

Manuel d'utilisation français

1. Table des matières

2. Introduction	--
2.1 Nouveautés en elproLOG	--
2.2 Informations générales sur les produits	--
3. Installation	--
3.1 Installation du matériel	--
3.2 Installation du logiciel	--
3.3 Suppression de elproLOG	--
4. Généralités	--
4.1 Date et l'heure	--
4.2 Compatibilité des fichiers logger	--
4.3 Langues disponibles elproLOG	--
5. Utilisation du logiciel «elproLOG»	--
5.1 Informations principales	--
5.2 Démarrage du logiciel	--
5.2.1 Date et l'heure	--
5.2.2 Premiers réglages	--
5.3 Vue d'ensemble du menus	4
5.3.1 Menu «Fichier»	4
5.3.2 Menu «Zoom»	5
5.3.3 Menu «Modifier»	6
5.3.4 Menu «Statistiques»	7
5.3.5 Menu «Calculer»	7
5.3.6 Menu «Options»	8
5.3.7 Menu «Affichage»	9
5.3.8 Menu «Aide»	9
5.4 Lecture des données du module	10
5.5 Exploitation des données	11
5.5.1 Les différentes représentations des données	11
5.5.2 Placement des points de marquage	14
5.5.3 Minima et maxima	15
5.5.4 Définir les couleurs des lignes	17
5.5.5 Histogramme	18
5.5.6 Données statistiques	19
5.5.7 Valeur F	20
5.5.8 Mean Kinetic Temperature (MKT)	21
5.5.9 Vieillessement	23
5.5.10 Superposition des données	24
5.6 Imprimer	25
5.6.1 Programmation de l'imprimante	25
5.6.2 Impression noir/blanc	26
5.6.3 Informations imprimante	26
5.6.4 Aperçu de l'impression	27
5.6.5 Logo d'entreprise	28
5.6.6 Imprimer	28
5.7 Opérations du disque	29
5.7.1 Enregistrer	29
5.7.2 Ouvrir	30
5.7.3 Exportation des données	31
5.8 Programmation du datalogger	33
5.8.1 Configuration du collecteur	33
5.8.2 Configurations extensions	36
5.8.3 Définition des paramètres d'alarme	36
5.9 Paramètres de communication étendus	--
5.10 Touches de raccourci	37
6. Messages d'erreurs	--
6.1 Problèmes souvent rencontrés et leur résolution	--
6.2 Dépannage	--
7. Index	--
QLS Supplement	38

Les remarques, les illustrations et le contenu de ce mode d'emploi n'incluent pas de garantie et peuvent être changées sans préavis.
Ce mode d'emploi est valable pour la version 3.3x du logiciel elproLOG.

Les chapitres suivants sont supprimés dans cette version de la documentation:

- 2. Introduction
- 3. Installation
- 4. Généralités
- 5. Utilisation du logiciel «elproLOG»
 - 5.1 Informations principales
 - 5.2 Démarrage du logiciel
 - 5.9 Paramètres de communication étendus
- 6. Messages d'erreurs
- 7. Index

5.3 Vue d'ensemble du menu

5.3.1 Menu «Fichier»

• Lecture collecteur

Les données du datalogger seront lues. Vous pouvez (facultatif) donner une description des données

• Lecture états

Les états du datalogger seront affichés à l'écran

• Mode „lire et enregistrer“

Lecture et enregistrement automatique des données.

L'enregistrement s'effectue dans le dossier destination définit dans l'installation.

• Ouvrir

Ouvre un fichier MDF. Il est indifférent que ce fichier ait été établi sous «elproLOG», sous DOS ou sous Windows

• Enregistrer

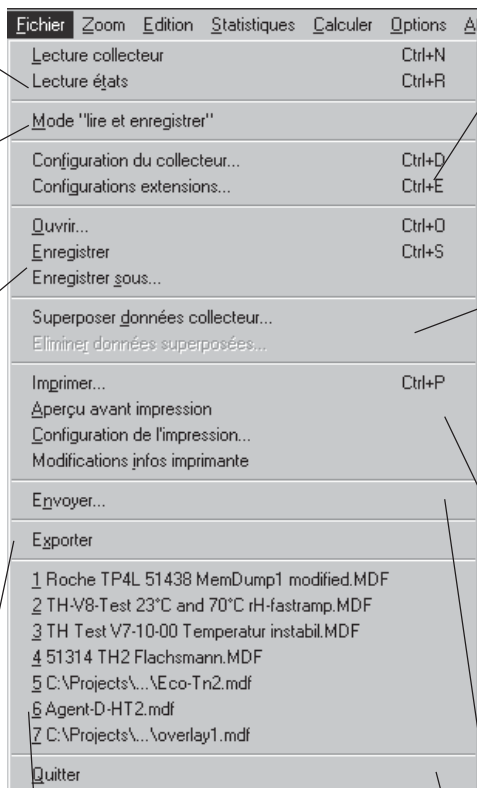
Le graphique actuel est enregistré sous le nom du fichier. Si le graphique ne possède pas encore de nom, l'indication «Enregistrer sous» apparaît automatiquement.

• Enregistrer sous

Vous devez donner un nom au graphique actuel. Afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble sur les fichiers mémorisés, il est possible de définir le chemin individuel à suivre. Le chemin d'accès des fichiers des données est défini dans les propriétés de l'icône de démarrage de elproLOG.

• Exporter

Les données peuvent être exportées sous un autre format. Attention! Il se peut que toutes les données ne soient pas exportées. (voir «Options», «Format pour exportation des données» ou chapitre 5.7.3)



• Configuration du collecteur

Les échelles de mesure, durées d'enregistrement, modes de représentation etc. seront définis sous cette position (chapitre 5.8.1)

• Configurations extensions

Avec ce menu il est possible, pour certains modules, de recalibrer les capteurs ou d'effectuer d'autres réglages (chapitre 5.8.2)

• Superposer données collecteur

Jusqu'à 6 loggers peuvent être superposés par rapport à un logger de référence (Master). Jusqu'à 16 capteurs peuvent être représentés. (chapitre 5.5.10)

• Eliminer données superposées

Des données déjà superposées peuvent être sélectionnées et éliminées. (chapitre 5.5.10)

• Imprimer

La représentation actuelle sur l'écran est imprimée. Pour le formatage de l'impression voir chapitre 5.6 pour plus de détails.

• Aperçu avant l'impression

Donne un aperçu de l'impression (prévisualisation)

• Configuration de l'impression

Selon le type d'imprimante, il est possible de définir le mode (rapide, normal, haute qualité etc) et le format d'impression.

• Modifications infos imprimante

Avec ce menu, il est possible d'éditer les informations de l'imprimante.

• Envoyer

Permet l'envoi des données mesurées par e-mail.

• Quitter

Commande pour le logiciel

• 1 Roche TP4L 51438 MemDump1 modif ed.MDF

Les derniers fichiers sont affichés ici. De cette manière, ils peuvent être à nouveau rapidement chargés

5.3.2 Menu «Zoom»

• Fenêtre

Vous disposez d'une croix mobile de couleur rouge que vous pouvez déplacer à volonté avec la souris. En cliquant avec le bouton de gauche de celle-ci, vous définissez le point de départ de la fenêtre. En maintenant la touche enfoncée, vous fixez ensuite les dimensions de votre fenêtre. Cette image apparaîtra ensuite sur tout l'écran. Si l'agrandissement est insuffisant vous pouvez encore effectuer le zoom d'un zoom.

• Saut en avant

Déplacement du zoom en avant, à droite, une unité de temps

• Saut en arrière

Déplacement du zoom en arrière, à gauche, une unité de temps

• Zoom précédent

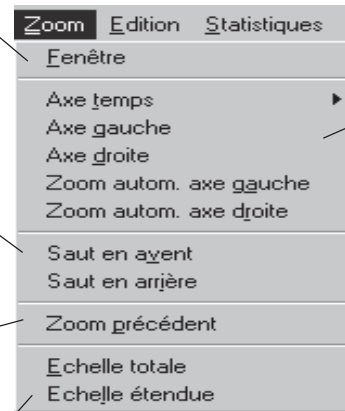
Vous revenez sur l'image précédente

• Echelle totale

Les axes seront replacés tels qu'ils étaient fixés au départ. (voir sous programmation du logger)

• Echelle étendue

Les axes seront automatiquement ajustés aux valeurs maximum et minimum des capteurs utilisés



• Axe temps

En cliquant sur ce menu, vous obtiendrez le choix suivant:

Heure

Jour

Mois

Année

Vous pouvez, à l'aide de la souris, choisir (sur l'axe horizontal) la durée qui vous convient. Vous choisissez l'échelle désirée, par ex. 1, ou 2 ou 3 heures en tirant sur la bordure avec le bouton gauche. Cliquez ensuite 2 fois avec la loupe dans la zone concernée. Vous obtenez un zoom sur 1, 2 ou 3 heures entières.

• Axe gauche

L'axe gauche peut être manuellement étendu, indépendamment de l'axe temps

• Axe droite

Comme ci-dessus mais du côté droite

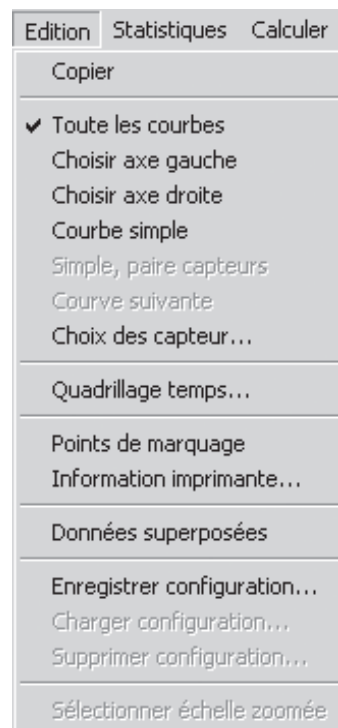
• Zoom automatique axe gauche

L'axe gauche est réglé automatiquement, de telle sorte que l'échelle représentée soit optimale

• Zoom automatique axe droite

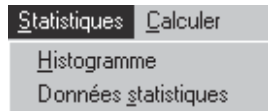
Comme ci-dessus mais du côté droite

5.3.3 Menu «Edition»



- **Copier:** a) Graphique: une vue optimisée de l'écran est copiée dans le presse-papier.
b) Tablette: le contenu visible des tablettes est copié dans le presse-papier.
 - **Toutes les courbes:** avec cette commande, toutes les courbes des différents capteurs seront à nouveau visibles (standard).
 - **Choisir axe gauche:** seules les courbes associées à l'axe gauche seront représentées.
 - **Choisir axe droite:** toutes les courbes associées à l'axe droite seront représentées.
 - **Courbe simple:** la courbe actuelle concernée apparaît seule sur l'écran.
 - **Simple paire capteurs:** représentation des courbes d'une paire de capteurs (par ex. température et humidité).
 - **Courve suivante:** en représentation courbe simple, affiche la courbe suivante sur l'écran.
 - **Choix des capteurs:** Mode de présentation pour choix de combinaison des capteurs disponibles.
 - **Quadrillage:** Possibilité d'affiner le quadrillage de l'échelle temps (axe X). Voir chapitre 5.5.4.
Cette fonction peut être commandée par la touche droite de la souris.
 - **Points de marquage:** avec cette position, les sous menus suivants sont disponibles:
 - Saisir point de marquage
 - Saisir point de marquage par date / heure
 - Effacement d'un point de marquage
 - Effacement de tous les points de marquage
- «Fixation d'un point de marquage» montre une croix, avec laquelle vous cliquer sur le point à marquer. Ensuite, vous obtenez un cercle contenant une inscription. Placez le sur la position désirée en cliquant avec la souris. Sur la ligne curseur il vous sera indiqué si vous avez atteint une ligne.
- «Effacement d'un point de marquage» permet d'atteindre les points particuliers fixés. Avec «OK» ces points seront effacés. «Effacement de tous les points» efface l'ensemble des points marqués.
- **Information imprimante:** détails voir chapitre 5.6.3
 - **Données superposées:** voir description détaillée de cette fonction au chapitre 5.5.8
 - **Enregistrer configuration:** enregistrer le réglage du graphique actuel (zoom, points de marquage, ...).
 - **Charger configuration:** les configurations mémorisées peuvent être à nouveau appelées.
 - **Supprimer configuration:** effacer des configurations enregistrées.
 - **Sélectionner échelle zoomée:** Le domaine zoomé de la tablette des valeurs enregistrées est marqué. Cette fonction est activée en cas d'affichage de la tablette des valeurs seulement.

5.3.4 Menu «Statistiques»



• Histogramme

L'histogramme se réfère aux valeurs transmises et représentées sur l'écran. Les colonnes concernent le nombre de mesure par tranches d'unités (température, humidité etc.)

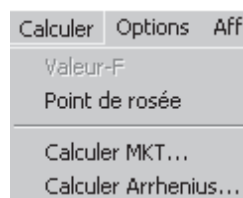
• Données statistiques

Les valeurs suivantes sont représentées dans le paquet statistique:

- Valeur moyenne
- Variance
- Déviation standard
- Valeurs Maximum et Minimum
- Temps: valeur > Max
- Temps: valeur < Min
- Temps: en dehors Min/Max
- Temps: à l'intérieur de Min/Max
- Echelle

Ces valeurs sont calculées et affichées individuellement pour chaque capteur.

5.3.5 Menu «Calculer»



• Valeur-F

Cette valeur est utilisée dans les processus de cuisson, de pasteurisation et de stérilisation des denrées alimentaires. Les dommages dus à la cuisson et la suppression des bactéries sont optimisées avec ces processus.

Valeur F: effet dû à l'échauffement

Pour plus de détails, se référer à la littérature spécialisée.

• Point de rosée

Une nouvelle courbe de température est générée.

Avec l'aide de cette courbe, il est possible de suivre l'évolution de la température consécutive aux précipitations.

Comme base de calcul, on utilise l'humidité relative et la température correspondante.

• Calculer MKT

Calcul de la durabilité de produits sensibles à la température. Les paramètres y relatives doivent être définis dans le point du menu Options -> Définir MKT (détails voir chapitre 5.5.8)

• Calculer Arrhenius

Calcul de la durabilité de produits sensibles à la température. Les paramètres y relatives doivent être définis dans le point du menu Options -> Définir Arrhenius

Pour détails additionnels voir : http://www.pharmj.com/pdf/articles/pj_20010728_mca.pdf (détails voir chapitre 5.5.9)

5.3.6 Menu «Options»

• Définir Min/Max

Il est possible de définir des minima et maxima pour chaque axe Y. Les valeurs programmées sont visualisées sur l'écran à l'aide de la commande «On», avec possibilité de choisir entre présentation avec lignes ou hachures. On peut également définir si les limites Min/Max doivent toujours entrer en considération pour la calculation, ou seulement lorsqu'elles apparaissent sur l'écran.

• Définir valeur F

Pour plus de détails voir chapitre 5.7.3

• Humidité

- *Point de rosée*: Vous pouvez attribuer les températures de point de rosée à un axe séparé.

- *Compensation température étendue*: Définitions pour la compensation température pour les mesures de l'humidité. Pour les détails veuillez vous référer à la rubrique d'aide en-ligne.

• Histogramme

Vous avez la possibilité de régler ici les paramètres Delta et point fixe ou arrangement automatique. De plus vous pouvez choisir si vous voulez que les limites Min/Max soient utilisées pour la calculation de l'histogramme.

