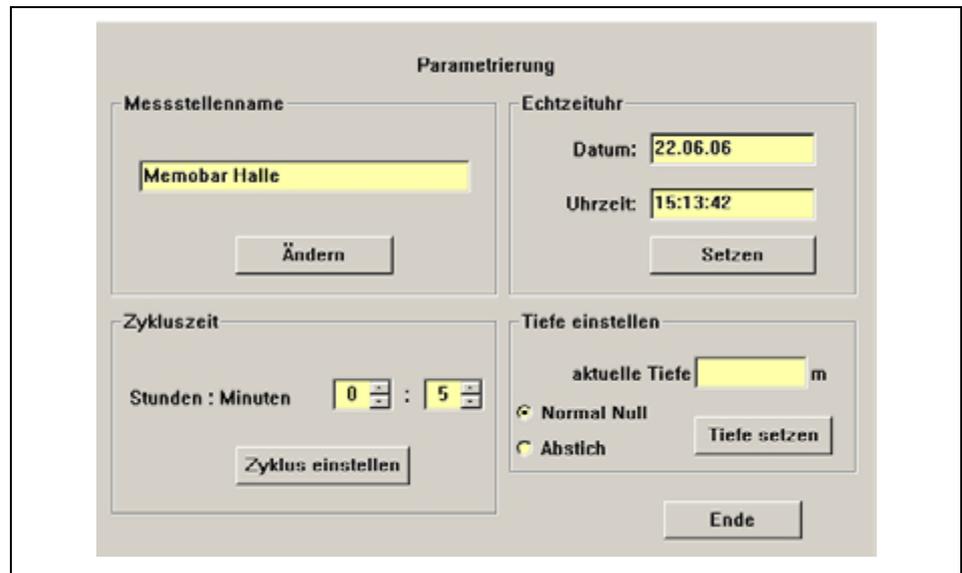


Figure 7-24 Connecter: Exemple MemoBar

7.10 Info

Ce point menu communique des informations relatives au point de mesure actuel, aux paramètres (uniquement pour PCM), à la transmission de données et au programme lui-même.

7.10.1 Point de mesure

La fenêtre Info du point de mesure actuel affiche les informations suivantes:

- Le nom du point de mesure
- Le répertoire des données du point de mesure actuel
- Le type d'unité de mesure:
 - RC - RÜB-Controller, DataCont
 - OCM - OCM, ancienne version
 - PCM - PCM, ancienne version
 - PRO - PCM Pro ou OCM Pro (nouvelle version)
 - MB - MemoBar
- La révision du logiciel de l'unité de mesure

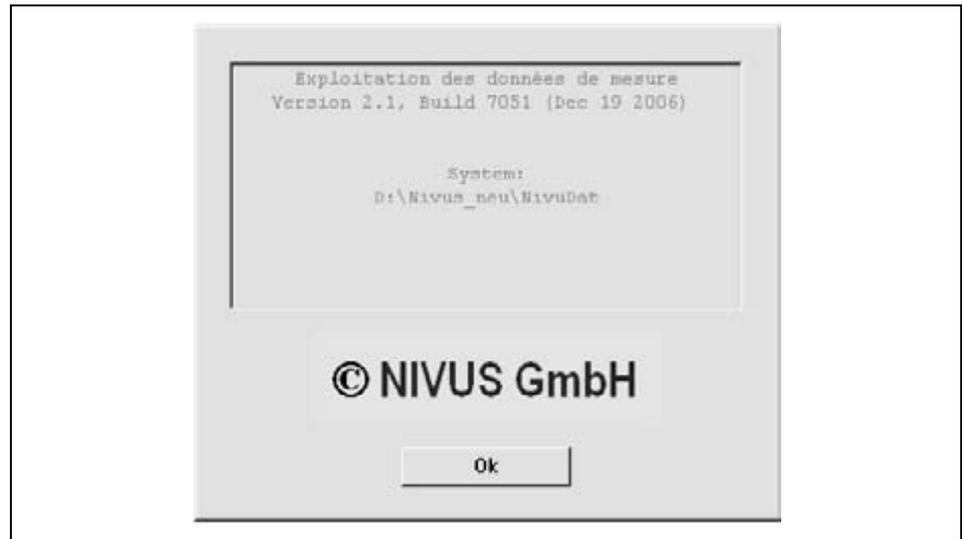


Figure 7-25 Informations sur le point de mesure sélectionnée

7.10.2 Paramètre

La fenêtre Info „Paramètre“ donne des informations relatives aux paramètres du point de mesure actuel, sauvegardés dans le PC. Ces données indiquent le moment de la réception des paramètres, de leur modification et de leur re-transmission du PC à l'unité de mesure.

