Logiciels E.Set, E.View et E.View+







Table des matières

Introduction

1. But du manuel

2. Garantie, Responsabilité et Propriété 10

2.1 Garantie	10
2.2 Droits de propriété	10
2.3 Licence	10
2.4 Copyright	10
2.5 Marques déposées	10

3. Colisage

Description générale

13

15

19

11

7

9

4. Présentation générale

4.1 L'application	15
4.2 Les fonctionnalités	15
4.3 Comparaison E.set / E.view et E.view+	15
4.4 Renvois	16

5. Installation de l'application

5.1 Configuration matérielle	19
5.2 Installer	
5.3 Localisation des applications	22
5.4 Lancement	22
5.5 Entrée de la clef	23
5.6 Désinstallation	24
5.7 Réparer	24
5.8 Note relative au driver de la tête optique	24

6. La page d'accueil276.1 Présentation276.2 La zone d'arborescence276.3 Les menus28

6.4 La barre	d'outils	29
6.5 La barre	d'adresse	30
6.6 La barre	d'états	31

Paramétrage 33

7. Créer des canaux de communication 35

7.1 Rappel sur la communication	35
7.2 Création d'un canal de communication	
7.3 Création d'une autre liaison	
7.4 Suite des opérations	

8. Créer l'architecture métier	39
8.1 Exemple d'architecture	39
8.2 Création de l'architecture	39
8.3 Suite des opérations	41

9. Créer les appareils439.1 Création.439.2 Paramétrage de la description.449.3 Paramétrage de la configuration.469.4 Icônes de l'appareil.489.5 Suite des opérations.48

10. Guide d'utilisation abrégé	49
10.1 Créer un canal de communication	49
10.2 Créer un nouveau dossier	50
10.3 Créer un nouvel appareil	50
10.4 Etablir la connexion <i>E.view</i> ↔ PC	51
10.5 Transférer Appareil → PC	51
10.6 Utiliser l'application	51
10.7 Transférer PC → Appareil	51

Utilisation

53

12. Utilisation de l'application	59
12.1 Programmation initiale	59
12.2 Reprogrammation	59
12.3 Description	59
12.4 Statut	60
12.5 Configuration	60
12.6 Diagnostic	60
12.7 Visualisation des informations mesurées	61
12.8 Graph. instantanés	61
12.9 Graph. courbes	62

13. Les messages d'erreur	63
13.1 Localisation des messages	63
13.2 Liste des messages	63

Les menus

65

67

75

14. Page Description

14 1 Accès	67
14.2 Affichage à l'annel	07 67
14.2 Afficial des fenetiens	07
14.4 Exemple d'affichage	70

15. Page Statut

15. Page <i>Statut</i>	71
15.1 Accès	71
15.2 Affichage à l'appel	71
15.3 Général	72
15.4 Alarmes élémentaires	73
15.5 Alarmes globales	73
15.6 Sorties impulsions	74
15.7 Sorties analogiques	74

16. Page Configuration

16.1 Accès	75
16.2 Affichage à l'appel	75
16.3 Fonctions disponibles	76
16.4 Alarmes élémentaires	76
16.5 Alarmes globales	77
16.6 Communication	
16.7 Courbes d'enregistrement	78
16.8 Courbes de charge	
16.9 Défilement des écrans	
16.10 Ecrans utilisateur	
16.11 Entrées impulsions	
16.12 IHM	
16.13 Index énergies	
16.14 Index entrées impulsions	
16.15 Métrologie	
16.16 Sorties analogiques	
16.17 Sorties impulsions	

17. Page <i>Diagnostic</i>	89
17.1 Accès	89
17.2 Affichage à l'appel	89
17.3 Entrées impulsions	90
17.4 Entrées TOR	90
17.5 Sorties TOR	90
17.6 Sorties automate	91
17.7 Sorties analogiques	91

18. Icône Visualisation

18.1 Accès	93
18.2 Affichage à l'appel	93
18.3 Fonctions disponibles	93
18.4 Compteurs	93
18.5 Courbe de charge	94
18.6 Courbes d'enregistrement	95
18.7 Extremas instantanés	96
18.8 Harmoniques	96
18.9 Journal des alarmes	96
18.10 Maximas puissances	97
18.11 Minimas puissances	97
18.12 Puissances	
18.13 Taux d'harmoniques	
18.14 Valeurs instantanées	

19. Icône Graph. instantané	101
19.1 Accès	101
19.2 Affichage à l'appel	101
19.3 Fresnel	102
19.4 Tableau d'harmoniques	102
19.5 Graphique d'harmoniques	104

20. Icône Graph. courbes	105
20.1 Accès	
20.2 Affichage à l'appel	
20.3 Mode opératoire général	
20.4 Graph. CC	
20.5 Graph. CE	

Annexes

111

93

21. Caractéristiques	113
21.1 Structure visuelle	113
21.2 Communication	113
21.3 Configuration	

113
113
113
113
114
114
114

21.10 Page Graph. c	ourbes	114	
---------------------	--------	-----	--

22. Impression étiquette de configuration*Micar 2*115

22.1 Configuration matérielle	. 115
22.2 Installation du logiciel Micar 2 label Printer	. 115
22.3 Impression de l'étiquette Micar 2	. 116

23. Index

117



Introduction



1. BUT DU MANUEL

Ce manuel est destiné à toute personne désirant utiliser les logiciels *E.view*+ et *E.set*+ en liaison avec une centrale de mesure de type centrale *Enerium* ou transducteur *Micar* 2, dans le cadre des mesures des grandeurs du réseau (V, U, I, F, P, Q, S, FP, THD) et des énergies.

Le présent manuel renseigne sur :

- Les fonctions du produit.
- La mise en œuvre et l'utilisation du produit.
- Les caractéristiques du produit.

La société *Enerdis* édite ce manuel dans le but de fournir des informations simples et précises. La société *Enerdis* ne peut de ce fait assurer aucune responsabilité pour toute ou mauvaise interprétation. Bien que tous les efforts aient été faits pour proposer un manuel aussi exact que possible, ce dernier peut toutefois comporter des inexactitudes techniques et/ou des erreurs typographiques.

Le propriétaire du produit est tenu de conserver le présent manuel pendant toute la durée d'utilisation du produit.

Toute information ou modification relative à ce manuel devra être adressée à :

ENERDIS

Le Responsable de la Publication 16, rue Georges Besse SILIC 44 F - 92182 Antony Cedex

2. GARANTIE, RESPONSABILITE ET PROPRIETE

2.1 Garantie

La garantie s'exerce, sauf stipulation expresse, pendant 90 jours après la date de mise à disposition du logiciel (extrait de nos *Conditions Générales de Vente*, communiquées sur demande).

2.2 Droits de propriété

Tous les manuels et documentation de toute nature sont la propriété de la société *Enerdis* et sont protégés par le droit d'auteur, tous droits réservés. Ils ne peuvent être distribués, traduits ou reproduits, en tout ou en partie, de quelque manière que ce soit et sous quelque forme que ce soit.

2.3 Licence

La licence de l'application n'autorise que l'utilisation de ce logiciel sur un unique poste de travail à la fois.

2.4 Copyright

Tous droits réservés. La reproduction, l'adaptation ou la traduction du présent manuel sans autorisation écrite préalable est interdite, dans les limites prévues par les lois gouvernant les droits de copyright.

Copyright Enerdis – 2008.

Première édition, novembre 2008.

2.5 Marques déposées

E.view+, E.set+ et *Enerium* sont des marques déposées par *Enerdis*.

Excel et *Windows* sont des marques déposées de *Microsoft Corporation* aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

3. COLISAGE

Le logiciel est livré comme suit.

Désignation	Q ^{té}
CD ROM contenant l'application logiciel	1
référence au format <i>pdf</i> .	



Description générale





4. PRESENTATION GENERALE

4.1 L'application

E.view+ et *E.set*+ sont des applications fonctionnant en environnement *Windows*. Elles sont destinées à communiquer avec une ou plusieurs centrales de mesures de type *Enerium* ou transducteurs *Micar* 2 par l'intermédiaire :

- D'une communication numérique de type RS485 avec le protocole Modbus en mode RTU, ou de type Ethernet avec le protocole Modbus/TCP en mode RTU.
- Ou d'une interface de communication optique (connexion USB et communication infrarouge).



Figure 4-1 : vue générale d'un ensemble d'appareils et de l'application.



La version *E.view*+ est utilisable pendant une durée de 30 jours sans activation de la licence (voir paragraphe 5.5). La version *E.set* est utilisable sans licence.

4.2 Les fonctionnalités

Sur le PC recevant l'application, la communication numérique ou optique permet notamment :

- Le paramétrage en temps réel ou en temps différé des produits.
- L'affichage sur PC des mesures autorisées par le logiciel ou la lecture de toutes les grandeurs disponibles par l'intermédiaire des adresses mémoires.

Avec la communication numérique, le nombre de centrales de mesures ou de transducteurs pouvant être consulté ou paramétré à distance est de l'ordre du millier et dépend uniquement des possibilités de l'ordinateur (capacité de la mémoire vive - RAM).

4.3 Comparaison E.set / E.view et E.view+

Le tableau suivant présente les différences entres les applications *E.set*+ et *E.view*+.

Fonctionnalités	E.set	E.view	E.view+
Description			
Statut			
Configuration			
Diagnostic			
Visualisation			
Graph. instantané			
Graph. courbes			

Les points suivants résument les différentes fonctionnalités :

- Description : définition manuelle ou automatique des cartes optionnelles présentes dans le produit sélectionné (entrées TOR, sorties TOR, entrées analogiques), ainsi que l'affichage des numéros de version, de l'état des cartes de communication, de l'IHM et de la carte mère de l'*Enerium* ou du *Micar 2*.
- **Statut** : affichage de l'état actuel de l'appareil sélectionné (général, état des alarmes élémentaires et globales).

- **Configuration** : paramétrage complet de l'appareil à partir de cette application ou par téléchargement des informations depuis l'*Enerium* concerné.
- **Diagnostic** : affichage de l'état actuel de l'appareil sélectionné. Les entrées TOR, sorties TOR et sorties analogiques sont également visualisées.
- **Visualisation** : affichage, sous forme de tableaux, de données mesurées ou calculées par l'appareil.
- **Graph.** instantané : affichage, sous forme de graphes, des diagrammes de Fresnel et des graphes des harmoniques, données mesurées ou calculées par l'appareil.
- **Graph. courbes** : affichage, sous forme de courbes de charge et d'enregistrement, des données enregistrées dans la base de données.

4.4 Renvois

L'illustration de la page suivante visualise un exemple d'utilisation de l'application avec le renvoi aux chapitres concernés.



Figure 4-2 : vue générale de l'application avec renvois aux chapitres concernés.



5. INSTALLATION DE L'APPLICATION

5.1 Configuration matérielle

Le fonctionnement des applications *E.set*, *E.view* ou *E.view*+ nécessite un PC aux caractéristiques minimales suivantes :

- PC : processeur compatible.
- Système d'exploitation : XP ou 2000.
- Mémoire RAM : 512 Mo minimum, 1 Go recommandé.
- Ecran : 1024 * 768 minimum.
- Lecteur de CD ROM.
- Espace disque dur libre : 50 Mo environ en fonctionnement normal et 1 Go supplémentaire si la base de données SQL est installée.
- Port de communication local : au moins un port de type USB (1.1 minimum).
- Port de communication distant : au moins un port de type RS232C, Ethernet ou Modem.

5.2 Installer

Procéder comme suit.

5.2.1 Sélection des choix

- Insérer le CD rom dans le lecteur. L'installation automatique est activée.
 Nota : si l'auto-run a été désactivé, double cliquer sur l'icône du CD Rom et double cliquer sur l'icône setup.exe.
- Sélectionner la langue d'installation des menus et cliquer **Suivant**.
- A l'écran Bienvenue, cliquer Suivant.
- Accepter les termes d'utilisation et cliquer **Suivant**.
- Sélectionner le type d'installation et cliquer **Suivant** :



Figure 5-1 : l'écran permettant la sélection des applications à installer.

- *E.view* : n'installe que l'application *E.view*. Poursuivre au paragraphe 5.2.2
- *E.view / E.view* + *personnalisation de l'installation* : installe l'application *E.view*, mais avec possibilité de sélection du répertoire de destination et de l'installation éventuelle de *SQL Express*. Poursuivre au paragraphe 5.2.3
- *E.view* + (avec SQL Express 2005) : installe les applications *E.view* et SQL Express. En fonction des caractéristiques de l'ordinateur, l'installation peut durer jusqu'à 25 minutes. Poursuivre au paragraphe 5.2.4.

5.2.2 Sélection de « E.view »

L'écran suivant est affiché :

Eset-Eview - InstallShield W	izard 🛛 🔊	2
Prêt à installer le logiciel. L'assistant est prêt pour l'instal	ation.	
Bit was F was 5.00 f was 5.00 f was 5.00 f was 5.00 k was 5.00 k	Cliques sur Installer pour lancer l'installation Si vous schäutes compare ou modifier les paramètres de l'installation, cliques sur Précédent. Cliques sur Annuder pour quitter l'assistant.	
Eset		
Eview		
Eview+		
InstallShield	< <u>Précédent</u> <u>Installer</u> Annuler	

Figure 5-2 : l'écran précédant l'installation.

• Cliquer **Installer** pour lancer l'installation. L'écran affiche le bon déroulement de l'installation.



Figure 5-3 : en cours d'installation.

• Une fois l'installation terminée, cliquer **Terminer** pour terminer la procédure d'installation.



Figure 5-4 : l'installation est terminée.

5.2.3 Sélection de « *E.view / E.view*+ personnalisation de l'installation »

L'écran suivant est affiché :



Figure 5-5 : l'écran de sélection du répertoire de destination.

 Cliquer Modifier si le répertoire de destination par défaut doit être modifié ; sélectionner alors un autre répertoire avant de valider par OK. Cliquer Suivant et sélectionner les éléments à installer.
 Sélectionner SQL Express 2005 si cette application

doit être utilisée. Dans le cas contraire, une autre application de gestion de base de données devra être présente sur le système, si la fonction *Graphe*. *Courbes* (voir chapitre 20) doit être utilisée.

Eset-Eview - InstallShield Wi Sélectionnez les fonctionnal	zard	X
Sélectionnez les fonctionnaîtés	à installer.	
Стеро насто настояние на тори на за абласти 40.07 % на за 55.00 % на за 7.2 7 %	Sélectionnez les fonctionnaîtés à installer, et effacez les fo	nctionnalités à ne pas installer.
	Onver USB Oriver TCP Notices SqL Express 2005	Driver USB et Ethernet
E.set		
Eview+		
	30.02 MB d'espace requis sur le lecteur C 11655.22 MB d'espace disponble sur le lecteur C	
InstallShield	< <u>P</u> récédent <u>S</u> uivant >	Annules

Figure 5-6 : l'écran permettant la sélection des applications à installer.

• Cliquer Suivant.

Eset-Eview - InstallShield Wi	zard
Prêt à installer le logiciel. L'assistant est prêt pour l'instala	ion
© 000 000 000 000 000 000 000 000	Ciquez sur Installer pour lances l'installation Si vous surbaitez coniger ou modifier les paramètres de l'installation, cliquez sur Précédent. Ciquez sur Annules pour quêter l'assistant.
E.set	
Eview+	
InstallShield	< Précédent Installer Annuler

Figure 5-7 : l'écran avant le lancement de l'installation.

Cliquer Installer pour lancer la procédure.

Eset-Eview - InstallShield Wiz	ard	×
Etat de l'installation		
03-04 000 45.000 24.00 7 % 45.000 5.000 % 45.001 7.2 7 %	L'assistant InstallShield(R) instale Eset Eview	
0 4-5 Parts	Installation	
0 🙆 🛞 📗	C:\\Eset-Eview\Driver\Driver\DriverUSB\CP210x_VCP_Win2K_XP.exe	
Eset		
Eview		
Eview+		
CHAUNIN ABNOLN GROUP		
InstallShield	(Arrest	8

Figure 5-8 : en cours d'installation.

• Une fois l'installation terminée, cliquer **Terminer** pour terminer la procédure d'installation.



Figure 5-9 : l'installation est terminée.

5.2.4 Sélection de « *E.view+ (avec SQL express)* »

• La fenêtre suivant est affichée :



Figure 5-10 : un avertissement prévient du temps d'installation qui peut atteindre 25 minutes.

• Cliquer **OK** pour afficher :

Eset-Eview - InstallShield Wi	izard 🔀
Prêt à installer le logiciel. L'assistant est rrêt nour l'installe	Nino
41 U/2 4.07 1	Cliquez sur Installer pour lancer l'installation
esum 7.27 s	Si vous souhaltez corriger ou modifier les paramètres de l'installation, cliquez sur Précédent. Cliquez sur Annuler pour quitter l'assistant.
\odot	
E.set	
Friend	
Loview	
view+	
D Europia	
InstallShield	< Précédent Instaler Annuler

Figure 5-11 : installation avec SQL Server.

- Cliquer Installer.
- Si les éléments nécessaires ne sont pas présents sur le système, l'installation ajoutera les applications manquantes. Cliquer Suivant.



Figure 5-12 : les éléments manquants sont automatiquement installés.

• Après l'installation de l'environnement SQL *Express* (jusqu'à 25 minutes), cliquer **Suivant**.



Figure 5-13 : début de l'installation de la base de données.

- A la fenêtre affichée :
 - Cliquer *Parcourir...*: si l'installation par défaut (dans *Programm Files > Enerdis*) n'est pas souhaitée.
 - Sélectionner Informations d'identification...: (paramètre par défaut).
 - Sélectionner Authentification serveur...: si la base de données Enerdis est de type réseau.
 - Cliquer Suivant.

🖟 Installation Data Base E.view+ - InstallShield Wizard	×
Serveur de base de données Sélectionnez le serveur de base de données et la méthode d'authentification.	
Sélectionnez le serveur de bases de données à installer dans la liste ci-dessous ou cliquez sur Parcourir pour afficher une liste de tous les serveurs de bases de données. Vous pouvez également déterminer la façon d'authentifier votre connexion en utilisant vos informations actuelles ou un ID de connexion SQL et un mot de passe. Serveur de base de d	
.\SQLEXPRESS	
Connexion via :	
 Informations d'authentification <u>Windows</u> de l'utilisateur en cours 	
O Authentification serveur avec ID de connexion et mot de passe ci-dessous	
ID de conn sa	
Mot de <u>p</u> a	
InstallShield	_
< <u>P</u> récédent Suivant > Annuler	ן

Figure 5-14 : définition des options de la base de données.

• Sur l'écran affiché, cliquer **Installation** pour installer la base de données *E.view*+.



Figure 5-15 : lancement de l'installation de la base de données.

• Quelques instants plus tard, l'écran de fin d'installation de la base de données est affiché. Cliquer **Terminer**.



Figure 5-16 : l'installation de la base de données est terminée.

 Sur l'écran affiché, cliquer sur Installer pour installer l'application E.view+.



Figure 5-17 : E.view+ en cours d'installation.

 Quelques instants plu tard, l'écran de fin d'installation de la base de données est affiché. Cliquer Terminer.



Figure 5-18 : l'installation d'E.view+ est terminée.

5.3 Localisation des applications

Procéder comme suit :

- L'application est accessible depuis le menu Démarrer > Programmes, à l'icône Enerdis/E.view.
- L'application SQL Server Managment Studio Express est accessible depuis le menu Démarrer > Programmes, à l'icône Microsoft SQL Server 2005.



Figure 5-19 : Accès aux applications installées une fois l'installation terminée.

5.4 Lancement



Lors du *premier* branchement de la tête optique sur le port USB du PC, application alcée ou non, une procédure automatique d'installation du driver de tête optique est lancée. Se référer au paragraphe 5.8 en page 24 pour le détail. Sélectionner *Démarrer > Programmes*, à l'icône *Enerdis/E.view* et cliquer *E.view*. L'écran s'affiche comme suit.



Figure 5-20 : affichage à la première utilisation.

5.4.1 E.view ou E.view+

L'application *E.view* ou *E.view*+ est utilisable durant 30 jours après la première utilisation. Après ce délai, une clef d'activation doit être entrée ; se référer au paragraphe 5.5 - *Entrée de la clef*. L'obtention de cette clef se fait auprès de la société *Enerdis*. Cette application est payante.

5.4.2 E.set

Cette application étant gratuite, elle est opérationnelle sans limitation de durée.

5.5 Entrée de la clef

Une clef d'activation est nécessaire pour l'utilisation de l'application *E.view*+ après la période des 30 jours suivant le premier lancement. Procéder comme suit :

• Lancer l'application.



Figure 5-21 : sans clef d'activation, la période d'utilisation de l'application est limitée à 30 jours.

- Dans la barre de menus, sélectionner ? > Activation.
- La fenêtre affichée attend l'entrée de la clef d'activation du logiciel.

Transmettez votre clef pers slef d'activation du produit.	onnelle à votre distributeur pour obtenir la
Votre clef personnelle A3psCCw	Clef d'activation
émonstration de la version	Eview+ limitée à 29 jours.

Figure 5-22 : attente de l'entrée de la clef d'activation.

- Contacter votre revendeur pour obtenir une clef d'activation ou contacter www.enerdis.com.
- Entrer cette clef dans la zone Clef d'activation.
- Dès entrée d'une clef valide, le message Activation de la version E.view+ réalisée est affiché (figure ci-dessous).

Activation du produit
Transmettez votre clef personnelle à votre distributeur pour obtenir la clef d'activation du produit.
Votre clef personnelle Clef d'activation A3psCCw
Activation de la version Eview+ réalisée.
Fermer

Figure 5-23 : clef d'activation valide.

 Cliquer Fermer pour utiliser l'application. Aucune clef d'activation ne sera plus demandée sur ce PC.

E.view+ version 1.2.0.	5	
Eichier Communication Langue		
🗟 🖏 TI 🤌 🔠 🐼		
Architecture métier		•
Réseaux	E.view+	

Figure 5-24 : avec la clef d'activation, la période d'utilisation de l'application n'est plus limitée.

5.6 Désinstallation

5.6.1 Par le menu Ajout/Suppression de programmes

Les applications installées se désinstallent généralement depuis le menu *Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration > Ajout/Suppression de programmes* comme suit :

- E.set Eview : clic sur l'icône E.set-E.view et clic sur le bouton Supprimer.
- Microsoft SQL Server : clics séparés sur chacune des quatre icônes Microsoft SQL et clic sur le bouton Supprimer.

5.6.2 Par le CD Rom

Toutefois, le CD Rom comporte la possibilité de suppression comme suit :

 L'application ayant été préalablement installée, insérer le CD Rom. L'autorun affiche, après quelques secondes, la fenêtre suivante :



Figure 5-25 : l'écran de sélection des actions à effectuer.

• Sélectionner **Supprimer** pour supprimer toutes les fonctions installées. *SQL Server Express* n'est pas supprimé par ce choix.

5.7 Réparer

Procéder comme suit :

• L'application ayant été préalablement installée, insérer le CD Rom. L'*autorun* affiche, après quelques secondes, la fenêtre suivante :



Figure 5-26 : l'écran de sélection des actions à effectuer.

• Sélectionner **Réparer** pour réparer les fonctions installées. *SQL Server Express* n'est pas concernée par ce choix.

5.8 Note relative au driver de la tête optique

L'installation du driver de la tête optique s'effectue en 2 étapes, à savoir :

- Installation du driver USB de la tête optique.
- Création d'un port de communication virtuel.

5.8.1 Installation du driver USB de la tête optique

Procéder comme suit à l'affichage des différents écrans.

• L'assistant *Ajout de matériel* étant affiché, sélectionner *Non pas cette fois* et cliquer *Suivant*.



Figure 5-27 : affichage de l'assistant d'ajout de matériel.

• Sélectionner Installer le logiciel automatiquement (recommandé) et cliquer Suivant.



Figure 5-28 : affichage de l'assistant d'ajout automatique.

• A l'affichage de l'écran suivant cliquer Continuer.



Figure 5-29 : étape intermédiaire.

• L'écran indique la poursuite de l'installation.



Figure 5-30 : poursuite de l'installation.

• L'écran indique la finalisation de l'installation du driver USB de la tête optique.

Assistant Matériel détecté	
	Fin de l'Assistant Ajout de nouveau matériel détecté
	Cet Assistant a fini d'installer le logiciel pour :
	CP210x USB Composite Device
	Cliquer sur Terminer pour fermer l'Assistant.
	< Précédent Teminer Annuler

Figure 5-31 : le driver USB de la tête optique est installé.

- Cliquer Terminer.
- Attendre quelques secondes l'affichage de l'écran suivant (voir paragraphe 5.8.2).

5.8.2 Création d'un port de communication virtuel

Procéder comme suit à l'affichage des différents écrans.

• L'assistant *Ajout de matériel* étant affiché, sélectionner *Non pas cette fois* et cliquer *Suivant*.



Figure 5-32 : affichage de l'assistant de création du port virtuel.

• Sélectionner Installer le logiciel automatiquement (recommandé) et cliquer Suivant.



Figure 5-33 : affichage de l'assistant d'ajout automatique.

• A l'affichage de l'écran suivant cliquer Continuer.



Figure 5-34 : étape intermédiaire.

• L'écran indique la poursuite de l'installation.



Figure 5-35 : poursuite de l'installation.

• L'écran indique la finalisation de la création du port de communication virtuel de la tête optique.

Assistant Matériel détecté	
	Fin de l'Assistant Ajout de nouveau matériel détecté
	Cet Assistant a fini d'installer le logiciel pour :
	CP210x USB to UART Bridge Controller
	Cliquer sur Terminer pour fermer l'Assistant.
	< Précédent Teminer Annuler

Figure 5-36 : le port de communication virtuel de la tête optique est créé.

• Cliquer Terminer.

5.8.3 Fin de l'installation

L'ensemble de la procédure d'installation du driver de la tête optique et la création du port de communication virtuel est termine.

6. LA PAGE D'ACCUEIL

Ce chapitre présente la page d'accueil de l'application et fournit les renvois aux chapitres détaillant les différentes possibilités.

6.1 Présentation

La page d'accueil affichée lors de la première ouverture de l'application est visualisée ci-dessous.



Figure 6-1 : la page d'accueil à la première utilisation de l'application.

6.2 La zone d'arborescence

Localisée à la gauche de la fenêtre, cette zone affiche actuellement les deux nœuds principaux.



Figure 6-2 : la zone d'arborescence encore vide.

- Architecture métier : ce premier nœud est la racine de l'ensemble de la structure future de votre installation de télésurveillance. C'est à partir de ce nœud que sera bâtie la représentation de sa structure physique.
- Réseaux : ce second nœud visualisera l'ensemble des moyens de communication (modem, RS232, IP, USB, Ethernet, infrarouge) susceptibles d'être utilisés à partir du PC supportant l'application.

Après programmation, la zone d'arborescence pourrait se présenter comme suit :



Figure 6-3 : exemple de la zone d'arborescence après utilisation de l'application.

Dans cet exemple :

- L'architecture métier est définie avec 3 appareils, dénommés Réseau EDF, Compresseur et Général clairement positionnées dans leurs bâtiments (Bâtiment A et Bâtiment B) et sous-bâtiments respectifs (Dégazage, Compresseur, Epuration).
- Les réseaux pouvant être utilisés par ce PC sont le port série et la liaison infrarouge.



L'utilisation de la zone d'arborescence fait l'objet du chapitre 8, en page 39.

6.2.1 La zone de travail

Elle affiche actuellement le logo E.view+.



Figure 6-4 : la zone de travail est actuellement vide de toute information.



Après utilisation, cette zone pourrait se présenter comme suit :



Figure 6-5 : la zone de travail après utilisation de l'application.



6.3 Les menus

6.3.1 Le menu Fichier

Les sous-menus accessibles à partir du menu *Fichier* sont fonction de l'icône sélectionnée dans la zone d'arborescence (*Architecture métier* ou *Réseaux*). Toutefois, les fonctionnalités sont similaires.



Figure 6-6 : exemple du menu Fichier.

 Nouveau dossier : crée un nouveau dossier de type Architecture réseau. Affiché uniquement après sélection du dossier racine ou d'un sousdossier. Ce nouveau dossier pourra, par exemple, être dénommé Bâtiment_A. Il contiendra tous les appareils du bâtiment A.

E.view+ version 1.2.0.5		
Eichier Communication Langue ?		
🗟 🖄 🗙 TI 🤌 😤 🐼		
Architecture métier/Nouve	au dossier	•
Architecture meller	Description du dossier	8
Crée un nouveau dossier		

Figure 6-7 : un nouveau dossier est créé.

- **Nouvel appareil** : entrée d'un nouvel appareil dans l'arborescence. Affiché uniquement après sélection d'un dossier d'architecture différent du dossier *Architecture métier*.
- **Ouvrir** : ouvre une fenêtre permettant l'incorporation de données de type xml relatives à l'élément sélectionné, en provenance d'une précédente sauvegarde ou d'une précédente exportation de données.
- Enregistrer sous : ouvre une fenêtre permettant l'enregistrement de l'ensemble des données de type xml relatives à l'élément sélectionné, dans un dossier défini par l'utilisateur. Ces données pourraient, par exemple, être une structure d'arborescence complète, ou uniquement un appareil de cette arborescence. Le format xml permet la réintégration ultérieure des données dans l'application E.view.
- Exporter : ouvre une fenêtre permettant l'exportation de l'ensemble des données de type xml relatives à l'élément sélectionné, dans un dossier sélectionné par l'utilisateur à savoir :
 - txt : format texte. Ce type de données ne permet pas la réintégration ultérieure des données dans l'application *E.view*. Il sert généralement à sauvegarder les paramètres pour une impression ultérieure par exemple.
 - **csv**: les données sont séparées par des virgules.
 - **asc**: identique au format txt; seule l'extension est modifiée (asc au lieu de txt).
 - **xIs** : format spécifique du tableur *Excel* de *Microsoft*.
- Supprimer : supprimer l'élément sélectionné. La suppression d'un dossier de l'arborescence ne peut être effectuée que si celui-ci est vide. Le dossier Architecture métier ne peut être supprimé.
- Quitter : ferme l'application et sauvegarde automatiquement les données affichées à l'écran dans un fichier *xml* présent dans le dossier de l'application.

6.3.2 Le menu Communication

Il n'est accessible qu'après création/sélection d'un canal de communication (voir § 10.1), création d'un appareil (voir § 10.3).

6.3.2.1 Connecter

Dès sélection de la fonction *Connecter*, il y a établissement d'une liaison de communication par le port sélectionné (paragraphe 7.2, en page 36), entre le PC et le produit sélectionné dans la zone d'arborescence (par exemple, appareil dénomme *Réseau EDF* de la figure ci-dessous).

E.view+ version 1.2.0.5		
Connecter Architecture méter Architecture méter Architecture méter Bachetecture Bachetecture	Chaulfage/Réseau EDF Pesciption de Tapparei Enerium 200 For infrarouge Configuration de la communication	Type de prc Canal de cc
	<[×
Ouvre le canal de communication avec l'appa	rel	

Figure 6-8 : le menu Communication avant une connexion.

Les informations de l'appareil sélectionné ne sont pas encore échangées entre le PC et l'application. Seule la liaison est établie. Pour transférer les informations entre l'application et l'appareil ou inversement, se référer au paragraphe 6.3.2.3.



L'utilisation du menu *Communication* fait l'objet du chapitre 7, en page 35.

6.3.2.2 Déconnecter

Ce choix est affiché après une première connexion. La déconnexion permet de libérer le port COM utilisé. Le raccourci est la touche <F10>.



Figure 6-9 : le menu Communication après une connexion.

6.3.2.3 Rafraîchir

Ce choix permet d'effectuer une nouvelle demande d'information à l'appareil correspondant et de remettre à jour les informations affichées par l'onglet sélectionné. Le raccourci est la touche <F5>.

6.3.2.4 Rafraîchir tout

Ce choix permet d'effectuer une nouvelle demande d'information à l'appareil correspondant et de remettre à jour les informations affichées pour tous les onglets, sélectionnés ou non. Le raccourci est la touche Crtl + <F5>.

6.4 La barre d'outils

Les icônes affichées dans la barre d'outils dépendent de l'icône sélectionnée dans la zone d'arborescence (*Architecture métier, Réseau*, dossier, appareil ou critère - *Description, Statut, Configuration, Diagnostic, Visualisation* -).

E.view+ version 1.2.0.	5
Fishier Communication Langua	?
🗐 🐚 TI 🤌 🔠 🐼	
Architecture mélier	
Architecture métier Réseaux	Démonstration de la version Eview+ limitée à 29 jours.
	Eview+

Figure 6-10 : localisation de la barre d'outils.

Toutefois, les fonctionnalités de la barre d'outils sont similaires aux commandes du menu. Le tableau cidessous présente les icônes et les commandes liées.

6.4.1 Architecture métier

Cette barre d'outils est affichée dès clic sur l'icône Architecture métier.

Icônes	Signification	Voir §
	Enregistre l'ensemble de la configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).	-
	Création d'un nouveau dossier d'architecture métier.	8.2.1 8.2.2
TI	Modifie le libellé sélectionné.	-
2	Ouvre un dossier d'architecture métier en vue de l'importation de données xml de toute l'architecture métier pour réimportation.	8.2.2
3	Enregistre l'ensemble de la configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).dans un fichier au format xml en vue d'une réimportation éventuelle.	7.2.5 8.2.2
Ø	Exporte les informations de toute l'architecture métier dans un fichier au format à spécifier.	-
66	Imprime toute la configuration de l'ensemble des onglets visualisés.	-
5	Imprime les données de la page active.	-

6.4.2 Architecture métier – nouveau dossier

Cette barre d'outils est affichée dès clic sur un dossier créé dans le dossier racine *Architecture métier*.