• Définir MKT; Définir Arrhenius

Voir chapitre 5.3.5

• Paramètres impression

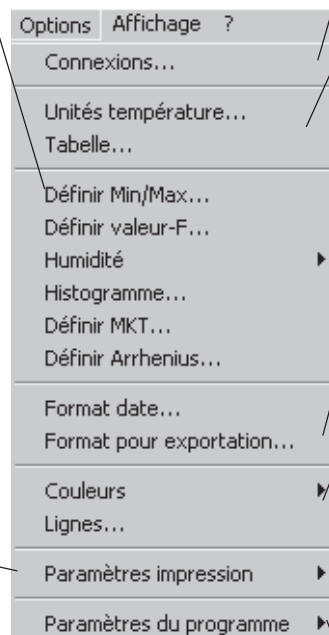
Vous obtenez une fenêtre de dialogue, dans laquelle les réglages suivants sont proposés:

- *Mode page*: vous choisissez entre «page entière» ou «demi page». La seconde solution permet une impression nettement plus rapide.

- *Mode de couleur*: «Convertir en n/b» transforme les couleurs en une représentation noir et blanc. «Normal» imprime en couleur si vous disposez d'une imprimante couleur ou avec des niveaux de gris si vous n'avez pas d'imprimante couleur.

- *Orientation*: vous choisissez entre «Portrait» ou «Paysage».

- *Fichier logo*: Cette fenêtre permet de choisir le logo à imprimer sur les formulaires. De plus amples renseignements se trouvent dans chapitre 5.6.5.



• Connexions

Vous disposez d'un sous-menu vous permettant de régler les paramètres pour la communication entre l'interface et votre PC. (détails voir chapitre 5.2.2 ou 5.9)

• Unités température

Vous avez le choix entre °C ou °F.

• Tablette

Normal: Fonction de scrolling normal

Spécial: Fonction de scrolling page par page et vers début/fin du document

• Format date

Le format peut également être modifié. La configuration standard est JJ.MM.AAAA

• Format pour exportation

Pour plus de détails voir chapitre 5.7.3

• Couleurs

Vous disposez des sous-menus suivants:

- *Couleurs lignes*: vous pouvez choisir les couleurs pour les 5 premières lignes. «Standard» choisi automatiquement des couleurs usuelles. En cliquant sur le No. des courbes correspondantes, vous pouvez toutefois introduire la couleur que vous voulez.

- *Couleurs Min/Max*: comme pour les couleurs lignes vous pouvez définir ici les couleurs pour les hachures des surfaces en dehors des limites Min/Max. Choisissez votre couleur pour les axes Y gauche et droite.

- *Assigner couleurs*: Vous pouvez déterminer, dans le cas de courbes superposées, de mettre les couleurs en fonction du type du Datalogger ou indépendant du Datalogger.

• Lignes

De plus amples renseignements se trouvent dans chapitre 5.5.4

• Paramètres du programme

Cette fenêtre permet de créer un nouveau dossier ou de choisir un dossier de travail existant.

5.3.7 Menu «Affichage»

Affichage	?
✓ Graphique	Ctrl+L
Table	Ctrl+T
Etats	Ctrl+U
Protocole d'alarme	Ctrl+A
Audit Trail	
Historique communication	Ctrl+H
Affichage Min/Max	
✓ Affichage Markpos	
Affichage digits	Ctrl+G
✓ Afficher les numéros des capteurs	
Barres d'outils	
✓ Barre d'état	

- **Graphique**

Les courbes seront représentées sur l'écran.

- **Table**

Les valeurs mesurées apparaissent sous forme tabellaire.

- **Etats**

Les états du datalogger seront indiqués avec cette commande.

- **Protocole d'alarme**

Affichage du protocole d'alarme d'un ECOLOG ou HOTBOX SE

- **Audit Trail**

Inactif dans la version standard.

- **Historique communication**

Les états de la dernière communication seront représentés ici.

- **Affichage Min/Max**

Les échelles Min/Max seront représentées, à choix, avec lignes ou hachures.

- **Affichage Markpos**

Le marquage magnétique des modules HOTBOX Bx sera représenté avec cette commande.

- **Affichage digits**

Choix entre l'affichage de la valeur calibré ou de la valeur numérique, sans unité de mesure.

- **Afficher les numéros des capteurs**

Affichage avec ou sans numéros des capteurs dans le diagramme.

- **Barre d'outils**

Afficher ou masquer les barres d'outils.

- **Barre d'état**

Les états «Num Lock», «Caps Lock» ou «Scroll Lock» seront représentés, pour autant qu'elles soient enclenchés.

5.3.8 Menu «Aide»

?
Rubriques de l'aide
Utiliser l'aide
A propos de...

- **Rubriques de l'aide**

Demande l'aide de «elproLOG Win». Cette aide «On-Line» est un complément précieux aux directives d'utilisation.

- **Utiliser l'aide**

Appel de l'aide de Windows pour l'utilisation des fonctions d'aide.

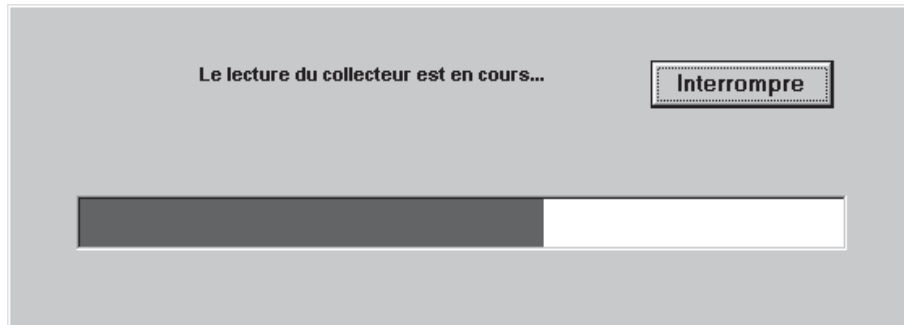
- **A propos de..**

Demande une information au sujet du logiciel elproLOG. Cette fonction affiche la version du logiciel utilisé.

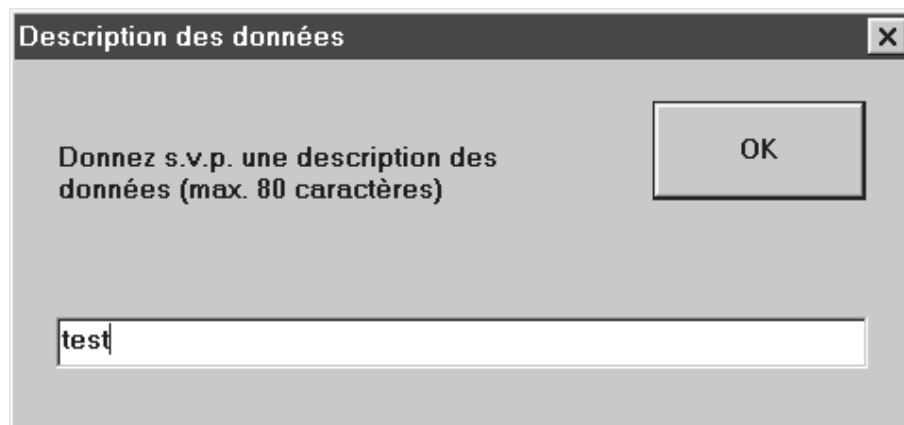
De plus vous disposez de l'adresse de votre représentation ELPRO.

5.4 Lecture des données du module

- Dans le menu „Fichiers“ vous trouvez la commande „**Lecture du collecteur**“. Le logiciel lit les données de votre appareil (mesures et états). Vous obtenez la fenêtre suivante:



Si vous avez choisi l'affichage réduit, vous obtenez une information statique au lieu d'une barre défilante. Après une lecture réussie, il vous est suggéré de donner une identification aux données enregistrées. Il est à noter qu'il ne s'agit pas du nom du fichier. Cette ligne d'informations sera mémorisée et elle apparaîtra en tant qu'information de lecture.



- Dans le menu „Fichiers“ vous trouvez la commande „Lecture des états“. Seuls les états seront lus et affichés. Les données ne seront pas lues et ne seront pas disponibles.

- Vous pouvez également **charger une courbe existante**. Pour ceci vous devez aller sous menu «Fichiers» et choisir la position «Ouvrir». Vous obtenez une fenêtre avec tous les fichiers disponibles dans le répertoire affiché. Le lecteur et le répertoire peuvent être modifiés. Le fichier choisi sera lu et affiché sur l'écran.

- Lors de la lecture d'un module HOTBOXeuro avec mémoire étendue, une fenêtre supplémentaire apparaît qui vous demande de choisir un **bloc de données**. Indiquez votre choix et confirmez avec OK, afin que ce bloc puisse être lu.

- Les données lues seront représentées en tant que valeurs mesurées correspondant à la graduation des axes. Les codes de données suivants sont possibles:

- UNDEF Suite à la reprogrammation, la valeur mesurée n'a pas encore été écrite.
- N.C. «not connected» signifie qu'il n'y a pas de capteur connecté
- S.C. «short cut» signifie qu'un court-circuit a été mesuré.
- <MIN Les valeurs mesurées ne correspondent pas aux échelles.
- >MAX (capteur défectueux ou faux).
- #+1234 Sous «Vue» il a été choisi l'affichage «Digits».

5.5 Exploitation des données

5.5.1 Les différentes représentations des données (vue d'ensemble)

Le choix de la représentation des données se fait à partir de la position «Affichage» du menu. Pour les représentation sous forme graphique, tabellaire ou celle des états, vous pouvez également utiliser les boutons de raccourci .

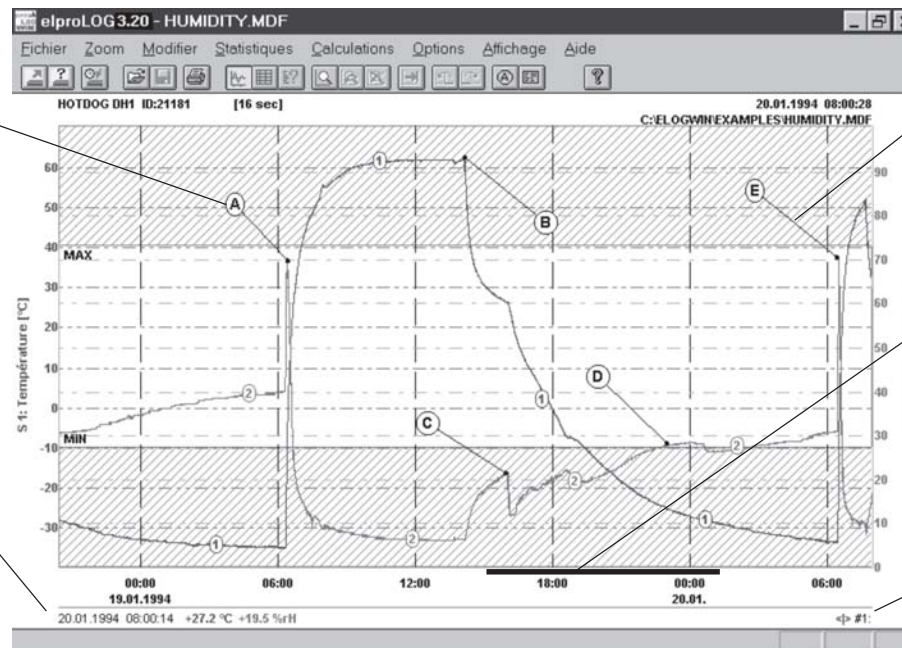
• Graphique

Les valeurs Min/Max peuvent être représentées, ainsi que les fonctions choisies du menu «Exploitation». De plus des valeurs individuelles peuvent être choisies grâce au curseur. Vous «figez» la ligne rouge avec la souris (bouton de gauche enfoncé) et vous déplacez la ligne dans la position souhaitée. Vous pouvez également atteindre les positions recherchées en déplaçant la flèche et en pressant ensuite sur le bouton gauche de la souris. La ligne du curseur se déplace sur la position de l'extrémité de votre flèche.

Le travail avec la souris est certes rapide mais, pour un placement précis, il est recommandé de travailler avec le clavier. Les lignes curseur se déplacent avec les touches fléchées „[←]“ et „[→]“. Avec les touches (Pg Up) et (Pg Dn) vous pouvez vous déplacer par incréments (en déplaçant la ligne curseur) entre les sauts de valeurs mesurées. Les touches „[Home]“ et „[End]“ permettent de déplacer la ligne du curseur vers la bordure gauche ou droite du diagramme. La touche „[Delete]“ permet de masquer la ligne du curseur ainsi que l'affichage des valeurs. Un click sur la touche gauche de la souris annule cette commande.

Le marquage des points individuels se présente comme suit

Affichage permanent des valeurs correspondant à la position du curseur



Hachures Min/Max avec inscription

Sur la ligne de base se trouve le marquage du support InPos pour les HOTDOG et HAMSTER ainsi que le marquage D1/D2 du HOTBOXeuro et ECOLOG.

Le MarkPos du module HOTBOX Bx se traduit par une ligne rouge verticale sur la courbe

Position des sauts de mesure par déplacement du curseur (ajustement par touches PgUp et PgDn)

• Tablette

Les mesures seront présentées sous forme de tablette. celle-ci peuvent être exportées et copiées. Leur format peut être défini. (détails au chapitre 5.7.3)

	Date	Heure	Capteur 1	Capteur 2	Info
7920	20.01.1994	07:38:54	+51.7 °C	+10.2 %rH	
7921	20.01.1994	07:39:10	+51.6 °C	+10.0 %rH	
7922	20.01.1994	07:39:26	+51.7 °C	+10.0 %rH	
7923	20.01.1994	07:39:42	+52.0 °C	+10.2 %rH	
7924	20.01.1994	07:39:58	+51.9 °C	+10.0 %rH	
7925	20.01.1994	07:40:14	+52.0 °C	+8.2 %rH	
7926	20.01.1994	07:40:30	+51.5 °C	+7.7 %rH	
7927	20.01.1994	07:40:46	+50.8 °C	+8.0 %rH	
7928	20.01.1994	07:41:02	+50.1 °C	+8.7 %rH	
7929	20.01.1994	07:41:18	+49.3 °C	+8.5 %rH	
7930	20.01.1994	07:41:34	+48.5 °C	+8.0 %rH	
7931	20.01.1994	07:41:50	+47.6 °C	+8.0 %rH	
7932	20.01.1994	07:42:06	+46.9 °C	+8.2 %rH	
7933	20.01.1994	07:42:22	+46.1 °C	+8.5 %rH	
7934	20.01.1994	07:42:38	+45.5 °C	+8.5 %rH	
7935	20.01.1994	07:42:54	+44.5 °C	+8.2 %rH	
7936	20.01.1994	07:43:10	+44.0 °C	+8.5 %rH	
7937	20.01.1994	07:43:26	+43.3 °C	+8.5 %rH	
7938	20.01.1994	07:43:42	+42.8 °C	+8.7 %rH	
7939	20.01.1994	07:43:58	+42.1 °C	+9.0 %rH	
7940	20.01.1994	07:44:14	+41.8 °C	+9.0 %rH	
7941	20.01.1994	07:44:30	+41.3 °C	+9.5 %rH	
7942	20.01.1994	07:44:46	+40.9 °C	+9.7 %rH	
7943	20.01.1994	07:45:02	+40.6 °C	+10.2 %rH	
7944	20.01.1994	07:45:18	+40.2 °C	+10.5 %rH	

Cliquez sur les touches de droite pour faire défiler les valeurs mesurées



- Retour au début des valeurs mesurées
- Saut de page en arrière
- Recul d'une mesure, direction en arrière



- Avance d'une mesure, direction en avant
- Saut de page en avant
- Avancer à la fin des mesures

Le marquage des mesures s'obtient en cliquant sur la première valeur choisie et en tirant avec la souris jusqu'à la dernière mesure considérée. En cliquant le bouton du haut à gauche, on marquera toute la tablette affichée.

En alternative vous pouvez prendre automatiquement l'échelle présentée comme marquage. Les couleurs des valeurs mesurées signalent un dépassement Min/Max.