Uniquement pour PCM et unités de mesure compatibles!



Figure 7-26 Informations sur la dernière transmission de paramètres

7.10.3 Transmission

Cette fenêtre indique la qualité de la dernière transmission de données. La valeur déterminée correspond au rapport blocs corrects transmis / ensemble des blocs transmis.



Non disponible pour les appareils de type MemoBar

7.10.4 Programme

La fenêtre Info „Programme“ indique la version NivuDat installée, avec sa date de création. D'autre part sont indiqués le N° de licence ainsi que le lecteur sur lequel se trouve le système de données. Par ailleurs, le répertoire d'installation est visible.



Figure 7-27 Informations sur le programme

8 Problèmes/Support

Malgré que nous ayons apporté une grande minutie lors de la programmation de ce programme, des erreurs ne peuvent être exclues. Si vous deviez rencontrer un problème lors de votre travail avec NivuDat, nous sommes disposés à trouver une solution au problème rencontré. Si vous souhaitez nous contacter, merci de pouvoir nous renseigner sur les points suivants :

- Version et numéro de votre logiciel (dans le programme sous Info – Programme). Merci de vérifier si une mise à jour du programme est disponible (voir 6.3 Update)!
- Nom du système d'exploitation utilisé ainsi que d'éventuels „Pack-Services“ installés
- Descriptif Hardware utilisée (mémoire centrale, CPU, mémoire disque)
- Si possible, transmettez-nous des images du problème rencontré via la touche Print à côté des touches fonction F1-F12. Ensuite, via „Edition-coller“ insérer ceux-ci dans un programme de traitement d'images (p. ex. Microsoft Paint) ou transmettez-nous un descriptif détaillé de la situation/action.
- Dans un premier temps, informez-vous sur notre site www.nivus.com sur la disponibilité de nouveaux Update. Dans certains cas, des problèmes peuvent être solutionnés par une version récente.

9 Enregistrements dans NivuDat.INI

<pre>[_Nivus] ComPort=1 BaudRate=19200 InitBaudRate=19200 ConnectionType=1 DialType=0 RuebType=1 Drucker=farbig Version=7051 CurrentLanguage=009 StatistikDimension=M3 [Messst Beispiel] IsGroup=3 ConnectionType=0 DialType=2 InitBaudRate=9600 BaudRate=9600 ComPort=1 RuebType=1 Phone=025397 Dir=Rueb0001 LastCFFile=D:\PCMPProDir\Q_H_V_T_.TXT [Mess zwei] IsGroup=3 ConnectionType=0 DialType=2 InitBaudRate=9600 BaudRate=9600 ComPort=1 RuebType=1 Dir=Rueb0002 LastCFFile=D:\PCMPPro2\Q_H_V_T_.TXT</pre>	<pre>[Mess drei] IsGroup=1 ConnectionType=0 DialType=2 InitBaudRate=9600 BaudRate=9600 ComPort=1 RuebType=1 Dir=Rueb0003 LastCFFile=D:\PCMPPro3\Q_H_V_T_.TXT [Gruppe Beispiel] NumMembers=2 IsGroup=8 Member0000=Messst Beispiel Member0001=Mess zwei</pre>
---	--



Les réglages dans NivuDat.INI sont d'une importance fondamentale pour la fonction du programme. De faux réglages peuvent provoquer des dysfonctionnements du logiciel, le non-affichage de certains points de mesure ou la destruction de la gestion des groupes.

Des modifications manuelles dans NivuDat.INI ne sont effectuées que par du personnel compétent. L'utilisateur est entièrement responsable pour des valeurs insérées manuellement ou pour la modification de valeurs existantes.