Icônes	Signification	Voir §
	Enregistre l'ensemble de la configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).	-
	Création d'un nouveau dossier	8.2.1
_		8.2.2
	Crée un nouvel appareil dans un dossier.	9.1
×	Supprime un dossier vide d'architecture métier	-
2	Ouvre un dossier d'architecture métier en vue de l'importation de données xml pour réimportation.	8.2.2
2	Enregistre l'ensemble de la	7.2.5
	configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).dans un fichier au format xml en vue d'une réimportation éventuelle.	8.2.2
B	Exporte les informations de l'icône sélectionnée dans un fichier au format à spécifier.	8.2.2
66	Imprime toute la configuration de l'ensemble des onglets visualisés.	-
6	Imprime les données de la page active.	

6.4.3 Architecture métier – nouvel appareil

lcônes	Signification	Voir paragraphe
	Enregistre l'ensemble de la configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).	-
×	Supprime un appareil.	9.3.4
TI	Modifie le libellé de l'appareil sélectionné.	-
2	Ouvre un dossier d'architecture métier en vue de l'importation de données xml pour réimportation.	8.2.2
8	Enregistre l'ensemble de la configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).dans un fichier au format xml en vue d'une réimportation éventuelle.	7.2.5 8.2.2
Ø	Exporte les informations de l'icône sélectionnée dans un fichier au format à spécifier.	8.2.2
66	Imprime toute la configuration de l'ensemble des onglets visualisés.	
9	Imprime les données de la page active.	

6.4.4 Réseaux

Icônes	Signification	Voir §
	Enregistre l'ensemble de la configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).	-
5	Un canal de communication a été défini mais son type (RS232, etc.) n'a pas encore été défini.	-
×	Déconnecte une connexion précédemment activée par l'icône	-
3	Envoie les données de la fenêtre affichée vers l'appareil connecté.	11.3
5	Envoie les données de toutes fenêtres, actives ou non, vers l'appareil connecté.	11.3
TI	Modifie le libellé du réseau sélectionné.	-
2	Ouvre un dossier d'architecture métier en vue de l'importation de données xml pour réimportation.	8.2.2
	Enregistre l'ensemble de la	7.2.5
	configuration (<i>Architecture métier</i> et <i>Réseaux</i>).dans un fichier au format xml en vue d'une réimportation éventuelle.	8.2.2
Ø	Exporte les informations de l'icône sélectionnée dans un fichier au format à spécifier.	8.2.2
29	Imprime toute la configuration de l'ensemble des onglets visualisés.	-
9	Imprime les données du port affiché.	-

6.5 La barre d'adresse

Une fois l'architecture métier développée, cette zone indiquera la localisation de l'icône sélectionnée dans l'**Architecture métier** ou **Réseaux**.

E.view+ version 1.2.0.5						
Eichier Communication Langue ?						
🔲 🗙 TI 🔗 📇 🚳 🛃 🚱 🚱						
A chitecture métier\Bâtiment A	\Chauffage\Réseau EDF					
Acchaecture mérier Acchaecture mérier Bradisport Chadisport Chadisport						

Figure 6-11 : localisation de la barre d'adresse.

6.6 La barre d'états

Elle affiche des messages d'erreur à destination de l'utilisateur de l'application. La liste de ces messages fait l'objet du chapitre 13, en 63.

E.view+ version 1.2.0	.5					
Eichier Communication Langue ?						
🖌 🗙 TI 🤌 📇 🐼 😫						
Réseaux\Nouveau ca	nal		_			•
Architecture métier	Type de canal		•	🔲 🗖 Canal ac	üf	
Tête optique	Nom de l'ap	Туре с	le p	Adresse		
	💐 Chaufferie	Eneriu	m 200	Architecture mé	tier\Usine A\CH	naulferie
	🖏 Dégazage	Eneriu	m 110	Architecture mé	tier\Usine A\D	égazage
	C Décantage	Eneriu	m 110	Architecture mé	tier\Usine A\D	écantage
						(X)
					100 %	Echec de communication

Figure 6-12 : localisation de la barre d'état.



Paramétrage



7. CREER DES CANAUX DE COMMUNICATION

La première étape dans l'utilisation de l'application concerne la création (définition) du canal qui sera utilisé dans le cadre de la communication entre le PC et le ou les appareils.

7.1 Rappel sur la communication

L'appareil, en fonction de sa configuration matérielle, peut communiquer avec le PC supportant l'application l'un des canaux suivants :

- Port série.
- Port infrarouge.
- Passerelle IP.
- Modem.
- Réseau Ethernet.

7.1.1 Port série

Jusqu'à 247 appareils peuvent être connectés simultanément sur canal de communication, limitation liée au protocole JBus. Le PC est considéré comme étant le maître et peut communiquer avec les 247 appareils considérés comme esclaves.



Figure 7-1 : Un PC peut communiquer avec un maximum de 247 appareils par utilisation de la liaison série RS 485.

7.1.2 Port modem

L'appareil est connecté sur une ligne RS 485 (JBus) ellemême reliée à un modem téléphonique. L'appareil conversera ainsi avec un PC déporté par l'intermédiaire de ces deux liaisons.



Figure 7-2 : Un PC peut communiquer avec un appareil par utilisation de la liaison modem.

7.1.3 Passerelle IP et Ethernet

Pour ces passerelles, un nombre très important de d'appareils peut être simultanément connecté ; le nombre d'appareils dépend du nombre d'adresses IP disponible sur le réseau de l'utilisateur. L'utilisateur de l'application sélectionnera l'appareil à visualiser dans la liste des appareils connectés.



Figure 7-3 : l'utilisateur de l'application sélectionne l'appareil à visualiser dans la liste des appareils connectés.

7.1.4 Port infrarouge

Pour ce port, l'utilisateur de l'application ne peut communiquer qu'avec un seul appareil à la fois au moyen de la tête optique en mode local (avant ou arrière de la l'appareil).



Figure 7-4 : avec l'interface infrarouge, l'utilisateur de l'application communique exclusivement avec un seul appareil à la fois.



Pour utiliser la tête optique, celle-ci devra être connectée au port USB du PC **avant** le lancement de l'application *E.set*+ ou *E.view*+. Dans le cas contraire, la tête optique ne sera pas détectée.

7.2 Création d'un canal de communication



Nota : la connexion de l'appareil au réseau (Ethernet, tête optique, etc.) n'est pas nécessaire à ce stade. En effet, on ne créera dans ce paragraphe que la définition de l'environnement.

Toutefois, si l'utilisateur souhaite déjà connecter la tête optique (liaison infrarouge), cette dernière devra être connectée au port USB du PC **avant** le lancement de l'application *E.set*+ ou *E.view*+. Dans le cas contraire, la tête optique ne sera pas détectée.

L'écran se présente comme suit :



Figure 7-5 : la page d'accueil en vue de la création d'un canal de communication.

7.2.1 Ajout d'un canal de communication

Utiliser l'une des trois méthodes suivantes :

- Par le menu : cliquer l'icône Réseaux et sélectionner Fichier / Nouveau canal de communication.
- Par la barre d'outils : cliquer sur l'icône 📑 de la barre d'outils.

• Par le menu flottant : cliquer bouton droit sur l'icône Réseaux et sélectionner Nouveau canal de communication.

Dans tous les cas, la fenêtre se présente comme suit :

E.view+ version 1.2.0.	5			
Eichier Communication Langue ?				
🖬 🗙 TI 🤌 🔠 🕼 😬				
Réseaux\Nouveau can	al		•	
Architecture métier Réseaux Mouveau canal	Type de canal			
	Nom de l'appareil	Type de produit	Adresse	
	<		>	

Figure 7-6 : la première étape de la création d'un canal de communication.

L'icône réseau actuellement affichée est **P**. Elle indique un canal de communication non défini. Une fois la définition effectuée, définition objet de ce paragraphe, l'icône affichée dépendra du type de communication sélectionné comme indiqué dans le tableau suivant.

Icône		Type de communication
Active	Non active	
-	- 👘	Canal de communication non défini. :
ų.	¥	Canal série RS232.
Î,	<u> </u>	Canal infrarouge.
Ş	*	Passerelle IP.
6	6	Canal modem.
⊒	<u>-</u>	Canal Ethernet.

Tableau 1 : icônes de communication.

7.2.2 Attribution d'un nom au canal

Cliquer l'icône **Nouveau canal**. Modifier le nom, en fonction du type de canal qui sera sélectionné à l'étape suivante par clic sur la zone grisée. Le nom de type libre est limité à 255 caractères.

7.2.3 Sélection du type de canal

Dans la liste déroulante **Type de canal**, sélectionner le type de canal qui sera utilisé pour communiquer avec l'appareil à paramétrer.

Type de canal	1_
Inconnu	🗌 🗖 Canal actif
Inconnu	-
Port série	
Infra Rouge	
Passerelle IP	
Modem	
Ethernet	

Figure 7-7 : la zone de définition du type de canal de communication.
7.2.3.1 Port série

Dès sélection, la coche **Canal actif** est cochée (Regional). Sans cette coche, le canal est inactif (inutilisable) sur le réseau (l'équipement ne peut avoir de communication) ; une croix est alors affichée sur l'icône de communication dans la zone gauche de la fenêtre (Regional).

Dans la liste déroulante **Port de communication**, sélectionner le port COM du PC sur lequel sera connectée la liaison série.

Poursuivre au paragraphe 7.2.4.

Type de canal Port série	•	🔽 Canal actif
Port de communication		
COM3		_

Figure 7-8 : définition des paramètres du port série.

7.2.3.2 Infrarouge



Pour utiliser la tête optique, celle-ci devra être connectée au port USB du PC **avant** le lancement de l'application *E.set*+ ou *E.view*+. Dans le cas contraire, la tête optique ne sera pas détectée.

Dès sélection, la coche **Canal actif** est cochée (**Nouveau canal**). Sans cette coche, le canal est inactif (inutilisable) sur le réseau (l'équipement ne peut avoir de communication) ; une croix est alors affichée sur l'icône de communication dans la zone gauche de la fenêtre (

Dans la liste déroulante **Port de communication**, sélectionner le port COM du PC sur lequel sera connectée la tête optique.

Poursuivre au paragraphe 7.2.4.

Type de canal Infra Rouge	▼ Canal actif
Port de communication	
СОМЗ	•

Figure 7-9 : définition des paramètres du port infrarouge.



7.2.3.3 Passerelle IP

Dès sélection, la coche **Canal actif** est cochée (*i*, *i*, *N*ouveau canal). Sans cette coche, le canal est inactif (inutilisable) sur le réseau (l'équipement ne peut avoir de communication); une croix est alors affichée sur l'icône de communication dans la zone gauche de la fenêtre (*i*, *i*, *i*, *N*ouveau canal).

- Dans la zone Adresse TCP-IP de la passerelle, entrer l'adresse sous la forme 000.000.000.000.
- Dans la zone contiguë, entrer le numéro de socket. Par défaut, le socket 502 est défini.

Poursuivre au paragraphe 7.2.4.

Type de canal	
Passerelle IP 📃	Canal actif
Adresse TCP-IP de la passerelle	
	502 🔶
,	,

Figure 7-10 : définition des paramètres de la passerelle IP.

7.2.3.4 Modem

Dès sélection, la coche **Canal actif** est cochée (\vdots \vdots Nouveau canal). Sans cette coche, le canal est inactif (inutilisable) sur le réseau (l'équipement ne peut avoir de communication); une croix est alors affichée sur l'icône de communication dans la zone gauche de la fenêtre (\vdots \vdots Nouveau canal).

Dans la liste déroulante **Modem et numéro de téléphone**, sélectionner le modem présent dans la liste déroulante et entrer le numéro de téléphone à appeler, au format 012345678 (sans point de séparation, 14 chiffres maximum).

Les zones *Vitesse JBUS*, *Parité* et *Nb. Bits stop* concernent la configuration du réseau RS485 des appareils.

Poursuivre au paragraphe 7.2.4.

Type de canal Modem Canal actif			
Modem et numéro de téléphonne	Vitesse JBus	Parité	Nb. stop bit
Modem fax données ESS SuperLink-M 💌 01234567890	38400 💌	Sans parité 💌	1 💌

Figure 7-11 : définition des paramètres du modem.

7.2.3.5 Ethernet

Dès sélection, la coche **Canal actif** est cochée (Des voire est coche, le canal est inactif (inutilisable) sur le réseau (l'équipement ne peut avoir de communication) ; une croix est alors affichée sur l'icône de communication dans la zone gauche de la fenêtre (Des Nouveau canal).

Type de canal	
Ethernet 🗾	Canal actif
Numéro de port	
502 🚖	

Figure 7-12 : définition des paramètres de la passerelle IP.

Dans la zone, entrer le numéro de *socket*. Ce numéro est 502 par défaut sur les appareils.

le numéro de TCP-IP se définit au niveau de l'appareil (voir manuel de l'appareil).

Poursuivre au paragraphe 7.2.4.

7.2.4 Liste des appareils et adresses

La figure ci-dessous localise cette zone.

E.set version 1.0.1.7			
Eichier Communication Langue	2		
🗙 TI 🤌 😤 🕲 🖨			
Adresse Reseaux\Nouveau ca	nal		•
Architecture métier 	Type de canal Intra Rouge	anal actif	
	Nom de l'appareil	Type de produit	Adresse
	e		

Figure 7-13 : la liste des appareils détectés ou configurés dans l'arborescence est affichée en partie basse de la fenêtre.

Actuellement vide, cette zone affichera tous les appareils présents dans l'arborescence de gauche et présents sur ce canal de communication. Un double clic sur un appareil de la liste de gauche ouvrira alors la fenêtre relative à l'appareil sélectionné.

La figure suivante présente un exemple d'affichage.

E.view+ version 1.2.0.				
Eichier Communication Langue	?			
🖌 🗙 TI 🔗 😤 🐼 ≌				
Réseaux\Nouveau car	nal			•
Architecture métier	Type de canal	×	Canal actif	
R Tête optique	Nom de l'ap	Type de p	Adresse	
	🖏 Chaufferie	Enerium 200	Architecture métier\Usine A\Chaufferie	
	🖏 Dégazage	Enerium 110	Architecture métier\Usine A\Dégazage	
	C Décantage	Enerium 110	Architecture métier\Usine A\Décantage	
	1			>

Figure 7-14 : la liste des appareils est affichée en partie droite de la fenêtre.

7.2.5 Sauvegarde paramètres Réseaux

Il est conseillé de sauvegarder les modifications apportées à la configuration *Réseaux*. Pour ce faire, plusieurs solutions sont possibles :

- Sauvegarde exclusive des informations relatives aux Réseaux. A choisir lorsque l'on souhaite n'enregistrer que la configuration des réseaux en vue de l'exportation vers un autre PC.
- Sauvegarde de l'ensemble des informations de Réseaux et d'Architecture métier. C'est le choix habituel permettant la sauvegarde globale des informations présentes à l'écran.
- Sauvegarde exclusive des informations d'Architecture métier. Ce choix permet la sauvegarde des informations du nœud Architecture métier. A choisir lorsque l'on souhaite n'enregistrer que la l'arborescence des équipements en vue de l'exportation vers un autre PC.

Dans tous les cas, procéder comme suit :

- Cliquer bouton droit sur l'icône Réseaux ou sur le type de canal à sauvegarder.
- 2. Choisir un des deux points suivants :
 - Sauvegarde complète : sélectionner Fichier / Enregistrer sous... ou cliquer sur l'icône dans la barre des menus.
 - Sauvegarde exclusive des informations d'Architecture métier : cliquer bouton droit sur l'icône Architecture métier et sélectionner Enregistrer sous
 - Sauvegarde exclusive des informations Réseaux: Cliquer bouton droit sur l'icône Réseaux et sélectionner Enregistrer sous
- 3 Dans la fenêtre affichée, entrer un nom de fichier un dossier d'extension *xml* relatif aux paramètres à sauvegarder.
- 4. Cliquer **Enregistrer**. Les paramètres sélectionnés actuellement affichés sont sauvegardés.

7.3 Création d'une autre liaison

Il est possible de définir plusieurs matrices de liaisons (port série, IP, infrarouge, etc.) dans le nœud réseaux, comme indiqué au paragraphe 7.2. Lors d'une nouvelle communication ultérieure, il suffira alors de sélectionner la liaison à utiliser.



Figure 7-15 : deux liaisons ont été définies sur ce PC.

7.4 Suite des opérations

Décrite au chapitre 8, elle consiste à créer l'architecture des bâtiments qui recevront les appareils.



8. CREER L'ARCHITECTURE METIER

La deuxième partie du paramétrage de l'application concerne la création de la structure générale de l'architecture de déploiement des appareils, appelée *Architecture métier*, conformément à la topologie réelle des bâtiments.

8.1 Exemple d'architecture

Afin de correspondre le plus précisément possible à l'architecture réelle du réseau des appareils, la zone **Architecture** dispose d'une réelle flexibilité, permettant à l'utilisateur de dessiner l'arborescence de son système de manière similaire à la réalité du terrain.

Ainsi, une fois entièrement paramétrée, la zone **Architecture** (partie gauche de l'écran) pourrait avoir la physionomie suivante :

E.view+ version 1.2.0.5		
Eichier Communication Langue ?		
🖌 🗙 TI 🔗 📇 🐼 🕵 🕄		
Architecture métier\Bâtiment AV	Chauffage\Réseau EDF	-
Architecture métier	Description de l'appuneil	
Bitiment B Epuration Big Réseaux	Enerium 200 Type de produit	
B- K Port infrarouge	Port infrarouge Canal de communicati	on
	Time od (m) Terps de refournement (m) 1000 g)	
	Produit	
	168853FGH Numéro d'appareil	
	02/09/2008 08:59:10 Date de création	
	02/09/2008 10:02:57 Date du dernier accès	au produit
	OK Demière erreur enregi	strée 🗡
	Annuls	ation de la dem 🕢

Figure 8-1 : l'arborescence (partie gauche de l'écran) créée par l'utilisateur est similaire à la réalité du terrain.

On note, dans cet exemple, que les appareils ont été répartis en fonction des 2 bâtiments constituants le site.

8.2 Création de l'architecture

Dans la recopie d'écran suivante, une tête optique a été définie en temps que moyen de communication, comme indiqué au paragraphe 7.2.3.2.

E.view+ version 1.2.0.	5
Eichler Communication Langue	
🖬 📑 TI 🤌 📇 🐼	
Réseaux	
 → Acchechuse méter → Berender → Berender ⊕ Tête infrarouge 	E.view+

Figure 8-2 : la page d'accueil.

8.2.1 Ajout d'une architecture



Une *architecture* est un dossier représentant une zone, un bâtiment, c'est-à-dire une entité regroupant un ou plusieurs appareils.

Cliquer sur l'icône **Architecture métier** et utiliser l'une des trois méthodes suivantes :

E.view+ version 1.2.0.5	
Fichler Communication Langue ?	
🕞 🔁 TI 🤌 📇 🐼	
Architecture métier	•
Hoting -dure motion Recebe it: K. Tele initiarouge	Eview+
1	

Figure 8-3 : un clic sur l'icône Architecture métier permet sa sélection.

- Par le menu : cliquer l'icône Réseaux et sélectionner Fichier / Nouveau dossier.
- Par la barre d'outils : cliquer sur l'icône de la barre d'outils.
- Par le menu flottant : cliquer bouton droit sur l'icône Architecture métier et sélectionner Nouveau dossier.

Dans tous les cas, la fenêtre se présente comme suit :



Figure 8-4 : la première étape de la création d'une architecture.

Le texte **Nouveau dossier** étant sélectionné par défaut, modifier le nom par un label plus explicite « Bâtiment A » par exemple.

E.view+ version 1.2.0.5		
Eichler Communication Langue ?		
🗟 🔁 TI 🖉 🖓		
Architecture métier\Bâtimer	έΑ.	•
Charlaecture mélier	Desciption du dossier	8

Figure 8-5 : modification du nom par un label plus explicite.

Créer autant de dossiers que de zone (bâtiments, etc.) en cliquant dans le dossier racine (*Architecture métier*) ou dans un sous dossier (*Bâtiment A*). Chaque nouveau dossier correspondra ainsi à une zone regroupant un ou plusieurs appareils.



Il n'est pas obligatoire de créer toute l'architecture en une seule étape. Celle-ci pourra être complétée ultérieurement ou même modifiée (voir paragraphe 8.2.2).

Il est ainsi possible de créer une architecture représentant la réalité du terrain.

E.view+ version 1.2.0.5	_ 🗆 🛛
Eichier Communication Langue ?	
Architecture métier\Bâtiment B\Epuration	•
Achildecture méller Chauflage C	

Figure 8-6 : une architecture plus complète.

En partie droite de la fenêtre une zone dénommée *Description du dossier* peut être utilisée pour entrer un texte de description.

8.2.2 Modification, suppression d'une architecture

Il est possible de supprimer, ouvrir, enregistrer ou exporter les informations relatives à une architecture (dossier ou sous-dossier), en utilisant l'une des méthodes suivantes, après clic sur l'icône correspondante :

- Par le menu : sélectionner Fichier.
- Par la barre d'outils : cliquer sur l'icône correspondante de la barre d'outils (une info bulle d'aide est affichée).
- Par le menu flottant : cliquer bouton droit sur l'icône du dossier correspondant et sélectionner la fonction.

E.view+ version 1.2.0.5	
Fichier Communication Langue ?	
Architecture métier/Bâtiment B\Epuration	•
Auchtecture méter Chauflage Ch	8

Figure 8-7 : les commandes relatives à un dossier, ici par clic bouton droit.

Les fonctions disponibles sont :

- Nouveau dossier : crée un dossier d'architecture à l'endroit sélectionné.
- Nouvel appareil : voir le paragraphe 9.1, en page 43.
- Supprimer : supprime le dossier d'architecture sélectionné. Cette option n'est présente que si le dossier concerné ne comporte pas de sous-dossier. Un dossier ne peut être supprimé que s'il est vide (absence de sous-dossier ou d'appareil).
- Ouvrir : ouvre une fenêtre permettant l'importation de données de type xml relatives à un autre dossier dans le dossier désigné, à partir du dossier sélectionné.
- Enregistrer sous: ouvre une fenêtre permettant l'enregistrement de l'ensemble des données de type xml relatives au dossier sélectionné.
- Exporter : ouvre une fenêtre permettant l'exportation, dans différents formats (.txt, .csv .acs .xls), de l'ensemble des données xml relatives au dossier sélectionné dans le dossier défini.

8.2.3 Sauvegarde de l'Architecture

Il est conseillé de sauvegarder les modifications apportées à la configuration *Architecture métier*. Pour ce faire, deux solutions sont possibles :

- Sauvegarde exclusive des informations d'Architecture métier. Ce choix permet la sauvegarde des informations du nœud Architecture métier. A choisir lorsque l'on souhaite n'enregistrer que la l'arborescence des équipements en vue de l'exportation vers un autre PC.
- Sauvegarde de l'ensemble des informations de Réseaux et d'Architecture métier. C'est le choix habituel permettant la sauvegarde globale des informations présentes à l'écran.

Dans tous les cas, procéder comme suit :

- 1. Choisir un des deux points suivants :
 - Sauvegarde complète : sélectionner Fichier /
 Enregistrer sous... ou cliquer sur l'icône
 dans la barre des menus.
 - Sauvegarde exclusive des informations d'Architecture métier : cliquer bouton droit sur l'icône Architecture métier et sélectionner El Enregistrer sous
- 3 Dans la fenêtre affichée, entrer un nom de fichier un dossier d'extension xml correspondant aux paramètres à sauvegarder.
- 4. Cliquer **Enregistrer**. Les paramètres sélectionnés actuellement affichés sont sauvegardés.

8.3 Suite des opérations

L'architecture des bâtiments ayant été définie, il s'agit maintenant d'y déposer virtuellement les différents appareils. Ceci fait l'objet du chapitre 9.



9. CREER LES APPAREILS

La structure générale de l'implantation des appareils ayant été partiellement ou totalement créée, la troisième étape consiste à implanter *virtuellement* des appareils dans les différents bâtiments constitutifs de l'architecture. Les caractéristiques de paramétrage de ces appareils virtuels seront ultérieurement téléchargées dans les appareils réels respectifs.



Un appareil virtuel est un appareil (centrale de mesure, transducteur) créé par l'utilisateur. Ce dernier définira les caractéristiques de cet appareil par l'intermédiaire de l'application. Il faudra, bien entendu, que les caractéristiques définies ci-après correspondent exactement aux caractéristiques réelles de l'appareil à surveiller. Toutefois, en cas de désaccord des informations (informations entrées par l'utilisateur différentes des informations lues par l'application) lors du téléchargement vers l'appareil, une croix rouge sera affichée, dans l'arborescence, sur l'icône de l'appareil. Un message sera également affiché dans la ligne d'état en bas de l'écran de *E.view*. Voir chapitre 13, en page 63.

La création d'un appareil virtuel est utile dans la mesure où l'utilisateur peut définir les caractéristiques de son réseau de surveillance sans être connecté au réseau de télétransmission.

9.1 Création

A l'appel, l'écran se présente, par exemple, comme suit :

E.view+ version 1.2.0.5		
Eichler Communication Langue ?		
🖬 💐 💐 🗙 🖬 🔗 🛃		
Architecture métier\Bâtin	ient B\Epuration	•
Acchtecture méter Seisent A Descage Batinent A Batinent B Batinent B Batinent B Reseau Reseau Ce fuit arouge	Description du dossier	
		~

Figure 9-1 : exemple d'écran avec une architecture définie.

- Cliquer sur l'icône du dossier (*Bâtiment A* par exemple) devant recevoir l'appareil à définir.
- Créer le nouvel appareil par l'une des 3 méthodes suivantes :

- Par le menu : sélectionner Fichier / Nouvel appareil.
- Par la barre d'outils : cliquer sur l'icône de la barre d'outils.
- Par le menu flottant : cliquer bouton droit sur l'icône et sélectionner Nouvel appareil.

E.view+ version 1.2.0.5	
Fichler Communication Langue ?	
🗟 🕲 🗙 TI 🔗 🚰 🐼	
Architecture métier\Bâtiment A\Cha	uffage
Architecture métier Architecture métier Bâtiment A	ption du dossier
Char Char Char Char Char Char Char Char	Ctrl+D Ctrl+E H-Suppr F2 Ctrl+O
Enregistrer sous (Exporter	tri+AR+S Ctri+X
	w
Crée un appareil virtuel	

Figure 9-2 : les commandes relatives à un nouvel appareil, ici par clic bouton droit.

 L'écran suivant relatif au nouvel appareil créé est affiché.

E.view+ version 1.2.0.	5	
Eichier Communication Langue ?	2	
🗟 🔁 TI 🖉		
Architecture métier\Bâti	ment A\Chauffage\Nouvel appareil	
Architecture métier Bâtiment A Chauffage	Description de l'apparei	~
Dégazage Bâtiment B Epuration Réseaux	Appareil inconnu	×
B - B Tête intrarouge	Canal inconnu	

Figure 9-3 : exemple d'écran dans une architecture définie.

9.2 Paramétrage de la description

Les actions décrites dans ce paragraphe définissent les caractéristiques générales non fondamentales de l'équipement (nom, description et type d'appareil, type de communication réseau).



Il est également possible de télécharger les caractéristiques à partir d'un appareil sans avoir à les définir manuellement. Se référer au paragraphe 11.2, en page 56.

9.2.1 Nom de l'appareil

Procéder comme suit :

• Dans la partie gauche de la fenêtre, renommer l'appareil avec un libellé plus explicite (*Réseau EDF* par exemple).



Figure 9-4 : exemple de définition de nom d'un appareil.

9.2.2 Informations générales

Dans la partie droite de la fenêtre définir les champs suivants :

E.view+ version 1.2.0.5		×
Echler Communication Langue ?		
Architecture métier/Bétiment A/Chauffage/Bétage/EDF		•
Contractor mole Conclusor Concl	~	^
Costado C		
B. (M. 100 mitraouge Canal incomu Canal incomu Canal incomu Canal incomunication		~
	>	

Figure 9-5 : définition des informations générales.

- Description de l'appareil : zone de texte libre définissant librement la fonction de l'appareil ou toute information propre à l'utilisateur. Ces données ne seront affichées que dans cette zone.
- **Type de produit** : dans la liste déroulante, sélectionner le type de l'appareil en cours de définition (*Enerium* 50, 100, 110, 150, 200, 210, 220, Micar 2).



Figure 9-6 : icône pour un appareil de type non défini à gauche et pour un appareil de type défini à droite.

9.2.3 Informations de communication

Dans la partie droite de la fenêtre définir les champs suivants :

Architecture möler/ABIImert A/Chaufage/Péreau EDF Architecture möler/ABIImert A/Chaufage/Péreau EDF Architecture möler Billimert A Billimert A/Chaufage/Péreau EDF Billimert A/Chaufage/Péreau	E.view+ version 1.2.0.		
Architecture meter/Selectioner ALD-auflage/Prérieux EDF Architecture meter/Selectioner ALD-auflage/Prérieux EDF Ordenaux Optimized			
Achildreiter möre Achildreiter möre Aller för Statut Al	Architecture métier\Bâti	nent A\Chauffage\Réseau EDF	
Canal incornu	Acchitecture métier Bäiment A Chauflage High Réseau EDF Dégazoge Bäiment 8 Dégazoge Epuration Epuration Chailing	Description de l'apparel Micar 2 Type de produit	X
	tere intrarouge	Canal incornu	unicetto

Figure 9-7 : définition des informations de communication.

9.2.3.1 Sélection du canal de communication

Dans la liste déroulante, sélectionner le port du PC qui sera utilisé pour communiquer avec l'appareil. Seuls les ports définis dans la zone *Réseaux* sont affichés.

9.2.3.2 Configuration du canal de communication

Dans la liste déroulante affichée une fois le *Canal de communication* défini, définir les caractéristiques du port de communication sélectionné au point précédent.

• Port série / modem

Paramètres	Plage des valeurs
Adresse esclave :	1 à 247
Vitesse JBus	Jusqu'à 115200 Bds
Parité	Sans, paire, impaire
Nbre bits stop	1 ou 2
Time out	0 à 2000 ms
Temps de retournement	0 à 1000 ms



Time out : intervalle de temps en millisecondes après lequel la communication est interrompue sans activité sur le port. Avec la valeur 0, l'appareil est en écoute permanente sur le réseau série.

Temps de retournement : intervalle de temps en millisecondes minimum que le maître nécessite avant de se remettre à l'écoute du canal de communication. Ce temps s'ajoute au *time-out*.

Port série Canal de communication
Configuration de la communication
Adresse esclave
Vitesse JBus Parité Nb. stop bit 38400 V Sans parité 1 Vitesse JBus 1
Time out (ms) Temps de retournement (ms) T0

Figure 9-8 : la zone relative à la définition d'un port COM.

• Port infrarouge



Figure 9-9 : la zone relative à la définition d'un port IR.

Paramètres	Plage des valeurs
Time out	0 à 2000
Temps de retournement	0 à 1000

Voir le *Nota* du port série pour la définition des paramètres de *time-out* et du temps de retournement.

Passerelle IP

Passerelle IP	Canal de communication
Configuration de la communication	
Adresse esclave	
Time out (ms) 1000 Temps de retournement (ms) 10 Temps de retournement (ms)	

Figure 9-10 : la zone relative à la définition d'une passerelle IP.

Paramètres	Plage des valeurs
N° esclave	1 à 247
Time out	0 à 2000
Temps de retournement	0 à 1000

Voir le *Nota* du port série pour la définition des paramètres de *time-out* et du temps de retournement.

Ethernet

Ethernet	Canal de communication
Configuration de la communication	
Adresse IP	
Time out (ms) 1000	

Figure 9-11 : la zone relative à la définition d'une adresse IP.

Paramètres	Plage des valeurs
Adresse IP	Format 000.000.000.000
Time out	0 à 2000 ms
Temps de retournement	0 à 1000 ms

Voir le *Nota* du port série pour la définition des paramètres de *time-out* et du temps de retournement.

9.2.4 Informations du produit

Cette zone n'est pas modifiable par l'utilisateur. Elle regroupe des informations téléchargées depuis l'appareil vers le PC lors de la dernière connexion. A

ce stade, le numéro d'appareil est inconnu et la date de création est celle de la date de création de ce fichier.

Numéro d'appareil
Date de création
Date du dernier accès au produit
Dernière erreur enregistrée

Figure 9-12 : la zone relative à la définition du produit encore vide.

L'actualisation de cette zone est décrite au paragraphe 9.3.1, en page 46.

Paramètres	Information
Numéro d'appareil	Numéro de série de l'appareil imprimé au dos de l'appareil. Nota : la mention <i>Inconnu</i> est affichée jusqu'à ce qu'une communication soit effectuée entre l'application et l'appareil considéré.
Date de création	Horodatage de la création de l'appareil dans l'arborescence.
Date dernier accès au produit	Date du dernier accès à l'appareil par un canal quelconque
Dernière erreur enregistrée	Message indiquant le type rencontrée lors de la dernière communication (écriture ou lecture).