Dans la ligne des informations, vous obtenez l'état des entrées digitales

• Etats

Les réglages actuels du logger seront représentés. Ils contiennent les éléments suivants:

- Données de base (No de série, type de module, date de mise en .. service)
- Réglages programmés: mode de mesure etc.
- Informations de programmation
- Etat actuel:
 - Attendre départ des mesures (seulement en START-STOP)
 - Enregistrement en cours
 - Mesures terminées
 - Etats de calibration etc.
 - Etat de la batterie (ECOLOG et HOTBOX SE)
 - Protocole d'évènements (ECOLOG et HOTBOX SE)

ETAT DU COLLECTEUR	
HOTDOG DR1 Module ID:	21181 - V1.20
Initialisation le:	18.01.1994 15:54:16
Reprogrammation le:	18.01.1994 15:54:18
Description du module:	
Dernière calibration le:	18.01.1994 15:54:16
points de calibration (bas/haut):	0%rH / 80%rH
Avec valeurs compteur:	1980 / 2338
Etat actuel:	Cycle de mesure en cours
Etat de calibration:	Calibration FST INIT
Mode enregistrement:	MODE CONTINUE
Intervalle / Durée:	16 sec / 1 Jr 11 hrs
Départ d'enregistrement:	immédiatement
Capteurs connectés:	2
Dernier valeur compteur / échelle:	2045 / 1458
Dernier changement de batterie le:	18.01.1994 15:54:16
ECHELLES:	
Capteur 1:	-80...70°C
Capteur 2:	0...100%rH

• Protocole d'alarmes (ECOLOG et HOTBOX SE)

Affichage des dernières valeurs mesurées et de la durée des dépassements des valeurs limites.

• Historique des communications

L'état actuel de la dernière communication avec le logger sera présenté ici. Il comprend:

- Genre de protocole
- Réglages de communication (nombre d'essais effectués, états etc.)
- Réglages du module
- Réglages de l'interface
- Affichage des erreurs

Un exemple est présenté ci-dessous:

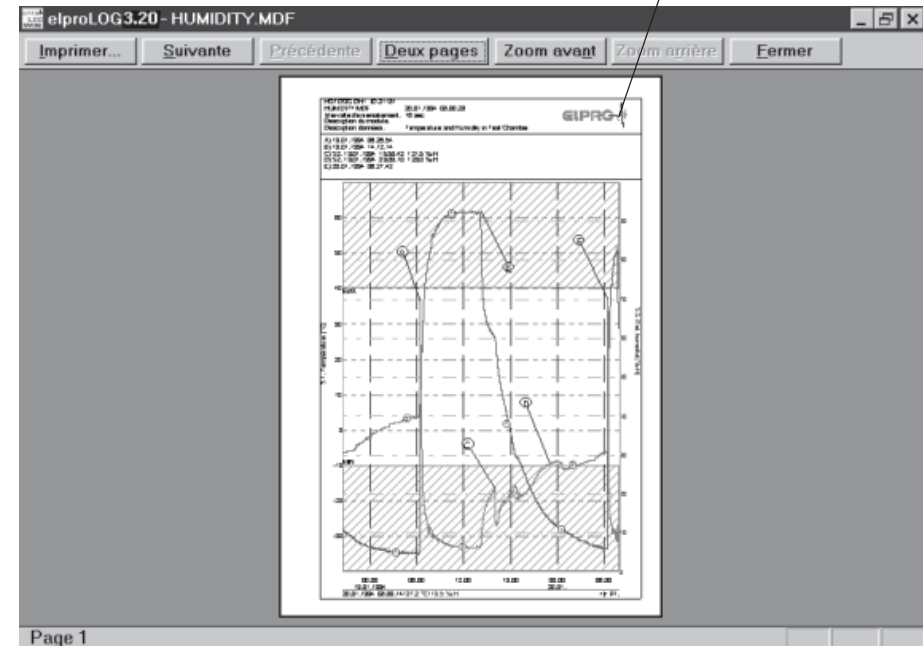


• Affichage de page

A l'exception des tabelles, toutes les représentations d'écran peuvent être visualisées en format d'impression. La visualisation du format d'impression est disponible dans le menu «Fichiers», sous «Aperçu avant impression».

Pour la représentation d'un graphique, vous obtenez l'image suivante:

Vous pouvez introduire votre propre Logo (voir 5.6.5)



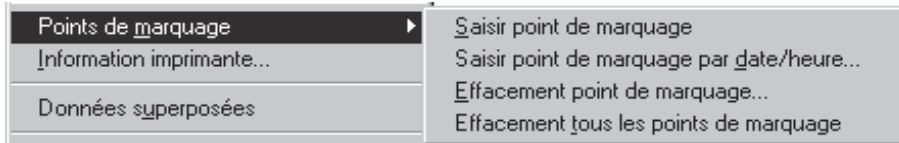
Avec la loupe, ou en cliquant sur les boutons „Zoom avant“ ou „Zoom arrière“ du menu, vous pouvez agrandir ou diminuer, par échelons, la position de l'image.

Avec «Fermer» vous revenez à la vue normale de l'image ou vous utilisez la touche «Imprimer» pour obtenir un print-out.

Pour plus d'informations concernant l'affichage de page, consultez également le chapitre 5.6. «Imprimer».

5.5.2 Placement des points de marquage

Des valeurs caractéristiques de votre courbe peuvent être marquées. Passez dans l'affichage «Graphique». Dans le menu « Modifier » choisissez «Points de marquage». En déplaçant la souris sur ce point vous obtenez la sous-menu suivant:



• Fixation d'un point de marquage ou

Vous disposez d'une croix. Cliquez sur le point de la courbe à mettre en évidence. Dans la ligne curseur il est indiqué si la ligne est atteinte. Placez l'inscription du point de marquage dans le graphique. Cette inscription apparaîtra automatiquement en caractère majuscule.

• Fixation d'un point de marquage par heure/date...

Une fenêtre s'ouvre permettant la saisie de l'heure et de la date pour un point de marquage (C,D,E,F)

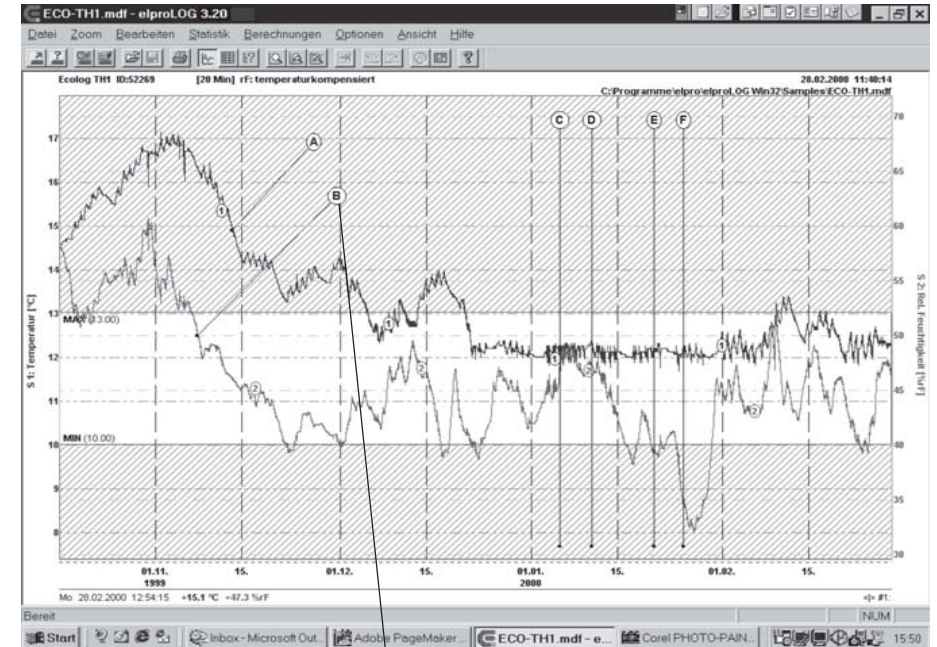
• Effacement d'un point de marquage

Vous obtenez une fenêtre avec tous les points marqués. Indiquez le point de marquage à éliminer en cliquant avec la souris et confirmez avec OK. Remarquez, sous «Infos Imprimante», que les données du point de marquage peuvent être effacées et ré-écrites.

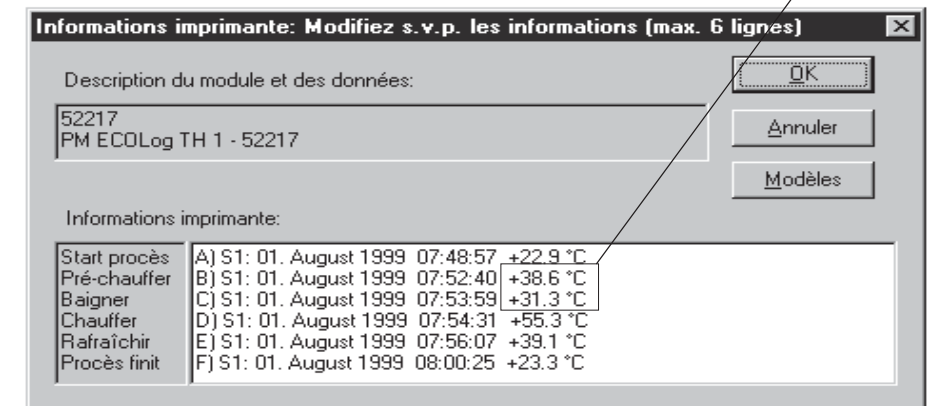
• Effacement de tous les points de marquage

Tous les points de marquage seront effacés.

• Graphique et points de marquage



La légende relative aux points de marquage figure automatiquement sous „Infos Imprimante“. Les valeurs mesurées ne sont représentées que si elles touchent une ligne.



5.5.3 Minima et maxima

Des limites hautes et basses peuvent être définies et intégrées à vos mesures. Vous pouvez voir d'un coup d'oeil si les limites que vous avez fixées sont ou non en dépassement. Ces limites sont également valables pour la classification dans l'histogramme. Les minima et maxima seront utilisés avec le graphique, dans l'histogramme et avec les statistiques.

• Fixation des Min/Max

Choisir la ligne «Définir Min/Max» dans le menu «Options». Vous obtenez la fenêtre suivante:

„gauche“, respectivement „droite“, se réfèrent aux axes de votre graphique

The dialog box 'Définition des lignes Min/Max' is shown. It has a title bar with a close button. The main area is divided into several sections. At the top right, there are 'OK' and 'Annuler' buttons. The 'Choix axes globale' section has two checked checkboxes: 'gauche' and 'droite'. The 'Définition des limites' section contains a paragraph of text and a checkbox that is currently unchecked. Below this, the 'Utilisation limites alarme' section has two radio buttons, with the first one selected. The 'Limites standards' section has two columns of input fields: 'gauche' with 'Max: 25' and 'Min: -2', and 'droite' with 'Max: 70' and 'Min: 12'. The 'Mode pour calculs' section has a checkbox that is unchecked. The 'Mode dessin' section has two radio buttons, with 'Hachures' selected. Arrows from external text point to the 'OK' button, the input fields, and the 'Toujours utiliser limites Min/Max' checkbox.

Confirmez avec OK

Valeurs pour Min/Max, réglables individuellement pour chaque axe

La coche sur signifie que les valeurs doivent toujours être prises en considération lors de la calcul. Sur les limites ne seront prises en considération que si les valeurs fixées ci-dessus sont enclenchées.

Choix du genre de représentation (avec hachures ou simplement avec lignes)

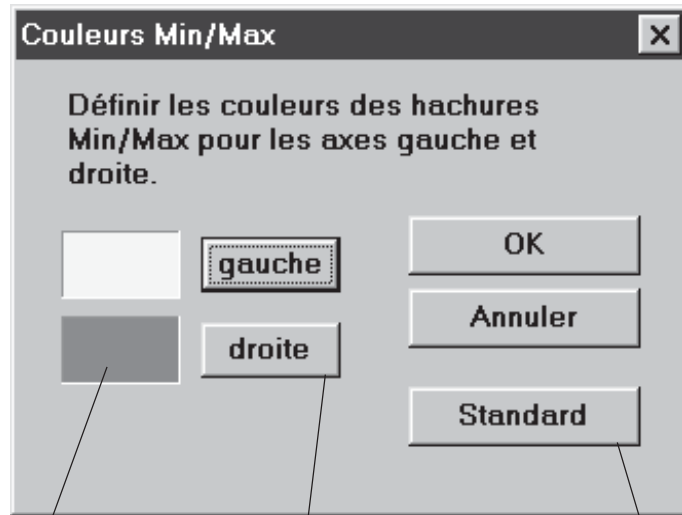
Pour obtenir de l'information additionnelle veuillez ouvrir le fichier „Aide - Menu Options - Définir Min/Max“ ou appuyez la touche „F1“ pendant cette fenêtre est activée, ensuite cliquez dans le graphique la partie qui vous intéresse.

• Affichage des valeurs Min/Max

Choisissez si seules les lignes Min/Max doivent être mises en évidence, ou si l'échelle totale en dehors des limites Min/Max hachurées, doit être représentée.

• **Couleurs pour la représentation des valeurs Min/Max sur le diagramme**

Le choix des couleurs est disponible à partir du menu «Options» sous «Couleurs Min/Max». La fenêtre suivante apparaît:



Couleur actuelle

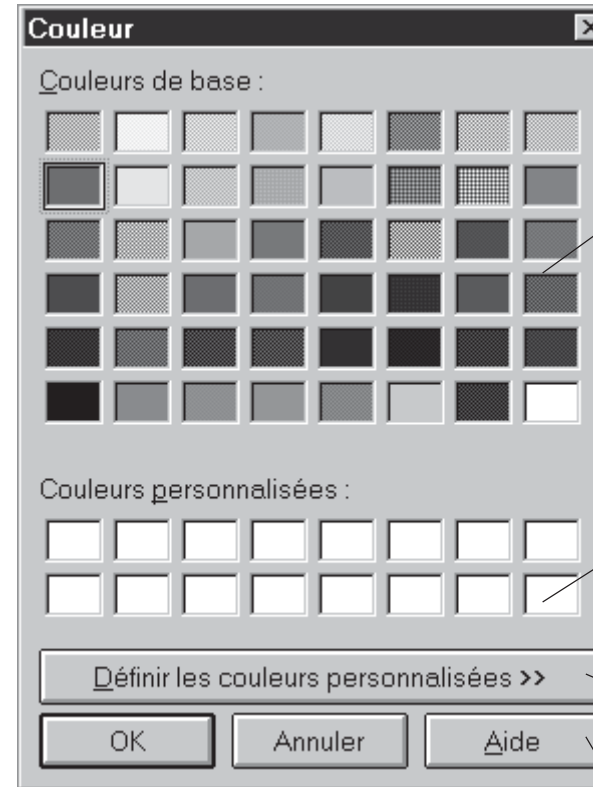
En cliquant avec la souris vous obtenez la fenêtre de droite

Vous affichez les couleurs standard

Vous pouvez choisir les couleurs pour chaque axe. Cliquez avec la souris sur „gauche“ ou „droite“. Vous obtenez, à droite, la fenêtre „Couleurs“. Choisissez votre couleur préférée selon les instructions suivantes.

Avec la touche «Standard» vous obtenez à nouveau les couleurs usuelles.