9.1 La partie [__Nivus]

La partie [__Nivus] comporte des réglages globaux de deux types:

- Des pré-réglages qui, lors de la création d'un nouveau point de mesure, sont enregistrés automatiquement (en font partie PortCom, Bauds, InitBauds,... – explications voir 9.2)
- Des réglages qui pilotent la fonction du programme ou réfléchissent des informations générales

Les réglages ci-dessous avec leurs descriptifs appartiennent au deuxième groupe:

Code	Valeurs possibles	Descriptif
Imprimante	couleurs (option)	Sur une imprimante noir et blanc, les courbes devront être différenciées par des types de lignes différentes. Les courbes imprimées à partir d'une imprimante couleurs se différencient par les couleurs sélectionnées.
Lignes d'impression	20 – 60 (option)	Nombre de lignes par page imprimée
Version	Xxxx	Un code à quatre chiffres indiquant le numéro de création du logiciel
CurrentLanguage	007, 009, 012	Code (numéro) de la langue actuelle sélectionnée
StatistikDimension	M3 (option)	Si précisé, les valeurs statistiques seront convertis de l/s en m ³ /s
TimeoutNorm	Chiffre (option)	Dépassement du temps pour transmission normale
TimeoutRecv	Chiffre (option)	Dépassement du temps pour réception données
TimeoutMemo	Chiffre (option)	Dépassement du temps pour carte mémoire
TimeoutRest	Chiffre (option)	Dépassement du temps pour transmission répétée (après Timeout)
TimeoutAck	Chiffre (option)	Dépassement du temps pour confirmation
TimeoutParam	Chiffre (optional)	Dépassement du temps pour paramétrage
TimeoutFerndia	Chiffre (optional)	Dépassement du temps pour contrôle à distance
ModemInit	Texte (option)	Befehl für die Initialisierung des Modems, wenn nicht das Default-Initialisierungskommando ("ATE0Q0V1X1S0=2") benutzt werden soll.
ModemReset	Texte (option)	Ordre supplémentaire pour RAZ du modem (normalement uniquement ATZ).
Point de mesure	Texte (option)	Nom d'un point de mesure devant être actif lors d'un démarrage de programme.

9.2 Entrées relatives aux différents points de mesure

Les entrées pour les différents points de mesure codent la configuration de ces points de mesure.



Ces entrées ne peuvent être modifiées que par du personnel compétent.

Sont exclues les entrées pour la configuration des entrées numériques élargies.

Code	Valeurs possibles	Descriptif
IsGroup	Chiffres de 1 - 15	L'entrée indique s'il s'agit d'un groupe, d'un point de mesure ou un point de mesure groupé.
ConnectionType	Chiffres de 0 - 4	Identifie le type de connexion configurée (connexion directe, modem, ...)
DialType	Chiffres de 0 - 2	Code la numérotation par impulsions ou la composition du numéro à fréquence acoustique pour le point de mesure respectif.
InitBaudRate	Chiffres	Indique la vitesse de transmission lors de l'établissement de la communication.
BaudRate	Chiffres	Indique la vitesse de transmission pendant la transmission de données.
ComPort	Chiffres de 1 - 4	Numéro du port série utilisé pour la communication.
RuebType	Chiffres de 1 - 5	Indique de quel type d'appareil il s'agit (RUEB, OCM, PCM, ...)
Phone	Texte	Numéro de téléphone lors d'une sélection par modem, caractères de commande d'appel nécessaires inclus.
Dir	Texte	Nom du répertoire de données de ce point de mesure (le chemin résulte de %NivuDat%DataDir####, alors que #### affiche le répertoire indiqué).
LastCFFile	Texte	Uniquement pour PCM Pro: Fichier qui a été lu en dernier
ModemInit	Texte (option)	Commande pour l'initialisation du modem de ce point de mesure (si l'instruction d'initialisation-Default ("ATE0Q0V1 X1 S0=2") ou l'instruction d'initialisation globale (voir haut) ne doit pas être utilisée).

9.3 Configuration d'entrées numériques (élargies)

A l'aide des tableaux d'entrées, possibilité de configurer en *option* des entrées élargies (via SPS ou modules I/O). Pour différencier les différentes entrées on indiquera en plus des mots clé, le numéro de l'entrée symbolisé dans le tableau ci-dessous par '%d'.