9.2.5 Sauvegarde des données

Il est conseillé de sauvegarder les modifications apportées à la configuration relative à l'appareil. Pour ce faire, deux solutions sont possibles :

- Sauvegarde exclusive des informations relatives à l'appareil. Ce choix permet la sauvegarde des informations du nœud de l'appareil. A choisir lorsque l'on souhaite n'enregistrer que les informations de cet appareil en vue de l'exportation vers un autre PC.
- Sauvegarde de l'ensemble des informations de Réseaux et d'Architecture métier. C'est le choix habituel permettant la sauvegarde globale des informations présentes à l'écran.

Dans tous les cas, procéder comme suit :

- 1. Choisir un des deux points suivants :
 - Sauvegarde exclusive des informations relatives à l'appareil : cliquer bouton droit sur l'icône de l'appareil et sélectionner Enregistrer sous
 - Sauvegarde complète : sélectionner Fichier / Enregistrer sous... ou cliquer sur l'icône dans la barre des menus.
- 3 Dans la fenêtre affichée, entrer un nom de fichier un dossier d'extension xml correspondant aux paramètres à sauvegarder.
- 4. Cliquer **Enregistrer**. Les paramètres sélectionnés actuellement affichés sont sauvegardés.



L'application sauvegarde automatiquement l'environnement actuel à la fermeture.

9.3 Paramétrage de la configuration

Ce paragraphe décrit les lignes principales des états de la configuration d'un appareil connecté sur le réseau.

Deux possibilités sont offertes :

- Soit la programmation d'un appareil réel (l'appareil est relié par le réseau au PC supportant l'application). Cette possibilité permet de programmer un appareil à la fois avec une connexion active au réseau.
- Soit la programmation d'un appareil virtuel (aucun appareil n'est relié par le réseau au PC supportant l'application). Cette possibilité permet de programmer un ou plusieurs appareils sans être connectée au réseau. Une fois la connexion ultérieurement établie, il sera alors possible de télécharger ces données vers les appareils concernés.

9.3.1 Programmation d'un appareil réel

Procéder comme suit :

- Dans la zone d'arborescence, cliquer bouton droit sur l'icône de l'appareil relié au PC, ce dernier supportant l'application *E.view*, et sélectionner Connecter ou <F9>.
- Dans la zone d'arborescence, cliquer une seconde fois bouton droit sur l'icône de l'appareil relié au PC supportant l'application *E.view* et sélectionner Rafraîchir ou <F5>.

La zone *Type de produit* en partie droite de la fenêtre est actualisée avec le type d'appareil connecté. La mention *Appareil inconnu* est effacée et remplacée par le type de l'appareil.

3. Poursuivre au paragraphe 9.3.3.

Floauk	
Inconnu	Numéro d'appareil
02/09/2008 08:59:10	Date de création
	Date du dernier accès au produit
ОК	Dernière erreur enregistrée

Figure 9-13 : exemple d'une zone d'information produit.

9.3.2 Programmation d'un appareil virtuel

Le PC n'étant pas relié au réseau de communication, procéder comme suit :

- 1. Dans la zone d'arborescence, cliquer bouton **gauche** sur l'icône de l'appareil.
- En partie droite de la fenêtre, cliquer sur la liste déroulante Type de produit en partie droite de la fenêtre et sélectionner le type d'appareil connecté.

La zone affiche *Appareil inconnu* et ensuite *xxx* (*xxx* étant le type de l'appareil, *Enerium* 50, 100, 110, 150, 200, 210, 220, Micar 2).

3. Poursuivre au paragraphe 9.3.3.

9.3.3 Programmation effective

Procéder comme suit :

 Dans zone d'arborescence, cliquer sur le signe + (1) localisé à la gauche de l'icône de l'appareil pour développer les choix.





Figure 9-14 : le signe + permet de développer les choix de l'appareil sélectionné.

 Les nouveaux choix (Description, Statut, Configuration, Diagnostic, Visualisation) sont affichés comme suit.



Figure 9-15 : l'arborescence d'un appareil.

- Description : fonction utilisable en mode non connecté. Définition manuelle ou automatique des cartes optionnelles présentes dans l'appareil sélectionné (entrées TOR, sorties TOR, entrées analogiques) et affichage des numéros de version, de l'état des cartes de communication, IHM et mère de l'appareil.
- Statut : fonction utilisable en mode connecté uniquement. Affichage de l'état actuel de l'appareil sélectionné (général, état des alarmes élémentaires et globales).

- **Configuration** : fonction utilisable en mode non connecté. Paramétrage complet de l'appareil à partir de cette application ou par téléchargement des informations depuis l'appareil concerné.
- **Diagnostic** : fonction utilisable en mode connecté uniquement. Affichage de l'état actuel de l'appareil sélectionné. Les entrées TOR, sorties TOR et sorties analogiques sont également visualisées. Pour ces deux dernières, il est également possible de forcer manuellement la sortie.
- Visualisation : fonction utilisable en mode connecté uniquement. Affichage, sous forme de tableaux, de données mesurées ou calculées par l'appareil.
- Graph. instantané : fonction utilisable en mode connecté uniquement. Affichage, sous forme de graphes, des diagrammes de Fresnel et des graphes des harmoniques, données mesurées ou calculées par l'appareil.
- Graph. courbes : fonction utilisable en mode déconnecté uniquement. Affichage, sous forme de courbes de charge et d'enregistrement, des données enregistrées dans la base de données.

Le tableau ci-dessous présente les renvois aux chapitres concernés de ce manuel.

_	Vo	ir
Icône	Chapitre	Page
🕼 Description	14	67
🛷 Statut	15	71
😂 Configuration	16	75
🛵 Diagnostic	17	89
Visualisation	18	93
🌾 Graph. instantané	19	101
😵 Graph. courbes	20	105

9.3.4 Modification, suppression d'un appareil

Il est possible de supprimer, ouvrir, enregistrer ou exporter les informations relatives à un appareil, en utilisant l'une des méthodes suivantes, après clic sur l'icône correspondante :

- Par le menu : sélectionner Fichier.
- Par la barre d'outils : cliquer sur l'icône correspondante de la barre d'outils (une info bulle d'aide est affichée).
- Par le menu flottant : cliquer bouton droit sur l'icône de l'appareil correspondant et sélectionner la fonction.

E C.view vers	sion 1.0.1.2				
× 2 2 3	88				
Adresse Archited	ture métier\Usine A\0	Chaufferie			
Architecture m	étier	Description de Surveillance cl	e l'appareil naufferie		
Beseaux Resseaux Reseaux	Supprimer Ouvrir Enregistrer sous Exporter Rafraîchir Rafraîchir tout	Ctrl+Suppr Ctrl+O Ctrl+Alt+S Ctrl+X F5 Ctrl+F5	e la communication		 ▼ Tyr ▼ Car
*	Deconnecter	F10	T	n da satauraan	

Figure 9-16 : les commandes relatives à un appareil, ici par clic bouton droit.

Les fonctions disponibles sont :

- Supprimer : supprime l'appareil sélectionné.
- Ouvrir : ouvre une fenêtre permettant l'importation de données de type xml relatives à un appareil, à partir du dossier sélectionné
- **Enregistrer sous**: ouvre une fenêtre permettant l'enregistrement de l'ensemble des données de type xml relatives à l'appareil sélectionné
- Exporter : ouvre une fenêtre permettant l'exportation, au format txt, de l'ensemble des données de type xml relatives à l'appareil sélectionné dans le dossier définit, en vue d'une impression par exemple
- Rafraîchir : met à jour la fenêtre active (partie droite
- **Rafraîchir tout** : met à jour l'ensemble des fenêtres actives ou non (partie droite).
- Connecter : établit une liaison de communication par le port sélectionné entre le PC et l'appareil sélectionné dans la zone d'arborescence. L'icône est affichée si aucune communication n'a encore été établie
- Déconnecter : libère le port COM utilisé.
 L'icône est affichée si une communication a déjà été établie

9.4 Icônes de l'appareil

Les icônes suivantes relatives à un appareil peuvent être affichées.

Icônes	Signification
i	Ecran barré : problème de communication (communication défectueuse ou donnée transmise incorrecte).
	Ecran vert : canal de défini et connexion établie.
Ŵ	Ecran bleu : pas de canal de communication affecté (canal inconnu).
Ø	Ecran blanc : canal défini pas de connexion activée.

9.5 Suite des opérations

Les actions suivantes consisteront à définir précisément les cartes d'entrées et de sorties TOR ou analogiques internes, ainsi que tous les autres paramètres nécessaires à l'affichage et au paramétrage de l'application.

Poursuivre :

- Au chapitre 11 en page 55 qui détaille le mode opératoire de connexion de l'appareil au réseau.
- Ou au chapitre 12, en page 59.

10. GUIDE D'UTILISATION ABREGE

Ce chapitre est un *résumé* des chapitres 7, 8 et 9. Il sert *d'aide mémoire* une fois ces chapitres compris.

10.1 Créer un canal de communication



A ce stade, l'application *E.view* ne doit pas encore être lancée.

10.1.1 Avec une tête optique

- 1. Relier la tête optique au PC.
- 2. Lancer l'application *E.view*.
- 3. Dans l'arborescence de gauche de la fenêtre de l'application, cliquer bouton droit sur l'icône *Réseaux* et sélectionner *Nouveau canal de communication*.



Figure 10-1 : sélection des réseaux dans l'arborescence.

4. Entrer le nom du canal de communication (par exemple *Tête optique*).

🖀 E.view+ version 1.2.0.5			
Eichier Communication Langue ?			
🖌 🗙 TI 🤌 😤 🥨 😫			
Réseaux\Nouveau canal			•
Architecture métier Réseaux B 💏 Tête optique	Type de canal	anal actif	
	Nom de l'appareil	Type de produit	Adresse
	<		>
	-		

Figure 10-2 : Définition du nom du type de communication.

5. En partie droite de la fenêtre de l'application, dans la liste déroulante *Type de canal*,

sélectionner *Infrarouge* (la case *Canal actif* est automatiquement cochée).

E.view+ version 1.2.0.5			
Fichler Communication Langue ?			
🖌 🗙 TI 🤌 😤 🐼 ≌			
Réseaux\Tête optique			
Li of Téle oplique	Type for canal Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incoru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incoru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru Incorru	Cansi acti	Adresse

Figure 10-3 : Sélection du canal de communication.

6. Dans la liste déroulante *Port de communication*, sélectionner le port COM de la tête optique.

E.view+ version 1.2.0.5		
HXTI 0 2 0 00		
RéseauX 824 optique	Type de canal Inna Rooge Canal actil Pot de comunication Incomu CCM3 CCM3 CCM3 CCM4	Adresse
	<	

Figure 10-4 : Sélection du port de communication.

Pour visualiser le port COM utilisé par la tête optique, sélectionner Démarrer / Paramètres / Panneau de configuration / Système, cliquer l'onglet Matériel, cliquer le bouton Gestionnaire de périphériques. Dans l'arborescence, cliquer sur l'icône '+' de Ports (COM et LPT) et vérifier la présence de l'indication CP2101 USB to UART Bridge controller. Le numéro du port COM utilisé par la tête optique est affiché en bout de cette ligne. Refermer ces fenêtres pour définir le port COM réellement utilisé. Se référer au chapitre 7, en page 35 pour le détail.

10.1.2 Avec un autre type de liaison

- 1. Relier la liaison (port série, passerelle IP, modem, Ethernet) au PC.
- 2. Lancer l'application E.view.
- 3. Dans l'arborescence de gauche de la fenêtre de l'application, cliquer bouton droit sur l'icône *Réseaux* et sélectionner *Nouveau canal de communication*.

- 4. Entrer le nom du canal de communication (par exemple *Ethernet*).
- 5. En partie droite de la fenêtre de l'application, dans la liste déroulante *Type de canal*, sélectionner le type de communication utilisé (la case *Canal actif* est automatiquement cochée).

Si ce port de communication doit être utilisé, cliquer sur chacun des autres ports (si présents) et désélectionner cette même coche pour désélectionner les autres canaux (un canal non actif possède une croix rouge sur l'icône correspondante). Se référer au chapitre 7, en page 35 pour le détail.

10.2 Créer un nouveau dossier



Un appareil ne peut être créé que dans un dossier d'architecture métier.

1. Cliquer bouton droit Architecture métier et sélectionner Nouveau dossier.

E.view+	version 1.2.0.5			
Fichler Communit	cation Langue ?			
🖬 🖏 TI 🤌	8			
Arch	itecture métier			-
Archited	1 Nouveau dossier	Ctrl+D		
E Reseaus 1	r] Renommer	F2	_	
6	Ouvrir	Ctrl+O		
	Enregistrer sous	Ctrl+Alt+S	view+	
1	gy Exporter			

Figure 10-5 : Création d'un nouveau dossier.

- 2. Renommer le nouveau dossier (*Usine A* par exemple).
- 3. Si nécessaire, créer les autres dossiers à partir de la racine (*Architecture métier*) ou à partir d'un autre dossier, conformément à la structure réelle.

E.view+ version 1.2.0.5		
Eichier Communication Langue ?		
🖌 💐 💐 🗶 TI 🔗 🛃 🐼		
Architecture métier\Usine A		•
G Lachtacture méter Culture Méter G Une MA B Reseaux B Reseaux B Reseaux	Perception du dozier	
	<	>

Figure 10-6 : Définition du nom du dossier.

10.3 Créer un nouvel appareil

1. Cliquer bouton droit sur le dossier précédemment créé et sélectionner *Nouvel appareil*.

E.view+	version 1.2.0.5			
Fichier Commu	nication Langue ?			
a 🔊 🔊 🔊	(T 🤌 📇 🐼			
Arc	chitecture métier\Usine A			
Architect	ure métier	Descriptio	n du dossier	
Báreauv	🔍 Nouveau dossier	Ctrl+D		1
E-R. Port i	Novvel Appareil	Ctrl+E		
	X Supprimer	Ctrl+Suppr		
	T] Renommer	F2		
	Ouvrir	Ctrl+O		
	Enregistrer sous	Ctrl+Alt+S		
	Exporter	Ctrl+X		
		<		>

Figure 10-7 : Création d'un nouvel appareil.

2. Renommer le nouvel appareil (*Chaufferie* par exemple).

E.view+ version 1.2.0.5			×
Fichler Communication Langue ?			
🖌 🗙 TI 🔗 🔮 🐼			
Architecture métier/Usine A/N	ouvel appareil		•
Architecture métier Juine A Chaufferie Pite R Réseaux H R Pott infrarouge	- Description de l'apparei		
	Appareil inconnu	 Type de prod 	
	Canal inconnu	 Canal de con 	1
			~

Figure 10-8 : Définition du nom du nouvel appareil.

3. Dans la partie droite, sélectionner le type d'appareil dans la liste déroulante.

E.view+ version 1.2.0.5		
Fichier Communication Langue ?		
🖌 🗙 TI 🔗 😤 🐼		
Architecture métier/Usine A/C	naufferie	-
Architecture métier	Description de l'appareil	 X
	Appendincornu Appendincornu Appendincornu Erectum 100 Erectum 100 Erectum 150 Erectum 210 Erectum 220	Type de poduk Canal de communication

Figure 10-9 : Sélection du type d'appareil.

4. Dans la partie droite, sélectionner le canal de communication dans la liste déroulante (un des canaux créé au paragraphe 10.1) correspondant au type de communication à utiliser.

Refer: Convertation Large ?	E.view+ version 1.2.0.5			×
Achtecture méter Uure A/Dauffaire Ensite and achtecture A/Dau	Fichier Communication Langue ?			
	🖌 🗙 T] 🤌 📇 🐼			
Condition Condition	Architecture métier/Usine A\C	haufferie		•
Eredu 200 Topo de podut Candi nomu Candi nomu Candi nomu Candi de comunication Candi nomu Candi nomu Candi de comunication Candi de comunication Candi nomu Candi comunication	 Architecture métier Numer A Chauffenie Breise Aux Breise Aux Breise Aux 	Desception de l'égoparel	 N 	() II
		Enerim 200 Type de produit Canal informau Canal de communication Part informau Part informau		~
			>	

Figure 10-10 : Sélection du canal de communication.

10.4 Etablir la connexion *E.view* ↔ PC



Il est possible de paramétrer un ce l'appareil sans que celui-ci ne soit encore connecté au réseau. Dans ce cas passer directement au paragraphe 10.6.

Procéder comme suit pour établir la communication entre un appareil et l'application.

1. Cliquer bouton droit sur l'appareil concerné et sélectionner Connecter.



Figure 10-11 : Connexion.

Si une icône d'appareil barrée (1) est affichée, il y a un problème de connexion. Visualiser le message d'erreur en partie basse de la fenêtre. Voir chapitre 13, en page 63.

Si l'icône n'est pas barrée (), la communication a été correctement établie.

10.5 Transférer Appareil → PC

Procéder comme suit pour rapatrier les informations relative à la configuration matérielle et logicielle actuelle d'un appareil (non encore programmé ou déjà programmé) vers le PC.

1. Cliquer bouton droit sur l'appareil concerné et sélectionner :

- *Rafraîchir* pour ne mettre à jour que la fenêtre active (partie droite).

- *Rafraîchir tout* pour mettre à jour toutes les fenêtres de l'application (*Description*, *Statut*, etc.).

E.view+ version 1.2.0.5			\mathbf{X}
Fichier Communication Langue ?			
🖌 🗙 T] 🤌 😤 🧭 🕵 🤣			
Architecture métier/Usine A/Chaul	ferie		٠
Architecture métier	Description	de l'appareil	1
Réseaux Port infra Port infra	Ctrl+Suppr F2		
⊘ Ouvrin	Ctrl+O Ctrl+Alt+S Ctrl+X	Type de produit	
Rafrakty Rafraidh tout	F5 Ctrl+F5	de la communication	
Deconnecter	F 10	10	*
Rafraichir la page		100 % OK	1

Figure 10-12 : Sélection de la mise à jour des informations.

La ou les fenêtres sont actualisées avec les informations recueillies sur l'appareil distant. L'icône de l'appareil possède maintenant un fond vert ().

A X TI 🔗 😤 🐼 🛃 🐼	8	
Architecture métier/Usin	e A\Chaufferie	
Architecture métier Architecture métier Williams A Big <u>Chautiens</u> Big <u>Chautiens</u> Big <u>Chautiens</u> Big <u>Chautiens</u> Big <u>Chautiens</u> Big <u>Chautiens</u>	Description de l'appareil	
	Enerium 200	▼ Type de produit
	Port infrare yea	- Count do communication
	Configuration de la communication	
	Time out (inc)	
	Time out (m) Time out (m) Ti	Canado de comunicación
	Tent Handbage Configuration de la communication Time out (me) 1000 E	Land & Communicator

Figure 10-13 : Mise à jour des informations affichées effectuée.

10.6 Utiliser l'application

Procéder comme suit pour définir ou modifier les données d'un appareil.

1. Cliquer sur l'icône (+) de l'appareil concerné pour développer l'arborescence.

Fichier Communication Langue ?			-
Architecture métier/Usine AV	c		-
Achthectae méler Configuration Statt Configuration Configuration	escription de l'appareil	✓ Type de produit ✓ Canal de communication	
🖻 💕 Réseaux 😥 🕵 Port infrarouge	nfiguration de la communication		2

Figure 10-14 : Développement de l'arborescence.

 Utiliser les icônes (icône de l'appareil, Description, Statut, Configuration, Diagnostic, Visualisation) conformément au chapitre 12, en page 59.

10.7 Transférer PC → Appareil

Si la communication entre l'appareil et PC n'a pas encore été établie ou a été interrompue, procéder tout d'abord comme indiqué au paragraphe 10.4. Par ailleurs, il est admis que le PC est relié à un l'appareil par un canal de communication (voir paragraphe 10.1, page 49).

Procéder comme suit pour transférer les informations affichées sur le PC (informations rapatriées ou modifiées) vers l'appareil concerné.

- 1. Cliquer bouton gauche sur l'appareil concerné pour le sélectionner.
- 2. Cliquer bouton droit sur la page à transférer (Configuration ou Diagnostic) et sélectionner :

- *Envoyer* pour ne transférer que la fenêtre active (partie droite).

- *Envoyer tout* pour transférer toutes les fenêtres de l'application (*Configuration* et *Diagnostic*).

E.view+ version 1.2.0.5							
Fichier Communication Langue ?							
H 🖺 🚯 🕏 🕏 🛼 🛸							
Architecture métier/Usine A/	Chaufferie\Configura	ation					•
Architecture métier	Courbe de ch	varge Index é	inergies	IHM	Défilement des écr	ans	crans utilisateur
E S Chaufferie	Paramétrage	Lommunication	Alarmes	elementares	Alarmes globales	Lourbes	
Statut	Energie activ	/e totale	•	Grandeur assign	vée à la LED métrologi	que	
Diagno 🔛 Imprimer t	ous Ctrl+Alt+P]	1	TP primaire			
Graph Graph	FS			TC primaire			
E-S Réseaux	F4		\$	TC secondaire			
E- 🔍 Port infrarouge 🚉 Envoyer b	out Ctrl+F4		•	Fréquence rése	au		~
Options d	affichage						
Envoie la page					100	9% OK	

Figure 10-15 : Développement de l'arborescence.

Utilisation



11. CONNEXION ET TRANSFERTS

Ce chapitre détaille :

- La procédure de connexion d'un PC au réseau reliant les appareils ;
- La procédure de connexion d'un PC à un appareil en utilisant la tête optique ;
- Le transfert des données Appareil → PC ;
- Le transfert des données PC → Appareil.

11.1 Connexion

Préalablement au transfert, il est indispensable de relier le PC à l'appareil. Deux méthodes sont utilisables :

- Par le réseau (RS485, Ethernet, modem). Dans ce cas, tous les appareils présents sur ce réseau seront directement accessibles et peuvent être consultés ou paramétrés depuis le PC.
- Par la tête optique. Dans ce cas, seule l'appareil recevant la tête optique pourra être consulté ou paramétrée

11.1.1 Connexion par le réseau



Le paramétrage (port COM, définition des paramètres de la communication) de chacune des connexions utilisables (port série, modem, tête optique) a déjà été défini (voir chapitre 7, en page 35).

Procéder comme suit :

1. Relier le PC au réseau par l'intermédiaire du câble qui sera utilisé lors de la connexion (RS232, Ethernet).



Un convertisseur RS232C – USB peut être utilisé en cas d'absence de connecteur série sur le PC.

2. Lancer l'application et cliquer sur le signe (+) de l'icône *Réseaux* pour développer cette arborescence.

Les ports (port série, infrarouge, modem) précédemment définis (voir page 35) sont affichés.



Figure 11-1 : sélection des réseaux dans l'arborescence.

- 3. Cliquer l'icône correspondant au type de communication à utiliser (port série ou infrarouge, etc.).
- Dans la partie droite de la fenêtre, cliquer la coche Canal actif.
 Ceci implique que la coche des autres canaux non utilisés sera absente. Une croix rouge barre

chacune des autres icônes de canaux.



Figure 11-2 : Activation du canal sélectionné.

- 5. Dans l'arborescence (zone de gauche de la fenêtre), cliquer l'icône de l'appareil correspondant.
- 6. En partie droite de la fenêtre dans la liste déroulante, sélectionner dans la liste déroulante *Canal de communication* le canal correspondant (port série, infrarouge, modem, etc.).

Les choix correspondent aux icônes présentes sous l'icône *Réseaux*.

- 7. Pour effectuer la connexion avec l'appareil :
 - cliquer bouton droit l'icône de l'appareil dans l'arborescence (ou dans la fenêtre affichée) et sélectionner S Connecter



Figure 11-3 : connexion effective.

8. Le PC est prêt à émettre ou à recevoir des données par le réseau.

11.1.2 Connexion par la tête optique



Le paramétrage (port COM, définition des paramètres de la communication) de chacune des connexions utilisables (port série, modem, tête optique) a déjà été défini (voir chapitre 7, en page 35).

Procéder comme suit :

- 1. Insérer le cordon de la tête optique au connecteur USB du PC.
- 2. Positionner la tête du cordon optique sur l'appareil (partie avant ou arrière).
- 3. Lancer l'application et cliquer sur le signe (-) de l'icône *Réseaux* pour développer cette arborescence.

Les ports (port série, Infrarouge, modem, Ethernet) précédemment définis (voir page 35) sont affichés.



Figure 11-4 : sélection des réseaux dans l'arborescence.

- 4. Cliquer l'icône correspondant à la tête optique.
- 5. Dans la partie droite de la fenêtre, activer la coche « Canal actif » *uniquement* pour le canal à utiliser.

Ceci implique que la coche de chacun des autres canaux non utilisés sera absente. Une croix rouge barre chacune des autres icônes de canaux.



Figure 11-5 : Activation du canal sélectionné.

- 6. Dans l'arborescence, cliquer l'icône de l'appareil correspondant.
- 7. En partie droite de la fenêtre dans la liste déroulante, sélectionner le *Canal de communication* correspondant à la tête optique.
- 8. Pour effectuer la connexion avec l'appareil :
 - cliquer bouton droit l'icône de l'appareil dans l'arborescence (ou dans la fenêtre affichée) et sélectionner **J** Connecter.
 - ou appuyer sur <F9>.

E.view+ version 1.2.0.5	
Fichier Communication Langue ?	
H X TI 2 2 3 9	
Architecture métier\Usine A\Chaufferie	•
🖃 🖕 Architecture métier 🛛 🔹 Description de	l'appareil 🔨
Usine A Usine A Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution Solution	
Preseaux Proteinfrarouge Pot série Pot série Modem K	a communication
Ouvre le canal de communication avec l'appareil	

Figure 11-6 : connexion effective.

9. Le PC est prêt à émettre ou à recevoir des données par la tête optique.

11.2 Transfert Appareil \rightarrow PC

Il est admis que la connexion effective a été établie entre le PC et l'appareil. Dans le cas contraire, se référer au paragraphe 11.1, en page 55.

Procéder comme suit :

 Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer bouton droit et sélectionner :

 Rafraîchir ou appuyer sur la touche <F5> pour mettre à jour la fenêtre active uniquement.
 Rafraîchir tout ou appuyer sur les touches CTRL + <F5> pour mettre à jour toutes les fenêtres actives ou non relatives à l'appareil sélectionné.

E.view+ version 1.2.0.5			
Fichier Communication Langue ?			
🚽 🗙 TI 🤌 📇 🕲 🕵 😨			
Architecture métier/Usine A/Ch	naufferie		
🖃 🖕 Architecture métier	Description of	le l'appareil	
🖻 💐 Usine A			
B Supprimer	Ctrl+Suppr		
💑 TI Renommer	F2		
🖓 🤔 Ouvrir	Ctrl+O		
🍓 💾 Enregistrer sous	Ctrl+Alt+S		•
👰 🕼 Exporter	Ctrl+X	e	•
- 💀 Bésenus	F5	de la communication	_
🗄 🔒 Port in 😨 Rafraîchir tout	Ctrl+F5		
🗄 🦉 Port sé 👧 Deconnecter	F10		
🗈 📑 Modemi	<	10	2
lafraîchir la page			

Figure 11-7 : sélection pour le transfert appareil vers PC.

 Les données relatives à l'icône de l'appareil sélectionné sont transférées de l'appareil vers le PC. La fenêtre ou les fenêtres sont mises à jour.

11.3 Transfert PC \rightarrow Appareil

Il est admis que la connexion effective a été établie entre le PC et l'appareil. Dans le cas contraire, se référer au paragraphe 11.1, en page 55.

Procéder comme suit :

1. Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer bouton droit l'une des trois icônes *Description*, *Statut* ou *Diagnostic* et sélectionner :

- **Envoyer** ou appuyer sur la touche <F4> pour transférer les données de la fenêtre active vers l'appareil concerné.

- Envoyer tout ou appuyer sur les touches CTRL + <F4> pour transférer les données de toutes les fenêtres, actives ou non, relatives à l'appareil sélectionné.

E.view+ version 1.2.0.5					
Fichier Communication Langue ?					
H 🗳 🕵 😵 🛼 🛤					
Architecture métier\Usine A\Ch	aufferie\Configura	ation			•
🖃 🍾 Architecture métier	Alarmes global	les Cou	bes d'enregistrem	ents	Courbe de charge
🖻 💐 Usine A	Index énergies	інм	Défilement des	écrans	Ecrans utilisateur
E Chaufferie	Métrologie	Co	mmunication	Ala	imes élémentaires
Statut	Paramétrage				~
- 60 Confei ee	1 1 1 1 1	e totale	-	Grander	ur assignée à la LEC
🛵 Diagno	s Ctrl+Alt+P		-	TP prim	aire
🐙 Visuali 🤣 Rafraîchir	F5			in phili	
- 💯 Graph 😨 Rafraîchir tou	t Ctrl+F5		\$	TP seco	ondaire
Brianning Brianning Brianning Brianning	F4		\$	TC prim	aire
H-R. Port infrarouge Strovoyer tout	Ctrl+F4		÷	TC seco	ondaire
🗄 🦉 Port série 🛛 🛃 Deconnecter	F10			E. é au cau	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
🗄 靜 Modem 👘 Options d'affi	chage				>
Envoie tout vers l'appareil					

Figure 11-8 : sélection pour le transfert PC vers l'appareil.

2. Les données relatives à l'icône de l'appareil sélectionné sont transférées du PC vers l'appareil.

11.4 Fermer une liaison

1. Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer bouton droit l'icône correspondant à l'appareil concerné et sélectionner *Déconnecter* ou appuyer sur la touche <F10>.

E.view+ version 1.2.0.5		
Fichier Communication Langue ?		
H 🗙 TI 🤌 🔠 🐼 🕵 😵		
Architecture métier/Usine A/C	haufferie	-
🖃 🗼 Architecture métier	Description de l'appa	areil 🖉
Usine A U	Ctrl+Suppr F2 Ctrl+O is Ctrl+Alt+S Ctrl+X	بر آب
	F5 Ctrl+F5 F10	mmunication

Figure 11-9 : sélection de la déconnexion.

2. Si nécessaire, cliquer l'icône *Réseaux* et ensuite celle correspondant à la tête optique en partie gauche de la fenêtre et, en partie droite, décocher *Canal actif* pour libérer le port COM utilisé.

E.view+ version 1.2.0.5		
Fichier Communication Langue ?		
📕 🗙 TI 🤌 😤 🐼 ≌		
Réseaux\Port infrarouge		-
Architecture métier Architecture métier Stine A G G Gaufferie Oescription Statut Griguration Diagnostic	Type de canal Inte Rouge Pot de communication CDM4	
Visualisation - Visualisation	Nom de l'a Adresse	
Port infrarouge Port série Modem		

Figure 11-10 : libération du port COM.

11.5 Suite des opérations

Poursuivre conformément au chapitre 12, en page 59.



12. UTILISATION DE L'APPLICATION

Ce chapitre présente l'utilisation habituelle de l'application dans les différents cas pouvant se présenter à l'opérateur.

12.1 Programmation initiale

Un appareil doit être programmé avant de pouvoir être utilise. La programmation peut être effectuée :

• Sans restriction par l'intermédiaire du logiciel *E.view*. Suivre les chapitres comme suit :

Action	Voir §
Définition des sorties réseau utilisées	7
Définition de l'architecture métier	8
Création du ou des appareils	9
Définition des cartes optionnelles	14.3.1
Programmation de l'ensemble des paramètres	14, 16
Connexion du PC à l'appareil	11.1
Transfert des paramètres vers l'appareil	11.3

- **Partiellement**, à partir de l'écran de l'appareil, par l'intermédiaire de ses menus. Toutefois, seules les fonctions suivantes pourront être définies :
 - Rapport TC/TP.
 - Paramètres de communication RS485.
 - Activation du défilement d'affichage.
 - Langue d'affichage.

Ce mode de programmation fait l'objet de la notice d'utilisation de l'appareil.

12.2 Reprogrammation

Pour un appareil déjà programmé et en service, il est possible de récupérer ses paramètres et données enregistrées, de les transférer sur le PC connecté, de modifier ces données et de les télécharger dans l'appareil, une fois mises à jour. Suivre les chapitres comme suit :

Action	Voir §
Connexion du PC à l'appareil	11.1
Importation des données vers le PC	11.2
Mise à jour des cartes optionnelles	14.3.1
Programmation de l'ensemble des paramètres	14, 16
Transfert des paramètres vers l'appareil	11.3

12.3 Description

Cette fonction, utilisable en mode non connecté, permet de :

- Définir manuellement la configuration des cartes Entrée-sortie (TOR ou analogiques) de l'appareil et de transférer ces modifications vers l'appareil concerné.
- Visualiser la configuration actuelle des cartes Entrée-sortie (TOR ou analogiques) de l'appareil par rapatriement des informations depuis l'appareil vers le PC.

Procéder comme suit :

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.



Figure 12-1 : sélection d'un appareil dans l'arborescence.

2. Cliquer l'icône Description.



Figure 12-2 : cliquer l'icône Description.

3. Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre. Se référer au chapitre 14, en page 67 pour le détail des informations présentées.

12.4 Statut

Cette fonction, utilisable en mode connecté uniquement, visualise l'état du branchement de l'appareil, des alarmes élémentaires ou globales, ou pour réinitialiser (RAZ) les alarmes (journal et/ou état).

Procéder comme suit :

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.



Figure 12-3 : sélection d'un appareil dans l'arborescence.

2. Cliquer l'icône Statut.



Figure 12-4 : cliquer l'icône Statut.

3. Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre.

Se référer au chapitre 15, en page 71 pour le détail des informations présentées.

12.5 Configuration

Cette fonction, fonction utilisable en mode non connecté, permet de :

- Définir manuellement la configuration complète de l'appareil et de transférer ces modifications vers l'*Enerium* concerné.
- Visualiser la configuration actuelle complète de l'appareil par rapatriement des informations depuis l'appareil vers le PC.