Les couleurs du secteur „couleurs de base“ sont des couleurs standard. Vous choisissez, en cliquant, votre couleur. De plus, vous pouvez créer votre propre couleur. Cliquez sur „Couleurs utilisateur“. Vous obtenez une nouvelle fenêtre avec laquelle vous pouvez mélanger les couleurs. La couleur à créer est obtenue en cliquant sur la touche „définition de la couleur“



Choix de la couleur en cliquant avec la souris

Champ pour couleur définie par l'utilisateur

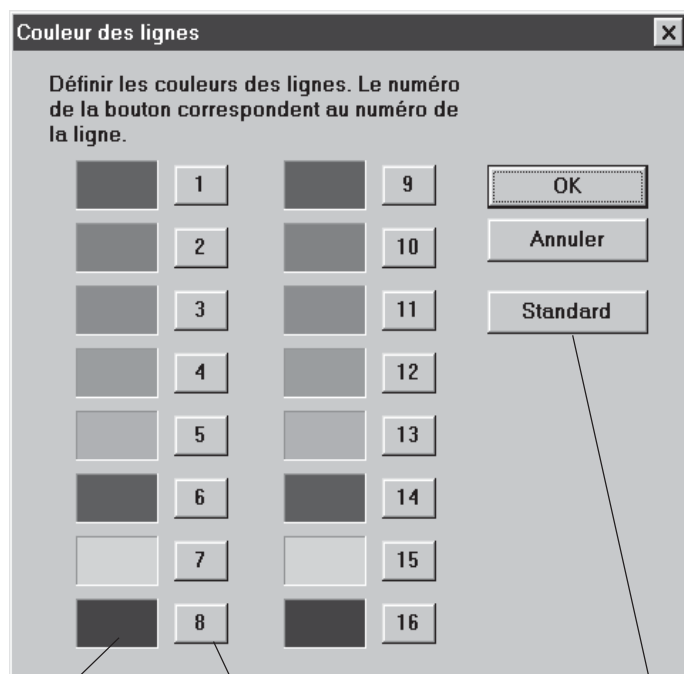
Couleur personnelle

Touche d'aide pour définition et choix de couleurs

5.5.4 Définir les couleurs des lignes

• Couleur des lignes

Vous pouvez définir vous-même les couleurs des courbes du graphique. Choisissez pour ceci dans le menu „Options“ la ligne „Couleurs“ puis „Couleurs de ligne“. Vous obtenez la fenêtre suivante:



Situation actuelle des couleurs

Numéro des courbes
En cliquant avec la souris vous pouvez choisir la couleur vous-même

Fixation des couleurs standard

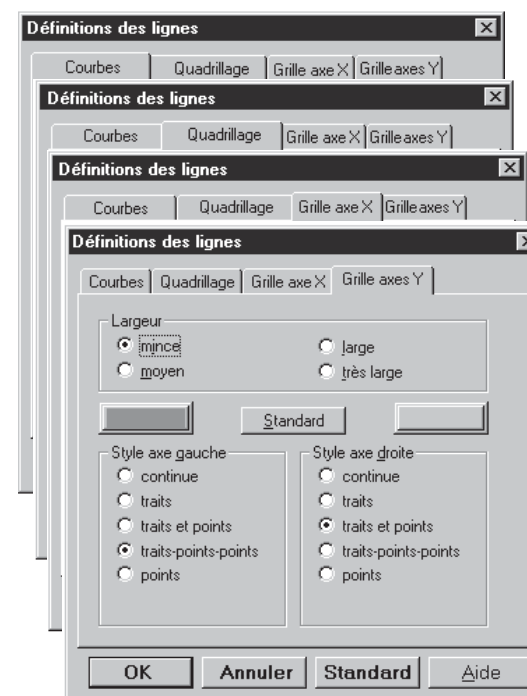
Pour des informations détaillées concernant la fenêtre „Couleurs“ voir chapitre 5.5.3. Minima et Maxima. Dans la ligne: Couleurs pour la représentation des valeurs Min/Max.

• Courbes des capteurs, quadrillage temps, grille

Ces quatre fenêtres permettent la définition des courbes des capteurs, le quadrillage temps et de la grille.

Ces fenêtres sont accessibles par „Options - Lignes“

De plus amples renseignements se trouvent dans l'aide en ligne.



Ouvrir le fichier Aide



Activer/désactiver le quadrillage temps par click sur la touche droite de la souris à l'intérieur de l'affichage graphique.

• Définir les couleurs

De plus amples renseignements se trouvent dans chapitre 5.3.6.

5.5.5 Histogramme

• Histogramme-Représentation

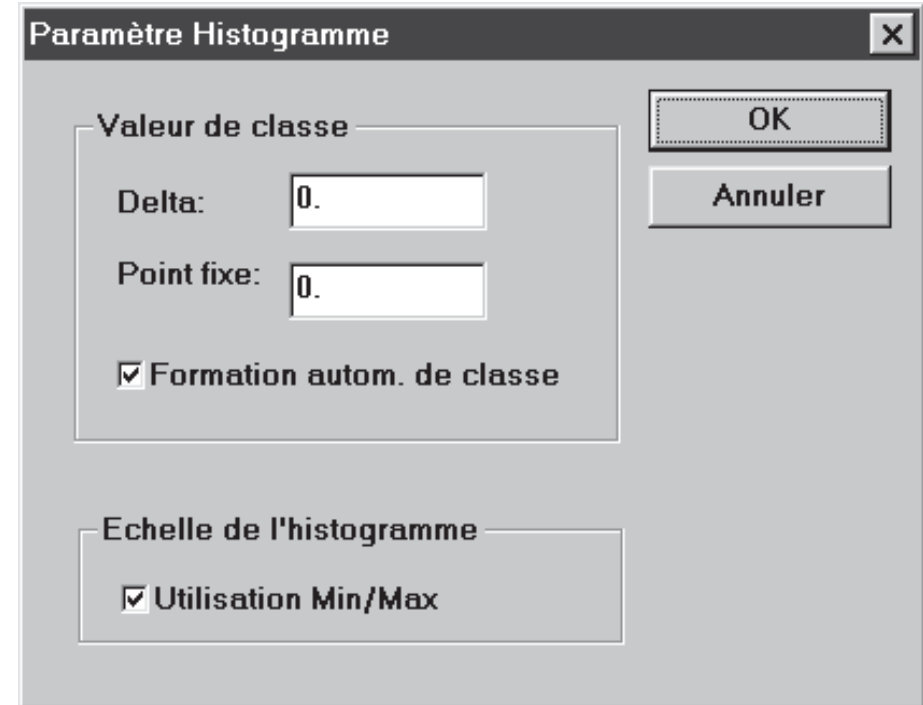
La représentation des mesures sous forme d'histogramme est disponible dans le menu «Statistiques» sous «Histogramme».

L'histogramme est calculé en fonction du diagramme des mesures actuellement affiché. Les classes individuelles, dans lesquelles les mesures seront groupées, génèrent le logiciel automatiquement. Vous pouvez également choisir quelques paramètres. Ceci est expliqué plus loin dans ce chapitre.

Les barres représentés correspondent au nombre et au pourcentage de valeurs mesurées pour chaque catégorie.

• Fixation des paramètres pour la formation des classes

A partir du menu «Options», sous «Histogramme», vous disposez de la fenêtre suivante:



• Valeurs delta

La valeur delta représente la largeur de classe

• Point fixe

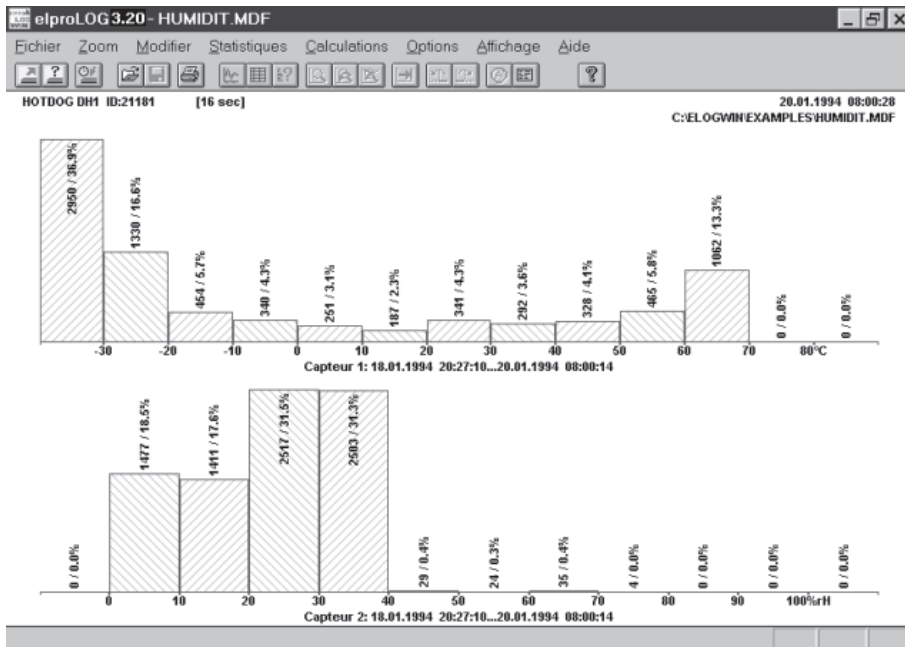
Le point fixe définit la taille des mesures, à partir desquelles les classes avec largeur fixées, doivent être calculées

• Répartition automatique des classes

Ici, le logiciel génère la grandeur de classe automatiquement

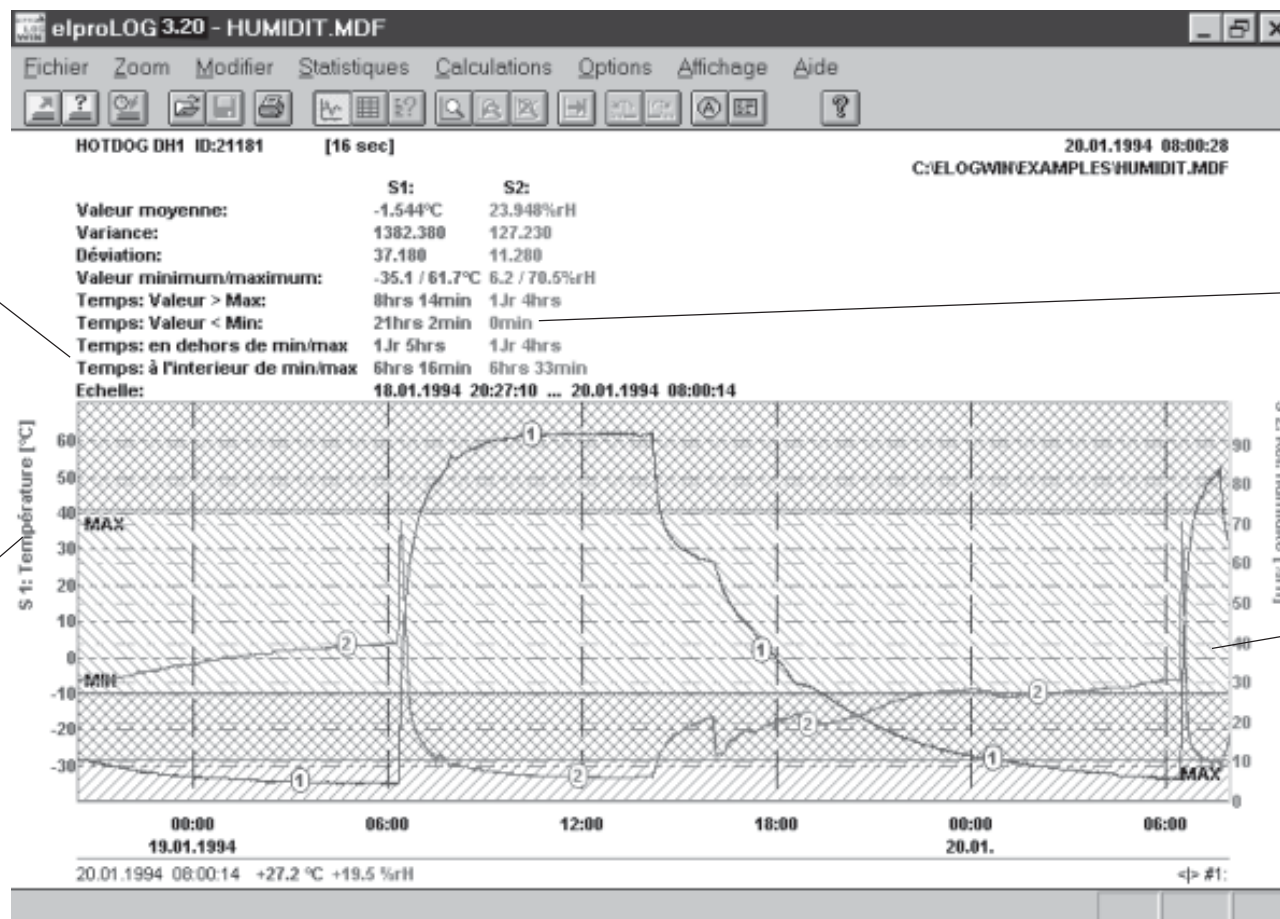
• Utilisation Min/Max

Les limites de classe seront fixées en fonction des valeurs Min/Max pré-définies. (voir chapitre 5.5.3)



5.5.6 Données statistiques

L'exploitation des données de mesures, d'un point de vue statistique, est obtenue à partir du menu «Statistiques» sous «Données statistiques». Seront calculées les valeurs qui figurent sur l'écran. Les formules mathématiques et leur description figurent à la page suivante. Vous obtenez la représentation suivante:



Données statistiques, description détaillées sur la page suivante

Les axes se réfèrent uniquement au graphique

Les valeurs Min/Max doivent être enclenchées („on“), si non elles ne seront pas prises en considération

Représentation des courbes: Toutes les opérations, telles que déplacement libre du curseur, peuvent toujours être exécutées.

A partir du menu „Statistiques“, sous „Données Statistiques“ (cliquez avec la souris), vous pouvez à nouveau quitter ce mode de représentation, pour revenir au mode normal de représentation graphique.

• Valeur moyenne

Le calcul de la valeur moyenne empirique correspond à la somme des valeurs mesurées divisée par leur nombre.

Valeur empirique moyenne:
$$\bar{x} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i$$

• Variance

La variance est calculée selon la formule suivante:

Variance:
$$s^2 = \frac{1}{n-1} \cdot \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

• Déviation standard

La déviation standard (dispersion empirique) est une mesure qui définit de combien les mesures s'écartent de la valeur moyenne. Plus petite est la dispersion, plus constante est la valeur mesurée. Par le calcul «valeur moyenne +/- déviation standard» une échelle est constituée, dans laquelle, par définition, figurent 68% des valeurs mesurées.

Dispersion empirique:
$$s = \sqrt{s^2}$$

• Valeurs Min/Max

Les valeurs minimales et maximales de l'échelle mesurée seront communiquées.

• Temps en fonction des maximum/minimum

Le laps de temps, valable pour une condition donnée, sera calculé en tant que somme des temps individuels. Il ne sera calculé que le temps total. Ceci ne doit pas forcément être lié.

• Echelle

Il sera représenté une échelle «de .. jusqu'à», laquelle définira quelles valeurs ont été prises en considération pour les calculations ci-dessus.

5.5.7 Valeur F

Vous définissez ici (menu «Options, point» définir valeur F...) les réglages pour le calcul de la valeur F. (Prenez ces valeurs selon vos exigences ou à partir de la littérature spécialisée)

Indiquez le nom de la méthode (par ex. valeur-F, valeur-PE, valeur-C)

Donnez une température de base (par ex. 121 °C, 80°C)

Définissez la valeur Z

Le seuil sera défini par elproLOG Win, changez le, si nécessaire.

Enclenchez les assertions pour la calculation.

Cette calculation ne peut être effectuée uniquement en cas d'affichage d'une courbe simple (voir également chapitre 5.3.3).