Code	Valeurs possibles	Descriptif
StatistikZeit%d	HEURES	Possibilité de permuter individuellement des entrées (p. ex. temps de fonctionnement) pour l'exploitation de statistiques de s en h (secondes en heures).
StatistikDimension%d	M3	Possibilité de permuter individuellement des entrées pour l'exploitation de statistique de l en m ³ .
StoerungEingang%d	Texte	Indicateur d'erreur à l'entrée du module I/O %d
StoerungEingangAE%d	Texte	--"--, quand l'entrée du signal début/fin est configurée.
MeldungEingang%d	Texte	Indicateur pour message à l'entrée module I/O %d
MeldungEingangAE%d	Texte	--"--, quand l'entrée du signal début/fin est configurée.
DigitalEingang%d	Texte	Indicateur pour signal numérique au choix à l'entrée du module I/O %d
DigitalEingangAE%d	Texte	--"--, quand l'entrée du signal début/fin est configurée.
ZaehlerFaktor%d	Chiffres	Facteur pour valeur compteur à l'entrée %d (entrées de base)
ZaehlerDimension%d	Texte	Unité pour valeur compteur à l'entrée %d (entrées de base)
ZaehlerEingang%d	Texte	Indicateur pour valeur compteur à l'entrée %d (entrées élargies)
ZaehlerEingangFaktor%d	Chiffres	Facteur (valeur d'écoulement décimale) pour valeur compteur à l'entrée %d (entrées élargies)
ZaehlerEingangDimension%d	Texte	Unité pour valeur compteur à l'entrée %d (entrées élargies)
LaufzeitFaktor%d	Chiffres	Facteur (valeur d'écoulement décimale) pour temps de fonctionnement à l'entrée %d (entrées de base)
LaufzeitDimension%d	Texte	Unité pour temps de fonctionnement à l'entrée %d (entrées de base)
LaufzeitEingang%d	Texte	Indicateur pour temps de fonctionnement à l'entrée %d (entrées élargies)
LaufzeitEingangFaktor%d	Chiffres	Facteur (valeur d'écoulement décimale) pour temps de fonctionnement à l'entrée %d (entrées élargies)
LaufzeitEingangDimension%d	Texte	Unité pour temps de fonctionnement à l'entrée %d (entrées élargies)
StellAusgang%d	Texte	Indicateur pour signal de sortie %d

10 Exemple d'un export de données au format ASCII

```

Fichier valeur de mesure NIVUS pour point de mesure: M5-GVUS-230
Données à partir de 31.05.06 12:27:00 jusqu'à 11.06.06 10 :57 :00

Colonne N°1: niveau           [ m ]
Colonne N°2: vitesse          [ m/s ]
Colonne N°3: débit            [ l/s ]
Colonne N°4: température      [ °C ]

Date      Heure      N° .1      N° .2      N° .3      N° .4
31.05.06  12:27:00    0,1014    0,4953    13,3588    19,6688
31.05.06  12:28:00    0,1042    0,4977    13,9283    19,6553
31.05.06  12:29:00    0,1052    0,5481    15,5389    19,6327
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .
.          .          .          .          .          .

```

11 Messages d'état et d'erreur

Lorsqu'une transmission ne se déroule pas correctement, l'état actuel de la transmission et la cause de l'erreur sont affichés dans une fenêtre.



Fig. 11-1 Exemple de message d'erreur

Le numéro d'erreur est composé de deux parties, séparées par un trait d'union. Le premier bloc indique l'état, le deuxième la cause de l'erreur.

Numéro d'état	Etat
0001	Transmission de données
0002	Contrôle à distance
0003	Paramétrage
0004	Transmission de paramètres
0005	Stocker paramètres sur carte mémoire
0006	Appel par modem
0007	Appel dans ... secondes
0008	Appel dans ... secondes
0009	Etablissement de la connexion
0010	Bloc de réception des données [xx]
0011	Bloc de séparation des données [xx]
0012	Bloc d'exploitation des données [xx]
0013	Bloc de transmission des données [xx]
0014	Accusé de réception
0015	Bloc de mise en mémoire des données [xx]

Numéro d'état	Etat
0016	Terminer la connexion
0017	Aucune donnée reçue, interruption de la communication
0018	Modem – terminer la connexion
0020	Lecture de la carte mémoire
0022	Carte mémoire taille xx kByte
0023	Carte mémoire données xx kByte
0025	Lecture de la carte mémoire bloc [xx]