Procéder comme suit :

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.



Figure 12-5 : sélection d'un appareil dans l'arborescence.

2. Cliquer l'icône Configuration.



Figure 12-6 : cliquer l'icône Configuration.

3. Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre. Se référer au chapitre 16, en page 75 pour le détail des informations présentées.

12.6 Diagnostic

Cette fonction, utilisable en mode connecté uniquement, permet de :

- Visualiser l'état des courbes d'enregistrements, des entrées (impulsions ou TOR), des sorties TOR ou analogiques, ou de forcer une sortie TOR ou analogique à un état défini et de transférer ces modifications vers l'appareil concerné.
- Visualiser la configuration actuelle complète de l'appareil par rapatriement des informations depuis l'appareil vers le PC.

Procéder comme suit.

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.



Figure 12-7 : sélection d'un appareil dans l'arborescence.

2. Cliquer l'icône *Diagnostic*.



Figure 12-8 : cliquer l'icône Diagnostic.

3. Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre. Consulter le chapitre 1, en page 89 pour le détail des informations présentées.

12.7 Visualisation des informations mesurées

Cette fonction, utilisable en mode connecté uniquement, permet d'afficher sur le PC certaines des informations mémorisées par un appareil du réseau. Procéder comme suit :

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.



Figure 12-7 : sélection d'un appareil dans l'arborescence.

2. Cliquer l'icône Visualisation.



Figure 12-9 : sélection d'un appareil dans l'arborescence et clic sur l'icône de visualisation.

 Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre. Consulter le chapitre 18, en page 93, pour le détail des informations présentées.

12.8 Graph. instantanés

Cette fonction, utilisable en mode connecté uniquement, permet d'afficher, sous forme de graphes, des diagrammes de Fresnel et des graphes des harmoniques, données mesurées ou calculées par l'appareil. Procéder comme suit :

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.





2. Cliquer l'icône Graph. instantanés.



Figure 12-9 : sélection d'un appareil dans l'arborescence et clic sur l'icône Graph. instantanés.

3. Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre.

Consulter le chapitre 19, en page 101, pour le détail des informations présentées.

12.9 Graph. courbes

Cette fonction, utilisable en mode déconnecté uniquement, permet d'afficher, sous forme de courbes de charge et d'enregistrement, des données enregistrées dans la base de données. Procéder comme suit :

1. Sélectionner l'appareil à visualiser dans la zone d'arborescence.



Figure 12-7 : sélection d'un appareil dans l'arborescence.

2. Cliquer l'icône Graph. courbes.



Figure 12-9 : sélection d'un appareil dans l'arborescence et clic sur l'icône Graph. courbes.

- 3. Consulter les indications affichées dans la partie droite de la fenêtre.
 - Consulter le chapitre 20, en page 105, pour le détail des informations présentées.

13. Les messages d'erreur

La barre d'état affiche des messages d'erreur signalant les défauts rencontrés par l'application.

13.1 Localisation des messages

Les messages sont affichés dans la barre d'état localisée en partie inférieure droite de la fenêtre.



Figure 13-1 : localisation de la barre d'état.

13.2 Liste des messages

13.2.1 Adresse mémoire produit invalide

Cause : *E.set* ou *E.view* essaie d'accéder à une zone mémoire non valide.

Correctif : vérifier, dans le *mapping*, que l'adresse mémoire concernée par cette valeur (lecture ou écriture) est valide.

13.2.2 Annulation de la demande en cours

Cause : le rafraîchissement de la page n'était pas terminé lorsque l'utilisateur a demandé un changement de page ou d'onglet.

Correctif : pas de correctif.

13.2.3 Défaut de crc

Cause : contrôle de trame reçue ou envoyée incorrect.

Correctif : vérifier que la ligne est suffisamment protégée vis à vis des parasites industriels.

13.2.4 Défaut de réponse

Cause : l'appareil concerné a envoyé une réponse non valide suite à une demande (rafraîchir, envoyer). **Correctif** : réitérer la demande.

13.2.5 Défaut écriture produit

Cause : tentative d'écriture dans une zone du *mapping* interne en écriture.

Correctif : vérifier, dans le *mapping*, que l'adresse mémoire concernée par cette valeur en écriture est valide.

13.2.6 Délai d'attente de l'interrogation en cours dépassé

Cause : le délai d'attente d'interrogation (*time-out*) est dépassé. L'appareil n'a pas répondu dans le temps limite défini.

Correctif : augmenter le délai de *time-out*, vérifier les paramètres de communication, vérifier la liaison.

13.2.7 Demande impossible, échange en cours. Réessayez.

Cause : l'appareil est en cours de traitement d'une requête (échange) est n'est pas prêt pour une réception d'une nouvelle requête.

Correctif : réitérer la demande.

13.2.8 Donnée produit invalide

Cause : l'appareil a envoyé une réponse invalide malgré un contrôle de trame (CRC) reçue ou correct.

Correctif : l'appareil est en défaut si ce type d'erreur apparaît plusieurs fois.

13.2.9 Echec de communication

Cause : pas de communication avec l'appareil concerné.

Correctif : vérifier qu'un canal de communication a été sélectionné (voir paragraphe 7.2.3, page 36), vérifier la ligne de liaison physique (câble, connecteur, etc.).

13.2.10 Ecriture des *time out* de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART (*Universal Asynchronous Receiver Transmitter*).

13.2.11 Ecriture état du port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.12 Ecriture sur le port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.13 Effacement des erreurs du port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.14 Erreur acquittement

Cause : le protocole de communication *Windows* a détecté une erreur de communication.

Correctif : réitérer la demande. En cas de non fonctionnement, vérifier la configuration du PC.

13.2.15 Erreur non acquittement

Cause : le protocole de communication *Windows* a détecté une erreur de communication.

Correctif : réitérer la demande. En cas de non fonctionnement, vérifier la configuration du PC.

13.2.16 Esclave non prêt

Cause : l'appareil n'a pas terminé le traitement de la requête en cours.

Correctif : réitérer la requête.

13.2.17 Fermeture port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.18 Fonction inconnue par le produit

Cause : la version d'*E.set* ou *E.view* utilisé est ultérieure à la version logicielle embarquée dans l'appareil.

Correctif : mettre à jour la version logicielle embarquée de l'appareil.

13.2.19 Incompatibilité avec le type de produit

Cause : le type de produit entré manuellement dans la configuration (9.2, page 44) ne correspond pas à la trame de validation émise par l'appareil interrogé.

Correctif : vérifier la configuration entrée manuellement (page 46) ou effectuer une interrogation automatique (paragraphe 9.3.1, page 46).

13.2.20 Incompatibilité avec les cartes options

Cause : les types, nombre et emplacement des cartes d'option entrés manuellement dans la configuration (paragraphe 14.3.1, page 68) ne correspondent pas à la trame de validation émise par l'appareil interrogé.

Correctif: vérifier la configuration entrée manuellement ou effectuer une interrogation automatique (voir **f** *Télécharger vers l'Enerium* en page 67).

13.2.21 Lecture du port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.22 Lecture état du port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.23 Mémoire PC insuffisante

Cause : trop d'appareils sont consultés en même temps ce qui entraîne une saturation de la mémoire vive du PC.

Correctif : fermer des applications déjà ouvertes et inutiles actuellement, réduire le nombre d'appareils ou augmenter la quantité de mémoire RAM du PC.

13.2.24 Ouverture port de communication impossible

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.25 Port de communication fermé

Cause : l'UART du PC est inaccessible.

Correctif : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

13.2.26 Port de communication non défini

Cause : l'UART du PC est inaccessible. **Correctif** : vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'UART.

Les menus





14. PAGE DESCRIPTION



Le ou les onglets associés à cette page permettent de définir l'état matériel de l'appareil ainsi que l'utilisation fonctionnelle des entrées (TOR) et sorties (analogiques ou TOR) de l'appareil.

14.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Description**.



Figure 14-1 : sélection de la description d'un appareil dans l'arborescence.

14.2 Affichage à l'appel

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.

E.view+ version 1.2.0.5			
Eichler Communication Langue ?			
H 29 9			
Architecture métier/Usine AV	Chaufferie\Description		•
Architecture meter Status Chaufferie Status Status	Slot A Vide	Z	
Diagnostic Visualisation Graph. instantané Graph. courbes	Slot B [Vide	×	
🗄 - 🕵 Port infrarouge 🕀 🍄 Port série 🕀 🌺 Modem	Slot C Vide	<u>.</u>	
	Slot D Vide	2	
	Carte de communication	Version inconnue Etat inconnu	
	Carte IHM	Version inconnue Etat inconnu	
	Carte Mère	Version : 1.31	

Figure 14-2 : la fenêtre « Description » à l'appel.

A noter en partie inférieure de la fenêtre une zone de messages (voir chapitre 13, en page 63 pour le détail des messages).



Résumé de la procédure de téléchargement (détail au chapitre 11, en page 55)

Connecter

Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer l'icône *Réseaux*, sélectionner le port COM à utiliser, cocher *Canal actif* en partie droite de la fenêtre et sélectionner le *Port de communication* dans la liste déroulante.

Télécharger vers le PC

Pour télécharger les informations d'un appareil déjà programmé et connecté au réseau au travers d'un PC vers cette fenêtre, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre) :

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône Description, cliquer bouton droit et sélectionner Rafraîchir ou appuyer sur <F5>.

Télécharger vers l'appareil

Pour télécharger les informations de cette fenêtre vers un appareil connecté au réseau, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre) :

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône *Description*, cliquer bouton droit et sélectionner *Envoyer* ou appuyer sur <F4>.



Par défaut, les onglets sont affichés en partie haute. Pour afficher les onglets en partie droite, basse ou gauche, cliquer bouton droit dans l'arborescence sur l'icône *Description*, sélectionner *Options d'affichage* et sélectionner la position des onglets dans la liste déroulante.

Option Ongle Cant	ns d'affichage glets sur plusieurs lignes ts en haut 💽 es Options	
	OK	



14.3 Détail des fonctions

14.3.1 Slot A (B, C ou D)



Les *Enerium 50* et *150* ne possèdent que le slot A.

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.

Vide	•
	Vide

Figure 14-3 : la zone « Slot A » à l'appel.

Suivant le type, un appareil peut recevoir un maximum de 4 cartes d'entrée-sortie dans des connecteurs appelés ici *Slot*. Une carte d'entrée-sortie peut être de type :

- Carte de sortie analogique.
- Carte de sortie tout ou rien (TOR).
- Carte d'entrée tout ou rien (TOR).

L'application gère les choix possibles. Ainsi, par exemple, si plus de 2 cartes ont été définies en entrée, il n'est plus possible de sélectionner une troisième carte définie en entrée.

De même, les bornes d'entrées et sorties sont automatiquement définies.

14.3.1.1 Carte de sortie analogique



L'*Enerium* peut recevoir un maximum de 2 cartes analogiques mixables avec les autres cartes (sorties ou entrées TOR).

La carte peut être paramétrée comme suit :



Figure 14-4 : affichage pour une carte de sortie analogique à l'appel.

- Voie 1 / Voie 2 : les 2 voies sont des sorties analogiques.
- Version : l'indication *Inconnue* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le numéro de version de la carte.
- Etat : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le type de carte avec la mention OK.

Les paramètres sont définis à partir de cette application (voir *Configuration – Sorties analogiques*, paragraphe 16.16, en page 85).



Il sera ultérieurement possible de forcer une sortie analogique à une valeur définie. Voir *Diagnostic – Sorties analogiques* 17.6, en page 91.

14.3.1.2 Carte de sortie TOR



L'*Enerium* peut recevoir un maximum de 2 cartes sorties TOR mixables avec les autres cartes (sorties analogiques ou entrées TOR).

Chacune des deux voies peut être définie comme :

Slot A	Sortie TOR	Ŧ	Version inconnue	Etat inconnu
Voie 1	Sortie alarme	•		
Voie 2	Sortie alarme	•		

Figure 14-5 : affichage pour une carte de sortie TOR à l'appel.

• Sortie alarme : la sortie correspondante de la carte passe en alarme dès franchissement des seuils programmés. Les seuils se définissent à partir de cette application (voir *Configuration – alarmes élémentaires*, paragraphe 16.4, en page 76).

Slot A	Sortie TOR	 Version inconnue 	Etat inconnu
Voie 1	Sortie alarme	•	
Voie 2	Sortie impulsion	-	

Figure 14-6 : affichage pour une carte de sortie TOR avec voie 1 en sortie alarme.



Il sera ultérieurement possible de forcer une sortie TOR à un état 0 ou 1. Voir Diagnostic – Sorties TOR, paragraphe 17.5, en page 90.

• Sortie impulsion : la sortie correspondante de la carte passe émettra une impulsion en fonction des énergies associées définies. Les impulsions se définissent à partir de cette application (voir *Configuration – sortie impulsion*, paragraphe 16.17, en page 87).

Slot A	Sortie TOR	Version inconnue	Etat inconnu
Voie 1	Sortie impulsion	•	
Voie 2	Sortie impulsion	-	

Figure 14-7 : affichage pour une carte de sortie TOR avec voie 1 en sortie impulsion.

 Sortie automate : n'existe pas sur les Enerium 50-150. Se comporte comme une sortie alarme, sauf que cette sortie peut être forcée à 1 ou à 0 (page Diagnostic, onglet Sortie TOR) jusqu'à nouvelle action de l'opérateur-

Slot A	Sortie TOR Ve	ersion inconnue	Etat inconnu
Voie 1	Sortie automate 📃 💌		
Voie 2	Sortie impulsion 📃 💌		

Figure 14-8 : affichage pour une carte de sortie TOR avec voie 1 en sortie automate.

Des informations complémentaires sont affichées :

- Version : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le numéro de version de la carte.
- **Etat** : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le type de carte avec la mention OK.



14.3.1.3 Carte d'entrée TOR



Choix non disponible sur le *Micar* 2.

E V
~

L'*Enerium* peut recevoir un maximum de 2 cartes d'entrées TOR mixables avec les autres cartes (sorties analogiques ou sorties TOR).

Chacune des deux voies peut être définie comme :

Slot A	Entrée TOR 🗾 💌	Version inconnue	Etat inconnu
Voie 1	Entrée alarme 📃 💌	Entrée A1	
Voie 2	Entrée alarme 📃 💌	Entrée A2	

Figure 14-9 : affichage pour une carte d'entrée TOR à l'appel.

• Entrée alarme : l'entrée correspondante de la carte attend une information logique. Les seuils se définissent ensuite à partir de cette application (voir *Configuration – Alarmes élémentaires*, paragraphe 16.4, en page 76).

Slot A	Entrée TOR	•	Version inconnue	Etat inconnu
Voie 1 E	Entrée alarme	•	Entrée A1	
Voie 2 E	Entrée alarme	•	Entrée A2	

Figure 14-10 : affichage pour une carte d'entrée TOR avec voie 1 en entrée alarme.

• Entrée impulsion : les impulsions reçues seront multipliées par le poids de impulsion sur cette entrée et seront ensuite additionnées dans un compteur total. Les impulsions se définissent ensuite à partir de cette application (voir *Configuration – Entrées impulsions*, paragraphe 16.11, en page 81).

Slot A	Entrée TOR	Ŧ	Version inconnue	Etat inconnu
Voie 1	Entrée impulsion	-	Entrée A1	
Voie 2	Entrée alarme	•	Entrée A2	

Figure 14-11 : affichage pour une carte d'entrée TOR avec voie 1 en entrée impulsion.

 Entrée synchro : cette entrée est utilisée pour synchroniser l'horloge interne de l'appareil.

Slot A	Entrée TOR	Ŧ	Version inconnue	Etat inconnu
Voie 1	Entrée synchro	•	Entrée A1	
Voie 2	Entrée alarme	•	Entrée A2	

Figure 14-12 : affichage pour une carte d'entrée TOR avec voie 1 en entrée synchro.



Il sera ultérieurement possible de visualiser une entrée TOR. Voir *Diagnostic – Entrées TOR*, voir paragraphe 17.4, en page 90.

Des informations complémentaires sont affichées :

- Version : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le numéro de version de la carte.
- Etat : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le type de carte avec la mention OK.
- Label (sur les entrées TOR uniquement) : saisie d'un texte libre de description directement enregistré dans l'appareil, texte rappelé dans les autres pages (*Statut, Configuration, Diagnostic* et *Visu*).

Slot A	Entrée TOR	-	Version inconnue Etat inconnu
Voie 1	Entrée synchro	-	Zone de texte libre
Voie 2	Entrée alarme	-	Zojne de texte libre

Figure 14-13 : localisation des labels (étiquettes de texte libre) sur les entrées TOR uniquement.

14.3.1.4 Carte E/S TOR



Choix présent sur l'*Enerium* 50, 150, uniquement. Absent sur l'*Enerium* 100, 110, 200, 210, 220 et *Micar* 2.

Les fonctions sont similaires à celles décrites aux paragraphes suivants :

- Carte d'entrée TOR : voir paragraphe 14.3.1.3.
- Carte de sortie TOR : voir paragraphe 14.3.1.2, à l'exception de la sortie *Automate* non disponible.

14.3.2 Carte de communication

Une fois la communication avec l'appareil établie, cette zone indiquera :

Carte de communication Version : 1.2 Carte RS485 Ok

Figure 14-14 : zone d'information de la carte de communication.

- Version : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le numéro de version de la carte.
- **Etat** : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le type de carte avec la mention OK.

14.3.3 Carte IHM



Cette information n'est pas disponible sur les *Enerium* 50 et 150.

Une fois la communication avec l'appareil établie, cette zone indiquera :

Carte IHM Version : 1.7 Carte ihm Ok

Figure 14-15 : zone d'information de la carte IHM.

- Version : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le numéro de version de la carte.
- Etat : l'indication *Inconnu* indique une carte non lue ou absente. Une fois rafraîchie, cette zone indique le type de carte avec la mention OK.

14.3.4 Carte mère

Une fois la communication avec l'appareil établie, cette zone indiquera :

Carte Mère Version : 1.31

Figure 14-16 : zone d'information de la carte mère.

L'indication Inconnu indique un appareil défectueux.

Dans le cas contraire, la zone indique le numéro de version de la carte mère.

14.4 Exemple d'affichage

La recopie d'écran suivante visualise la fenêtre affichée par un *Enerium 200* après sélection de la fonction **Rafraîchir** sur l'icône **Description**.

Slot A	Sortie Analogique	Version : 1.3	Carte sortie ANA Ok	
Voie 1				
Voie 2	_			
Slot B	Sortie TOR	▼ Version : 1.3	Carte sortie TOR Ok	
Voie 1	Sortie impulsion	-		
Voie 2	Sortie alarme	•		
		1		
Slot C	Entrée TOR	Version : 1.2	Carte entrée TOR Ok	
Voie 1	Entrée alarme	Entrée C1		
Voie 2	Entrée alarme	▼ Entrée C2		
Slot D	Vide	•		
Carte de com	munication	Version : 1.2	Carte RS485 Ok	

Figure 14-17 : zone d'information de la carte de communication.

15. PAGE STATUT



Cette page permet uniquement la visualisation de l'état de l'appareil (entrés tension et courant, ordre des phases, synchro horaire, alarmes élémentaires, alarmes globales, sorties impulsions et analogiques).

Nota : la modification des paramètres affichés ne peut être effectuée que par les pages *Configuration* et *Diagnostic*.

15.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Statut**.



Figure 15-1 : sélection du statut d'un appareil dans l'arborescence.

15.2 Affichage à l'appel

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.

El E.view+ version 1.2.0.5					اللالع
Architecture métier/Usine AV	Chaufferie\Statut				
🖃 🖕 Architecture métier	Général Alarmes élémen	taires Alarmes globales	s Sorties impulsio	ns Sorties analogiqu	es
🖻 💐 Usine A		Présence Tension / I	Courant		
Description					
- Statul		V1		11	
Configuration					
Diagnostic		¥2		12	
Graph, instantané					
👸 Graph. courbes		¥3		13	
= 🥩 Réseaux					
Port infrarouge Port série					
E 📫 Modem		C	Ordre d	le Phase	
		_			
		Synchro horaire			
		Suncheo	harrine	PA7	
		Synchio	norare	RAZ	
		Générateur / Bécept	leur		
		Phase 1	Phase 2	Phase 2	
		Filese	Fridoo 4	Fridao J	



A noter en partie inférieure de la fenêtre une zone de messages (voir chapitre 13, en page 63 pour le détail des messages).



Résumé de la procédure

(détail au chapitre 11, en page 55)

Connecter

Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer l'icône *Réseau*, sélectionner le port COM à utiliser et cocher *Canal actif* en partie droite de la fenêtre et sélectionner le *Port de communication* dans la liste déroulante.

Télécharger vers le PC

Pour télécharger les informations d'un appareil déjà programmé et connecté au réseau au travers d'un PC vers cette fenêtre, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre) :

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône *Statut*, cliquer bouton droit et sélectionner *Rafraîchir* ou appuyer sur <F5>.



Télécharger vers l'appareil

Cette fenêtre ne permet pas le téléchargement vers un appareil.

Par défaut, les onglets sont affichés en partie haute et sur plusieurs lignes. Pour afficher les onglets en partie droite, basse ou gauche et sur une ou plusieurs lignes, cliquer bouton droit dans l'arborescence sur l'icône *Statut* et sélectionner *Options d'affichage*. Sélectionner alors la position des onglets dans la liste déroulante et/ou les onglets sur une ou plusieurs lignes dans la case à cocher. Utiliser les flèches pour modifier l'ordre des onglets.



Onglet	Voir page
Alarmes élémentaires	73
Alarmes globales	73
Général	72
Sorties analogiques	74
Sorties impulsions	74

15.3 Général

Cette fenêtre visualise le fonctionnement (correct ou incorrect) des grandeurs de tension, de courant et d'ordre des phases.



Figure 15-3 : exemple d'un l'onglet « Général».

15.3.1 Présence tension / Courant

Une coche verte indique uniquement la présence de tensions ou de courants sur les bornes de l'appareil connecté.



indique la présence de tensions ou de courants sur les bornes de l'appareil.

indique l'absence de tensions ou de courants sur les bornes de l'appareil.



ordre des phases :

: indique un ordre des phases correct.

(ordre de branchement non respecté).

15.3.2 Synchro horaire



Cette fonction n'est pas présente sur le Micar 2.

Avec une entrée TOR, une voie peut être utilisée comme entrée horaire, pour recevoir, par exemple, une impulsion de mise à l'heure émise toutes les heures (signal *France inter* ou autre).

Synchro horaire					
🖌 Synchro horaire	RAZ				

Figure 15-4 : la zone Synchro de l'onglet « Général».

L'impulsion doit arriver dans une fenêtre temporelle de ± 5 secondes.

- Si l'impulsion est détectée dans cet intervalle, la synchronisation est recalée.
- Si l'impulsion est détectée hors de cet intervalle, il y a émission d'une erreur de type perte de synchronisation horaire.

En cas de perte de synchronisation, l'heure interne du produit fait foi.

L'état de la synchronisation est visualisé comme suit :

- Pas d'icône : pas de synchronisation horaire programmée..
- synchronisation horaire correcte.
- Synchronisation horaire incorrecte. Il y a modification d'un bit du mot d'état du produit (voir page Statut).

La touche **RAZ** remet le mot d'état à zéro (réinitialisation du bit de perte de synchronisation).

15.3.3 Récepteur / Générateur

Les trois phases sont surveillées individuellement. L'indication « **Générateur** » indique que la phase travaille en mode générateur. Avec indication, « **Récepteur** » la phase travaille normalement en récepteur.

Applications E.set, E.view et E.view+


Figure 15-5 : la zone Récepteur / Générateur de l'onglet « Général».

Par exemple, si tous les courants sont inversés, il n'y a pas de d'erreur d'ordre de phase, mais l'équipement travaille en générateur.

15.4 Alarmes élémentaires

Cette fenêtre visualise l'état des alarmes élémentaires.

(1	
)

Les alarmes élémentaires sont définies par l'icône « Configuration », onglet « Alarmes élémentaires ». Voir paragraphe 16.4, page 76.

	Grandeur	Туре	Seuil	Tempo.(s)	Eta
Alarme élémentaire 1	V1	Max	250,00	1	Off
Alarme élémentaire 2	V2	Max	250,00	1	Off
Alarme élémentaire 3	V3	Max	250,00	0	Off
Alarme élémentaire 4	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 5	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 6	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 7	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 8	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 9	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 10	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 11	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 12	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 13	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 14	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 15	Aucune	Min		0	Off
Alarme élémentaire 16	Aucune	Min		0	Off
RAZ du journal des ala	rmes BAZ du	mot d'état des a	larmes B4	√Z complet des a	larme:

Figure 15-6 : exemple d'un l'onglet « Alarmes élémentaires ».

Une alarme élémentaire est une alarme logicielle, sans aucune relation avec des sorties d'alarmes de l'appareil. Un maximum de 16 alarmes élémentaires est définissable.

Chaque alarme élémentaire possède les propriétés suivantes :

- Grandeur : grandeur physique associée à cette alarme élémentaire.
- **Type**: détection sur seuil minimal (*Min*) ou maximal (*Max*).
- Seuil : seuil d'alarme défini.
- **Tempo (s)** : délai d'activation de l'alarme élémentaire après dépassement du seuil défini.
- Etat : état actuel de l'alarme élémentaire.
 - Off : pas d'alarme d'activée.
 - On : alarme d'activée.

Les boutons ont les fonctions suivantes :

• **RAZ journal des alarmes** : efface tout le journal des alarmes.

- RAZ du mot d'état des alarmes : force toutes les sorties de la colonne « Etat » à « Off ».
- **RAZ complet des alarmes** : efface les journaux des alarmes et des mots d'état des alarmes.

15.5 Alarmes globales

Cette fenêtre visualise l'état des alarmes globales.

Alarme globale 1 (ME1 DML Metersmooth Mathematication Mathematication			Fct.		Label	Sortie	Niveau	Etat	Memo.
Alterne globel 2 (AE2) Barri Auscure (Prévne V3 Stot C., vei 1 ND DIT DIT Alterne globel 3 (Auscure) Barri Auscure) Auscure Auscure DIT DIT Alterne globel 3 (Auscure) Barri Auscure) Auscure DIT DIT DIT Alterne globel 5 (Auscure) Barri Auscure) Auscure DIT DIT DIT Alterne globel 5 (Auscure) Auscure DIT DIT DIT DIT Alterne globel 5 (Auscure) Auscure DIT DIT DIT DIT Alterne globel 5 (Auscure) Auscure DIT DIT DIT DIT Alterne globel 5 (Auscure) Auscure DIT DIT DIT DIT Alterne globel 6 (Auscure) Auscure DIT DIT DIT DIT Alterne globel 6 (Auscure) Auscure DIT DIT DIT DIT	Alarme globale 1	ALE1	OU	ALE2	Présence V1 ou V2	Slot C, voie 2	NO	Off	Off
Alarme global 3 Aucorne Sant Aucorne Alacone Aucorne Aucorne Off Off Alarme global 4 Aucorne Sant Aucorne Aucorne Aucorne Aucorne Off Off Alarme global 5 Aucorne Sant Aucorne Alacone Off Off Alarme global 5 Aucorne Sant Aucorne Off Off Alarme global 6 Aucorne Sant Aucorne Off Off Alarme global 6 Aucorne Sant Aucorne Off Off Alarme global 8 Aucorne Sant Aucorne Off Off Alarme global 8 Aucorne Sant Aucorne Alacone Off Off Off Alarme global 8 Aucorne Sant Aucorne Off Off Off Alarme global 8 Aucorne Sant Aucorne Alacone Off Off Off Off	Alarme globale 2	AI E2	Sans	Aucune	Présence V3	Slot C, voie 1	NO	Off	Off
Alame globa 4 Auxone' Sant Auxone Alame globa 5 Auxone' Sant Auxone Alame globa 5 Auxone' Sant Auxone Alame globa 6 Auxone' Sant Auxone Alame globa 7 Auxone' Sant Auxone Alame globa 7 Auxone Sant Auxone Alame globa 7 Auxone Auxone Auxone	Alarme globale 3	Aucune	Sans	Aucune		Aucune		Off	Off
Alarme globale 5 Jucone' Sant Aucune Mame globale 5 Aucune' Sant Aucune Mame globale 7 Aucune' Sant Aucune Alarme globale 7 Aucune' Sant Aucune Alarme globale 9 Aucune Sant Aucune Alarme globale 9 Aucune Sant Aucune	Alarme globale 4	Aucune	Sans	Aucune		Aucune		Off	Off
Alame globale 6 Aucune Sans Aucune Off Off Alame globale 7 Aucune Sans Aucune Off Off Alame globale 8 Aucune Sans Aucune Alame globale 8 Aucune Sans Aucune	Alarme globale 5	Aucune	Sans	Aucune		Aucune		Off	Off
Alsame globale 7 Aucune Sans Aucune Off Off Alsame globale 8 Aucune Sans Aucune Off Off Alsame globale 8 Aucune Off Off Off	Alarme globale 6	Aucune	Sans	Aucune		Aucune		Off	Off
Alame globale 8 Aucune Off Off	Alarme globale 7	Aucune	Sans	Aucune		Aucune		Off	Off
	Alarme globale 8	Aucune	Sans	Aucune		Aucune		Off	Off
RAZ du mot d'état des alarmes					RAZ du mot d'état des alarme	95			

Figure 15-7 : exemple d'un l'onglet « Alarmes globales ».

Une alarme globale :

- Est soit une alarme élémentaire individuelle, soit la combinaison logique (ET / OU) de 2 alarmes élémentaires.
- Peut commander un des relais des cartes de sorties.

Un maximum de 8 alarmes globales est définissable.



Les alarmes globales sont définies par l'icône « Configuration », onglet « Alarmes globales ». Voir paragraphe 16.5, page 77.

Chaque alarme globale est visualisée comme suit :

- Colonne n°1 : nom de l'alarme globale (1 à 8).
- **Colonne n°2** : première alarme élémentaire reliée à l'alarme globale considérée.
- Fct : fonction logique définie (ET / OU) en combinaison éventuelle avec la colonne n°3.
- Colonne n°4 : seconde alarme élémentaire reliée à l'alarme globale considérée.
- Label : rappel de l'indication mnémotechnique associée à l'alarme globale.
- Sortie : rappel de la sortie relais activée associée à l'alarme globale.
- Niveau : état actuel de l'alarme globale considérée. « Off » alarme globale non activée, « On » alarme globale activée.
- Memo : alarme mémorisée. Dès que alarme globale considérée est passée à l'état « On », l'état de cette case « Memo » passe également à « On ». Toutefois, si l'alarme globale repasse à l'état « Off », la case « mémo » reste figée à l'état « On ». Un clic sur les boutons RAZ du mot d'état des alarmes ou RAZ complet des alarmes remet le « Memo » à OFF.

Les boutons **RAZ du mot d'état des alarmes** force toutes les sorties de la colonne « Etat » à « Off ».

15.6 Sorties impulsions



Cet onglet n'est affiché que si des sorties impulsions sont présentes sur l'appareil considéré. Voir paragraphe 14.3.1.2, en page 68.

Cette fenêtre visualise l'état des sorties impulsion.

Général Alarmes e	élémentaires Alarmes	Globales Sorties impul	sions Sorties Ana	alogiques	
	Slot C Voie 1	Ok	Etat	RAZ	
					~

Figure 15-8 : exemple d'un l'onglet « Sorties impulsions ».

Chaque sortie impulsion est visualisée comme suit :

- 🎸 : la sortie impulsion fonctionne correctement.
- X: problème sur la sortie impulsion. Il y a trop d'impulsions à la sortie par rapport à ce que la sortie peut gérer, mais la sortie comptage est saturée. L'appareil cumule en interne l'excédent ; il n'y a pas de perte d'impulsions de comptage.
- I problème sur la sortie impulsion. Il y a trop d'impulsions à sortie par rapport à ce que la sortie peut gérer ; la sortie comptage est saturée. L'appareil ne cumule plus en interne l'excédent ; il y a perte d'impulsions de comptage.

15.7 Sorties analogiques



Cet onglet n'est affiché que si des sorties analogiques sont présentes sur l'appareil considéré. Voir paragraphe 14.3.1.1, en page 68

Cette fenêtre visualise l'état des sorties analogiques.

Voie 1			
 ✓ 	Ok	Etat	=
Voie 2			
1	Ok	Etat	

Figure 15-9 : exemple d'un l'onglet « Sorties analogiques ».

- I a sortie analogique fonctionne correctement.
- **Etat saturation haute** : problème sur la sortie analogique. La valeur à transmettre est supérieure à la gamme permise. Cette valeur est définie dans l'onglet *Configuration / Sortie analogique* (voir paragraphe 16.16, en page 85).
- **Etat saturation basse** : problème sur la sortie analogique. La valeur à transmettre est inférieure à la gamme permise. Cette valeur est définie dans l'onglet *Configuration / Sortie analogique* (voir paragraphe 16.16, en page 85).

16. PAGE CONFIGURATION



Cette page permet la configuration complète, immédiate ou différée, de chacune des appareils présents sur le réseau.

16.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Configuration**.



Figure 16-1 : sélection de la configuration d'un appareil dans l'arborescence.

16.2 Affichage à l'appel

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.