5.5.8 Mean Kinetic Temperature (MKT)

• Introduction

De bonnes conditions de stockage et de distribution exigent une surveillance constante des températures de l'entrepôt et des mesures appropriées si des températures dépassent les conditions spécifiées de l'entrepôt. Ces mesures comprennent les calculs de la Mean Kinetic Temperature comme vérification d'excès de conditions d'entrepôt et, le cas échéant, un deuxième calcul qui détermine la réduction de la durée de la stabilité à l'aide du calcul d'Arrhenius.

• Mean Kinetic Temperature (MKT)

Les directives ICH pour des essais de stabilité¹ définissent la Mean Kinetic Temperature (MKT) comme «une seule température dérivée qui, si maintenue pendant une période définie, aurait le même effet thermique sur un produit pharmaceutique qu'une variation entre les températures supérieures et inférieures pendant une période équivalente définie». En d'autres termes: MKT est une température calculée et fixée qui simule les effets de variations de température pendant une période de temps. La MKT représente l'effet thermique cumulé auquel un produit est exposé à des températures variées lors du stockage et de la distribution.

• Calcul

La Mean Kinetic Temperature se réfère à une date qui peut être calculée à partir d'une série de températures. Elle se distingue d'autres valeurs moyennes (comme la simple valeur moyenne numérique ou arithmétique) par le fait que des températures plus élevées reçoivent un poids plus élevé dans le calcul de la valeur moyenne. Cette pondération est déterminée par une transformation géométrique soit un logarithme naturel du nombre de la température. La pondération disproportionnée de la température plus élevée dans une série de température selon la MKT reconnaît la vitesse accélérée de la dégradation thermique des matériaux sous ces températures plus élevées. La MKT tient compte de cet effet non-linéaire de température.

La formule pour la MKT se présente comme suit:

$$TK [K] = \frac{-\Delta H / R}{\ln \left(\frac{\sum_{i=1}^n \exp \left(\frac{-\Delta H}{R \cdot T_n} \right)}{n} \right)}$$

où ΔH est l'énergie d'activation, R est la constante universelle du gaz (0.0083144 kJ/molK), T est la température en degrés K, n est le nombre total des périodes de temps (équivalentes) sur lesquelles les données sont enregistrées et \exp est la base du logarithme naturel.

L'application pratique de cette équation est moins compliquée qu'elle apparaît à première vue. Pour une grande partie des produits pharmaceutiques, ΔH se situe entre 42-125 kJ/mol. Dans des cas où une connaissance exacte de l'énergie d'activation est importante, il est possible de déterminer ce facteur à l'aide d'une analyse DSC (Differential Scanning Calorimetry). T_1 est la température moyenne enregistrée pendant la première période de temps et T_n est la température moyenne enregistrée pendant la n-ième période de temps

Références

¹ Marche à suivre pour les essais de stabilité : essais de stabilité de substances et produits pharmaceutiques nouveaux (ICH): CPMP/ICH2736/99 (révision de ICH/380/95)

• Définition de MKT dans elproLOG

La définition des paramètres de la MKT est effectuée dans la fenêtre suivante du logiciel d'évaluation du datalogger elproLOG:

Définition des paramètres MKT

Veuillez définir les paramètres pour le calcul du MKT (mean kinetic temperature)

Commentaire: _____

Énergie d'activation: 83 kJ / mol

Température limite: 0 °C

Constante universelle: 0.0083144 kJ / mol * K

OK Annuler

Energie d'activation:

Pour autant que des informations détaillées sur une propre énergie d'activation ne sont pas disponibles, la valeur moyenne de 83 kJ/mol pour des produits pharmaceutiques est un bon choix. Cette valeur est définie par défaut.

Température limite:

Commentaire

• Effet et exemple de calcul pour les températures MKT et moyenne arithmétique dans elproLOG

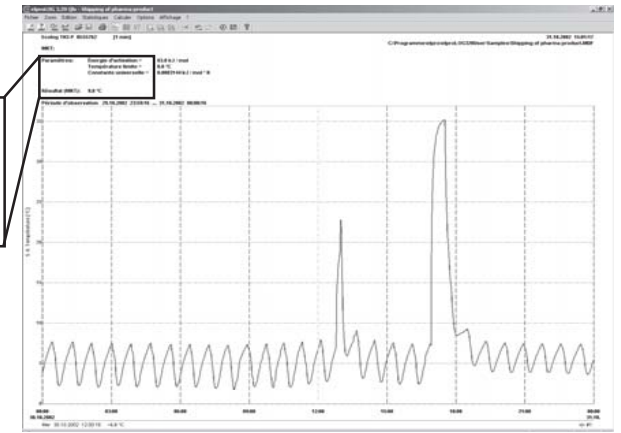
L'exemple suivant met en évidence comment le choix de la méthode de calcul MKT influence la valeur de la température moyenne résultante (important lors du stockage de produits délicats pendant une période de temps étendue).

Si la température de stockage est constante pendant une période de temps étendue et ensuite se situe en dehors des limites admissibles pour de brefs intervalles, il en résultera une différence entre la température moyenne arithmétique calculée (la somme de toutes les mesures divisée par le nombre de mesures – une moyenne simple) et la moyenne cinétique (MKT). Les deux photos d'écran suivantes montrent les calculs différents de la MKT et de la température moyenne arithmétique comme ils sont effectués par le logiciel d'évaluation elproLOG:

Mean Kinetic Temperature:
Valeur = 9.8°C

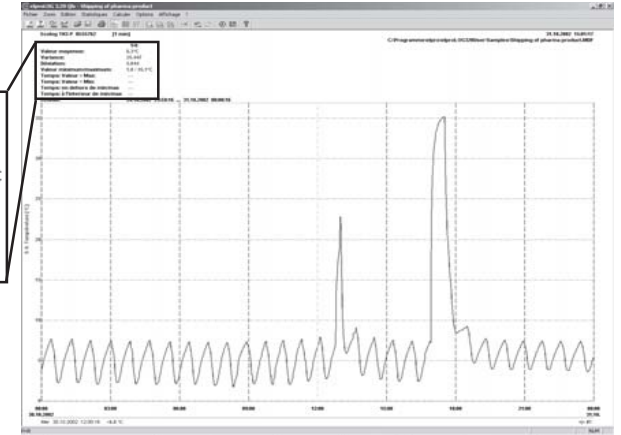
Paramètres: Énergie d'activation =
Température limite =
Constante universelle =

Résultat (MKT): 9.8 °C



Température moyenne arithmétique: Valeur = 6.3°C

Valeur moyenne: 6.3°C
Variance: 25.447
Déviation: 5.044
Valeur minimum/maximum: 1.8 / 35.1°C
Temps: Valeur > Max: ---
Temps: Valeur < Min: ---
Temps: en dehors de min/max: ---
Temps: à l'intérieur de min/max: ---



• Conclusion

En fonction des conditions thermiques, l'effet du calcul MKT peut être plus ou moins accentué. Ceci est dû à la pondération plus importante des températures plus élevées par rapport aux températures basses. Cette méthode est plus appropriée au calcul des influences thermiques globales parce qu'elle tient compte de la dégradation accélérée des substances sous des températures élevées.

5.5.9 Vieillessement

Ce calcul est utilisé pour déterminer la réduction de la durée de la stabilité au stockage de substances ou produits pharmaceutiques due à des conditions de stockage inappropriées. La formule pour ce calcul est basée sur le „Arrhenius life stress model“¹.

Afin d'effectuer ce calcul, le logiciel elproLOG utilise l'écran de définition suivant:

• Définition du vieillissement dans elproLOG

La définition des paramètres de vieillissement est effectuée dans l'écran suivant du logiciel d'évaluation de datalogger elproLOG :

Définition des paramètres Arrhenius

Veuillez définir les paramètres pour le calculer d'Arrhenius.

OK
Annuler

Paramètres

Commentaire

Température T1: 8 °C T2: 4 °C

Durée de vie D1: 0010 Jours 00 Heures D2: 0020 Jours 00 Heures

Température de référence 4 °C

Durée de vie (à T=0°C) 40.0 Jours

Constante température 5.7708

T1, D1 et T2, D2:

Conditions de stockage 1 et 2 pour le produit surveillé

Température de référence

Température de stockage minimale recommandée

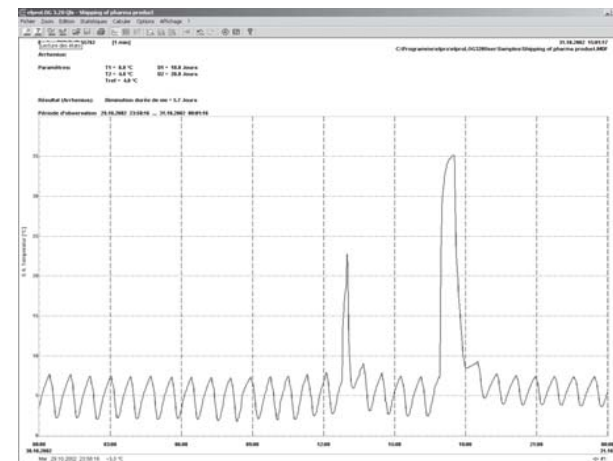
Durée de la stabilité [à T = 0°C]

Durée de la stabilité calculée pour 0°C. Cette valeur sert de valeur de comparaison pour différents produits et leur durée de la stabilité.

• Effet et exemple de calcul du vieillissement dans elproLOG

L'exemple suivant illustre comment le calcul du vieillissement réduit la durée de la stabilité au stockage d'un produit pharmaceutique:

Vieillessement:
Perte de durée de la stabilité = 5.7 jours



• Conclusion

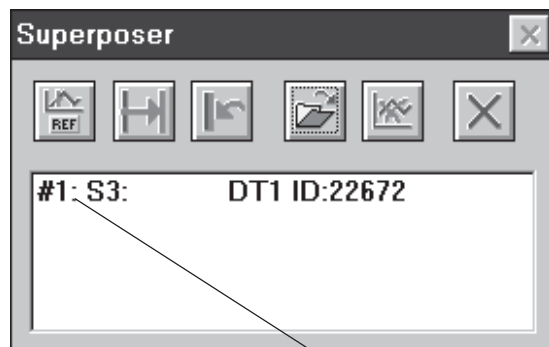
La durée de la stabilité au stockage de ce produit pharmaceutique a été réduite dramatiquement de 10 à 4.3 jours à cause du traitement inapproprié lors du déchargement!

Références

1. Svandte Arrhenius, chimiste et physicien suédois, 1887

5.5.10 Superposition des données

Grâce à la possibilité de superposition des courbes, vous pouvez comparer les courbes individuelles de plusieurs dataloggers. Choisissez pour ceci «Données superposées» et vous obtiendrez la fenêtre suivante:



Liste avec les courbes superposées. La courbe de référence n'apparaît pas sur cette liste. Ainsi, vous avez toujours le contrôle pour savoir quel logger est superposé. Vous disposez également de la liste des légendes pour la numérotation des courbes. Les opérations décrites suivantes ne peuvent être exécutées qu'avec des loggers identifiés.



• Fixation du point de référence

Choisissez avec le curseur un point caractéristique sur la courbe de référence. Le point devrait être également identifiable dans les données superposées.



• Déplacement d'une courbe sur le point de référence

Fixez, avant l'utilisation de cette touche, le curseur sur le point caractéristique de la courbe superposée. En cliquant sur cette touche, vous obtenez une fenêtre, dans laquelle le déplacement horizontal est affiché avec une indication de temps.



• Fixation de l'état avant le déplacement

Pour le logger superposé choisi, la courbe est représentée telle qu'avant son déplacement. L'ensemble des déplacements seront annulés.



• Adjonction d'un datalogger

Vous obtenez la fenêtre « Ouvrir fichier de superposition ». Choisissez le module à superposer (max. 7 module ou 16 courbes, le lecteur et les répertoires peuvent être changés) et cliquez ensuite sur OK. Ne peuvent être superposés que des appareils avec intervalles de temps identiques. Ceci est à contrôler déjà lors de la programmation du module.



Seul des Dataloggers avec des caractéristiques comparables, avec des intervalles de mesure identiques, peuvent être superposés. A considérer au moment de la programmation déjà.



• Suppression d'un logger

Une fenêtre «Suppression d'un logger» sera ouverte. Vous obtenez la liste de tous les modules superposés. Cliquez sur le logger à effacer et confirmez avec OK



• Fermez l'application»

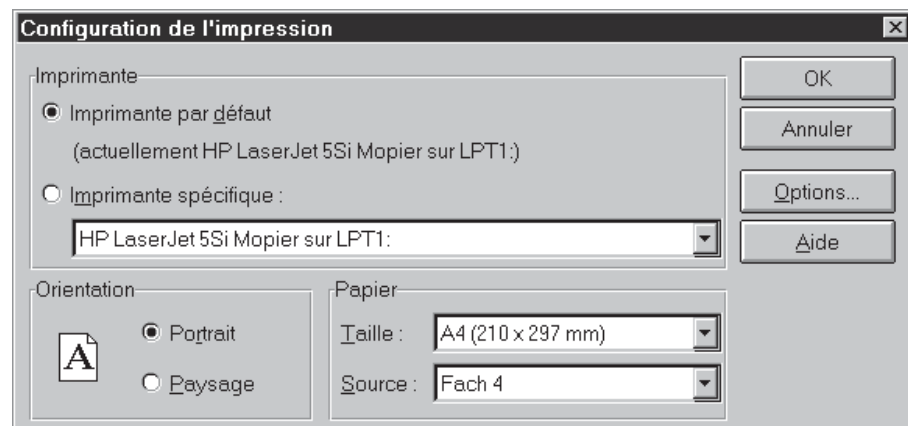
La fenêtre «Superposition» sera refermée. Le graphique demeure cependant disponible, comme avant la fermeture.

5.6 Imprimer

5.6.1. Programmation de l'imprimante

Vous choisissez ici la qualité de l'impression, le format du papier etc.. Sous le menu «Fichier» vous trouverez la ligne «Configuration de l'impression». (Pour de plus amples informations consultez votre manuel Windows).

La fenêtre suivante apparaît:



• Imprimantes

- *Imprimante standard*: l'imprimante choisie sera celle désignée par imprimante standard sous Windows (imprimante par défaut)
- *Imprimante spéciale*: vous disposez d'une liste de tous les «drivers» d'imprimantes installés pour faire votre choix. Pour l'installation d'une nouvelle imprimante, référez vous au manuel Windows.

• Formats

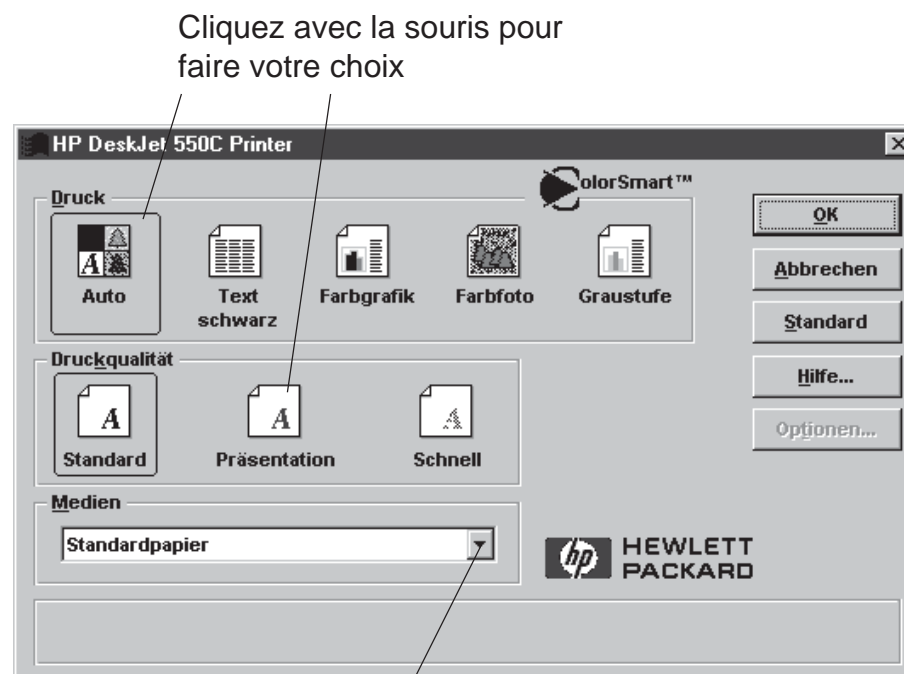
- *Format «portrait»*: le graphique, les tabelles etc. sont imprimés verticalement.
- *Format «paysage»*: même chose que ci-dessus, mais horizontalement.