Tableau 2 Messages d'état

Numéro d'erreur	Erreur
0000	Pas d'erreur!
0001	Erreur interne [xx]!
0002	Fonction de point de mesure non assistée!
0004	Fonction non valide!
0006	Impossible de trouver rapport!
0007	Rapport de point de mesure non assisté!
0008	Version logiciel , dans point de mesure, erronée!
0010	Dépassement du temps de transmission!
0011	Rupture de transmission par l'utilisateur!
0012	Erreur total de contrôle pendant la transmission !
0013	Accusé de transmission négatif!
0014	Rupture de transmission reçue!
0015	Ligne de transmission interrompue!
0016	Erreur registre de réception des données!
0017	Pas de réception de données du point de mesure!
0020	Tests max. sur réception!
0021	Tests max. avant transmission!
0022	Tests max. avant annonce!
0023	Tests max. avant mise hors tension du système!
0030	Numéro de téléphone non défini!
0031	Impossible de trouver interface COMx!
0032	Impossible de trouver modem!
0034	Pas de connexion avec le modem!
0036	Nom du point de mesure ou code incorrect! Pas de connexion ou nom du point de mesure erroné!
0038	Bloc reçu trop grand!
0039	Bloc d'identification non valable reçu!
0040	Signe non valable reçu!
0041	Données de configuration insuffisantes pour ce processus!
0045	L'unité trouvée ne correspond pas à l'unité préalablement mémorisée pour la même valeur de mesure!
0050	Fichier de données ne peut être créé!
0051	Fichier de données ne peut être ouvert !
0052	Fichier de données ne peut être lu!
0053	Données ne peuvent être sauvegardées!
0054	Positionnement du fichier de données impossible!
0055	Position dans fichier de données non trouvée!

Numéro d'erreur	Erreur
0056	Voie vers les données du point de mesure n'a pu être déterminée!
0059	Manque de tension de la batterie !
0060	Carte mémoire vide!
0061	Carte mémoire non vide!
0062	Carte mémoire non valide !
0063	Point de mesure erroné !
0064	Batterie carte mémoire vide!
0065	Pas d'erreur!
0066	Impossible de trouver lecteur de carte!
0067	Erreur de transmission!
0068	Impossible de trouver carte mémoire !
0069	Format de données détruit!
0070	Carte mémoire non formatée!
0071	Carte mémoire à lecture seul!

Tableau 3 Messages d'erreur

12 Répertoire des figures

Figure 2-1	Ecran d'installation	7
Figure 6-1	Sélection de la langue.....	13
Figure 6-2	Dialogue licence.....	14
Figure 6-3	Occupation de la ligne	15
Figure 6-4	Coupleur 9 pôles	15
Figure 6-5	Coupl. 9 pôles du lecteur MCA – connecteur 9(25) pôles du PC	15
Figure 6-6	Coupl. 9 pôles d'un ancien lecteur-connecteur 9(25) pôles du PC.....	15
Figure 7-1	Lancez le gestionnaire PC	18
Figure 7-2	Réglage de l'interface virtuelle.....	19
Figure 7-3	Sélection du point de mesure	21
Figure 7-4	Message d'erreur, si aucun point de mesure n'a été créé.....	21
Figure 7-5	Configuration d'un point de mesure	22
Figure 7-6	Copier point de mesure.....	23
Figure 7-7	Choix de la langue	23
Figure 7-8	Ajouter des points de mesure à un groupe ou en supprimer	24
Figure 7-9	Indications relatives à l'import d'anciennes données de mesure	24
Figure 7-10	Répertoire import de "Inhalt.Dat"	25
Figure 7-11	Exemple d'un export de données sous format ASCII	26
Figure 7-12	Sélection pour Backup.....	27
Figure 7-13	Message de données exportées ou importées.....	27
Figure 7-14	Visualisation des statistiques créées	28
Figure 7-15	Choix de la période	29
Figure 7-16	Exemple de valeurs de mesures réelles.....	30
Figure 7-17	Graphique sans limite	33
Figure 7-18	Graphique après filtrage avec la valeur limite.....	34
Figure 7-19	Dialogue pour additionner des données d'un autre point de mesure.....	35
Figure 7-20	Graphique avant l'addition	35
Figure 7-21	Après l'addition d'un canal d'entrée	36
Figure 7-22	Graphique avec affichage d'une règle de mesure	37
Figure 7-23	Graphique contenant des pauses de mesure.....	38
Figure 7-24	Connecter: Exemple MemoBar.....	41
Figure 7-25	Informations sur le point de mesure sélectionnée	42
Figure 7-26	Informations sur la dernière transmission de paramètres	42
Figure 7-27	Informations sur le programme	43