E.view+ version 1.2.0.5	
Echier Communication Langue ?	
🖬 😫 🕵 😵 🛼 🛤	
Architecture métier/Usine A/Chi	aufferie/Configuration
Architecture métier	Index énergies Sorties impulsions Sorties analogiques IHM Défilement des écrans Ecrans utilisateur Métrologie Communication Alarmes élémentaires Alarmes globales Courbes d'enregistrements Courbe de charge
Description	Paramétrage
Statut	Energie active totale Grandeur assignée à la LED métrologique
-40 Configuration	100 TP primaire
-SP Visualisation	100 TP secondaire
👰 Graph. instantané	1 C pimaie
	1 Conception
- R Port infrarouge	S0 Hz Frémance réseau
E-S Port série	Priode distinguise measures
+ sy modern	Pencie diviegration des valeus intigennes
	Date / Heure
	02/09/2008 15:39:32 Heure locale
	02/09/2008 15:39:31 Heure produit
	Mise à l'heure manuelle Mise à l'heure du produit
	RAZ des minima RAZ Compteur locaire terros de fonctionnement
	RAZ des maxima
	R4Z Compteur hotaire temps présence tension
	RAZ Compteur horaire temps présence courant
	RAZ des index d'énergies
	100 % OK

Figure 16-2 : la fenêtre « Configuration » à l'appel.

A noter en partie inférieure de la fenêtre une zone de messages (voir chapitre 13, en page 63 pour le détail des messages).

i

Résumé de la procédure (détail au chapitre 11, en page 55)

Connecter

Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer l'icône *Réseau*, sélectionner le port COM à utiliser et cocher *Canal actif* en partie droite de la fenêtre et sélectionner le *Port de communication* dans la liste déroulante.

Télécharger vers le PC

Pour télécharger les informations d'un appareil déjà programmé et connecté au réseau au travers d'un PC vers cette fenêtre, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre) :

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône *Configuration*, cliquer bouton droit et sélectionner *Rafraîchir* ou appuyer sur <F5> pour mettre à jour la fenêtre active. La fonction *Rafraîchir tout* met à jour toutes les fenêtres actives ou non.

Télécharger vers l'appareil

Pour télécharger les informations de cette fenêtre vers un appareil connecté au réseau, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre):

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône *Configuration*, cliquer bouton droit et sélectionner *Envoyer* ou appuyer sur <F4> pour transmettre les données de la fenêtre active. La fonction *Envoyer tout* transmettre les données de toutes les fenêtres actives ou non.

•

Par défaut, les onglets sont affichés en partie haute et sur plusieurs lignes. Pour afficher les onglets en partie droite, basse ou gauche et sur une ou plusieurs lignes, cliquer bouton droit dans l'arborescence sur l'icône *Configuration* et sélectionner *Options d'affichage*. Sélectionner alors la position des onglets dans la liste déroulante et/ou les onglets sur une ou plusieurs lignes dans la case à cocher. Utiliser les flèches pour modifier l'ordre des onglets.



16.3 Fonctions disponibles

Les onglets disponibles sont fonction du type de produit sélectionné (*Enerium 50, 100*, etc., *Micar 2*). Le tableau suivant précise les onglets disponibles en fonction du type de produit et le renvoi aux paragraphes correspondants.

Type de produit	Repère
Enerium 50	А
Enerium 100,	В
Enerium 110	С
Enerium 210	D
<i>Enerium</i> 150, 200, 220	E
Micar 2	F

Onglet	Α	в	С	D	Е	F	Page
Alarmes élémentaires							76
Alarmes globales							77
Communication							78
Courbe de charge		-	-			-	80
Courbes d'enregistre.	-					-	78
Défilement écrans			-	-		-	80
Ecrans utilisateur			-	-		-	81
IHM			-	-		-	82
Index énergies							82
Index entrées impuls.						-	83
Métrologie							83
Entrées impulsions							81
Sorties analogiques							85
Sorties impulsions							87

16.4 Alarmes élémentaires



Certains choix (moyennes, compteurs et TOR) ne sont pas applicables au *Micar 2*.

Pour télécharger les informations de cette fenêtre d'un appareil ou depuis un appareil, se référer au () du paragraphe 16.15.1, en page 83.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

	urandeur	Type de de	tection	Seui	Tempo. I
Alarme élémentaire 1	Aucune	▼ MIN	- 0	<u>÷</u>	0 3
Alarme élémentaire 2	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 🛊
Alarme élémentaire 3	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
Alarme élémentaire 4	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 🛊
Alarme élémentaire 5	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
Alarme élémentaire 6	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 🛊
Alarme élémentaire 7	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
Alarme élémentaire 8	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 🛊
Alarme élémentaire 9	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
Alarme élémentaire 10	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0
Alarme élémentaire 11	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
Alarme élémentaire 12	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0
Alarme élémentaire 13	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
Alarme élémentaire 14	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0
Alarme élémentaire 15	Aucune	▼ MIN	• 0	\$	0 💲
	Aucune	▼ MIN	- 0	\$	0 🛟

Figure 16-3 : l'onglet « Alarmes élémentaires ».

Une alarme élémentaire est une alarme logicielle associée à un unique paramètre (V1, V2, V3, U12, U13, etc.). Une alarme élémentaire n'est pas directement associée à un relais ; un relais ne pouvant être associé qu'à une alarme globale (voir paragraphe 16.5, en page 77). Un total de 31 paramètres est proposé pour chaque alarme élémentaire. Une fois déclenchée, l'alarme élémentaire apparaît à la page **Statut/Alarmes** élémentaires (voir paragraphe 15.4, en page 73). Il est possible de définir un maximum de 16 alarmes élémentaires par appareil.

16.4.1 Paramétrer une alarme élémentaire

Pour définir une alarme élémentaire :

	Gran	deur Type	e de détection	Seuil	Temp	00. (s)
Alarme élémentaire 1	Aucune	•	MIN 🔽 0		\$ 0	\$
	Aucune V1 V2 V3 V Terre U23 U23 U31					

Figure 16-4 : définition d'une alarme élémentaire.

- 1. Sélectionner la grandeur parmi celles proposées.
- 2. Définir le type de détection minimal ou maximal.
 MIN : l'alarme est déclenchée dès que la mesure passe au-dessous du seuil.
 MAX : l'alarme est déclenchée dès que la mesure
 - MAX : l'alarme est déclenchée des que la mésure passe au-dessus du seuil.
- 3. Définir le seuil de détection autorisé, minimal ou maximal, suivant le choix effectué au point précédent.

- Définir le délai en secondes. L'alarme sera déclenchée après une présence effective de cette alarme après le délai défini.
- 5. Procéder de même pour les autres alarmes élémentaires si nécessaire.

16.4.2 RAZ des alarmes

Deux boutons sont disponibles dans cet onglet :

- **RAZ du journal des alarmes** : efface les indications éventuellement affichées par le journal des alarmes (voir icône *Visualisation / Journal des alarmes*, paragraphe 18.9, en page 96).
- **RAZ du mot d'état des alarmes** : réinitialise à <Off> l'état de toutes les alarmes élémentaires logicielles (voir onglet *Statut / Alarmes élémentaires*, colonne *Etat*, paragraphe 15.4, en page 73).

16.4.3 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.5 Alarmes globales



Pour télécharger les informations de cette fenêtre d'un appareil ou depuis un appareil, se référer au () du paragraphe 16.15.1, en page 83.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

	E	notion I	logia		I shal S	Sortie relais associée		
		Shedonn	logiq	ue	Sort	e Niveau	d'activation	
Alarme globale 1	Aucune 💌	Sans	-	Aucune 💌	Aucune	-	-	
Alarme globale 2	Aucune 💌	Sans	-	Aucune 💌	Aucune	-	-	
Alarme globale 3	Aucune 💌	Sans	-	Aucune 💌	Aucune	-	-	
Alarme globale 4	Aucune 💌	Sans	-	Aucune 💌	Aucune	-	-	
Alarme globale 5	Aucune 💌	Sans	-	Aucune 💌	Aucune	-	-	
Alarme globale 6	Aucune 💌	Sans	•	Aucune 💌	Aucune	-		
Alarme globale 7	Aucune 💌	Sans	•	Aucune 💌	Aucune	-		
Alarme globale 8	Aucune 💌	Sans	-	Aucune 💌	Aucune	-	-	
RAZ du journal	des alarmes		RAZ	du mot d'éta	des alarmes			

Figure 16-5 : l'onglet « Alarmes globales ».

Une alarme globale est alarme élémentaire (définie au paragraphe 16.4) généralement associée à une autre alarme élémentaire par une fonction logique (OU / ET).

Il est possible de définir 8 alarmes globales par appareil.

Une fois déclenchée, l'alarme globale apparaît à la page **Statut/Alarmes globales** (voir paragraphe 15.5, en page 73).

16.5.1 Paramétrer une alarme globale

Pour définir une alarme globale :

	Equation logique						Lakel		Sortie relais associée			
	r oncourt logique				ue		Lauei	Sortie	Niveau d'activation			
Alarme globale 1	AL E1	•	ET	۲	AL E1	٠		Slot B, voie 1	▼ N0 ▼			
Alarme globale 2	Aucune	•	Sans	•	Aucune	v		Aucune	•			
Alarme globale 3	Aucune	•	Sans	•	Aucune	v		Aucune	•			
Alarme globale 4	Aucune	•	Sans	•	Aucune	v		Aucune	•			
Alarme globale 5	Aucune	•	Sans	•	Aucune	v		Aucune	•			
Alarme globale 6	Aucune	•	Sans	•	Aucune	v		Aucune	•			
Alarme globale 7	Aucune	•	Sans	•	Aucune	v		Aucune	•			
Alarme globale 8	Aucune	Ŧ	Sans	•	Aucune	¥		Aucune	•			
RAZ du journal	des alarme	s		RAZ	2 du mot d	léta	it des alarmes					

Figure 16-6 : définition d'une alarme globale.

- 1. Sélectionner une alarme élémentaire dans la liste déroulante.
- Si une fonction logique avec une seconde alarme élémentaire est prévue, sélectionner cette fonction (OU, ET).
- 3. Si une fonction logique a été définie, sélectionner une seconde alarme élémentaire dans la liste déroulante.
- Définir un label (texte libre). Ce label sera affiché dans l'onglet *Statut / Alarmes globales* (voir paragraphe 15.5, en page 73).
- Sélectionner le relais de sortie associé sur l'appareil. Seules les sorties matériellement utilisables sont affichées (voir icône *Description, onglet Cartes option* – paragraphe 14.3.1, en page 68); dans le cas contraire, aucune sortie ne peut être sélectionnée.
- 6. Sélectionner l'état de sortie (NF ou NO) du contact du relais de sortie associé sur l'appareil.
 - NO : le contact est normalement ouvert hors alarme (état repos).
 - NF : le contact est normalement fermé hors alarme (état repos).
- 7. Procéder de même pour les autres alarmes globales si nécessaire.



Les alarmes globales ne seront activées qu'après les délais éventuels des différentes alarmes élémentaires concernées.

16.5.2 RAZ des alarmes

Deux boutons sont disponibles dans cet onglet :

- RAZ du journal des alarmes : efface les indications éventuellement affichées par le journal des alarmes (voir icône Visualisation / Journal des alarmes, paragraphe 18.9, en page 96).
- **RAZ du mot d'état des alarmes** : réinitialise à <Off> l'état de toutes les alarmes élémentaires logicielles (voir onglet *Statut / Alarmes élémentaires*, colonne *Etat*, paragraphe 15.4, en page 73).

16.5.3 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.6 Communication



Pour télécharger les informations de cette fenêtre d'un appareil ou depuis un appareil, se référer au () du paragraphe 16.15.1, en page 83.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Configuration de la communication (Bus	
1 Adresse JBus	
Vierce BS/85	
- Widsachio Hod	
Sans Parité COM RS485	
1 Stop Bit Bits de stop CDM RS485	
D Target de setementent PC 49E (su)	
I emps de retournement HS485 (ms)	

Figure 16-7 : l'onglet « Communication ».

Les informations permettent de définir les caractéristiques de communication JBUS entre l'appareil et le réseau RS485 sur lequel il sera connecté.

Les supports de communication port série et modem sont concernés par cet onglet.

Le choix des paramètres se fait comme suit :

- Adresse JBus : adresse JBUS de l'appareil comprise entre 1 et 247 (bornes incluses).
- Vitesse RS485 : sélectionner la même valeur dans la liste déroulante sur tous les appareils et sur le PC communiquant.
- **Parité :** sélectionner la même valeur dans la liste déroulante sur tous les appareils et sur le PC communiquant.
- Bit de stop : sélectionner la même valeur dans la liste déroulante sur tous les appareils et sur le PC communiquant.
- Temps de retournement (ms) : sélectionner la même valeur dans la liste déroulante sur tous les appareils et sur le PC communiquant.

16.6.1 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.7 Courbes d'enregistrement



Certains choix (moyennes, compteurs et TOR) ne sont pas applicables au Micar 2.

Pour télécharger les informations de cette fenêtre d'un appareil ou depuis un appareil, se référer au (1) du paragraphe 16.15.1, en page 83.

Cette courbe est également appelée dans l'appareil « Courbe de tendance ».

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Paramètres Aucune Grandeur à enregistrer	
Période d'enregistrement	
Date / Heure Vige de synchronisation	
Sans arrêt (buffer tournant) Mode d'arrêt	
Taille de la courbe	

Figure 16-8 : l'onglet « Courbes d'enregistrements ».

Jusqu'à 4 courbes d'enregistrement indépendantes et simultanées de l'évolution d'une grandeur parmi 59 grandeurs peuvent être définies; elles pourront être visualisées par *E.view* (icône *Visualisation / Courbes d'enregistrements*).

16.7.1 Paramétrer une courbe d'enregistrement

Pour définir une courbe d'enregistrement :

- 1. Sélectionner l'onglet (**CE1** à **CE4**) correspondant à la courbe d'enregistrement à paramétrer.
- 2. Sélectionner la **Grandeur à enregistrer** dans la liste déroulante. Voir le Tableau 2, en page 79 pour le détail des grandeurs.
- 3. Sélectionner la **Période d'enregistrement** dans la liste déroulante. Par exemple, une période de 7 secondes procèdera à l'enregistrement de la grandeur à intervalles de 7 secondes.
- 4. Sélectionner le **Type de synchronisation** dans la liste déroulante.
 - Date/Heure : l'enregistrement des données commence ou s'arrête lorsque l'appareil atteint la date et l'heure programmées.
 - Alarme globale x : l'enregistrement des données commence ou s'arrête lorsque l'alarme globale sélectionnée est activée.
- Sélectionner la Date et l'Heure de début et de fin d'enregistrement des données. La date et l'heure sont grisées si le Type de synchronisation a été défini sur une Alarme globale.

- 6. Sélectionner le Mode d'arrêt dans la liste déroulante.
 - Sans arrêt : les enregistrements s'effectuent de façon circulaire dans la courbe, l'enregistrement le plus ancien étant effacé par le dernier enregistrement (courbe de type FIFO). Dans ce mode, les trois types de synchronisation sont autorisés pour le lancement de l'enregistrement. Par contre, seule l'écriture d'un mot de commande sur la communication distante ou locale peut arrêter l'enregistrement des données.
 - Arrêt sur buffer plein : les trois types de synchronisation sont autorisés pour le lancement de l'enregistrement. L'enregistrement s'arrête lorsque les 4 032 valeurs ont été enregistrées
 - Buffer tournant avec arrêt sur synchronisation : les enregistrements s'effectuent également de façon circulaire dans la courbe, l'enregistrement le plus ancien étant effacé par le dernier enregistrement (courbe de type FIFO). L'enregistrement débute dès qu'une grandeur est affectée à la courbe. L'écriture d'un mot de commande sur la communication distante ou locale, une "Synchro sur entrée TOR" ou encore une "Synchro alarme globale" peuvent arrêter immédiatement l'enregistrement des données.
 - Arrêt 75% après synchronisation : les enregistrements s'effectuent de la même manière que dans le troisième mode. Mais l'arrêt de l'enregistrement n'intervient pas immédiatement mais seulement lorsque 3 024 valeurs (soit 75% de la taille de la courbe) ont été enregistrées après la commande d'arrêt, qui peut être l'écriture d'un mot de commande sur la communication distante ou locale, une "Synchro sur entrée TOR" ou encore une "Synchro alarme globale".
 - 50% après synchronisation : Arrêt les enregistrements s'effectuent de la même manière que dans le troisième mode. Mais l'arrêt de l'enregistrement n'intervient pas immédiatement mais seulement lorsque 2016 valeurs (soit 50% de la taille de la courbe) ont été enregistrées après la commande d'arrêt, qui peut être l'écriture d'un mot de commande sur la communication distante ou locale, une "Synchro sur entrée TOR" ou encore une "Synchro alarme globale".
- 7. Si nécessaire, procéder de même pour les autres onglets.

Le tableau ci-après liste les grandeurs susceptibles d'être enregistrées.

Symbole	Grandeur physique
I1, I2, I3, In	Courants à la seconde.
Pt, Qt, St	Puissances active, réactive, apparente triphasées à la seconde.
FPt	Facteur de puissance global à la seconde.
Déséquilibre U	Facteur de déséquilibre à la seconde.
Moyenne V1, V2, V3	Tensions simples moyennes.
Moyenne U12, U23, U31	Tensions composées moyennes.
Moyenne I1, I2, I3, In	Courants moyens.
Moyenne P1, P2, P3, Pt, générateur, récepteur	Puissances actives moyennes sur chacune des phases et triphasée en mode générateur et en mode récepteur.
Moyenne FP1, FP2, FP3, FP total récepteur, générateur	Facteurs de puissance moyens sur chacune des phases et global en mode générateur et en mode récepteur.
Moyenne $\cos \varphi 1$, $\cos \varphi 2$, $\cos \varphi 3$, $\cos \varphi$ total, générateur, récepteur	Cos(φ) moyens sur chacune des phases et global en mode générateur et en mode récepteur.
Moyenne fréquence	Fréquence moyenne.
Moyenne facteur de crête I1, I2, I3, V1, V2, V3	Facteurs de crête moyens.
Moyenne THD V1, V2, V3, I1, I2, I3, U12, U23, U31,	THD moyens en tension simple, en tension composée et en courant de chacune des phases.

Tableau 2 : liste des grandeurs à enregistrer (Courbes d'enregistrements).

16.7.2 Taille de la courbe

Cette zone non définissable indique uniquement la taille maximale de la courbe pouvant enregistrée en fonction des paramètres qui ont été sélectionné dans cet onglet. Un maximum de 4 032 enregistrements par grandeur est possible.

16.8 Courbes de charge



Pour télécharger les informations de cette fenêtre d'un appareil ou depuis un appareil, se référer au 👔 du paragraphe 16.15.1, en page 83

Cet onglet est présenté ci-dessous.

L Co-TOR1	CortoR2	E 00			
		▼ Ten	nps d'intégration		
Assignation des er	ntrées TOR à la courb	ie de charge			
Aucun	Cc-TOR1		Unité		
Aucun	Co-TOR2		Unité		
Aucun	Co-TOR3		Unité		1
Aucun	Cc-TOR4		Unité	0	
			Taille de la courbe	_ <u> </u>	1
	Elfacer la court	e de charge		1	

Figure 16-9 : l'onglet « Courbes de charge ».

La courbe de charge enregistre de une à huit grandeurs parmi les douze grandeurs suivantes : P+, P-, Q1, Q2, Q3, Q4, S+, S-, TOR1, TOR2, TOR3 et TOR4. Elle pourra être visualisée par E.view (icône Visualisation et onglet Courbes de charge).

Chaque enregistrement est composé d'un horodatage (date et heure), d'un statut et des grandeurs sélectionnées (huit au maximum). Les grandeurs sont toujours classées dans l'ordre suivant : P+, P-, S+, S-, Q1, Q4, Q2, Q3, TOR1, TOR2, TOR3, TOR4. Un maximum de 4 032 enregistrements peut être réalisé sans écrasement, correspondant à 28 jours, avec un temps d'intégration de 10 minutes.

16.8.1 Paramétrer une courbe de charge

Pour définir une courbe de charge :

1. Sélectionner la ou les grandeurs à enregistrer en cochant les cases correspondantes.

Un clic sur l'icône 🚱 visualise les quadrants et les signes.

2. Sélectionner, par exemple, ccTOR 1.

Ces choix ne sont actifs que si une carte a été définie comme Entrée TOR avec Entrée Impulsion dans l'onglet Description / Cartes options (voir paragraphe 14.3.1.3, page 69).

- 3. Sélectionner le Temps d'intégration dans la liste déroulante.
- 4. Assigner les entrées TOR aux compteurs.

16.8.2 Taille de la courbe

Cette zone indique la durée théorique d'enregistrement possible en fonction du temps d'intégration sélectionné. Un maximum de 4 896 enregistrements par grandeur est possible.

16.8.3 Effacer la courbe de charge

Un clic sur ce bouton efface les enregistrements relatifs à la courbe de charge mémorisés dans l'appareil.

16.9 Défilement des écrans



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Défilement automatique Temps de défilement (s)	
Tension Ph-N Tension Ph-Ph Courant Courant Moy Max Puissances	_
Hutssances Moyennes THD Tension Ph-Ph Harmonique Ph-Ph Harmonique Courant Energie active EP+ Energie active EP-	Monter
Energie réactive EQ1 Energie réactive EQ2 Energie réactive EQ3 Energie réactive EQ3 Energie réactive EQ4 Energie apparente ES+ Energie apparente ES-	
infos produk Compteurs horaires Date / Heure Alarmes Ecran utilisateur 1 Ecran utilisateur 2	

Figure 16-10 : l'onglet « Défilement des écrans ».

A partir de cet écran, il est possible :

- D'afficher l'ordre d'affichage actuel des écrans sur l'appareil.
- De définir l'ordre d'affichage des écrans sur l'appareil et de les transférer vers l'appareil.

16.9.1 Les informations affichées

- Défilement automatique : coché, active la fonction de défilement des écrans sur l'appareil.
- Icône

: la coche Défilement automatique est activée.

- : la coche Défilement automatique est désactivée.
- Temps de défilement : temps d'affichage de chaque page sur l'appareil.
- Liste : sélectionner la page à afficher par clic dans la case et définir et l'ordre dans l'ensemble des pages à afficher avec les flèches Monter et Descendre. Un maximum de 16 pages peut être affiché.

16.9.2 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.10 Ecrans utilisateur



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

⊏Ligne 1—	1		
	Label	Unité 0.	Précision
0000	Adresse Jbus (HEX	1	▼ Taille
Ligne 2			
	Label	Unité 0.	Précision
0000	Adresse Jbus (HEX)	▼ Taille
Ligne 3			
	Label	Unité 0.	Précision
0000	Adresse Jbus (HEX))	▼ Taille
Ligne 4			
	Label	Unité 0.	Précision
0000	Adresse Jbus (HEX)	▼ Taille

Figure 16-11 : l'onglet « Ecrans utilisateur ».

Trois écrans personnalisables par l'utilisateur peuvent être définis; un onglet correspondant à un écran. La figure ci-dessous présente un exemple d'affichage sur l'appareil à partir de données entrées par l'utilisateur (Figure 16-11).



Figure 16-12 : exemple d'écran utilisateur en fonction du paramétrage de la figure précédente.

16.10.1 Les informations affichées



Se référer aux deux figures précédentes en ce qui concerne la correspondance entre les paramétrages de l'écran *Ecrans utilisateurs* et les informations affichées par l'appareil.

- **Titre** : zone de texte à saisir. Entrer un libellé (« Mesures chaufferie » par exemple) sur 24 caractères maximum. Entrer un libellé (« U Ph-N » par exemple) sur 7 caractères maximum.
- Unité : zone de texte à saisir. Entrer un libellé de la grandeur correspondante (« U » par exemple) sur 4 caractères maximum.
- Précision : sélectionner dans la liste déroulante le nombre de digits après la virgule. Ce choix ne peut être effectué qu'en fonction du nombre de digits après la virgule prédéfinis dans le mapping de l'appareil (*).

- Adresse JBus (HEX): sélectionner l'adresse hexadécimale de la valeur à lire dans le *mapping* JBUS.
- **Taille** : sélectionner dans la liste déroulante la taille de la valeur à lire dans le *mapping* JBUS (16 ou 32 bits). Ce choix ne peut être effectué qu'en fonction du *mapping* de l'appareil (*).
- (*) se référer au manuel du mapping de l'appareil.

16.10.2 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.11 Entrées impulsions

i	Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Voie 1	Poids d'impulsion	RAZ du compteur	
Voie 1	Poids d'impulsion	RAZ du compteur	

Figure 16-13 : l'onglet « Entrées impulsions ».

A partir de cet écran, il est possible de définir les informations relatives au poids des impulsions mémorisées par l'appareil (valeur et unité).

16.11.1 Les informations affichées

Seules les cartes et les voies possédant une *Entrée TOR* déclarée *Entrée impulsion* (voir icône *Description / Cartes option* – paragraphe 14.3.1.3, en page 69) sont affichées.

- Entrée x : localisation (slot A, B, C ou D) de la carte d'entrée TOR possédant une entrée définie comme *Entrée impulsion*.
- Poids d'impulsion : les impulsions reçues sont multipliées par le poids de l'impulsion sur cette entrée et sont ensuite additionnées dans un compteur total. Le poids de l'impulsion est paramétrable de 0,0001 à 999,9999.
- Unité : l'unité (M3, etc.) entrée à l'onglet *Entrées impulsions* (voir paragraphe 16.14, page 83).
- **RAZ du compteur** : un clic réinitialise le compteur de la voie sélectionnée sur l'appareil concerné.

16.11.2 Utilisation

Voir le point « () » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.12 IHM



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Général	
	Mot de passe
Français	Langue
Contrôle de l'affichage	Écran actual
Tankon Ph.N	Éssan à stéalas
Tension Pn-N	Ecran a arricher
Réglage de l'écran	
	Contraste
7	
	Rétro éclairage
7	

Figure 16-14 : l'onglet « IHM ».

A partir de cet écran, il est possible :

- D'afficher les informations relatives aux caractéristiques de l'interface homme-machine (IHM) de l'appareil.
- De définir les caractéristiques de l'interface hommemachine (IHM) et de les transférer vers l'appareil.

16.12.1 Les informations affichées

• Mot de passe : défini le mot de passe du produit. Ce mot de passe sera demandé par l'appareil avant l'entrée à l'écran de *Configuration* en vue du paramétrage de l'appareil en local (touches sur l'appareil) (voir Figure 16-15). Entrer le mot de passe. La plage des codes admissibles va de 0000 à 9999, bornes comprises. Si un code autre que 0000 est activé, l'accès à l'écran Configuration ne sera possible qu'après demande de ce mot de passe.



Figure 16-15 : Rappel de l'écran du mot de passe sur l'appareil.

- Langue : sélection de la langue d'affichage des menus de l'appareil.
- **Contrôle de l'affichage** : précise l'écran actuellement affiché sur l'appareil (Ecran actuel) et l'écran que l'utilisateur souhaite afficher (Ecran à afficher) une fois une fois l'icône *Envoyer* (
- **Contraste** : curseur à gauche (écran clair) ou à droite (écran foncé).

• **Rétroéclairage** : curseur à gauche (pas de rétroéclairage de l'afficheur) ou à droite (rétroéclairage maximal).

16.12.2 Utilisation

Voir le point « 🔒 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.13 Index énergies



Pour télécharger les informations de cette fenêtre d'un appareil ou depuis un appareil, se référer au (1) du paragraphe 16.15.1, en page 83.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

0.000 2 kWh Récopteur Enroget 0.000 2 kWh Génétateur Enroget 0.000 2 kWh E01 Enroget 0.000 2 kvah E01 Enroget 0.000 2 kvah E01 Enroget 0.000 2 kvah E02 Enroget 0.000 2 kvah E02 Enroget 0.000 2 kvah E03 Enroget 0.000 2 kvah E03 Enroget 0.000 2 kVah Récepteur Enroget 0.000 2 kVah Récepteur Enroget	Energie Active			
0.000 ≦ kWh Généraleur Enroget 0.000 € Ivvah EQ1 Enroget 0.000 € Ivvah EQ1 Enroget 0.000 € Ivvah EQ2 Enroget 0.000 € Ivvah EQ2 Enroget 0.000 € Ivvah EQ2 Enroget Enroge Enroget Enroget Enroget 0.000 € Ivvah EQ3 Enroget Enroget Enroget Enroget Enroget 0.000 € IvVah Récepteur Enroget 0.000 € IvVah Générateur Enroget	0,000	\$ kWh	Récepteur	Envoyer
Energie Réactive [0:00 ± Ivanh E01 Envoyer 0:000 ± Ivanh E04 Envoyer 0:000 ± Ivanh E02 Envoyer 0:000 ± Ivanh E02 Envoyer 0:000 ± Ivanh E03 Envoyer Encoge ± KWah E03 Envoyer 0:000 ± KWah Récepteur Envoyer 0:000 ± KWah Récepteur Envoyer	0.000	\$ kWh	Générateur	Envoyer
0.000 £ Ivvah EQ4 Envoyee 0.000 £ Ivvah EQ4 Envoyee 0.000 £ Ivvah EQ2 Envoyee 0.000 £ Ivvah EQ3 Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee Envoyee 0.000 £ KVAh Récepteur Envoyee 0.000 £ KVAh Générateur Envoyee	Energie Réactive			
0.000 ≦ kvah Evroger 0.000 ≤ kvah Evroger 0.000 ≦ kvah E02 Emroger E03 € Evroger Emroger E03 € Enroger Emroger € Kvah € Enroger Emroger € KvAh Récepteur Enroger 0.000 € KVAh Générateur Enroger	0.000	kvarh	EQ1	Envoyer
0.000 € kvah E02 Enroget 0.000 € kvah E03 € Enroget Enroget € KVAh F6cepteut Enroget 0.000 € KVAh F6cepteut Enroget	0,000	\$ kvarh	EQ4	Envoyer
0.000 Ivvah EQ3 Emropeti Enroge Enroget 0.000 El IVVah Peceptext Enroget 0.000 El IVVah Peceptext Enroget	0.000	🗢 kvarh	EQ2	Envoyer
Energie Apparente Envoyer 0.000	0,000	\$ kvarh	EQ3 🚱	Envoyer
0.000 ★ I/VAh Récepteur Envoyer 0.000 ★ k/VAh Générateur Envoyer	Energie Apparente			
0.000 文 KVAh Générateur Envoyer	0.000	🗢 kVAh	Récepteur	Envoyer
	0,000	\$ kVAh	Générateur	Envoyer

Figure 16-16 : l'onglet « Index énergies ».

A partir de cet écran, il est possible :

- De visualiser les informations mémorisées et affichées par l'appareil vers cet écran.
- De transférer vers l'appareil les informations entrées par l'opérateur dans les zones de texte. Dans le cas de la maintenance de l'appareil, il est ainsi possible de réinitialiser le nouvel appareil avec les valeurs du précédent appareil.

16.13.1 Les informations affichées

Elles se présentent comme suit :

- Energie active : affichage en kWh en mode récepteur et générateur de l'énergie active (P).
- Energie réactive : affichage en kVARh de l'énergie réactive (Q) dans les cadrans EQ1 à EQ4. Un clic sur l'icône visualise les quadrants et les signes.
- Energie apparente : affichage en kVAh en mode récepteur et générateur de l'énergie apparente (S).

16.14 Index entrées impulsions



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Slot A Voie 1	Envoyer	
Slot B Voie 1 0,0000	Envoyer	

Figure 16-17 : l'onglet « Index entrées impulsions ».

A partir de cet écran, il est possible :

- D'afficher les informations mémorisées et affichées par l'appareil vers cet écran.
- De transférer vers l'appareil les informations entrées par l'opérateur dans les zones. Dans le cas de la maintenance de l'appareil, il est ainsi possible de réinitialiser le nouvel appareil avec les valeurs d'index de comptage du précédent appareil.

16.14.1 Les informations affichées

Seules les cartes et les voies possédant une Sortie TOR déclarée Sortie impulsion (voir icône Description / Cartes option – paragraphe 14.3.1.2, en page 68) sont affichées.

- La zone numérique affiche la valeur du compteur à envoyer dans le produit.
- La zone contiguë non modifiable rappelle l'unité correspondante définie dans l'onglet *Entrées impulsions* (voir paragraphe 16.11, page 81).

16.14.2 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.15 Métrologie



Cet onglet est présenté ci-après.

r			
Energie active totale	•	Grandeur assignée à la LED métr	ologique
100	\$	TP primaire	
100	\$	TP secondaire	
1	\$	TC primaire	
1	\$	TC secondaire	
50 Hz	-	Fréquence réseau	
	-	Période d'intégration des valeurs	moyennes
		Heure locale	
		Heure locale Heure produit	Mise à l'heure du produit
☐ Mise à l'heure manuelle		Heure locale Heure produit	Mise à l'heure du produit
Mise à l'heure manuelle		Heure locale Heure produit	Mise à l'heure du produit
Mise à l'heure manuelle RAZ des minima		Heure locale Heure produit RAZ Compteur hor	Mise à l'heure du produit
Mise à l'heure manuelle RAZ des minima RAZ des maxima		Heure locale Heure produit RAZ Compteur hor RAZ Compteur hor	Mise à l'heure du produit
Mise à l'heure manuelle RAZ des minima RAZ des maxima RAZ des mayennes		Heure locale Heure produit RAZ Compteur hor RAZ Compteur ho	Mise à l'heure du produit

Figure 16-18 : l'onglet « Métrologie » pour les types de produits autres que le Micar 2.