• Papier

- *Format*: faites votre choix parmi les variantes proposées (A4, USLetter.etc.)
- *Approvisionnement*: le ravitaillement du papier peut dépendre de choix tels que distributeur de papier, introduction de feuilles individuelles, papier sans fin etc..

• Options

vous obtenez une fenêtre spécifique à l'impression. vous pouvez choisir la qualité de l'impression, couleurs ou niveaux de gris, support (papier, folie etc.). L'impression en noir/blanc et le mode de page sont décrits au chapitre 5.6.2. Pour une imprimante HP-Deskjet la fenêtre se présente de la façon suivante:

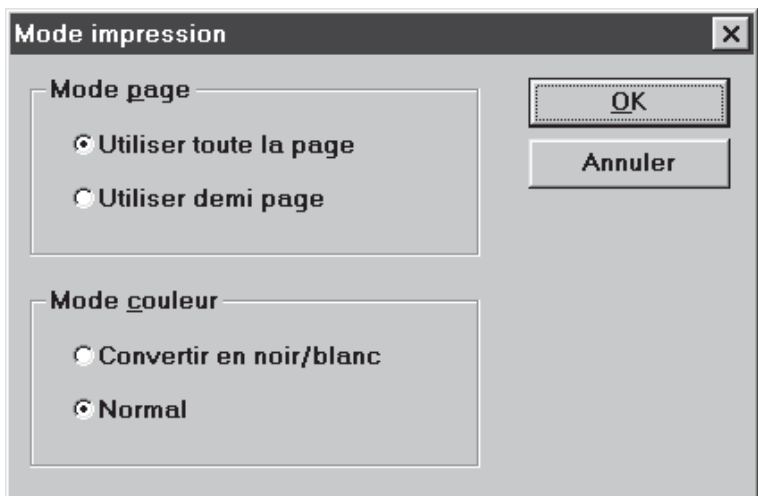


Cliquez avec la souris pour faire votre choix

Faites dérouler en utilisant la souris

5.6.2 Impression noir/blanc

Il est possible de n'imprimer qu'en mode noir et blanc. Choisissez dans le menu «Options» la ligne «Mode d'impression». La fenêtre suivante apparaît:



• Mode page

- *Utilisez page entière*: la page sera totalement imprimée
- *Utilisez demi-page*: seule la moitié de la page est imprimée.
Avantages: impression plus rapide et davantage de place pour vos informations complémentaires.

• Mode couleur

- *Convertir en noir/blanc*: votre graphique est imprimé en noir et blanc.

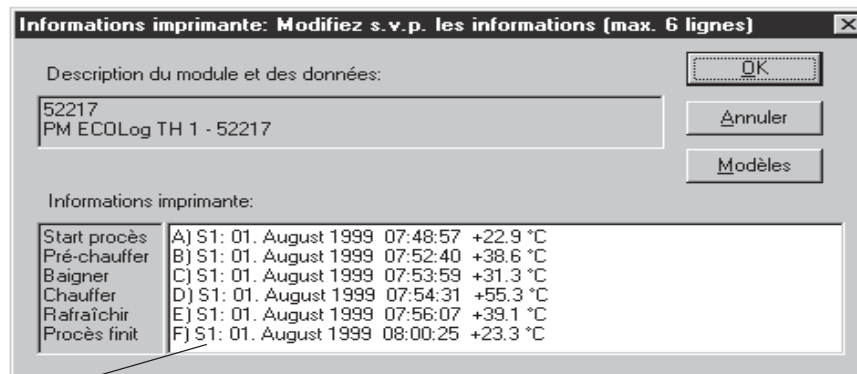


Aucun degré de gris ne sera imprimé !
Les valeurs se trouvant à l'extérieur des valeurs définies par Min/Max sont marquées avec l'astérisque (*), en cas d'impression en noir/blanc.

- *Normal*: selon l'imprimante, l'impression se fera en couleur ou avec niveaux de gris

5.6.3 Informations imprimante

Vous pouvez imprimer un texte d'un max. de 6 lignes. Choisissez dans le menu «Fichier» la ligne «Modification». Une fenêtre apparaît, dans laquelle vous pouvez écrire votre texte.



Le texte a été conçu pour une description du graphique ainsi que pour la légende des points de marquage. La légende des points sera créée et placée automatiquement: elle peut être toutefois effacée ou modifiée. Le texte peut être édité comme dans un éditeur de texte. Si vous ne souhaitez pas de texte d'accompagnement, appuyez simplement sur la touche OK

• Modèles

Ouvre une fenêtre pour permettre les fonctions suivantes :

- Nouveau modèle : Définir un nouveau modèle
- Introduction du modèle : Insertion d'un modèle existant dans l'information impression
- Traitement du modèle : Permet la modification d'un modèle existant
- Suppression du modèle : Supprime un modèle de l'information impression
- Effacement du modèle : Efface un modèle du répertoire
- Redésignation du modèle : Donner un autre nom à un modèle
- Choix du modèle standard : Définition d'un modèle par défaut

5.6.4 Aperçu de l'impression

Grâce à un aperçu avant l'impression, il n'est plus nécessaire de faire des copies d'essai. Vous voyez le texte tel qu'il sera imprimé. Choisissez dans le menu «Fichier» la ligne «Aperçu avant impression». Suivant les réglages choisis, le contenu de votre fenêtre peut être quelque peu différent. Le bandeau des menus demeure toutefois identique pour tous les réglages. L'exemple d'une telle fenêtre est présenté ci-dessous:

Pour plusieurs pages, la page suivante est affichée ici.

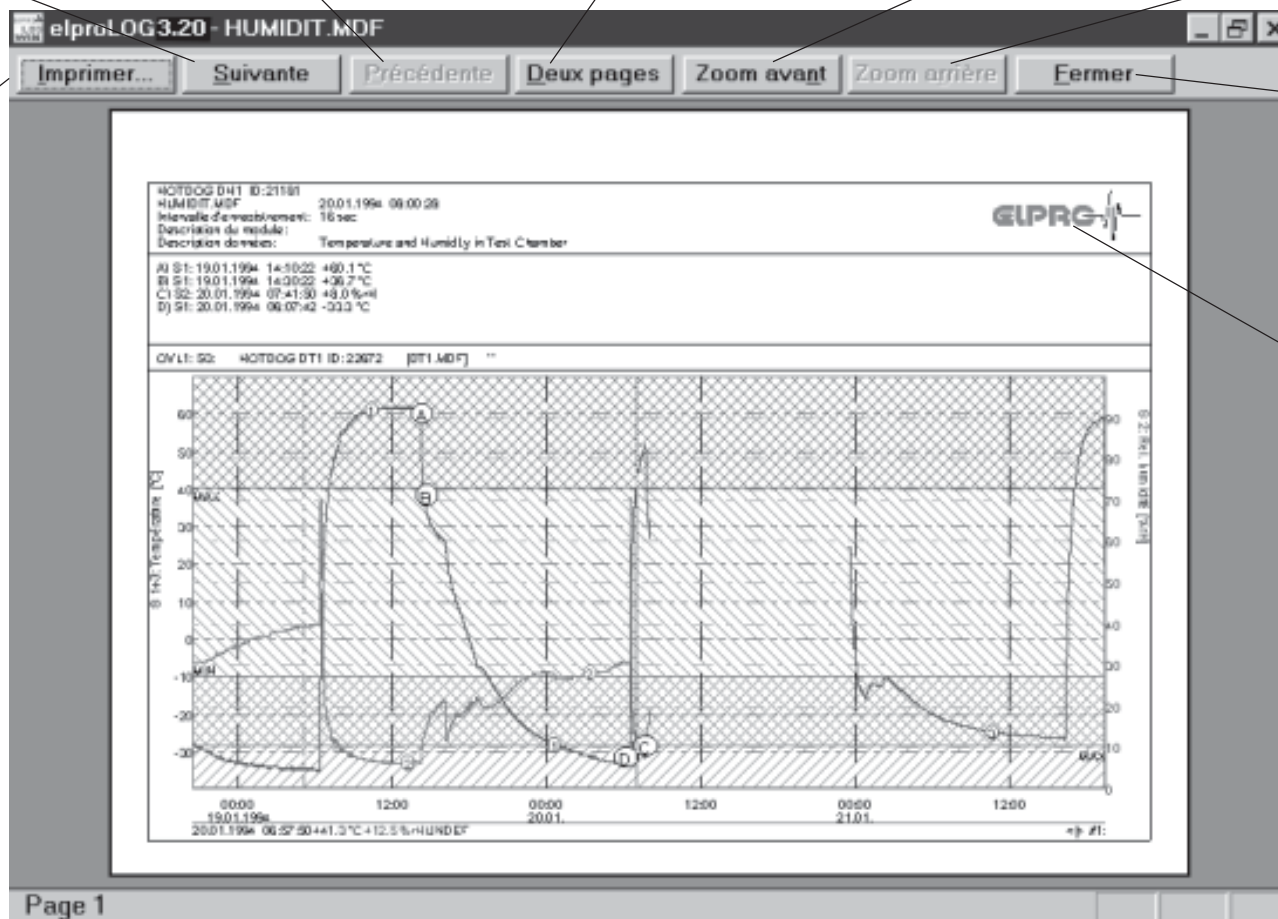
Pour plusieurs pages, la fenêtre précédente est affichée ici.

Deux pages seront représentées sur l'écran.

Vous pouvez agrandir deux fois l'échelle du haut à droite.

L'agrandissement se fait en sens inverse (réduction).

L'impression sera activé. Vous obtenez la fenêtre « Infos imprimante » dans laquelle vous pouvez encore modifier le texte. Cliquez sur «OK» pour démarrer l'impression du graphique.



Vous interrompez l'aperçu de la page et retournez à la représentation normale.

Vous avez la possibilité d'imprimer votre propre logo. Voir chapitre 5.6.5 pour de plus amples informations.

5.6.5 Logo d'entreprise

L'impression d'un graphique ou d'une table peut être effectuée avec le logo de votre entreprise. Le logo peut être choisi par „Options - Paramètres impression - Fichier logo“

Veuillez observer les indications suivantes afin d'éviter des problèmes lors de l'impression.

- **Important:** Le fichier logo doit être en format Windows Bitmap (*.bmp).
- **Recommandation:** utilisez une hauteur de 100 à 200 Pixel et 16 couleurs (4 par pixel) pour le Bitmap. La hauteur du logo sera graduée sur l'échelle verticale disponible, la largeur étant adaptée au facteur d'échelle. Soyez prudent lors de la création de logos de grande largeur. Utilisez la règle suivante: pour une hauteur de 100 Pixel, définissez une largeur d'env. 250 à 400 Pixel.

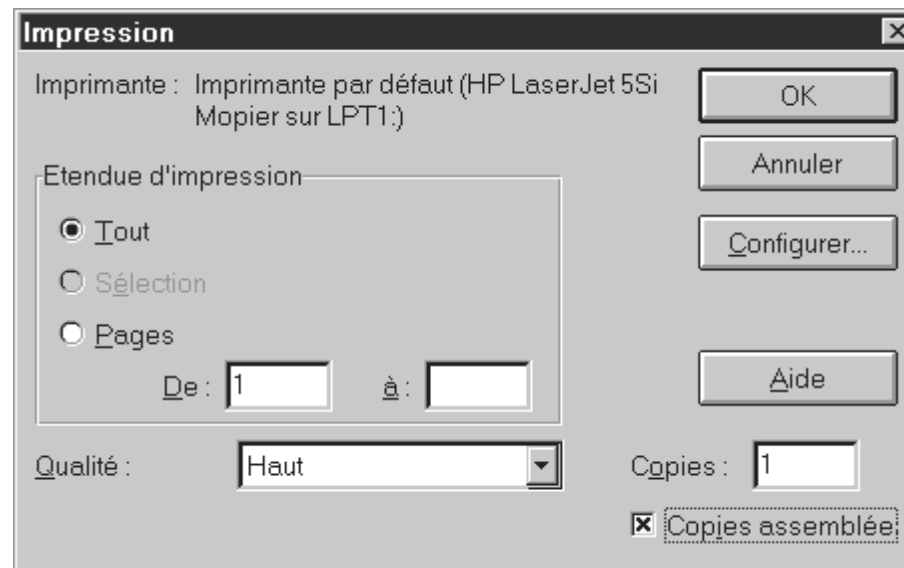
Il est possible de définir des couleurs avec 1, 4, 8 ou 24 bits par Pixel. Plus il y a de bits par Pixel, plus il y a de couleurs présentables simultanément. Lorsque beaucoup de couleurs doivent être prises en considération, il peut en résulter des variations de couleurs lors de l'impression. Conjointement, il faut davantage de place mémoire, de même qu'un fichier plus volumineux. Testez plusieurs possibilités.

A titre d'exemple la représentation du logo d'entreprise ci-dessous. Pour les logos, des fichiers *.BMP, en couleur ou en noir/blanc, peuvent être utilisés



5.6.6 Imprimer

Dans le menu «Fichier» vous trouvez la ligne «Imprimer». Comme première fenêtre, vous découvrez les «Modifications infos imprimante». Pour plus de détails à ce sujet, voir chapitre 5.6.3. Avec OK, la fenêtre suivante apparaît:



• Imprimante

L'imprimante actuellement choisie vous est indiquée. Si vous devez vous connecter sur une autre imprimante, référez vous au chapitre 5.6.1. La programmation de l'imprimante y est décrite.

• Etendue d'impression

- *Tout*: toutes les pages seront imprimées.
- *Pages*: vous pouvez choisir les pages.

• Qualité d'impression

Vous disposez du choix des réglages de l'imprimante.

• Installation

Vous obtenez une fenêtre, comme au chapitre 5.6.1 «Installation imprimante».

• Exemplaires

Vous définissez le nombre de copies à imprimer.

5.7 Opérations du disque

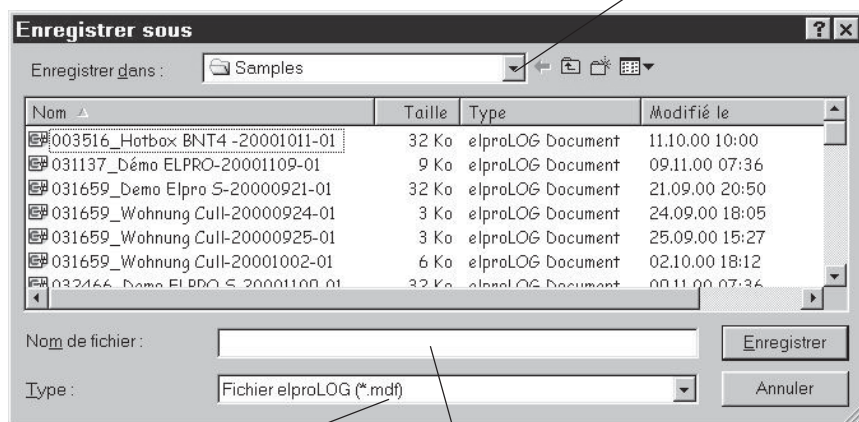
Dans ce chapitre, vous trouverez ce qui concerne la mise en mémoire, le chargement, et l'exportation des valeurs mesurées et des graphiques

5.7.1 Enregistrer

• Mémorisation des mesures

Les mesures sont mémorisées à partir de la ligne «Enregistrer» du menu «Fichier». Ceci présume que les courbes sont déjà chargées. Si tel n'est pas le cas, vous obtenez la même fenêtre qu'avec la ligne «Enregistrer sous». Celle-ci se présente de la façon suivante:

Vous pouvez mémoriser les données dans le répertoire qui vous convient.