Energie active totale	-	Grandeur assignée à la LED mét	rologique
100	\$	TP primaire	
100	\$	TP secondaire	Γ
1	\$	TC primaire	
1	\$	TC secondaire	
50 Hz	•	Fréquence réseau	6
Aucun	-	Numéro du schéma de brancher	nent 📢
Mise à l'heure manuelle			Mise à l'heure du produit
Mise à l'heure manuelle			Mise à l'heure du produit
PA7 des indeu d'énomins			

Figure 16-19 : l'onglet « Métrologie » exclusivement pour le Micar 2.

16.15.1 Paramétrage

16.15.1.1 Grandeur assignée à la LED

Définit le type d'énergie (puissance active totale triphasée, puissance réactive totale triphasée, puissance apparente totale triphasée) qui sera affiché par la LED métrologique en vue de la comptabilisation des impulsions à partir des mesures vues du côté secondaire des transformateurs de mesure client.



Figure 16-20 : rappel de la localisation de la LED métrologique.

16.15.1.2TP primaire

Sélectionner la tension de travail maximale indiquée sur le primaire du transformateur de tension. La valeur du primaire (en tension composée) du transformateur TP peut être définie entre 100 V et 650 000 V. Le primaire du TP peut être réglé par pas de 1 V et sa valeur par défaut est 100 V.

La valeur du TP primaire multipliée par la valeur du TC primaire doit être inférieure à 693 MVA.

16.15.1.3 TP secondaire

Sélectionner la tension de travail maximale indiquée sur le secondaire du transformateur de tension. La valeur du secondaire (tension composée) du transformateur TP peut être définie entre 100 V et 480 V. Le secondaire de TP peut être réglé par pas de 1 V et sa valeur par défaut est 100 V.

16.15.1.4TC primaire

Sélectionner le courant de travail maximal indiqué sur le primaire du transformateur de courant. La valeur du primaire du transformateur TC est comprise entre 1 A et 20 000 A. Le primaire TC peut être réglé par pas de 1 A et sa valeur par défaut est 100 A.



La valeur du TP primaire multipliée par la valeur du TC primaire doit être inférieure à 693 MVA.

16.15.1.5TC secondaire

Sélectionner le courant de travail maximal indiqué sur le secondaire du transformateur de courant. La valeur du secondaire du transformateur TC est comprise entre 1 A et 5 A. Le secondaire TC peut être réglé par pas de 1 A et sa valeur par défaut est 5 A.

16.15.1.6 Fréquence réseau

Sélectionner la fréquence fondamentale du réseau (50 ou 60 Hz). Pour le 400 Hz, aucun choix n'est possible, puisque définit sur l'appareil lui-même.

Cette sélection influe sur le calcul lié aux harmoniques.

16.15.1.7 Période d'intégration



Non disponible sur le Micar 2.

Sélectionner la période d'intégration des valeurs moyennes parmi 12 les valeurs prédéfinies en minutes.

Cette sélection influe sur le calcul des moyennes. La durée d'intégration est commune à toutes les grandeurs.

16.15.1.8 $\sqrt{3}$



Disponible uniquement sur le *Micar* 2.

Cette coche activée, rappelle simplement que l'appareil a été câblé en tensions composés.

16.15.1.9 Numéro du schéma de branchement



Disponible uniquement sur le Micar 2.

Sélectionner le type de branchement qui sera utilisé sur l'appareil. La codification est comme suit :

16.15.1.10 🛛 Icône 🚱



Disponible uniquement sur le Micar 2.

Un clic sur l'icône 🚱 affiche le schéma de branchement correspondant au choix dans la liste déroulante *Numéro de branchement*, lorsque ce choix est défini sur un autre choix que *Aucun*. Cliquer sur le schéma pour refermer cette fenêtre.



Figure 16-21 : exemple d'affichage du schéma de branchement.

16.15.2 Date et heure

Cette zone visualise le décalage éventuel entre l'heure interne au PC et l'heure interne de l'appareil.

03/09/2008 09:02:55	Heure locale	
03/09/2008 09:02:54	Heure produit	
🦳 Mise à l'heure manuelle		Mise à l'heure du produit

Figure 16-22 : la zone « Date et heure ».

16.15.2.1 Heure locale

Zone non modifiable affichant l'heure de l'horloge interne du PC.

16.15.2.2 Heure produit

Zone non modifiable affichant l'heure de l'horloge interne de l'appareil de mesures une fois la communication établie. Clique <F5> pour visualiser l'heure actuelle de l'horloge interne de l'appareil sélectionné.

16.15.2.3 Mise à l'heure manuelle

- Non cochée : un clic sur le bouton Mise à l'heure du produit impose l'heure du PC dans l'appareil.
- **Cochée** : une zone date et heure est affichée. Un clic sur le bouton **Mise à l'heure du produit** impose l'heure indiquée dans cette zone à l'appareil.

03/09/2008 09:02:55	Heure locale	
03/09/2008 09:02:54	Heure produit	
Mise à l'heure manuelle	03/09/2008 💌 09:03:34 🐳	Mise à l'heure du produit

Figure 16-23 : la zone « Date et heure ».

16.15.2.4 Mise à l'heure du produit

Cette touche cliquée impose à l'appareil l'heure définie dans cette fenêtre. Voir le paragraphe ci-dessus.

16.15.3 Boutons de RAZ

Cette zone est rappelée ci-dessous.

BAZ des minima	
	RAZ Compteur horaire temps de fonctionnement
RAZ des maxima	RAZ Complete la territa la territa de la territa
RAZ des moyennes	1742. Completer noraire temps presence tension
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	RAZ Compteur horaire temps présence courant
RAZ des index d'énergies	

Figure 16-24 : la zone « $RAZ {\scriptstyle >}$ pour les types de produits autres que le Micar 2.

RAZ des index d'energies	

Figure 16-25 : la zone « RAZ» pour le Micar 2.

16.15.3.1 RAZ des minima

Réinitialise tous les minimas surveillés par l'appareil, c'est-à-dire ceux affichés dans l'onglet *Visualisation / Minimas puissance* ainsi que ceux non exploités par l'application mais disponibles dans le *mapping* JBUS. Voir paragraphe 18.12, en page 98.

16.15.3.2 RAZ des maxima

Réinitialise les valeurs affichées dans l'onglet *Visualisation / Maximas puissance*. Voir paragraphe 18.10, en page 97.

16.15.3.3 RAZ des moyennes

Réinitialise toutes les moyennes surveillées par l'appareil, c'est-à-dire celles affichées dans l'onglet *Visualisation / Puissances* ainsi que celles non exploitées par l'application mais disponibles dans le *mapping* JBUS. Voir paragraphe 18.12.

16.15.3.4 RAZ des index d'énergies

Réinitialise les valeurs affichées dans l'onglet *Visualisation / Compteurs*. Voir paragraphe 18.4,.

16.15.3.5RAZ compteur horaire temps de fonctionnement

Réinitialise toutes les valeurs des compteurs affichés dans l'onglet *Visualisation / Compteurs (Temps de fonctionnement, Temps de présence tension et Temps de présence courant).* Voir paragraphe 18.4.

16.15.3.6RAZ compteur horaire temps présence tension

Réinitialise la valeur affichée dans l'onglet *Visualisation / Compteurs - Temps de présence tension*. Voir paragraphe 18.4.

16.15.3.7 RAZ compteur horaire temps présence courant

Réinitialise la valeur affichée dans l'onglet *Visualisation / Compteurs - Temps de présence courant*. Voir paragraphe 18.4.

16.15.4 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.16 Sorties analogiques



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

16.16.1 Tous modèles sauf Micar 2

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Slot A			
	Aucune	Grandeur associée	
Etendue de mesure		Etendue de sortie (mA)	
	min	0.000 💼	min
	max	10,000 🗐	max
Voia 2			
100.2	Aucune	Grandeur associée	
Etendue de mesure		Etendue de sortie (mA)	
0 🔹	min	0.000 🚖	min
0 🔹	max	0.000 🚖	max

Figure 16-26 : l'onglet « Sorties analogiques ».

A partir de cet écran, il est possible :

- D'afficher les informations relatives aux caractéristiques des sorties analogiques mémorisées par l'appareil.
- De définir les caractéristiques des sorties analogiques et de transférer vers l'appareil les informations entrées dans les zones de texte, par l'opérateur.

16.16.1.1 Les informations affichées

Seules les cartes et les voies possédant une *Sortie analogique* (voir icône *Description / Cartes option –* paragraphe 14.3.1.1, en page 68) sont affichées.

 Grandeur associée: défini la grandeur à convertir en mesure analogique. La liste déroulante propose ces grandeurs (V, U, I, P, Q, S, FP, cos phi, F).

- Etendue de mesure : valeurs minimale et maximale analogiques (négatives ou positives) des entrées.
- Etendue de sortie (mA) : valeurs minimale et maximale de la sortie mesure correspondante disponible sur la borne de sortie *Courant* (mA) de la carte (voir paragraphe 14.3.1.1, page 68).

16.16.2 Micar 2 uniquement

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Fonction de transfert 0 Image: Construction of the construction	Fonction de transfert	· • •
Linésie Image: Construint of the second of the	Linéaire 0 호 max 0.0	
Vois 2 Grandeur associée Etendue de mesure Jaucune 0 Endue de mesure 0 Fonction de transfert 0 Linéaire 0		0 🌒 r
Grandeur associée Etendue de mesure Image: Construction of the mesure Aucune 0 2 min Fonction de transfert 0 2 min Linéaire ✓ 0 2 max	Voie 2	
Aucure ● ① ① min [0.000 ① n Fonction de transfert ○ ① ○ cas [0.000 ① n Linéaire ● ① ★ max [0.000 ① n	Grandeur associée Etendue de mesure Eten	due de sortie (mA)
Fonction de transfert Inéaire Imax	Aucune 👤 0 호 min 0,0	.0 🏓 r
Linéaire	Fonction de transfert 0 🚖 cas 0.0	0 🔹 (
	Linéaire 🗨 0 🗢 max 0.0	0 🌩 r

Figure 16-27 : l'onglet « Sorties analogiques ».

A partir de cet écran, il est possible :

- D'afficher les informations relatives aux caractéristiques des sorties analogiques mémorisées par l'appareil.
- De définir les caractéristiques des sorties analogiques et de transférer vers l'appareil les informations entrées dans les zones de texte, par l'opérateur.

16.16.2.1 Les informations affichées

Seules les cartes et les voies possédant une *Sortie analogique* (voir icône *Description / Cartes option –* paragraphe 14.3.1.1, en page 68) sont affichées.

- Grandeur associée: défini la grandeur à convertir en mesure analogique. La liste déroulante propose ces grandeurs (V, U, I, P, Q, S, FP, cos phi, F).
- Etendue de mesure : valeurs minimale et maximale analogiques (négatives ou positives) des entrées. Le choix « cas » correspond au point de cassure du double pente.
- Etendue de sortie (mA) : valeurs minimale et maximale de la sortie mesure correspondante disponible sur la borne de sortie Courant (mA) de la carte (voir paragraphe 14.3.1.1, page 68). . Le choix « cas » correspond au point de cassure du double pente.
- Fonction de transfert : définit la fonction de conversion mesure d'entrée vers la sortie courant (*Linéaire, Double pente* ou *Quadratique*).



Figure 16-28 : courbe de transfert en mode linéaire (simple pente).



Figure 16-29 : courbe de transfert en mode double pente.

Pour pente 1 : S = a1xE + b1 Pour pente 2 : S = a2xE + b2



Figure 16-30 : courbe de transfert en mode quadratique.

Pour pente 1 : S = axE² + b1

16.16.3 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.

16.17 Sorties impulsions



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet est présenté ci-dessous.

Largeur d'une impulsion	T = 💌	™ →→←	
Voie 1 Aucune énergie 💌	Poids Energie associée	RAZ sortie impulsion	
Slot B Voie 1 Aucune énergie V	Poids Energie associée	RAZ sortie impulsion	

Figure 16-31 : l'onglet « Sorties impulsions ».

A partir de cet écran, il est possible :

- D'afficher les informations relatives au poids des impulsions mémorisées par l'appareil.
- De définir les caractéristiques d'une impulsion (durée, poids) émise par une sortie impulsion et de transférer les informations entrées dans les zones de texte, par l'opérateur, vers l'appareil.

16.17.1 Les informations affichées

Seules les cartes et les voies possédant une Sortie TOR déclarée Sortie impulsion (voir icône Description / Cartes option – paragraphe 14.3.1.2, en page 68) sont affichées.

- Largeur d'une impulsion : valeur en ms de l'impulsion. Dix valeurs allant de 50 à 500 ms sont proposées.
- Poids: défini la valeur d'une impulsion. Par exemple, si le comptage concernant la puissance active a été paramétré avec une impulsion par kW de puissance, chaque impulsion émise par cette sortie correspondra à 1 kW consommé. Le poids d'impulsion est paramétrable sur les valeurs 1, 10, 100, 1k, 10k et 100k.
- Energie associée : propose une liste de 8 grandeurs de puissance dont l'une peut être totalisée par cette sortie (énergie active triphasée en mode générateur [EP+], énergie active triphasée en mode récepteur [EP-], l'énergie apparente triphasée en mode générateur [ES+] et l'énergie apparente triphasée en mode générateur [ES-] et l'énergie réactive triphasée des quadrants 1, 2, 3, et 4 [EQ1 à 4].
- **RAZ du compteur** : remise à zéro de la sortie impulsion sélectionnée.

16.17.2 Utilisation

Voir le point « 😭 » du paragraphe 16.2, en page 75.



17. PAGE DIAGNOSTIC



Cette page permet la lecture des entrées numériques ainsi que la lecture et/ou le forçage des sorties numériques et analogiques de l'appareil.



Nota : si la page est vide, sélectionner l'icône *Description* et cliquer bouton droit *Rafraîchir*.

17.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Diagnostic**.



Figure 17-1 : sélection du statut d'un appareil dans l'arborescence.

17.2 Affichage à l'appel

A l'appel, le nombre d'onglets affiché dépend du type d'appareil et de la configuration de ses cartes.

Entrées impulsions Entrées TOR Sorties TOR Sorties analogiques Sorties automates	
_ Slot D	•
Voie 2	
	~

Figure 17-2 : exemple de fenêtre « Diagnostic » à l'appel.



Résumé de la procédure (détail au chapitre 11, en page 55)

Connecter

Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer l'icône *Réseau*, sélectionner le port COM à utiliser et cocher *Canal actif* en partie droite de la fenêtre et sélectionner le *Port de communication* dans la liste déroulante.

Télécharger vers le PC

Pour télécharger les informations d'un appareil de mesures déjà programmé et connecté au réseau au travers d'un PC vers cette fenêtre, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre) :

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône *Diagnostic*, cliquer bouton droit et sélectionner *Rafraîchir* ou appuyer sur <F5> pour mettre à jour la fenêtre active. La fonction *Rafraîchir tout* met à jour toutes les fenêtres actives ou non.

Télécharger vers l'appareil

Pour télécharger les informations de cette fenêtre vers un appareil connecté eau réseau, sélectionner l'appareil concerné dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre) :

1. Si aucune connexion n'a précédemment été effectuée, cliquer bouton droit dans la partie droite de fenêtre et sélectionner *Connecter* ou appuyer sur <F9>.

2. Sélectionner l'icône *Diagnostic*, cliquer bouton droit et sélectionner *Envoyer* ou appuyer sur <F4> pour transmettre les données de la fenêtre active. La fonction *Envoyer tout* transmettre les données de toutes les fenêtres actives ou non.



Par défaut, les onglets sont affichés en partie haute et sur plusieurs lignes. Pour afficher les onglets en partie droite, basse ou gauche et sur une ou plusieurs lignes, cliquer bouton droit dans l'arborescence sur l'icône *Diagnostic* et sélectionner *Options d'affichage*. Sélectionner alors la position des onglets dans la liste déroulante et/ou les onglets sur une ou plusieurs lignes dans la case à cocher. Utiliser les flèches pour modifier l'ordre des onglets.



Onglet	Voir page
Entrées impulsions	90
Entrées TOR	90
Sorties TOR	90
Sorties analogiques	91
Sorties automate	91

17.3 Entrées impulsions



Non disponible sur le *Micar 2*.

Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cet onglet permet uniquement la lecture des entrées impulsion.

Entrées impulsions		
Slot B		^
Voie 1-	Entre B1 - comptage 1	
	0,0000	
-Voie 2-		
	Entrée B2 - comptage 2	
	0,0000	
		~

Figure 17-3 : exemple de l'onglet « Entrées impulsions » une fois la fenêtre rafraîchie.

Seules les cartes et les voies possédant une *Entrée TOR* déclarée *Entrée impulsion* (voir icône *Description* / *Cartes option* – paragraphe 14.3.1.3, en page 69) sont affichées.

- La zone grisée supérieure rappelle le label défini à la page *Description* pour l'entrée TOR correspondante (si existante). Voir paragraphe 14.3.1.3, page 69.
- La zone inférieure indique la valeur de l'index (le nombre d'impulsions multipliée par le poids de l'impulsion).

17.4 Entrées TOR



Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

Cette onglet permet uniquement la lecture de l'état des entrées TOR (ouverte/ fermée).

	Ouvert	Etat	
Voie 2			
	Ouvert	Etat	

Figure 17-4 : exemple de l'onglet « Entrées TOR » une fois la fenêtre rafraîchie.

Seules les cartes et les voies possédant une *Entrée TOR* déclarée *Entrée TOR* (voir icône *Description / Cartes option* – paragraphe 14.3.1.3, en page 69) sont affichées.

- La zone grisée supérieure rappelle le label défini à la page *Description* pour l'entrée TOR correspondante (si existante). Voir paragraphe 14.3.1.3, page 69.
- La zone inférieure indique l'état de l'entrée correspondante :
 - Ouvert : l'entrée est ouverte.
 - Fermé : l'entrée est fermée.

17.5 Sorties TOR



Cette onglet permet la lecture et/ou le forçage de l'état des sorties TOR (ouverte/ fermée).

Slot B Voie 1			
Ouvert Ouvert Fermé	Etat	I Forcer la sortie	
Voie 2	Etat	🔲 Forcer la sortie	
			~

Figure 17-5 : exemple de l'onglet « Sorties TOR » une fois la fenêtre rafraîchie.

Seules les cartes et les voies possédant une *Sortie TOR* déclarée *Entrée alarme* (voir icône *Description / Cartes option –* paragraphe 14.3.1.2, en page 68) sont affichées.

• La zone grisée supérieure rappelle le label défini à la page *Description* pour la sortie TOR correspondante (si existante). Voir paragraphe 14.3.1, en page 68.

- La zone inférieure indique l'état de la sortie correspondante :
 - Ouvert : sortie à 0 V.
 - Fermé : sortie à +V.

Si la coche *Forcer la sortie* est activée, un clic bouton droit sur cette fenêtre et la sélection de *Envoyer* (<F4>) force la sortie désignée de l'appareil considéré à l'état indiqué.



Sans action par l'utilisateur, après 30 secondes, l'appareil reprend sa configuration initiale.

17.6 Sorties automate

Voir la note d'information du paragraphe 16.2, en page 75 en ce qui concerne le téléchargement.

En comparaison avec les sorties TOR (voir § 17.5), la sortie automate est différente uniquement en ce qui concerne le forçage qui reste activé après le délai de 30 secondes.

Cette onglet permet le forçage de la valeur des sorties automate.

Sorties automates			
Slot B Voie 1			1 ^
	Ouvert Etat	I Forcer la sortie	
-Voie 2-	Fermé		
	Ouvert 💌 Etat	Forcer la sortie	
ļ			~

Figure 17-6 : exemple de l'onglet « Sorties automate ».

Seules les cartes et les voies possédant une *Sortie automate* (voir icône *Description / Cartes option –* paragraphe 14.3.1.1, en page 68) sont affichées.

Les zones *Voie 1* et *Voie 2* permettent de définir l'état de la sortie automate correspondante.

- La zone inférieure indique l'état de la sortie correspondante :
 - Ouvert.
 - Fermé.

Si la coche *Forcer la sortie* est activée, un clic bouton droit sur cette fenêtre et la sélection de *Envoyer* (<F4>) force la sortie désignée de l'appareil considéré à l'état indiqué.

Sorties automates						
Slot B						*
Voie 1						
	Ouvert 💌	Etat		🔽 Ford	cer la sortie	
		6	Imprimer	Ctrl+P		=
Voie 2		ę	Rafraîchir	F5		
	Ouvert 👻	Etat 墨	Envoyer	F4	er la sortie	
	, _		Cecork Decter	F10		
						~

Figure 17-7 : forçage d'une sotie automate.



Sans action par l'utilisateur, après 30 secondes, l'appareil reste dans sa sortie forcée.

17.7 Sorties analogiques

Cet onglet permet les forçages de la valeur des sorties analogiques.

Sorties analogiques		
Slot A		^
Voie I	000 🕄 Valeur (mA) 🔽 Forcer la sortie	Ш
Voie 2	000 文 Valeur (mA) 🔽 Forcer la sortie	
		•

Figure 17-8 : exemple de l'onglet « Sorties analogiques ».

Seules les cartes et les voies possédant une *Sortie analogique* (voir icône *Description / Cartes option –* paragraphe 14.3.1.1, en page 68) sont affichées.

Les zones *Voie 1* et *Voie 2* permettent de définir la valeur analogique de la sortie analogique correspondante. Il n'y a pas de possibilité de lecture de la sortie analogique de l'appareil considéré.

Lorsque la coche Forcer la sortie est :

- Décochée : la valeur de la sortie est celle issue de la programmation définie dans l'appareil.
- Cochée : sélectionner la valeur (de -20 à +20 mA) à envoyer, cliquer bouton droit sur cette fenêtre et sélectionner *Envoyer* (<F4>) pour forcer la sortie analogique désignée de l'appareil à la valeur indiquée.

Sorties analogiques		
Slot A Voie 1-	0.000 文 Valeur (mA) 🔽 Forcer la sortie	•
-Voie 2-	Imprimer Ctrl+P Rafraichir F5 Valeur (mA) Sovyer Econnecter F10	
		~

Figure 17-9 : forçage d'une sotie analogique.



Sans action par l'utilisateur, après 30 secondes, l'*Enerium* reprend sa configuration initiale.



18. ICONE VISUALISATION



Cette fonction permet la visualisation de onze familles d'informations de l'appareil.

Les informations affichées sont automatiquement lues dans le *mapping* de l'appareil concerné et affichées dans ces écrans.

18.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Visualisation**.



Figure 18-1 : sélection de la visualisation d'un appareil dans l'arborescence.

18.2 Affichage à l'appel

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.

≌ ड़ਾ Adresse Architecture métier\B&timent	A\Chaufferie\Réseau EDF\Vis	ualisation				
Architecture métier	Valeurs instantanées	Puissances	Extrêmas	instantanées	Maxima puissance	
Bâtiment A	Journal des alarmes	Courbe	es d'enregistren	nent	Courbe	de charge
E-M Chaurrene	Minima puissances	Compteurs	Harm	oniques	Taux d'r	harmoniques
Statut Configuration Jagnostic Minutestan	Variable		Valeur	Moyenne	Unité	
	THD V1	THD V1		2,92	%	
Dégazage	THD V2	THD V2		1,41	%	
Bâtiment B	THD V3		1,49	1,42	*	
🚽 🚽 Reseaux	THD U23		0,00	0,00	2	
🔣 Tête optique	THD U31		0,00	0,00	%	
	THD I1		120,46	119,71	%	
	THD 12		118,96	118,12	%	
	THD 13		118,81	118,21	%	
		Raz des	valeurs moyer	nnes		





Résumé de la procédure (détail au chapitre 11, en page 55) Connecter

Dans la zone d'arborescence (partie gauche de la fenêtre), cliquer l'icône *Réseau*, sélectionner le port COM à utiliser et cocher *Canal actif* en partie droite de la fenêtre et sélectionner le *Port de communication* dans la liste déroulante.

Télécharger vers le PC

Cette fenêtre ne permet pas le transfert manuel des informations d'un appareil vers le PC. Ce transfert étant effectué automatiquement.

Télécharger vers l'appareil

Cette fenêtre ne permet pas le téléchargement vers un appareil.



Par défaut, les onglets sont affichés en partie haute et sur plusieurs lignes. Pour afficher les onglets en partie droite, basse ou gauche et sur une ou plusieurs lignes, cliquer bouton droit dans l'arborescence sur l'icône *Visualisation* et sélectionner *Options d'affichage*. Sélectionner alors la position des onglets dans la liste déroulante et/ou les onglets sur une ou plusieurs lignes dans la case à cocher. Utiliser les flèches pour modifier l'ordre des onglets.



18.3 Fonctions disponibles

Les onglets disponibles sont fonction du type de produit sélectionné (*Enerium 50, 100*, etc., *Micar 2*). Le tableau du paragraphe 16.3 précise les onglets disponibles en fonction du type de produit et le renvoi aux paragraphes correspondants.

18.4 Compteurs



Le *Micar* 2 ne possède pas la lecture des 3 compteurs horaires.

Les données affichées correspondent à une lecture complète du mapping relatif aux compteurs d'énergie

active, réactive et apparente, ainsi que des compteurs d'impulsion éventuels de l'appareil concerné.

Harmoniques Taux d'harmoniques Valeurs instantanées Puissances I		Jou	umal des alarme	18	Courbes d'enregistrement		Cour	Courbe de charge	
		Extrêmas inst	Extrêmas instantanées Max		ima puissances Minima puiss		issances	asances Compteurs	
Variable	Valeur	Unité	1		Variable		Valeur	Unité	
E active récepteur	1915,729	k\#h	Entrée imp	ulsion	Entree B1		0,0000	VAB	
E active générateur	0,000	kWh	Entrée imp	ulsion	Entree B2		0,0000		
E réactive Q1	10705,508	kvarh							
E réactive Q4	3,922	kvarh							
E réactive Q2	0,000	kvarh							
E réactive Q3	0,000	kvarh	Compteur h	noraire	Temps de foncti	onnement	545,36	h	
E apparente récepteur	10879,766	kVAh	Compteur h	noraire	Temps présence	tension	545,36	h	
E apparente générateur	0,000	kVAh	Compteur h	noraire	Temps présence	courant	545,36	h	

Figure 18-3 : exemple d'un affichage de l'onglet « Compteurs».

- E active récepteur : énergie active cumulée en mode récepteur depuis la dernière réinitialisation.
- E active générateur : énergie active cumulée en mode générateur depuis la dernière réinitialisation.
- E réactive (Q1, Q2, Q3, Q4) : énergie réactive cumulée depuis la dernière réinitialisation dans chacun des 4 quadrants (voir Figure 18-15, en page 98).
- E apparente récepteur : énergie apparente cumulée en mode récepteur depuis la dernière réinitialisation.
- E apparente générateur : énergie apparente cumulée en mode générateur depuis la dernière réinitialisation.
- Entrée impulsion : les 5 premières lignes de la partie droite du tableau affichent les entrées TOR (colonne *Variable*) définies en mode impulsion et les index d'énergie associés.
 - La mention *Entrée impulsion* liste toutes les *Voies* définies en *Entrées impulsions* (voir 14.3.1.3, page 69).
 - La colonne Variable liste chacune des entrées définie en Entrée impulsions (voir 14.3.1.3, page 69).
 - La colonne valeur affiche la valeur de l'index actuelle calcule. Celle-ci correspond au poids de l'impulsion multiplié par le nombre d'impulsions.
 - La colonne *Unité* est l'unité précédemment définie (voir paragraphe 16.11.1, page 81).
- Compteur horaire :



Le *Micar 2* ne possède pas la lecture des 3 compteurs horaires.

- Temps de fonctionnement : temps de présence de la tension d'alimentation (source auxiliaire) sur l'appareil. Cette indication est utile pour la maintenance de l'appareil.
- Temps de présence tension : temps pendant lequel, au moins une tension simple, parmi V₁[1s], V₂[1s] et V₃[1s] est différente de zéro. Cette indication est utile pour la maintenance de la charge surveillée.
- Temps de présence courant : temps pendant lequel, au moins un courant, parmi l₁[1s], l₂[1s] et l₃[1s], est différent de zéro. Cette indication est utile pour la maintenance de la charge surveillée.

18.5 Courbe de charge



Le Micar 2 ne possède pas cette fonction.

Les données affichées correspondent à une lecture complète du *mapping* relatif aux courbes de charge de l'appareil concerné.



Figure 18-4 : exemple d'un affichage de l'onglet « Courbes de charge».



L'appareil dispose d'une mémoire (*buffer*) permettant l'enregistrement de données. Au lancement d'une courbe de charge, le *buffer* se remplit progressivement.

Par choix du constructeur, à chaque coupure secteur, changement de configuration ou mise à l'heure, le *buffer* est « tronçonné ». Ainsi, le *buffer* se présente en blocs possédant chacun un numéro d'identification (idCC – IDentification de Courbe de Charge). Les blocs seront numérotés de 1 à 65 535.

18.5.1 Bouton Relève complète

Lit, pour l'appareil concerné, tous les enregistrements disponibles et les affichent dans le tableau inférieure de la fenêtre (voir paragraphe 18.5.3, page 95).

18.5.2 Bouton Relève partielle

Ne lit, pour l'appareil concerné, que les enregistrements sélectionnés (par date ou par numéro d'identification) et les affichent dans le tableau inférieure de la fenêtre (voir paragraphe 18.5.3, page 95).

Procéder comme suit :

- 1. Sélectionner :
 - soit une Date de début et une Date de fin pour enregistrer un ou plusieurs d'enregistrements ; Nota : cliquer sur ▼ pour afficher le calendrier.

1d CC	Variable(s)		Date de début	Date de fin	Temps d'intégration	-
12						
11	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 15:30:00	11/07/2008 15:35:46	10 minutes	
10	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 15:28:14	11/07/2008 15:29:53	10 minutes	
9	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 14:42:44	11/07/2008 15:07:32	10 minutes	
8	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 14:41:38	11/07/2008 14:42:39	10 minutes	-
	Relève complète	Date de d 04/07/20 Date de fi 17/07/20	lébut 008 ¥ 09:24:08 in 008 ¥ 09:10:00		Relève partielle	

Figure 18-5 : la zone de sélection des dates de début et de fin.

soit un seul bloc d'enregistrement (idCC). La colonne Variables indique ce qui a été enregistré (P+, P-, Q1, Q4, etc.); ces grandeurs ont été définie dans Configuration / Courbes de charge (voir paragraphe 16.8, page 80). Les trois autres colonnes indiquent l'horodatage et rappellent le temps d'intégration.

14 CC	Variable(s)		Date de début	Date de fin	Temps d'intégration	
12	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		17/07/2008 08:52:28	17/07/2008 10:10:00	10 minutes	
11	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 15:30:00	11/07/2008 15:35:46	10 minutes	
10	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 15:28:14	11/07/2008 15:29:53	10 minutes	
9	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 14:42:44	11/07/2008 15:07:32	10 minutes	
8	P+, P-, Q1, Q4, Q2, Q3		11/07/2008 14:41:38	11/07/2008 14:42:39	10 minutes	-
	Relève complète	Date de d 04/07/20 Date de fi 17/07/20	ébut 008 ¥ 09:24:08 n 008 ¥ 09:10:00		Relève partielle	

Figure 18-6 : la zone de sélection des blocs d'enregistrements.

 Cliquer sur le bouton *Relève partielle* pour afficher les données dans le tableau. Se référer au paragraphe 18.5.3, page 95 pour le détail de lecture des informations affichées.

18.5.3 Tableau de la courbe de charge

Ce tableau se lit comme suit :

Date / heure	P+	P-	Q1	Q2	Q3	Q4	Remarque	
	k₩	k₩	kvar	kvar	kvar	kvar		
11/07/2008 14:41:38	0	0	0	0	0	0	Coupure Secteur	
11/07/2008 14:42:44	0	0	0	0	0	0	Coupure Secteur	
11/07/2008 14:50:00	122	0	727	0	0	0	Coupure Secteur	
11/07/2008 15:00:00	179	0	1033	0	0	0		
11/07/2008 15:07:32	141	0	794	0	0	0	Coupure Secteur	
11/07/2008 15:28:14	0	0	0	0	0	0	Coupure Secteur	
11/07/2008 15:30:00	0	0	0	0	0	0	Coupure Secteur	
17/07/2008 08:52:28	0	0	0	0	0	0	Coupure Secteur	
17/07/2008 09:00:00	372	0	1242	0	0	0	Coupure Secteur	
17/07/2008 09:10:00	214	0	1147	0	0	0		
17/07/2008 09:20:00	1979747	0	11054588	0	0	0		
17/07/2008 09:30:00	1967939	0	11022746	0	0	0		
17/07/2008 09:40:00	1981252	0	11146224	0	0	0		
17/07/2008 09:50:00	1993814	0	11159968	0	0	0		
17/07/2008 10:00:00	2007689	0	11186222	0	0	0		
17/07/2008 10:10:00	2017974	0	11228818	0	0	0		
•								۰
Effacer la courbe de cl	harge	E	nregistrer sous			Enre	aistrer DB	1

Figure 18-7 : exemple d'un tableau d'enregistrement de courbe de charge.

- **Date/heure** : horodatage de la fin d'intégration du point de la courbe.
- **Colonnes** : un maximum de 8 colonnes par grandeur configurée dans *Configuration / Courbes de charge* (voir paragraphe 16.8, page 80).
- **Remarques** : marquage automatique des points ayant reçu un changement de date, des coupures secteur, des pertes de synchronisation horaire et changement de configuration.
- Effacer la courbe de charge : dès clic, toute la partie du *mapping* relative à la courbe de charge est réinitialisée.
- Enregistrer sous : ouvre une fenêtre en vue de la sauvegarde du tableau dans l'un des formats (txt, x/s ou csv proposé).



Le format xls n'est lisible que par une application compatible Microsoft Excel. Le format csv est lisible par toute application lisant ce type de formatage ; les données sont séparées par une virgule).

• Enregistrer DB : une fois la courbe relevée, toutes les données présentes dans ce tableau sont transférées dans la base de données pour être ultérieurement exploitées par les fonctions de graphiques (*Graph. Courbes* – voir page 105).

18.6 Courbes d'enregistrement

ſ

L'*Enerium 50* et le *Micar 2* ne possèdent pas cette fonction.

Les données affichées correspondent à une lecture complète du *mapping* relatif aux courbes d'enregistrement de l'appareil concerné.



Figure 18-8 : exemple pour l'onglet « Courbes d'enregistrements».

18.6.1 Paramètres

- Grandeur à enregistrer : reprise de l'information définie dans *Configuration / Courbes d'enregistrements* (voir paragraphe 16.7, page 78).
- **Période d'enregistrement** : reprise de l'information définie dans *Configuration / Courbes d'enregistrements* (voir paragraphe 16.7, page 78).
- Mode d'arrêt : reprise de l'information définie dans Configuration / Courbes d'enregistrements (voir paragraphe 16.7, page 78).
- Etat : affiche l'état actuel de l'enregistrement.
 - En cours de programmation : attente de l'évènement de synchronisation pour le lancement de l'enregistrement.
 - *Arrêté* : période d'enregistrement terminée et ou courbe pleine sur mode d'arrêt.
 - Enregistrement en cours : l'enregistrement n'est pas terminé
- **Taux de remplissage** : index de couleur bleue indiquant afficher le taux de remplissage actuel de la grandeur à enregistrer. 100 % correspond à un enregistrement de 4 032 points d'une grandeur. Les 4 grandeurs à enregistrer sont définies dans l'onglet Configuration / Courbes d'enregistrement (voir paragraphe 16.7, page 78).
- **Relève** : un clic sur ce bouton affiche les mesures lues dans le tableau.
- Arrêt de l'enregistrement : stoppe définitivement l'enregistrement ; aucune relance de l'enregistrement n'est plus possible. Pour une reprise, il faut reprogrammer un nouvel enregistrement à partir de *Configuration / Courbes enregistrement* (16.7, page 78).

 Enregistrer sous : ouvre une fenêtre en vue de la sauvegarde du tableau dans l'un des formats (txt, x/s ou csv proposé).



Le format xls n'est lisible que par une application compatible Microsoft Excel. Le format csv est lisible par toute application lisant ce type de formatage ; les données sont séparées par une virgule).

• Enregistrer DB : une fois la courbe relevée, toutes les données présentes dans ce tableau sont transférées dans la base de données pour être ultérieurement exploitées par les fonctions de graphiques *Graph. Courbes* – voir page 105).

18.7 Extremas instantanés



Le Micar 2 ne possède pas cette fonction.

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 12 valeurs minima et maxima de l'appareil concerné relatives aux tensions simples (V), tensions composées (U), courants et fréquence réseau.

Variable	Date minima	minima	Date maxima	maxima	Unité
	11/07/2008 09:30	225,90	17/07/2008 09:16	2395,91	
V2	11/07/2008 09:30	224,89	17/07/2008 09:16	2384,43	v
V3	11/07/2008 10:42	225,07	17/07/2008 09:16	2388,23	v
V Terre	29/06/2008 08:54	49,20	17/07/2008 09:16	552,04	v
U12	28/06/2008 15:46	0,00			v
U23	28/06/2008 15:46	0,00			v
U31	28/06/2008 15:46	0,00			v
11	11/07/2008 08:50	1,3959	17/07/2006 09:16	1567,6864	A
12	11/07/2008 08:50	1,4761	17/07/2006 09:16	1659,6528	A
13	11/07/2008 08:50	1,4057	17/07/2006 09:16	1573,7944	Α
I neutre	29/06/2008 08:54	1,4231	17/07/2006 09:16	1592,7944	Α
Fréquence	30/06/2008 14:04	39.97	05/07/2006 00:51	50.10	Hz

Figure 18-9 : exemple pour l'onglet « Extrêmas instantanés ».

- Variable : variable affichée.
- Date minima : horodatage (date et heure) de la valeur minima détectée pour la variable concernée.
- **Minima** : valeur minimale détectée pour la variable concernée.
- **Date maxima** : horodatage (date et heure) de la valeur maxima détectée pour la variable concernée.
- Maxima : valeur maximale détectée pour la variable concernée.
- Unité : unité de la variable.
- **RAZ des valeurs min/max** : réinitialisation dès clic de toutes les valeurs minimales et maximales du *mapping* de l'appareil concerné, c'est-à-dire y compris des valeurs non affichées dans cet écran. Les valeurs des variables sont positionnées à la mesure lue lors du clic.

18.8 Harmoniques

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 9 valeurs maximales de l'appareil concerné relatives aux harmoniques impaires 3 à 13.

Variable	Hang Max.	Valeur Max.	нз	нэ	117	нэ	нп	HI3	Unite
V1	3	1,45	1,46	0,65	0,74	1,05	0,18	0,27	2
V2	3	1,45	1,46	0,65	0,74	1,06	0,17	0,27	*
¥3	3	1,43	1,45	0,65	0,74	1,05	0,19	0,26	%
U12	0								%
U23	0								2
U31	0								z
11	3	54,29	54,29	44,23	38,61	24,93	16,05	9,69	z
12	3	54,40	54,36	44,30	38,61	25,02	16,06	9,55	%
13	3	54,35	54,35	44.32	38,57	25.00	16,08	9,51	%

Figure 18-10 : exemple d'un affichage de l'onglet « Harmoniques».

- Variable : variable affichée.
- Rang max : numéro de l'harmonique de plus fort taux (entre 1 et 25 ou entre 1 et 50 suivant le type de l'appareil).
- Valeur max : valeur numérique en % du taux de distorsion par rapport à la fondamentale sur le rang indiqué dans la colonne *Rang max*.).
- H3 à H13 : valeur numérique en % du taux de distorsion par rapport à la fondamentale sur le rang indiqué dans l'entête de colonne.
- Unité : unité de la variable.

18.9 Journal des alarmes

Les données affichées correspondent à une lecture complète du *mapping* relatif au journal des alarmes de l'appareil concerné.



Figure 18-11 : exemple d'un affichage de l'onglet « Journal des alarmes».

- N° alarme : numéro de l'alarme élémentaire (1 à 16) définie concernée (voir paragraphe 16.4, page 76).
- **Variable** : information sur la grandeur (V1, U1, etc.) de l'alarme élémentaire définie concernée (voir paragraphe 16.4, page 76).
- **Date / heure** : horodatage du début de l'apparition de l'alarme.
- **Durée** : durée en heures, minutes et secondes de la présence de l'alarme avant passage sous le seuil défini (voir paragraphe 16.4, page 76).
- Extrême : valeur numérique minimale ou maximale mesurée en fonction du *Type de détection (Min ou Max)* défini (voir paragraphe 16.4, page 76).
- **Unité** : information de l'unité de la grandeur (V1, U1, etc.) de l'alarme élémentaire définie concernée (voir paragraphe 16.4, page 76).

• **RAZ du journal des alarmes** : efface les indications éventuellement affichées par le journal des) alarmes.

18.10 Maximas puissances



Le Micar 2 ne possède pas cette fonction.

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 24 valeurs maxima et maxima moyenné de l'appareil concerné relatives aux puissances actives (P), réactives (Q), facteurs de puissance (FP) et $cos(\phi)$. Les puissances apparentes (S1, S2, S3 et St) sont signées.

Variable	Date maxima	maxima	Date maxima moyen	maxima moyen	Unité
P1 récepteur	17/07/2008 09:46	682078			w
P2 récepteur	17/07/2008 09:46	701778			w
P3 récepteur	17/07/2008 09:46	614752			w
Pt récepteur	17/07/2008 09:46	1998526	17/07/2008 09:46	1988632	w
Q1 récepteur	17/07/2008 09:46	3652229			var
Q2 récepteur	17/07/2008 09:46	3853655			var
Q3 récepteur	17/07/2008 09:46	3664491			var
Qt récepteur	17/07/2008 09:46	11170376	17/07/2008 09:46	11156824	var
FPt récepteur			17/07/2008 09:46	17,55	z
Cos phi t récepteur			17/07/2008 09:46	1,0000	
\$1	17/07/2008 09:46	3715269			VA
52	17/07/2008 09:46	3916947			VA
\$3	17/07/2008 09:46	3715600			VA
St	17/07/2008 09:46	11347816	17/07/2008 09:46	11333014	VA
P1 générateur	17/07/2008 09:46	0			w
P2 générateur	17/07/2008 09:46	0			w
P3 générateur	17/07/2008 09:46	0			w
Pt générateur	17/07/2008 09:46	0	17/07/2008 09:46	0	w
Q1 générateur	17/07/2008 09:46	0			var
Q2 générateur	17/07/2008 09:46	0			var
Q3 générateur	17/07/2008 09:46	0			var
Qt générateur	17/07/2008 09:46	0	17/07/2008 09:46	0	var
FPt générateur			17/07/2008 09:46	100,00	z
Cos phi t générateur			17/07/2008 09:46	0,7719	

Figure 18-12 : exemple d'un affichage de l'onglet « Maxima puissances ».



Les 10 premières lignes du tableau concernent le mode récepteur, tandis que les 10 dernières lignes concernent le mode générateur.

- Variable : variable affichée (récepteur ou générateur suivant la ligne).
- Date maxima : horodatage (date et heure) de la valeur maximale détectée pour la variable concernée.
- Maxima : valeur maximale détectée pour la variable concernée sur 1 seconde. Correspond à l'onglet *Puissances*, colonne *Valeur 1 s.*
- Date maxima moyen : horodatage (date et heure) de la valeur maximale moyenne détectée pour la variable concernée.
- Maxima moyen: valeur maximale moyenne des quadrants 2 et 3 (générateur) ou 1 et 4 (récepteur) intégrée pendant la période d'intégration des valeurs moyennes définie dans l'onglet *Configuration/Métrologie* (voir paragraphe 16.15.1.7, page 84). Correspond à l'onglet *Puissances*, colonnes *Moy. Récepteur* ou *Moy. Générateur*.
- Unité : unité de la variable.
- RAZ des valeurs max : réinitialisation dès clic des de toutes les valeurs maximales et maximales moyennes du mapping de l'appareil concerné, c'est-à-dire y compris des valeurs non affichées dans cet écran. Les valeurs des variables sont positionnées à la mesure lue lors du clic.

18.11 Minimas puissances



Le Micar 2 ne possède pas cette fonction.

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 8 valeurs minima et minima moyenné de l'appareil concerné relatives aux puissances actives (P), réactives (Q), facteurs de puissance (FP) et $cos(\phi)$.

Variable	Date minima	Minima	Unité
Pt récepteur	17/07/2008 09:56	7151	¥
Qt récepteur	17/07/2008 09:46	1114	var
Pt générateur	17/07/2008 09:46	0	w
Qt générateur	17/07/2008 09:46	0	var
Variable	Date minima moyen	Minima moyen	Unité
FPt récepteur	17/07/2008 09:56	17,58	%
Cos phi t récepteur	17/07/2008 09:46	1,0000	
FPt générateur	17/07/2008 09:46	100,00	%
	17/07/2008 09-46	0 7909	
Cos phi t générateur	1170172000 03.40	0,1000	
Cos phi t générateur	1170172000 03.40		

Figure 18-13 : exemple d'un affichage de l'onglet « Minima puissances ».



Le tableau supérieur affiche des valeurs minima. Le tableau inférieur affiche les valeurs minima moyennées.

- Variable : variable affichée (récepteur ou générateur suivant la ligne).
- Date minima : horodatage (date et heure) de la valeur minimale détectée pour la variable concernée.
- Minima : valeur minimale détectée pour la variable concernée sur 1 seconde.
- **Date minima moyen** : horodatage (date et heure) de la valeur minimale moyenne détectée pour la variable concernée.
- Minima moyen: valeur minimale moyenne des quadrants 2 et 3 (générateur) ou 1 et 4 (récepteur) intégrée pendant la période d'intégration des valeurs moyennes définie dans l'onglet *Configuration/Métrologie* (voir paragraphe 16.15.1.7, page 84). Correspond à l'onglet *Puissances*, colonne *Valeurs 1 s*, lignes *Cos phi*.
- Unité : unité de la variable.
- RAZ des valeurs min : réinitialisation dès clic des de toutes les valeurs minimales et minimales moyennes du mapping de l'appareil concerné, c'est-à-dire y compris des valeurs non affichées dans cet écran. Les valeurs des variables sont positionnées à la mesure lue lors du clic.

18.12 Puissances



Le *Micar 2* ne possède pas les informations de moyennes, ni le bouton RAZ des moyennes.

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 20 valeurs « 1 seconde » et moyenne de l'appareil concerné relatives aux puissances actives (P), réactives (Q), apparentes (S), facteurs de puissance (FP) et $cos(\phi)$.

Variable	Valeur 1s	Moy. Récepteur	Moy. Générateur	Unité
P1	679679	677797	0	W
P2	698908	697203	0	w
P3	612207	610843	0	w
Pt	1990793	1985843	0	w
Q1	3644752	3646621	0	var
Q2	3845879	3847708	0	var
Q3	3657482	3659405	0	var
Qt	11148114	11153732	0	var
S1	3707584	3709078		VA
S2	3908869	3910364		VA
\$3	3708365	3710037		VA
St	11324820	11329480		VA
FP1	18,33	18,27	100,00	%
FP2	17,88	17,83	100,00	%
FP3	16,51	16,46	100,00	%
FPt	17,58	17,53	100,00	%
Cosphi1	-0,7447	1,0000	0,7927	
Cos phi 2	-0,7425	1,0000	0,7890	
Cos phi 3	-0,7395	1,0000	0,7911	
Cos phit	-0,7422	1,0000	0,7909	
	Raz des	valeurs moyennes	1	

Figure 18-14 : exemple d'un affichage de l'onglet « Puissances ».

Le *Micar 2* ne possède pas les informations de moyennes, ni le bouton RAZ des moyennes.

- Variable : variable affichée.
- Valeur 1 seconde : valeur instantanée de la variable affichée intégrée pendant 1 seconde.
- **Moyenne récepteur** : valeur moyenne des quadrants 1 et 4 intégrée pendant la période définie dans l'onglet *Configuration/Métrologie* (voir paragraphe 16.15.1.7, page 84 ou en Figure 18-18).
- Moyenne générateur : valeur moyenne des quadrants 2 et 3 intégrée pendant la période d'intégration des valeurs moyennes définie dans l'onglet *Configuration/Métrologie* (voir paragraphe 16.15.1.7, page 84).
- Unité : unité de la variable.
- RAZ des valeurs moyennes : réinitialisation dès clic des valeurs moyennes de toutes les valeurs de puissances du *mapping* de l'appareil concerné, c'està-dire y compris des valeurs non affichées dans cet écran. Les moyennes des variables P, Q, S sont positionnées à zéro, de FP à 100 et des Cos à 1.



La bouton RAZ est absent pour le Micar 2.



Figure 18-15 : rappel des quadrants.

18.13 Taux d'harmoniques

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 9 valeurs instantanées et moyennes intégrées de l'appareil concerné relatives à la distorsion harmonique totale (THD).

Variable	Valeur	Moyenne	Unité
THD V1	30,79	30,73	%
THD V2	29,82	29,82	%
THD V3	28,01	27,98	%
THD U12	0,00	0,00	%
THD U23	0,00	0,00	%
THD U31	0,00	0,00	%
THD I1	101,94	105,22	%
THD 12	100,57	104,88	%
THD 13	102,68	104.79	%

Figure 18-16 : exemple d'un affichage de l'onglet « Taux d'harmoniques».

- **Variable** : distorsion harmonique totale de la variable affichée.
- Valeur : valeur instantanée du taux d'harmoniques mesurée pour la variable concernée sur 1 seconde.
- **Moyenne**: valeur moyenne intégrée du taux d'harmoniques pendant la période d'intégration des valeurs moyennes définie dans l'onglet *Configuration/Métrologie* (voir paragraphe 16.15.1.7, page 84).
- Unité : unité de la variable.
- RAZ des valeurs moyennes : réinitialisation dès clic des de toutes les valeurs moyennes du taux d'harmoniques du mapping de l'appareil concerné, c'est-à-dire y compris des valeurs non affichées dans cet écran. Les valeurs des variables sont positionnées aux mesures lues et calculées lors du clic.



Ce bouton est absent pour le Micar 2.

18.14 Valeurs instantanées



Le *Micar 2* ne possède pas les informations de moyennes.

Les données affichées correspondent à une lecture partielle du *mapping* de 19 valeurs « 1 seconde » et moyenne de l'appareil concerné relatives aux tensions simples (V), tensions composées (U), courants, fréquence réseau, facteurs de crêtes et déséquilibre de tension.

Variable	Valeur 1s	Moyenne	Unité
V1	227,31	226,47	V
¥2	227,45	226,61	v
V3	227,18	226,32	v
V Terre	0,00	0,00	v
U12	0,00	0,00	v
U23	0,00	0,00	V
U31	0,00	0,00	v
11	0,0621	0,0628	Α
12	0,0617	0,0624	Α
13	0,0616	0,0623	A
l neutre	0,0619	0,0626	Α
Fréquence	49,99	49,99	Hz
Facteur de crête V1	1,3987	1,3989	
Facteur de crête V2	1,4002	1,4008	
Facteur de crête V3	1,4106	1,4101	
Facteur de crête l1	3,2182	3,2532	
Facteur de crête l2	3,1276	3,1654	
Facteur de crête 13	3,1272	3,1652	
Deséquilibre U	0,00	0,00	%

Figure 18-17 : exemple d'un affichage de l'onglet « Valeurs instantanées ».



La colonne Moyenne est absente pour le Micar 2.

- Variable : variable affichée.
- Valeur 1 seconde : valeur instantanée de la variable affichée intégrée pendant 1 seconde.
- Moyenne associée : valeur moyenne de la variable affichée intégrée pendant la période définie dans l'onglet Configuration/Métrologie (voir paragraphe 16.15.1.7, page 84).
- Unité : unité de la variable.

Lourbe de ch-	arge	Index ér	iergies	IHM	Défilemen	it des écrans	Ecrans utilisateur
Métrologie	Commu	nication	Alarme	s élémentaires	Alarmes g	lobales	Courbes d'enregistrements
Paramétrage							
Energie ad	tive totale:		-	Grandeur assign	ée à la LED mét	rologique	
100			\$	TP primaire			
100			\$	TP secondaire			
1			-	TC primaire			
1				TC secondaire			
50 Hz				Fréquence résea			
30112							
			T	Renorde minterva	rion des valeurs	mouennee	
			_	r chode d'integra		moyermes	
Date / Heur	e			r choice arritegra		moyermes	
Date / Heur	e			Heure locale		moyonnos	
Date / Heur	e			Heure locale		noycinics	
Date / Heur	e			Heure locale Heure produi	1	moyerines	
Date / Heur	e Theure man			Heure locale Heure produi	1	Mise à l'h	eure du produit
Date / Heur	e Theure man	ıelle		Heure locale Heure produi	t	Mise à l'h	eure du produit
Date / Heur	e Theure man	xelle		Heure locale	1	Mise à l'h	ieure du produit
Date / Heur	e Theure mani ? des minima	xelle		Heure locale Heure produi	t 2 Compteur ho	Mise à l'h	eure du produit
Date / Heur	e Theure manı 2 des minima 2 des maxim	Jelle J		Heure locale Heure produi	t NZ Compteur ho	Mise à l'h raire temps de	eure du produit
Date / Heur	e Fheure manu 2 des minima 2 des maxim	uelle a		Heure locale Heure produit	t NZ Compteur ho	Mise à l'h raire temps de praire temps pr	eure du produit
Date / Heur	e Pheure manu ? des minima ? des maxim des mayenn	uelle 3 es		Heure locale Heure produit	t AZ Compteur ho AZ Compteur ho	Mise à l'h raire temps de praire temps pr	eure du produit

Figure 18-18 : rappel de l'onglet « Configuration/Métrologie» et de la zone de définition de la période d'intégration.



19. ICONE GRAPH. INSTANTANE

E.view+

Cette fonction visualise les valeurs instantanées des harmoniques (tableau ou graphe) et Fresnel.

Les informations affichées sont automatiquement lues dans le *mapping* de l'appareil concerné et affichées dans ces écrans.

19.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Graph. instantané**.



Figure 19-1 : sélection du graphique instantané d'un appareil dans l'arborescence.

19.2 Affichage à l'appel

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.



Figure 19-2 : exemple de fenêtre « Graph. instantané» à l'appel.



la fenêtre), cliquer l'icône *Réseau*, sélectionner le port COM à utiliser et cocher *Canal actif* en partie droite de la fenêtre et sélectionner le *Port de communication* dans la liste déroulante.

Télécharger vers le PC

Télécharger vers l'appareil

vers un appareil.

Cette fenêtre ne permet pas le transfert manuel des informations d'un appareil vers le PC. Ce transfert étant effectué automatiquement.

Cette fenêtre ne permet pas le téléchargement

Par défaut, les onglets sont affichés en partie haute et sur plusieurs lignes. Pour afficher les onglets en partie droite, basse ou gauche et sur une ou plusieurs lignes, cliquer bouton droit dans l'arborescence sur l'icône *Visualisation* et sélectionner *Options d'affichage*. Sélectionner alors la position des onglets dans la liste déroulante et/ou les onglets sur une ou plusieurs lignes dans la case à cocher. Utiliser les flèches pour modifier l'ordre des onglets.

Options d'affichage Coglets sur plusieurs lignes Orglets en haut Sersenie Stableau d'harmoniques Graphique d'harmoniques	
ОК	

19.3 Fresnel

Cet écran visualise l'ensemble des valeurs de Fresnel comme suit :



Figure 19-3 : exemple d'affichage de mesures instantanées.

Rep	Indication
1.	Valeurs instantanées (V, U, I, etc.).
2.	Sélection du type de graphe de Fresnel à afficher.
3.	Graphe de Fresnel des valeurs instantanées.
4.	Ordre de phases.
5.	Indication de transit sur chacune des phases.

19.3.1 Valeurs instantanées (rep. 1)

Le nombre de mesures affiché dépend de la sélection effectuée dans la liste déroulante (rep. 2) (voir paragraphe 19.3.2 pour le détail des valeurs affichées).

La couleur du texte, et donc des barres correspondantes dans le graphe de Fresnel, peut être redéfinie par double clic sur un ligne colorée.

19.3.2 Type de Fresnel (rep. 2)

Cette liste déroulante sélectionne le type de graphe de Fresnel à afficher comme suit :

- **3V** : affiche des 3 tensions simples, avec V1 pour référence (0°).
- **3I** : affiche des 3 courants simples, avec 11 pour référence (0°).
- **3U** : affiche des 3 tensions composées, avec U12 pour référence (0°).
- **3V + 3I** : affiche des 3 tensions simples et des 3 courants simples, avec V1 pour référence (0°).
- **3I + 3V** : affiche des 3 courants simples et des 3 tensions simples, avec I1 pour référence (0°).
- 3U + 3I : affiche des 3 tensions composées et des 3 courants composées, avec U12 pour référence (0°).

 3I + 3U : affiche des 3 courants composées et des 3 tensions composées, avec I12 pour référence (0°).

19.3.3 Graphe de Fresnel (rep. 3)

Le graphe de Fresnel est affiché avec les valeurs instantanées et les couleurs définies (rep. 1) et les mesures sélectionnées dans la liste déroulante (rep. 2).

Les valeurs des déphasages sont plus précisément lues dans la zone des valeurs instantanées (rep. 1).

19.3.4 Ordre de phases (rep. 4)

A la droite de ce symbole 🚺 est affiché l'ordre des phases comme suit :



Ordre des phases correct.

Ordre des phases incorrect (ordre de branchement non respecté).

19.3.5 Générateur / Récepteur (rep. 5)

Les trois phases sont surveillées individuellement. L'indication « **Générateur** » indique que la phase travaille en mode générateur. Avec indication, « **Récepteur** » la phase travaille normalement en récepteur.

Par exemple, si tous les courants sont inversés, il n'y a pas de d'erreur d'ordre de phase, mais l'équipement travaille en générateur.



Un clic bouton droit dans la fenêtre affiche un menu flottant permettant l'impression de la fenêtre ou la déconnexion de l'appareil surveillé.

19.4 Tableau d'harmoniques



Les informations sont présentées sous forme de tableaux par comparaison à la présentation sous forme de graphiques de l'onglet *Graphiques d'harmoniques* (voir paragraphe 19.5).

Cet écran visualise, sous forme numérique des harmoniques en continue, rafraîchit toutes les secondes environ, comme suit :

F0 = 50,00 THD V1=	Hz =10,26 %	THD V2=				nregistru sous	1100
THD V1=	=10,26 %	THD V2=				integration actua	3
THD 1=	10.83 %		10,23 % T	HD V3=10,3	26 %		
	10,03 %	THD 12=8	43 % T	"HD 13=9,02	%		
Harm.	V1[%]	√2[%]	V3[%]	11[%]	12[%]	13[%]	
Rang 0	1,00	0,92	0,87	8,81	5,67	6,34	
Rang 1	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Rang 2	0,24	0,19	0,28	0,28	0,21	0,24	
Rang 3	8,00	7,99	8,00	5,64	5,90	5,66	
Rang 4	0,05	0,06	0,12	0,07	0,16	0,18	
Rang 5	6,10	5,98	6,00	3,17	3,06	2,89	
Rang 6	0,08	0,09	0,08	0,14	0,16	0,24	
Rang 7	2,00	2,05	2,01	1,27	1,05	0,83	
	0,05	0,01	0,06	0,14	0,00	0,06	
Rang 8		0.99	0,98	0,28	0,21	0,18	
Rang 8 Rang 9	0,94						
Rang 8 Rang 9 Rang 10	0,94 0,04	0,05	0,06	0,21	0,21	0,24	
Rang 8 Rang 9 Rang 10 Rang 11	0,94 0,04 0,07	0,05	0,06	0,21 0,21	0,21	0,24	
Rang 8 Rang 9 Rang 10 Rang 11 Rang 12	0,94 0,04 0,07 0,05	0,05 0,03 0,06	0,06 0,03 0,04	0,21 0,21 0,14	0,21 0,21 0,11	0,18 0,12	

8

Figure 19-4 : exemple d'affichage du tableau des harmoniques.

Rep	Indication
1.	Sélection de la mesure de référence.
2.	Fréquence fondamentale instantanée.
3.	Taux d'harmonique global des tensions et courants composés instantané.
4.	Sélection des harmoniques à afficher dans le tableau (rep. 8).
5.	Sélection de l'affichage des maximum.
6.	Bouton d'enregistrement des valeurs actuellement affichées dans le tableau.
7.	Effacement des valeurs maximales du tableau avec <i>Max</i> (rep. 5) coché.
8.	Affichage des taux d'harmoniques globaux

 Affichage des taux d'harmoniques globaux instantanés, du rang sélectionné, des tensions et courants composés en fonction des choix effectués.

19.4.1 Sélection de la référence (rep. 1)

Cette liste déroulante sélectionne la mesure de référence comme suit :

- **U & I** : U12 sera prise pour référence (0°).
- I + U : I12 sera prise pour référence (0°).

19.4.2 Affichage de la fréquence (rep. 2)

Indication de la fréquence fondamentale instantanée.

19.4.3 Affichage de la fréquence (rep. 3)

Indication du taux d'harmonique global des tensions et courants composés instantané.

19.4.4 Sélection des harmoniques (rep. 4)

Sélectionne les harmoniques à afficher dans le tableau (rep. 5) :

- **Toutes** : le tableau affichera toutes les harmoniques mesurées par l'appareil. A noter que le *Micar* 2 et les *Enerium* 50, 100 et 110 n'affichent que les harmoniques de rang 0 à 25.
- Harmoniques impaires multiples de 3 : sélection des harmoniques à afficher dans le tableau

(rep. 5). L'affichage portera sur les harmoniques 3, 9, 15, 21, etc.

- Harmoniques impaires non multiples de 3 : sélection des harmoniques à afficher dans le tableau (rep. 5). L'affichage portera sur les harmoniques 1, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, etc.
- Harmoniques paires : sélection des harmoniques à afficher dans le tableau (rep. 5). L'affichage portera sur les harmoniques 2, 4, 6, 8, 10, etc.

19.4.5 Sélection des maximum (rep. 5)

Coché (rep. 5), le tableau (rep. 8) n'affichera que les valeurs maximales des taux d'harmoniques, comme dans l'exemple suivant.

					5	5 8	
V&I -	Toutes					Max.	RAZ
F0 = 50,00) Hz				E	Enregistr r sous	
THD V1	=10,26 %	THD V2=1	0,23 %	THD V3=10,	26 %		
THD I1=	10,83 %	THD 12=8,	43 %	THD 13=9,02	%		
Harm.	V1[%]	V2[%]	V3[%]	11[%]	12[%]	13[%	^
Rang 0	1,00	0,92	0,87	8,81	5,67	6,34	
Rang 1	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100, 0	
Rang 2	0,24	0,19	0,28	0,28	0,21	0.24	
Rang 3	8,00	7,99	8,00	5,64	5,90	5,66	
Rang 4	0,05	0,06	0,12	0,07	0,16	0,19	
Rang 5	6,10	5,98	6,00	3,17	3,06	2,89	
Rang 6	0,08	0,09	0,08	0,14	0,16	0,24	
Rang 7	2,00	2,05	2,01	1,27	1,05	0,83	
Rang 8	0,05	0,01	0,06	0,14	0,00	0,06	
Rang 9	0,94	0,99	0,98	0,28	0,21	0,18	
Rang 10	0,04	0,05	0,06	0,21	0,21	0.24	
Rang 11	0,07	0,03	0,03	0,21	0,21	0,18	
Rang 12	0,05	0,06	0,04	0,14	0,11	0,12	
Rang 13	0,04	0,05	0,04	0,14	0,11	0,24	

Figure 19-5 : exemple d'affichage du tableau des harmoniques maximales (la coche « Max » est activée).

19.4.6 Enregistrer sous (rep. 6)

Affiche une fenêtre permettant l'enregistrement au format *csv* ou *xls* des valeurs actuellement affichées dans le tableau (rep. 8).

19.4.7 RAZ (rep. 7)

Efface les valeurs maximales du tableau (rep. 8) lorsque *Max* (rep. 5) est coché.

19.4.8 Tableau des harmoniques (rep. 8)

Affiche les taux d'harmoniques globaux instantanés, du rang sélectionné, des tensions et courants composés en fonction des choix effectués en (1), (4) et (5).



Un clic bouton droit dans la fenêtre affiche un menu flottant permettant l'impression de la fenêtre ou la déconnexion de l'appareil surveillé.

19.5 Graphique d'harmoniques



Les informations sont présentées sous forme de graphes par comparaison à la présentation sous forme de tableaux de l'onglet *Tableau d'harmoniques* (voir paragraphe 19.4).

Cet écran visualise, sous forme graphique, l'ensemble des mesures instantanées présentes à l'onglet *Tableau des harmoniques* (voir paragraphe 19.3), ainsi que le graphe des harmoniques, graphe rafraîchit toutes les secondes environ.



Figure 19-6 : exemple d'affichage du graphique des harmoniques.

Rep	Indication
1.	Sélection de la plage des valeurs verticales.
2.	Graphe des taux d'harmoniques globaux instantanés, rang par rang, des tensions et courants composés.
3.	Sélection de la mesure de référence.
4.	Affichage de la fréquence fondamentale instantanée.
5.	Affichage du taux d'harmonique global des tensions et courants composés instantané.
6.	Sélection des harmoniques à afficher dans le graphique.
7.	Affichage des valeurs maximales des taux d'harmoniques.
8.	Effacement des valeurs maximales du graphique
9.	Tableau présentant une ligne avec la valeur numérique du rang sélectionnée et une seconde avec les valeurs max, si "Max." (rep.7) est coché.

19.5.1 Sélection de la plage verticale (rep. 1)

Par défaut, la plage verticale est de 10 % de la valeur maximale pour les tensions (rep. 3) et de 10 % de la valeur maximale pour les courants (rep. 8).

Cliquer sur ce bouton pour modifier la plage.

19.5.2 Sélection de la référence (rep. 3)

Cette liste déroulante sélectionne la mesure de référence comme suit :

• U & I : U12 sera prise pour référence (0°).

• I + U : I12 sera prise pour référence (0°).

19.5.3 Sélection des harmoniques (rep. 6)

Sélectionne les harmoniques à afficher dans le graphique :

- **Toutes** : le tableau affichera toutes les harmoniques mesurées par l'appareil. A noter que le *Micar 2* et les *Enerium 50, 100, 110* et *150* n'affichent que les harmoniques de rang 0 à 25.
- Harmoniques impaires multiples de 3 : sélection des harmoniques à afficher dans le graphe (rep. 9). L'affichage portera sur les harmoniques 3, 9, 15, 21, etc.
- Harmoniques impaires non multiples de 3 : sélection des harmoniques à afficher dans le graphe (rep. 9). L'affichage portera sur les harmoniques 1, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, etc.
- Harmoniques paires : sélection des harmoniques à afficher dans le graphe (rep. 9). L'affichage portera sur les harmoniques 2, 4, 6, 8, 10, etc.