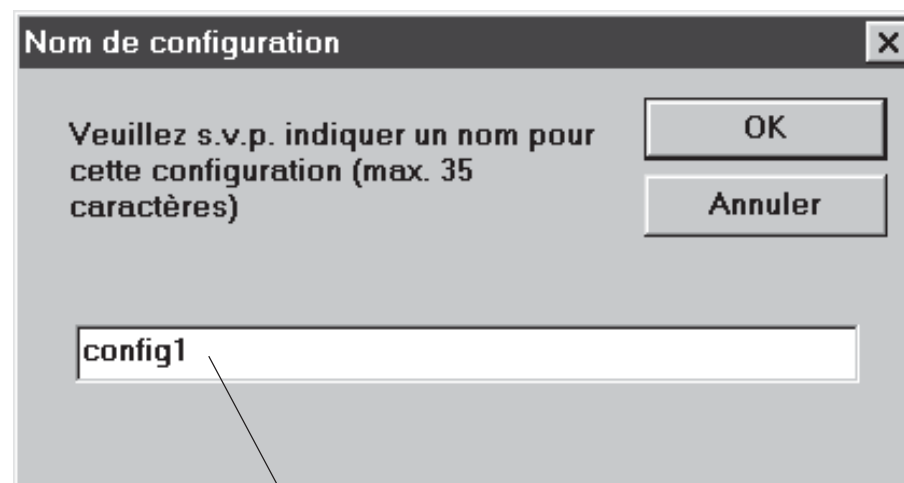
Suffix MDF sera ajouté.

N'indiquez que le nom du fichier. La seconde partie est insérée automatiquement.

• Mémorisation de la configuration

Vos réglages, par ex. Zoom, Axes, Points de marquage etc. seront mis en mémoire.

Choisir dans le menu «Modifier» la ligne «Enregistrer la configuration». Donnez un nom à vos réglages dans la fenêtre de dialogue ci-dessous:



Le nom de la configuration peut comprendre plusieurs mots. Ne confondez pas avec le nom du fichier.



Mémorisez les réglages et les données avant de quitter le logiciel.



Les réglages seront mémorisés dans le même fichier que les valeurs mesurées. Si vous n'avez pas encore mis en mémoire vos mesures, faites-le sans tarder

5.7.2 Ouvrir

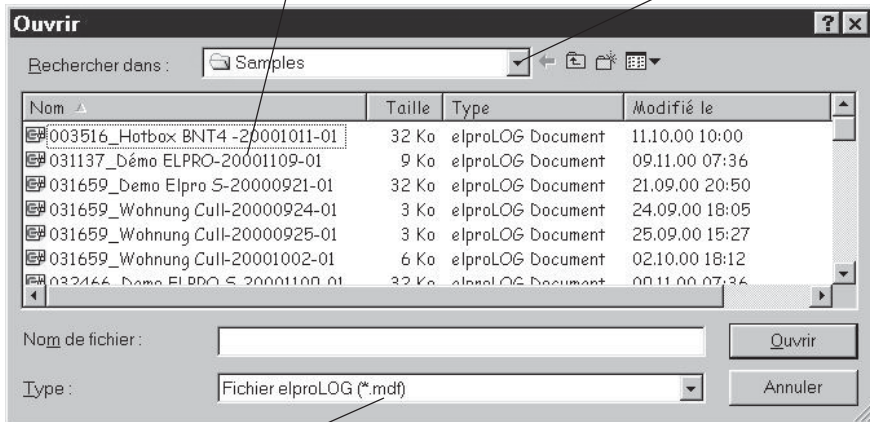
Comme pour la mémorisation d'un graphique, le chargement d'un graphique est également divisé en deux points

• Chargement des valeurs mesurées

Avec cette commande, les données déjà mémorisées seront à nouveau chargées dans la mémoire. Notez néanmoins que les configurations mises en mémoire, doivent être chargées séparément. En activant la ligne «Ouvrir» du menu «Fichiers», vous découvrez la fenêtre suivante:

Avec un clic de la souris le nom du fichier, (du même nom que celui du champ), apparaît. Cliquez sur OK pour le chargement de ce fichier.

Changez pour le répertoire dans lequel vos données sont mémorisées.

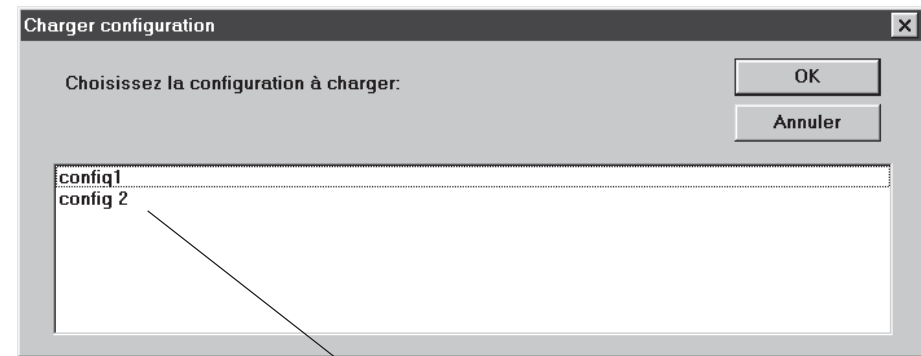


Le fichier doit contenir une terminaison *.mdf. Seuls ces fichiers seront listés en haut.

• Chargement de la configuration

Si des configurations existantes (réglages d'écran) sont déjà mémorisées avec la courbe actuelle, vous pouvez effectuer le chargement à partir de cette ligne de menu.

Pour ceci, choisissez «Charger configuration» dans le menu «Modifier». La fenêtre suivante apparaît:



Liste de toutes les configurations disponibles
Cliquez sur la configuration désirée. Confirmez ensuite avec OK, afin que les réglages mémorisés puissent être chargés et exécutés.

La fonction «Supprimer Configuration» dans le menu «Modifier» permet d'effacer une configuration obsolète.



Seules les mesures seront chargées. Les réglages doivent être chargés séparément. (voir description ci-contre)

5.7.3 Exportation des données

Vous avez la possibilité de mémoriser (exporter) les mesures dans un format spécial et de les mettre à disposition d'autres logiciels.

• Format pour l'exportation des données

Il vous est également possible de définir vous-même le format d'exportation des données. Choisissez de telle manière qu'il coïncide avec le format du logiciel pour traitement ultérieur (par ex. EXCEL, Lotus 1-2-3 etc.). Vous pouvez ainsi éviter beaucoup de travail.

Le format s'obtient à partir du menu «Options» avec la ligne «Format pour exportation des données». Vous obtenez la fenêtre suivante:

Vous avez, pour chacun des points, un certain choix à disposition. Les réglages représentés sont usuels pour EXCEL.

Avec ces réglages, certaines parties des informations de l'exportation seront imprimées.

N'exporte que les valeurs mesurées. Informations soulignées telles que : NODATA; >MAX; NC, etc. De ce fait les calculs avec les données sont plus simples.

Format

Signe de séparation: Tabulateur

Format de la date: JJ.MM.AAAA

Symbole texte: Guillemet double

Point décimal: Point

Exclusions

- Excl. titre fichier
- Excl. symbole texte pour index
- Excl. symbole texte pour valeurs
- Excl. index
- Excl. date et heure
- Exportation code d'erreur aux cases vides
- Suppression courbe non représentées

Paramètres étendus

- Permettre réduction données

Supplément

- Ajouter colonne info

Exemple

"30.11.1996"[TAB]"15:33:59"[TAB]-22.7[TAB][CR/LF]

OK

Annuler

En activant cette option il est possible d'extraire un échantillon des données enregistrées.

La colonne avec les informations concernant In-Position, Alarme, Entrée Digitale sera exportée

Le réglage choisi est visualisé comme exemple.

• Exclusions

Toutes les descriptions ci-dessous sont valables pour l'état commuté et se réfèrent à la fenêtre «Format Exportation».

- *sans titre de fichier*: le titre du fichier ne sera pas exporté.
- *sans symbole de texte pour l'INDEX*: toutes les mesures seront continuellement numérisées. Ceci donne l'index. L'index sera, dans ce cas, exporté en tant que simple chiffre.
- *sans symbole de texte pour la VALEUR*:
Les valeurs mesurées seront exportées en tant que simples chiffres. Ceci est très pratique pour les calculations.
- *sans INDEX*: la numérotation des mesures ne sera pas exportée.
- *sans date et heure*: chaque mesure est indiquée, à côté de l'index, avec l'heure et la date de mesure. Ces informations peuvent être supprimées avec ce point.
- *sans codes d'erreurs exportables en tant que champ vide*: les codes d'erreurs sont par ex. les informations suivantes. NODATA, >MAX, NC etc. Ils seront exportés comme tabulateur, sans contenu de texte. Dans EXCEL ceci se présente sous forme d'une colonne sans contenu.
- *Suppression des courbes non représentées*:
Ne seront représentées sur la fenêtre graphique de l'écran que les courbes exportées. Ce réglage n'est significatif, dans la représentation des courbes individuelles, que pour les modules avec plusieurs capteurs.

• Exportation des données

L'exportation des données est choisie à partir du menu «Fichier» avec la ligne «Exporter». Vous obtenez la fenêtre «Enregistrer sous». Donnez un nom au fichier. Les données seront maintenant mémorisées en format ASCII-Fichier texte (*.TXT). Vous pouvez traiter ces fichiers, sans problème, avec un logiciel de calcul de tables tel que Excel, Lotus 1-2-3, DBase etc.

• Procédure pour l'exportation des données

- Choisissez le format pour l'exportation des données
- Choisissez l'échelle. Ceci peut être fait avec un zoom dans la fenêtre graphique ou par le marquage des valeurs mesurées correspondantes dans la présentation en tables. Pour plus de détails référez vous aux chapitres correspondants
- Mémorisez les données à partir de la ligne de menu «Exporter»



Selon le format et l'échelle choisie, les fichiers peuvent devenir très importants!

5.8 Programmation du datalogger

Ce chapitre vous montre comment effectuer la programmation d'un datalogger. Il est présumé que l'interface est reliée au PC, que celui-ci est enclenché et qu'un module est placé sur l'interface. Si la liaison avec l'interface ne fonctionne pas, un message d'erreur est affiché. Consultez au chapitre 6 la liste des messages d'erreurs, leur signification et les moyens d'y remédier.

5.8.1 Configuration du collecteur

Vous pouvez programmer le mode de mesure, le départ, les intervalles de mesure etc. Choisissez dans le menu «Fichier» la ligne «Configuration du collecteur». La fenêtre affichée est la suivante: (une description détaillée des différents points figure dans les pages suivantes)



Par sécurité, imprimez les états du logger. Les anciens réglages ne seront plus disponibles après la programmation!

Interrompre ce menu. Il n'y aura aucun changement.

Le type de logger sera automatiquement reconnu.

Le mode de mesure peut être choisi entre start/stop ou continu.

Le départ de l'enregistrement peut être choisi entre immédiatement ou à une heure particulière.

Il est indiqué ici le type de capteur utilisé. Vous choisissez lequel vous voulez configurer.

„Programmer“ inscrit vos réglages dans le module.

Impression de l'état du Datalogger

Vous pouvez verrouiller vos réglages par un code. La lecture et l'exploitation des données restent disponibles. Par contre, une nouvelle programmation ou l'enregistrement d'une configuration est impossible sans code.

Vous pouvez définir vous-même la description du module. Cliquez dans ce champ. Vous pouvez maintenant effacer l'ancien texte et le remplacer par le nouveau.

• Modes de mesure

- *START-STOP*: avec cette variante, vous définissez l'heure de départ des mesures. La fin des mesures est automatiquement calculée en fonction des intervalles choisis. L'heure de départ ne peut être introduite qu'après que l'intervalle de mesure soit fixé. Après ceci l'intervalle, et par conséquent la durée des mesures, peut être modifié. Pour l'information de l'heure de départ, vérifiez également le point départ des mesures.



C'est seulement à la lecture des états ou des mesures, que l'on peut vérifier si le module enregistre ou s'il ne démarre pas.

- *CONTINU*: l'acquisition des données est continue. D'abord la mémoire du module est remplie. Lorsqu'elle est pleine, chaque nouvelle mesure se superpose à la plus ancienne. Cette dernière est irrémédiablement perdue. De ce fait, il est suggéré de programmer un temps suffisamment long pour disposer de la totalité de l'enregistrement.



Il n'existe pas de mise en garde, lors de la superposition par de nouvelles valeurs mesurées

• Départ de l'enregistrement

L'heure de départ est affichée. Avec «Changer», vous pouvez la définir vous-même. La fenêtre suivante se présente à vous:

The dialog box is titled "Réglage heure de départ" and has a close button (X) in the top right corner. It contains the following elements:

- A checkbox labeled "Départ immédiat" which is currently unchecked.
- A section labeled "Heure de départ" containing a date field showing "24.01.2003" and a time field showing "16:38:00". Below these fields are six arrow buttons (up and down) for date and time adjustment, with labels "jr . mo . an" and "hrs : min" below them.
- A section labeled "Heure d'arrêt" containing a date field showing "23.02.2003" and a time field showing "07:44:00".
- Buttons for "OK" and "Annuler" on the right side.

En cliquant sur cette fonction, vous faites apparaître un „✓“ qui calera automatiquement l'heure du PC. Pour fixer vous-même l'heure et la date de départ, éliminer le „✓“ en cliquant dessus.

Chaque clic avec la souris modifiera l'affichage d'une unité.

• **Extension des facilités de zoom** (des différences suivant les appareils sont possibles)

Vous donnez ici les échelles se trouvant dans la mesure. Cette assertion de l'échelle de mesure n'est pas à confondre avec l'échelle totale de mesure du module. Si, par exemple, vous voulez mesurer une température de 0°C à 30°C (température ambiante), il est recommandé de limiter l'échelle de mesure. Lors de l'exploitation l'axe des températures s'étendra sur l'échelle programmée. Vous avez encore toutefois la possibilité de laisser l'échelle totale de se présenter (menu «Zoom», «Echelle étendue»). Cette facilité d'extension d'échelle évite la perte de mesures suite à une estimation erronée des limites. (à l'exception des anciens HAMSTER). Les limites d'échelle, hautes et basses, s'installent avec un clic de la souris sur les flèches sur la bordure concernée.

• **Intervalles d'enregistrement** (des différences suivant les appareils sont possibles)

Avec ce point, vous pouvez programmer l'échelle temps sur les données qui doivent être saisies. L'intervalle de mesure (Intervale), ainsi que la durée totale des mesure (Durée) vous sont affichés. Vous pouvez choisir l'intervalle de mesure entre deux secondes et trois heures. Ceci correspond, pour la durée totale des mesures à des échelles allant de 4h 26min jusqu'à 1000 jours. Vos réglages peuvent être activés par un clic de la souris sur les touches fléchées au bord de l'intervalle, ou en tirant la touche rectangulaire dans le champ intervalle. (flèche de la souris à placer sur la touche, appuyer sur le bouton gauche de la souris et maintenir la touche enfoncée durant le déplacement de la souris).

• **Description du module**

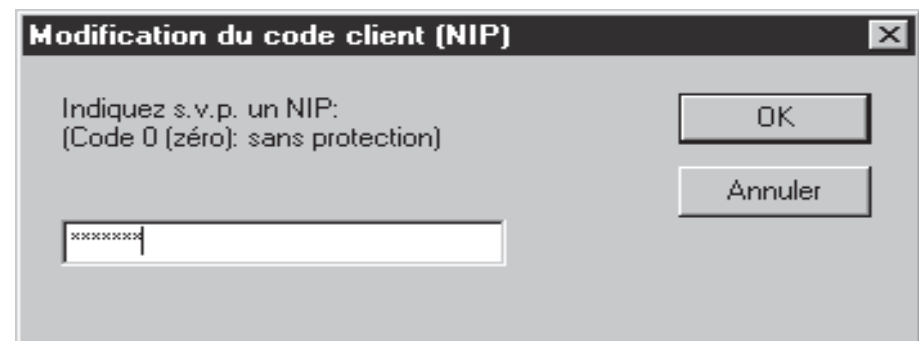
Vous avez la possibilité de donner une information au module. Ceci sera mis en mémoire dans le logger et restera disponible jusqu'à la prochaine reprogrammation. Normalement, on indique le département d'une firme ou une description de l'utilisation. Des détails concernant la mesure pourront être ajoutés plus tard, lors de la lecture, avec les informations de lecture. Il n'est pas nécessaire de faire figurer la date et l'heure de la mesure, car elles sont saisies et mémorisées indépendamment.

• **Mot de passe (NIP)**

Comme pour le temps, la situation actuelle est indiquée. Le code protège d'un reprogrammation non autorisée. La lecture et l'exploitation des données sont toutefois possibles.

-Protection non désirée	-pas de code	(affichage:aucun)
	-code «0»	(pas de code)
-Protection désirée	-code:	1..9'999'999
	-HAMSTER code:	1..65'000

Si vous souhaitez un mot de passe, cliquez avec la souris sur «Autre». La fenêtre suivante apparaît:



Indiquez votre mot de passe. Seuls des chiffres sont autorisés. Assurez-vous que vous avez bien écrit celui que vous vouliez. Comme contrôle, vous êtes invité, après avoir activé «OK», de répéter le code. Si les deux coïncident, le mot de passe est installé. Avec le chiffre 0, vous supprimez à nouveau le mot de passe. Si vous avez oublié votre code, il faut retourner votre logger à votre distributeur ou au fabricant, afin qu'il puisse reprogrammer votre code.

• **Programmation**

Les nouveaux réglages seront mis en mémoire dans le logger



Les anciens réglages seront irrémédiablement perdus

5.8.2 Configurations extensions

Vous disposez d'informations complémentaires dans les fiches techniques de chaque Datalogger.

Quelques exemples d'extensions de programmation :

- Calibration de l'humidité relative
- Arrangement des axes pour appareils mA et Volt
- Compensation des câbles pour PT100
- Programme des limites d'alarme pour appareils HOTBOXeuro
- Ajustement de l'heure et de la date interne
- Définition de la langue pour le choix de l'imprimante et pour l'impression des données
- Définition de la date du changement de la batterie. (Important pour HOTBOX et Ecolog)

5.8.3 Définition des paramètres d'alarme

Les dataloggers HOTBOX euro, SE et ECOLOG dispose d'une fonction d'alarme, en plus tous les modèles, à l'exception du type TN2, sont pourvus d'un contact d'alarme. Les paramètres d'alarme sont définis dans la fenêtre suivante

• Hystérésis

Pour éviter un flottement du contact d'alarme il faut que la valeur mesurée varie au moins du montant indiqué dans ce champ avant que le contact d'alarme se bascule.

• Délai alarme

normal: Le dépassement des valeurs programmées doit durer plus longtemps que la valeur indiquée dans ce champ, afin que se déclenche l'alarme.

Contrôle dégel : L'alarme se déclenche si la fonction «contrôle dégel» est activée, le contact sur D1 est fermé et le dépassement des valeurs programmées dure plus longtemps que la valeur indiquée dans ce champ.

• Signalisation d'alarme

Le déclenchement de l'alarme est indépendant du numéro de la sonde. Il est impératif que toutes les sondes, qui doivent déclencher une alarme, soient définies avec les valeurs respectives. La remise à zéro de l'alarme s'effectue par le logiciel sur le PC, les touches du panneau ou par la prise «Alarme reset».

• Contact d'alarme

Le contact d'alarme disponible sur tous les modèles (sauf TN2) est fermé en cas d'alarme. Il est impératif que toutes les sondes, qui doivent déclencher une alarme, soient définies avec les valeurs respectives. Le contact s'ouvre dès qu'il n'y a plus de dépassement des valeurs programmées.

La fonction d'alarme est activée en cliquant ce champs (valable pour ECOLOG et HOTBOX SE)

Champs de saisie pour l'hystérésis

Champs de saisie pour le délai

Champs de saisie pour le délai du contrôle dégel

La fonction contrôle dégel est activé en cliquant ce champs

Champs de saisie pour la valeur inférieure

Champs de saisie pour la valeur supérieure

La durée de l'activation du vibreur piezo ou du signal optique est augmenté en cliquant ce champs.

5.10 Touches de raccourci

Pour des commandes importantes du logiciel **elproLOG**, vous pouvez utiliser certaines touches de raccourci.

Chaque touche composée d'une lettre est utilisée en combinaison avec la touche Contrôle (Ctrl)

• Commandes dans le menu Fichiers

Lecture du datalogger	Ctrl + N
Lecture des états	Ctrl + R
Programmation du Logger	Ctrl + D
Programmation de l'extension	Ctrl + E
Ouverture d'un Fichier	Ctrl + O
Enregistrement d'un fichier	Ctrl + S
Impression d'un fichier	Ctrl + P

• Commande dans le menu Exploitation

Copie du fichier dans le presse-papier	Ctrl + C
--	----------

• Commandes dans le fichier Affichage

Représentation du graphique	Ctrl + L
Représentation des tabelles	Ctrl + T
Représentation des états	Ctrl + U
Historique des communications	Ctrl + H
Représentation des digits	Ctrl + G

• Commandes divers

Choix de la langue (seulement Windows 2000 et NT4.0)	F3
Marquage de plusieurs blocs de données dans une table	Ctrl + touche gauche de la souris

elproLOG 3.20 Qls - Ecolog-TN3P-QLS

File Zoom Edit Statistics Calculations Options View Help

AUDIT TRAIL and ACTION LOG

Doubleclick on entry for more details

Ecolog TN3-P Module ID: 55757 - V5.01 [PN:100510842]
 Initialized on: 11.01.2001 08:48:38
 Last reprogrammed: 27.06.2001 10:47:01
 Module Tag: ELPRO-Buchs AG

AUDIT - TRAIL

Date / Time	Computername	User (System)	User (Custom)	Action
03.12.2002 14:51:39 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	File converted from previous format
03.12.2002 14:52:03 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	File saved as 'Ecolog-TN3P-QLS.MDF'
03.12.2002 14:55:07 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Configuration saved as 'Sample'

ACTION - LOG

Date / Time	Computername	User (System)	User (Custom)	Action
03.12.2002 14:53:23 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Data exported to Ecolog-TN3P-QLS.txt.
03.12.2002 14:53:46 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Mail-Message with file attachment created.
03.12.2002 14:59:41 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Graph to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:02:23 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Graph to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:07:18 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Graph to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:08:56 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Histogramm to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:19:19 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Table to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:25:43 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Status to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:27:35 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Alarmhistory to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:30:27 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Audittrail to 'HP LaserJet 6L'

Ready NUM

QLS Supplement

QLS Supplement

1. Introduction	39
1.1 Operating System Information.....	39
1.2 File Conversion.....	39
1.3 Serial Number and Installation.....	39
1.4 elproLOG 3.2x QLS Language Support.....	40
1.5 Responsibility for 21 CFR 11 Requirements.....	40
2. Start-Up Window	41
3. Menu Changes	41
3.1 "Eitd" Menu.....	41
3.2 "View" Menu.....	41
4. Audit Trail and Action Log	42



Safety of stored configuration against manipulation according to guideline 21CFR11 is granted with this release (3.3x). To fulfil this guideline all older releases have to be updated with this one.

1. Introduction

1.1 Operating System Information

The software elproLOG 3.3x QLS uses the security functions of the Windows operating system. Therefore this software version works as QLS version under Windows NT4, 2000 or XP only. Older Windows versions do not support the QLS functions and the software will run in the base mode. In the base mode no audit trail function is available!

1.2 File Conversion

Logger data that have been recorded with previous releases may be converted by the version 3.3x QLS to a new file with audit trail. Files that have been converted to the QLS format are not readable by any other elproLOG versions anymore.

1.3 Serial Number and Installation

QLS versions are registered software versions. Your installation will be succesful only, by using the registered QLS serial number. Any other serial number will lead to an installation running in base mode.

1.4 elproLOG Language Support

All documents need for software validation are available in English only.

Remarks

Language used for Help-Files depends on your regional setting in the control panel of your PC.

If you select typical the installation mode, the language of the help files installed will depend on the regional settings. If you select all languages for the help files in the user defined installation mode, the language that matches your regional setting will be used.

Windows NT4 / 2000 / XP allows toggling of the used language during run time. To enable, use function key F3. The used language of the help files will match the selected language, if applicable.

1.5 Responsibility for 21 CFR 11 Requirements

The elproLOG system is regarded as a closed system according to the definition of the 21 CFR 11. Persons who get access to the system are responsible for the content of the electronic records.

- Electronic signature are not applicable for the elproLOG data files.
- The user administration of the operating system must be installed correctly.
- Each user of the system must be documented in a user administration form, defining user name, user password and access rights to the system.
- To get access to the system, each user must be logged in at the operating system. The user name and the correct password must be used.
- At the end of each session the user must log-out or use a secure system to prevent un-authorized access to the system

ELPRO dataloggers are often sent to worldwide destinations. Therefore the datafiles .MDF have to be mobile too. Due to this the Audit Trail is a added part of each datafile, starting from the very beginning when a datalogger is read. The data generated by the elproLOG software system are of non database type. Each file is an individual complete secure record where the raw data can not be manipulated or changed in any form. The complete MDF file is protected with a check sum

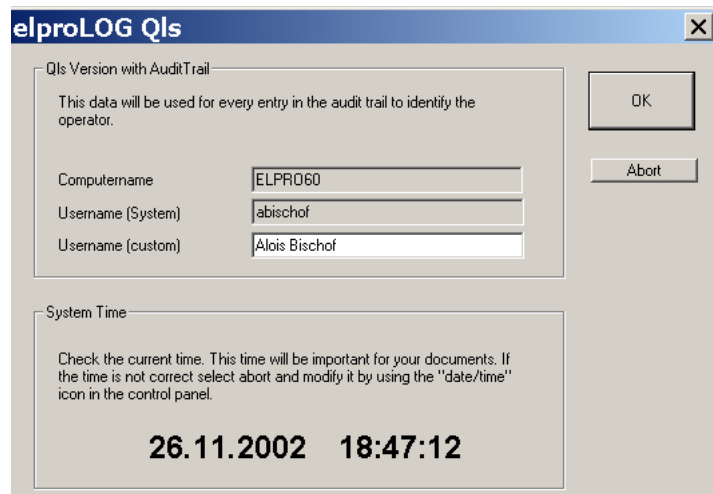
The advantage of this type of audit trail is:

- Full compliance to electronic records requirement
- The user can send files from one destination to another
- Security: as the .MDF files can only be operated, modified and used by any other person using the QLS evaluation software elproLOG
- Clear audit trail for the documentation of any previous modification
- Audit trail can not be removed from the .MDF file

The audit trail consists of a time-stamp to record all entries and actions: create, convert, save as, save configuration, modify or delete information in the MDF record. It can be displayed and an overview can be printed in a paper form.

The additional action log is monitoring user activities as all printing, send mail and export datas which are not directly requested by the 21CFR11 as they do not alter the data.

2. Start-Up Window



• Computer name

- From operating system generated system name
- Can not be altered when starting elproLOG

• Username (system)

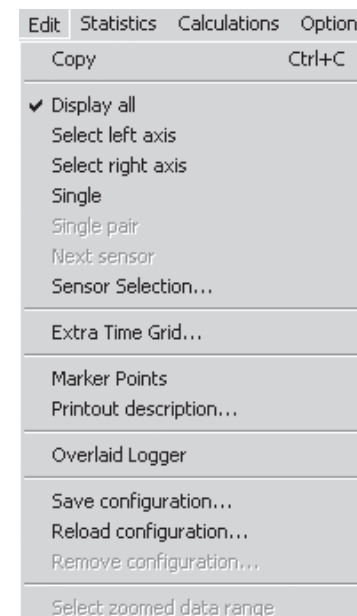
- From operating system generated by user log-in (access rights by user name and user password)
- Can not be altered when starting elproLOG

• Username (custom)

- Optional clear-text username for easier identification of the user, as the system user names often uses unclear short forms or even numbers
- This option is not a CFR requirement, as the secure user access and verification is done by the operation system
- It is recommended to use the full name of the user as a confirmation

3. Menu Changes

3.1 „Edit“ Menu



• Save configuration

Saves the current graph settings (zoom, marker points,...).

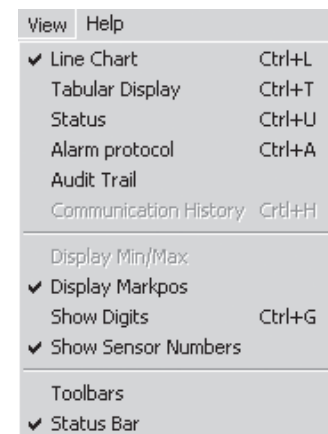
• Reload configuration

Restores a saved configuration.

• Remove configuration

Not possible in the elproLOG QLS version. Therefore saved configuration are protected against changes and deleting.

3.2 „View“ Menu



• Audit Trail

The audit trail information is displayed.

4. Audit Trail and Action Log

AUDIT TRAIL and ACTION LOG

Doubleclick on entry for more details

Ecolog TN3-P Module ID: 55757 - V5.01 [PN:100510842]
 Initialized on: 11.01.2001 08:48:38
 Last reprogrammed: 27.06.2001 10:47:01
 Module Tag: ELPRO-Buchs AG

AUDIT - TRAIL

Date / Time	Computername	User (System)	User (Custom)	Action
03.12.2002 14:51:39 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	File converted from previous format
03.12.2002 14:52:03 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	File saved as 'Ecolog-TN3P-QLS.MDF'
03.12.2002 14:55:07 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Configuration saved as 'Sample'

ACTION - LOG

Date / Time	Computername	User (System)	User (Custom)	Action
03.12.2002 14:53:23 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Data exported to Ecolog-TN3P-QLS.txt.
03.12.2002 14:53:46 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Mail-Message with file attachment created.
03.12.2002 14:59:41 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Graph to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:02:23 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Graph to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:07:18 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Graph to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:08:56 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Histogramm to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:19:19 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Table to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:25:43 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Status to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:27:35 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Alarmhistory to 'HP LaserJet 6L'
03.12.2002 15:30:27 (GMT +01:00)	ELPRO52	agubler	Andreas Gubler	Printed out Audittrail to 'HP LaserJet 6L'

File from an an older release has been converted to the QLS file format.

File has been saved

A configuration with name: Sample has been saved

This file has been exported into a txt-file. Any further actions on the exported file are not traceable anymore.

File has been sent by mail.

Several print actions (Graph, Histogramm, Table, Status, Alarmhistory, Audittrail)

Thos entries depend on date, time, location, PC and user

(GMT +01:00)

This indication of time gives any user the possibility to recalculate the time axis for any place the logger has been previously

Représentation:
Vertretung:
Distributor:

**Manuel d'utilisation français 3.3x
QLS Supplement**

D-SE-3002Bd