19.5.4 Sélection des maximum (rep. 7)

Coché, le graphique n'affichera que les valeurs maximales des taux d'harmoniques.

19.5.5 RAZ (rep. 8)

Efface les valeurs maximales du graphique (rep. 9) lorsque *Max* (rep. 5) est coché.

19.5.6 Affichage de la fréquence (rep. 4)

Indication de la fréquence fondamentale instantanée.

19.5.7 Affichage des THD (rep. 5)

Indication du taux d'harmonique global des tensions et courants composés instantané.

19.5.8 Graphe des harmoniques (rep. 2)

Affiche le graphique des taux d'harmoniques globaux instantanés, rang par rang, des tensions et courants composés en fonction des choix effectués en (3), (4) et (6).



Un clic bouton droit dans la fenêtre affiche un menu flottant permettant l'impression de la fenêtre ou la déconnexion de l'appareil surveillé.

La couleur des barres est définie par double clic sur le libellé THD (voir repère 5).

19.5.9 Tableau des valeurs (rep. 9)

Un clic sur une harmonique affiche les mesures correspondantes sous forme d'un tableau spécifique similaire à celui présenté à l'onglet *Tableau d'harmoniques*.

Cliquer entre deux courbes d'harmoniques pour effacer le tableau.

20. ICONE GRAPH. COURBES

E.view+

Cette fonction visualise les courbes de charge (CC) et d'enregistrement (CE) à partir des informations préalablement stockées dans la base de données.



La visualisation de ces informations nécessite la présence de l'application *SQL Serveur Express* ou toute autre application serveur d'une base de données SQL.

L'Enerium 50 ne dispose pas de la fonction Graphe CE.

Le *Micar 2* ne dispose pas des fonctions *Graphe CE* et *Graphe CC*.

20.1 Accès

L'accès se fait par clic, dans la zone gauche (arborescence) de la fenêtre, sur l'icône de l'appareil sélectionné et ensuite sur l'icône **Graph. courbes**.



Figure 20-1 : sélection du graphique des courbes d'un appareil dans l'arborescence.

20.2 Affichage à l'appel

A l'appel, la fenêtre se présente comme suit.

- **Graph. CC**: affiche les courbes de charge de l'appareil sélectionné (rep. 2). Voir détail au paragraphe 20.4.
- **Graph. CE** : affiche les courbes d'enregistrement de l'appareil sélectionné (rep. 3). Voir détail au paragraphe 20.5.



Figure 20-2 : exemple de fenêtre « Graph. courbes» à l'appel.

Rep	Indication
1.	Architecture permettant la sélection de l'appareil pour lesquelles les informations de la base de données sont à afficher.
2.	Onglet d'affichage des données des courbes de charge.
3.	Onglet d'affichage des données des courbes d'enregistrement charge.
4.	Graphe des mesures (courbes de charges ou courbes d'enregistrement)

20.3 Mode opératoire général

Procéder comme suit pour afficher les graphes des courbes de charge ou d'enregistrement :

- Dans l'architecture (Figure 20-2, rep. 1) sélectionner la ligne *Graph. Courbes* de l'appareil dont les informations stockées en base de données sont à visualiser.
- 2. Pour visualiser les courbes :
 - de charge, cliquer si nécessaire sur l'onglet Graph CC. (Figure 20-2, rep. 2). Voir détail au paragraphe 20.4.
 - **d'enregistrement**, cliquer si nécessaire sur l'onglet *Graph CE*. (Figure 20-2, rep. 3). Voir détail au paragraphe 20.5.

20.4 Graph. CC



Cet écran visualise l'ensemble les courbes de charges.

Figure 20-3 : exemple d'affichage du graphique des courbes de charge.

Rep Indi	cation
1. Ong	let des courbes de charge.
2. Sélé les d	ection de l'horodatage du début du tracé parmi dates disponibles dans la base de données.
3. Indi cha de r son zon	cations des valeurs minimales et maximales de que courbe pour toutes les mesures. Les types nesures retenus par l'utilisateur pour affichage t sélectionnés par clic bouton droit dans cette e et sélection de <i>Propriétés</i> – voir § 20.4.2.
4. Cou et so l'util	leurs des courbes (clic bouton droit dans la zone élection de <i>Propriété</i> – voir § 20.4.2) définies par isateur.
5. Hore	odatage de la mesure sous le curseur (rep. 10).
6. Vale prés cons	eurs de l'ensemble des types de mesures sents dans la base de données actuellement sultée et sélectionnées par le curseur.
7. Hore la fe	odatage de la mesure en partie extrême droite de enêtre (rep. 13).
8. Cou et se par	leurs des courbes (clic bouton droit dans la zone élection de <i>Propriétés</i> – voir § 20.4.2) définies l'utilisateur.
9. Cou séle	rbes correspondantes aux mesures ectionnées au rep. 3.
10. Curs grap sous (6).	seur. Pour déplacer le curseur, cliquer sur le ohe à l'endroit souhaité. Les mesures présentes s le curseur sont numériquement affichées en
11. Cou mar dan 20.4	leur de fond de graphe correspondant à des queurs définis par l'utilisateur (clic bouton droit s la zone et sélection de <i>Propriété</i> – voir § I.2).
12. Zon	e temporelle.
13. Extr prés	émité du graphe correspondant à l'horodatage sent en (7).
14. Ech	elle des valeurs numériques.

20.4.1 Horodatage (rep. 2)

Définit l'horodatage (jour, mois, année, heure, minutes, secondes) du début du tracé parmi l'ensemble des dates disponibles dans la base de données.

20.4.2 Sélection des courbes à afficher (rep. 3)

La zone présente les courbes ayant été sélectionnées par l'utilisateur pour être affichées.

Pour sélectionner les courbes à afficher :

- 1. Cliquer bouton droit dans cette zone et sélectionner *Propriété*.
- Dans la fenêtre affichée, sélectionner les courbes à afficher par clic dans les coches correspondantes (rep. 1). Les unités (rep. 2), ainsi que l'horodatage de début (rep. 3) et de fin (rep. 4) des valeurs présentes dans la base de données, sont automatiquement actualisées.
- Si nécessaire, définir la couleur des courbes correspondante par clic sur la zone colorée (rep. 5).
- 4. Si nécessaire, définir les marqueurs (zones colorées de fond de graphe, voir Figure 20-3). Quatre marqueurs sont disponibles. Pour ce faire, cocher le marqueur à activer (rep. 6), définir la valeur de la séparation horizontale sur le graphe (voir Figure 20-3) et sa couleur (rep. 9). Cliquer sur cette zone pour modifier la couleur. Activer ou non les quadrillages du graphe (rep. 10). Cliquer *OK* (rep. 8) pour valider.





Note importante

L'échelle verticale des graphes étant automatique, cela implique que seules les valeurs numériques les plus importantes sont correctement visualisées par les courbes,.

Par exemple les valeurs numériques d'une mesure de puissance sont plus élevées que celle d'un courant (270 000 W pour 5 A). Dans cet exemple, la courbe du courant sera réduite au zéro par rapport à la courbe de puissance.

Pour visualiser correctement la courbe du courant, il suffira de désélectionner la courbe de

puissance. L'échelle automatique se calera alors sur la valeur numérique du courant qui sera alors correctement visualisée.

20.4.3 Couleur des courbes affichées (rep. 4)

La couleur des courbes affichées est indiquée par ces zones colorées. Les couleurs sont définissables comme indiqué au paragraphe 20.4.2, étape 4.

20.4.4 Horodatage (rep. 5)

Cette zone précise l'horodatage des points présent sous le curseur.

20/03/2008 🗸 09:01:32 🗧 24/03/2008 03:25:28 17/04/2008 19:46:32

Figure 20-5 : rappel de la zone d'horodatage appareil.

20.4.5 Données présentes (rep. 6)

Cette zone précise :

Label	Min	Max	Unité	Label	Date	Valeur	Unité	Т
s.	22,993	26,938	kVA.	S-	24/83/2008 03:25:00	26,189	kVA.	
12	19,352	23,866	kvar	Q2	24/03/2008 03:25:00	23,041	kvar	
				S-	24/03/2008 03:30:00	26,172	kVA.	1.5
				S-	24/83/2008 03:30:00	26,172	kVA.	
				Q2	24/03/2008 03:30:00	23,025	ksar	
				02	24/83/2008 03:30:00	23.025	kvar	
				S-	24/03/2008 03 35 00	26,242	KVA.	
				S-	24/03/2008 03:35:00	26,242	kva.	

Figure 20-6 : rappel de la zone des données présentes.

- La liste des données disponibles dans la base de données traitée.
- Les valeurs correspondantes sous le curseur (type de mesure (S, Q, etc.), horodatage, valeur, unité et couleur).

20.4.6 Horodatage (rep. 7)

Cette zone précise l'horodatage en partie extrême droite de la fenêtre de graphe.



Figure 20-7 : rappel de la zone d'horodatage de droite.

20.4.7 Couleur des courbes affichées (rep. 8)

La couleur des courbes affichée est indiquée par ces zones colorées. Les couleurs sont celles définies au paragraphe 20.4.3.

bel	Min	Max	Unité		Label	Date	Valeur
	22,002	26.020	LA /A	-	0	24/02/2009 02/25/00	20,100
	22,000	20,000	KVA.	_	00	24/03/2008 03/25:00	20,105
	13,332	23,000	Kyar	-	uz .	24705/2008/03/25/00	23,041
					5-	24/03/2008 03:30:00	26,172
					5-	24/03/2008 03 30.00	26,172
					02	24/83/2008 03:30:00	23,025
					02	24/03/2008 03 30:00	23.025
					S-	24/03/2008 03:35:00	26.242
					S.	24/03/2008 03 35 00	26.242

Figure 20-8 : rappel de la zone des couleurs.

20.4.8 Courbes des mesures (rep. 9) 20.4.8.1 Courbes

Les courbes affichée sont définies comme suit :

- Type de courbes : voir § 20.4.2.
- Couleur de courbes : voir § 20.4.2.
- Présence du quadrillage : voir § 20.4.2.
- Début de tracé de courbe : voir § 20.4.1.
- Valeur des points sous le curseur : voir § 20.4.5.

20.4.8.2 Zoom

Les courbes peuvent être agrandies par clic bouton droit et sélection de *Zoom + ou Zoom -*.



Figure 20-9 : la fenêtre flottante de zoom.

- Pour zoomer sur une zone spécifique, cliquer bouton droit, sélectionner *Propriété* et *Zoom* + et cliquer sur la zone à agrandir. Chaque clic augmente la définition. Pour effacer l'icône de loupe, sélectionner *Propriété* et *Zoom* +.
- Procéder à l'identique pour Zoom-.
- Pour annuler le zoom, sélectionner Zoom 1.

20.4.9 Curseur (rep. 10)

Déplacer le curseur en cliquant à l'endroit souhaité dans la zone du graphe (rep. 11).

20.4.10 Quadrillage et couleurs de fond (rep. 11)

20.4.10.1 Quadrillage

Activer ou effacer el quadrillage conformément au paragraphe 20.4.2, étape 4.

20.4.10.2 Couleur de fond (marqueur)

Les couleurs de fond correspondent à des marqueurs. Un marqueur est une ligne horizontale définie par l'utilisateur, permettant une meilleure visualisation de certains niveaux.

Un à quatre marqueurs sont librement définissables.

Pour définie les marqueurs, se référer au paragraphe 20.4.2, étape 4.

20.4.11 Zone temporelle (rep. 12)

Un exemple de cette zone est présenté ci-dessous :



Figure 20-10 : correspondance entre le graphe (rep. A) et la zone temporelle (rep. B).

La zone (rep. B) visualise l'ensemble des données présentes dans le fichier correspondant de la base de données.

- Si la quantité d'informations est importante, la zone temporelle (rep. B) ne visualisera qu'une partie de ces informations. Il faudra alors utiliser le curseur (rep. C) pour la navigation.
- Si la quantité d'information est compatible avec la surface du graphe, alors la zone temporelle et le graphe correspondront.

Le déplacement dans le graphe se fait par clic sur la zone temporelle à l'endroit à visualiser. Dans la zone temporelle, un cadre noir (rep. D) précise la partie affichée dans le graphe.

Le tableau suivant précise l'ensemble des informations affichées.



Figure 20-11 : rappel de la zone temporelle.

Rep.	Fonction
E.	Horodatage au format <i>Jour/mois</i> . Ce format passe en <i>Heures/minutes</i> avec l'utilisation du <i>Zoom</i> +.
F.	Chaque bande de couleur correspond à un type de mesure (P, S, Q, etc.) ; voir paragraphe 20.4.2.
G.	Zone blanche correspondant à une absence de données pour cette période horaire.
H.	Cadre noir visualisant la partie affichée dans le graphe.
J.	Curseur de navigation utilisable lorsque la quantité d'information à affichée et présente dans la base de données est supérieure à la largeur du graphe.

20.4.12 Fin de graphe (rep. 13)

L'horodatage de fin d'affichage du graphe est fonction du taux d'agrandissement (zoom).

20.4.13 Echelle des valeurs numériques (rep. 14)

Elle est fonction :

- De la valeur maximale d'une des courbes; la valeur est déterminée par l'application
- Du taux d'agrandissement (zoom).

20.4.14 Utilisation

Une fois les données de l'appareil à visualiser sélectionnées (voir paragraphe 20.3), procéder comme suit :



Figure 20-12 : exemple d'affichage du graphique des courbes de charge.

- 1. Dans (Figure 20-12, rep. 3), cliquer bouton droit et cliquer *Propriété* pour afficher la fenêtre *Configuration graphe CC.*
- Dans la fenêtre affichée, sélectionner les courbes à afficher en cochant ou décochant les coches correspondantes.
 Si nécessaire, modifier la couleur de la courbe par double clic sur la zone colorée de la colonne *Couleur*.
- 3. Toujours dans cette même fenêtre, si nécessaire, modifier la valeur des marqueurs et/ou la couleur de fond. Cocher ou décocher *Affichage de la grille*. Cliquer *OK* pour refermer la fenêtre.
- Cliquer sur le graphe pour déplacer le curseur. Lire les données correspondantes en (Figure 20-12, rep. 6). La zone Figure 20-12, rep. 2) affiche les valeurs minimales et maximales.
- Pour zoomer sur une zone spécifique, cliquer bouton droit, sélectionner *Propriété* et *Zoom* + et cliquer sur la zone à agrandir. Chaque clic augmente la définition. Pour effacer l'icône de loupe, sélectionner *Propriété* et *Zoom* +. Procéder à l'identique pour *Zoom*-. Pour annuler le zoom, sélectionner *Zoom* 1.
20.5 Graph. CE



Seuls les appareils dotés de cette fonction peuvent afficher la courbe d'enregistrement.

La présentation et l'utilisation des informations est identiques à la description relative à la *Courbe de charge*. Se référer aux informations objet du paragraphe 20.4.



Figure 20-13 : exemple d'affichage du graphique des courbes d'enregistrement.

Rep	Indication
1.	Onglet des courbes de charge.
2.	Sélection de l'horodatage du début du tracé parmi l'ensemble des dates disponibles dans la base de données.
3.	Indications des valeurs minimales et maximales de chaque courbe sur l'ensemble des mesures. Les types de mesures retenues par l'utilisateur pour affichage sont sélectionnées par clic bouton droit dans cette zone et sélection de <i>Propriétés</i> – voir § 20.4.2.
4.	Couleurs des courbes (clic bouton droit dans la zone et sélection de <i>Propriété</i> – voir § 20.4.2) définies par l'utilisateur.
5.	Horodatage de la mesure sous le curseur (rep. 10).
6.	Valeurs de l'ensemble des types de mesures présents dans la base de données actuellement consultée et sélectionnées par le curseur.
7.	Horodatage de la mesure en partie extrême droite de la fenêtre (rep. 13).
8.	Couleurs des courbes (clic bouton droit dans la zone et sélection de <i>Propriétés</i> – voir § 20.4.2) définies par l'utilisateur.
9.	Courbes correspondantes aux mesures sélectionnées au rep. 3.
10.	Curseur. Pour déplacer le curseur, cliquer sur le graphe à l'endroit souhaité. Les mesures présentes sous le curseur sont numériquement affichées en (6).
11.	Couleur de fond de graphe correspondant à des marqueurs définis par l'utilisateur (clic bouton droit dans la zone et sélection de <i>Propriété</i> – voir § 20.4.2).
12.	Zone temporelle.
13.	Extrémité du graphe correspondant à l'horodatage présent en (7).
14.	Echelle des valeurs numériques.



Annexes



21. CARACTERISTIQUES

21.1 Structure visuelle

Création d'une arborescence des appareils utilisés spécifique à l'utilisateur.

21.2 Communication

Disponibilité de 5 canaux de communication (port série, infrarouge, passerelle IP, modem, Ethernet) entre le PC supportant l'application et un des appareils utilisés.

21.3 Configuration

Configuration manuelle ou automatique des paramètres de l'appareil connecté (type de produit, sélection du canal de communication, numéro d'appareil, horodatage de création du fichier, horodatage du dernier accès au produit, type d'erreur de communication éventuelle).

21.4 Page Description

Configuration manuelle ou automatique des cartes optionnelles intégrées dans l'appareil connecté :

- Entrées TOR (alarmes, impulsion ou synchronisation).
- Sorties TOR (alarmes ou impulsion).
- Sorties analogiques (2 voies)

21.5 Page Statut

Etat actuel de l'appareil connecté :

- Général : présence des tensions et courant, ordre des phases correct ou incorrect, synchronisation horaire, état des 3 phases (générateur ou récepteur).
- Alarmes élémentaires : état des 16 alarmes élémentaires définies dans la *Configuration*.

- Alarmes globales : état des 8 alarmes globales définies dans la *Configuration*.
- Sorties impulsions : état des 4 sorties impulsions définies dans la *Configuration*.
- Sorties analogiques : état des 4 sorties analogiques définies dans la *Configuration*.

21.6 Page Configuration

Configuration manuelle des fonctions suivantes :

- Métrologie : paramétrage TP (primaire, secondaire), fréquence réseau, période d'intégration, date et heure du produit.
- Communication : définition des la communication JBus.
- Alarmes élémentaires : définition des grandeurs, type de détection, seuil et temporisation des 16 alarmes élémentaires.
- Alarmes globales : définition des 8 alarmes globales et des fonctions logiques associées.
- Courbes d'enregistrement : définition des 4 courbes d'enregistrement indépendantes et simultanées de l'évolution d'une grandeur parmi 59 grandeurs.
- Courbes de charge : définition des 8 huit grandeurs parmi les douze grandeurs (P+, P-, Q1, Q2, Q3, Q4, S+, S-, TOR1, TOR2, TOR3 et TOR4) devant être enregistrées.
- Index d'énergie : nombre d'impulsions * poids de l'impulsion.
- Index entrées impulsion : définition des informations relatives au poids des impulsions mémorisées par l'appareil (valeur et unité).
- Entrées impulsions : définition des informations relatives au poids des impulsions mémorisées par l'appareil (valeur et unité).
- Sorties impulsions : définition des caractéristiques d'une impulsion (durée, poids) émise par une sortie impulsion.
- Sorties analogiques : définition des caractéristiques des sorties analogiques.
- IHM : définition du mot de passe de l'appareil, de la langue d'affichage des menus, du contraste de l'afficheur et du niveau de rétroéclairage.

- Défilement des écrans : définition de l'ordre d'affichage des écrans sur l'appareil.
- Ecrans utilisateur : définition des 3 écrans personnalisables.

21.7 Page Diagnostic

Lecture ou forçage des entrées/sorties de l'appareil. :

- Entrées impulsions: affichage de la valeur de l'index (le nombre d'impulsions multipliée par le poids de l'impulsion).
- Entrées TOR : lecture de l'état des entrées TOR.
- Sorties TOR : lecture et/ou forçage de l'état des sorties TOR (ouverte/ fermée).
- Sorties analogiques : forçage de chacune des entrées à une valeur analogique définie.

21.8 Page Visualisation

Affichage continu automatique des grandeurs suivantes :

- Valeurs instantanées des tensions simples (V), tensions composées (U), courants, fréquence réseau, facteurs de crêtes et déséquilibre de tension.
- Valeurs instantanées des puissances actives (P), réactives (Q), apparentes (S), facteurs de puissance (FP) et cos(φ).
- Valeurs instantanées de 12 valeurs minima et maxima des tensions simples (V), tensions composées (U), courants et fréquence réseau.
- Valeurs instantanées de 24 valeurs maxima et maxima moyenné des puissances actives (P), réactives (Q), facteurs de puissance (FP) et cos(φ). Les puissances apparentes (S1, S2, S3 et St) sont signées.
- Valeurs instantanées des 8 valeurs minima et minima moyenné des puissances actives (P), réactives (Q), facteurs de puissance (FP) et cos(φ).
- Valeurs instantanées du mapping relatif des compteurs d'énergie active, réactive et apparente, ainsi que des compteurs d'impulsion éventuels.
- Valeurs instantanées de 9 valeurs maximales des harmoniques impaires 3 à 13.
- Valeurs instantanées 9 valeurs instantanées et moyennes intégrées de distorsion harmonique totale (THD).
- Valeurs instantanées de lecture complète du mapping relatif au journal des alarmes.
- Valeurs instantanées de lecture complète du *mapping* relatif aux courbes d'enregistrement.
- Valeurs instantanées de lecture complète du *mapping* relatif aux courbes de charge.

21.9 Page Graph. instantané

Lecture et affichage des valeurs instantanées mesurées par l'appareil :

- En représentation Fresnel dans l'un des format s suivants : 3V, 3I, 3U, (3V + 3I), (3I + 3V), (3U + 3I), (3I + 3U), avec le déphasage, cos Phi, ordre des phases, générateur/récepteur.
- Tableau des harmoniques, avec sélection des rangs, à afficher, ou affichage des maxi. Affichage de la fréquence fondamentale et des taux de distorsions harmoniques.
- Graphique des harmoniques (représentation graphique du tableau des harmoniques). Les mêmes possibilités que pour le tableau des harmoniques sont disponibles.

21.10 Page Graph. courbes

Lecture et affichage des valeurs stockées en base de données pour l'appareil considéré :

- Graphe des courbes de charge, avec sélection des types de mesure et des périodes temporelles à afficher.
- Graphe des courbes d'enregistrement, avec sélection des types de mesure et des périodes temporelles à afficher.

22. IMPRESSION ETIQUETTE DE CONFIGURATION *MICAR* 2



Les étiquettes fournies dans le kit sont imprimables uniquement avec une imprimante laser. Le *Micar* 2 doit rester branché pour effectuer l'impression de l'étiquette. Si le driver tête optique n'a pas encore été installé sur le PC, se référer au paragraphe 7.2.

22.1 Configuration matérielle

- Imprimante laser.
- Résolution minimum de 600 ppp (600 dpi).
- Tailles de support personnalisées, minimum de : 76 x 127 mm.
- Toner du fabriquant obligatoire.

22.2 Installation du logiciel *Micar 2 label Printer*

- Insérer de nouveau le CD rom *E.view*+ dans le lecteur du PC.
- Ouvrir le répertoire Micar2 Label Printer.
- Lancer l'exécutable « setup.exe ».
- L'écran suivant s'affiche :

🥵 Micar2 Label Printer 1.0.14 Installer	🛛
Destination Directory Select the primary installation directory.	
Al software will be installed in the following location(s). To install software into a different location(s), click the Browse button and select another directory	
Target directory for application CAProgram File/Wica2 Labet-Software\	Browse
Target directory for National Instruments software CXProgram Flex/Watorial Instruments\	ironse
(< <u>B</u> ack User >>] <u>[</u> ance]

- Figure 22-1 : répertoire de destination du programme.
- Cliquer sur Next.

Accepter les termes d'utilisation et cliquer sur Next.



Figure 22-2 : « License agreement(s) ».

 L'écran suivant affiché, cliquer de nouveau sur Next.

🐨 Micar2 Label Printer 1.0.14 Installer	
Start Installation Review the following summary before continuing.	
Adding or Changing •Micar2 Label Pinter Files	
Dick the Next button to begin installation. Click the Back button to change the installation settings	
Seve Fils Keat >>>>	Canod

Figure 22-3 : écran précédant l'installation.

• Installation en cours d'exécution.

🐙 Micar2 Label Printer 1.0.14 Installer	🛛
Overal Progress	
Cuirently installing Micer2 Label Printer, Part 1 of 1.	
Copying new files	
<	Cancel

Figure 22-4 : installation en cours.

• Une fois l'installation terminée, cliquer sur Finish.

🐨 Micar2 Label Printer 1.0.14 Installer			
Installation Complete			
The installer has finished updating your system.			
	<< Back	Next >>	Enish

Figure 22-5 : l'installation est terminée.

22.3 Impression de l'étiquette *Micar 2*

- Connecter l'alimentation et la tête optique du produit si ce n'est pas fait.
- Ouvrir *Démarrer* > *Programmes* et lancer l'application *Micar2 Label Printer*.
- L'écran suivant s'affiche :



Figure 22-6 : écran de présentation

- Ouvrir File et cliquer sur Automatic Reading.
- La lecture de la configuration du produit est en cours :

Rea	ding	prod	uct							
ò	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
				[Cance	el				

Figure 22-7 : la barre d'avancement de lecture du produit.

• L'image de l'étiquette avec la configuration du produit s'affiche, comme dans l'exemple suivant.

A B 1	C 1 2 0 0 1 2 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
A A A A Linear B 25 Grade Strid m	B B AC(1) Construct [0:1] Ac(1) Unear Ac(1) Ac(1) Construct [0:1] Ac(1) Ac(2) Ac(2)	
	Under: 50 / 60 / 10 VT 109 / 100 / 100 / 100 CT: 3 / 7 3 / 100 / 100 Marcin France Marcin France CT: 5 / 7 3 / 100 / 100 Start And	
COM0 - C721 Bc USB to UM11 Bridge 1	VI N VI VZ V3 Aux Aux 1 Aux Aux 1 Figure 1 5 6 7 6 10 11 12 13 14 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	

Figure 22-8 : exemple d'étiquette

- Vérifier que l'étiquette affichée correspond à la configuration précédemment paramétrée.
- Positionner l'étiquette dans l'imprimante dans le sens de la largeur et ajuster le support au plus près de l'étiquette.



L'imprimante doit être configurée en 600 dpi.

- Ouvrir *File* et cliquer *Print* pour effectuer l'impression.
- Save permet la sauvegarde de la configuration de l'étiquette dans un répertoire.
- Open permet l'ouverture des fichiers sauvegardés.



23. INDEX

?

?, 84

Α

Adresse IP Paramétrage, 45 Adresse JBUS, 78, 81 Adresse TCP-IP, 37 Affichage Contrôle, 82 Alarmes Durée, 96 Horodatage, 96 Journal, 96 RAZ. 97 Valeur max, 96 Alarmes élémentaires, 73, 76 Alarmes globales, 73, 77 Combinaison logique, 73 Paramétrer, 77 Appareil Cartes options. 68. 70 Configuration écrans, 81 Connecter, 47 Contraste écran. 82 Contrôle affichage, 82 Créer, 29, 30, 43 Date création. 45 Déconnecter, 47 Défilement écrans, 80 Dernier accès. 45 Dernière erreur, 45 Description, 44 Icônes, 48 Inconnu, 46 Langue d'affichage, 82 LED métrologique, 83 Liste écrans, 80 Mot de passe, 82 Nom, 44 Nouvel appareil, 43 Numéro, 45 Programmation initiale, 59 Programmer, 46 Reprogrammation, 59 Rétroéclairage, 82 Sauvegarde informations, 45 Supprimer, 30 Application Arborescence, 27 Clef d'activation, 23

Configuration matérielle, 19 Désinstallation, 24 Désinstaller, 24 Installation, 19 Lancer, 22 Localisation, 22 Menus, 28 Présentation, 15, 27 Réparer, 24 Utilisation, 59 Architecture métier, 27 Ajouter, 39 Créer, 39 Enregistrer, 41 Exemple, 39 Sauvegarder, 41 Arrêt Courbes d'enregistrement, 95 Automate Sorties, 91

В

Barre d'adresse, 30 Barre d'états, 31 Barre d'outils, 29 Bit de stop, 78

С

Canal Ajouter un canal, 36 Configuration, 44 Créer un canal, 36 Définir un nom, 36 Ethernet, 37 Icônes, 36 Infrarouge, 37 Modem, 37 Passerelle IP, 37 Port série, 37 Sélection, 44 Sélection du type, 36 Canal actif. 56 Cocher, 37, 49, 50, 55 Décocher, 57 Canal de communication Créer, 49 Ethernet, 49 Modem, 49 Passerelle IP optique, 49 Port série, 49 Tête optique, 49 Caractéristiques, 113

Carte d'entrée TOR. 68 Carte de communication, 69 Carte de sortie analogique, 68 Carte de sortie TOR, 68 Carte E/S TOR, 69 Carte IHM, 69 Carte mère, 69 Cartes Options, 68, 70 CD ROM, 11 Clef d'activation, 23 Colisage, 11 COM, 29, 37 Combinaison logique, 73 Communication, 28, 78 Créer un canal, 36 Echec. 63 Enerium-PC, 51 Fermer, 57 Les ports, 35 PC->Enerium, 51 Port Ethernet, 35 Port infrarouge, 35 Port IP, 35 Port modem, 35 Port série, 35 Comptage, 74 Perte de comptage, 74 Compteur Entrées TOR courbe de charge, 80 Compteur entrées impulsions RAZ. 81 Compteur horaire, 94 Compteur sorties impulsions RAZ, 87 Compteurs, 93 Courant, 85 Fonctionnement, 85 Tension. 85 Configuration Accès, 75 Alarmes élémentaires, 76 Alarmes globales, 77 Communication, 78 Courbes de charge, 80 Courbes enregistrement, 78 Défilement écrans, 80 Description, 75 Ecrans utilisateur, 81 Entrées impulsions, 81 IHM. 82 Indes énergies, 82 Index entrées impulsions, 83 Métrologie, 83

Sorties analogiques, 85 Sorties impulsions, 87 Utilisation, 60 Versions, 76, 93 Connecter, 28, 47, 51, 56 Connexion Enerium-PC, 51 Ethernet, 55 Modem, 55 Passerelle IP, 55 Port série, 55 RS485, 55 Contraste, 82 Contrôle affichage, 82 Copyright, 10 Cos phi, 97, 98 Couleur de fond, 107 Courant Temps de présence, 94 Courants, 96, 99 Courbe Couleur, 107 Courbe de charge, 94 Effacer, 95 Enregistrer, 95 Relève complète, 94 Relève partielle, 94 Tableau mesures, 95 Courbes d'enregistrement, 78, 95, 109 Arrêt, 95 Enregistrer, 96 Enregistrer DB, 95, 96 Etat de la courbe, 95 Taux de remplissage, 95 Courbes de charge, 80, 106 Effacer, 80 Paramétrer, 80 Taille de la courbe. 80 Courbes enregistrement Paramétrer, 78 Taille de la courbe, 79 CRC, 63 csv, 95, 96 Curseur, 107

D

Date, 84 Déconnecter, 29, 47 Défilement des écrans, 80 Description Accès, 67 Affichage à l'appel, 67 Détail des fonctions, 68 Exemple, 70 Utilisation. 59 déséquilibre tension, 99 Désinstallation de l'application, 24 Désinstaller l'application, 24 Diagnostic Accès, 89 Affichage, 89 Entrées impulsions, 90 Entrées TOR, 90 Sorties analogiques, 91 Sorties automate, 91

Sorties TOR, *90* Utilisation, 60 Distorsion harmonique totale, *98* Dossier Créer, 30 Dossier architecture Ouvrir, 29, 30 Driver Tête optique, 24 Droits de propriété, 10

Ε

E.set Comparaison, 15 Généralités, 15 E.view Comparaison, 15 Généralités, 15 Echelle numérique, 108 Fcran Utilisateur, 81 Energie Active, 87 Energie active Compteurs, 94 Visualiser/Transférer, 82 Energie apparente Compteurs, 94 Visualiser/Transférer, 82 Energie réactibe Visualiser/Transférer, 82 Energie réactive Compteurs, 94 Enerium Options, 64 Cartes options, 68, 70 Configuration écrans, 81 Connecter, 47 Contraste écran, 82 Contrôle affichage, 82 Créer, 43 Date création, 45 Déconnecter, 30 Déconnecter, 47 Défilement écrans, 80 Demande d'informations. 29 dernier accès, 45 Dernière erreur, 45 Description, 44 Envoyer informations, 30 Etat sortie alarme, 77 Fonctionalités, 15 Icônes. 48 Langue d'affichage, 82 LED métrologique, 83 Liste écrans, 80 Mémoire, 63 Mot de passe, 82 Nom, 44 Numéro, 45 Programmation initiale, 59 Programmer, 46 Reprogrammation, 59 Rétroéclairage, 82 Sauveagrde informations, 45 Enregistrer, 29, 30

Enregistrer sous, 28 Entrée alarme, 69 Entrée impulsion, 69 Entrée synchro. 69 Entrée TOR. 72 Entrées impulsion, 94 Entrées impulsions, 81, 90 Visualiser, 81 Entrées TOR, 90 Envoyer, 57, 91 Envoyer tout, 52, 57 EP-, 87 Erreur, 45 ES-, 87 ES+, 87 Esclave, 35 Et (fonction logique, 73 Etendue de mesure, 86 Etendue de sortie. 86 Ethernet, 15, 19, 35, 37, 45 Socket, 37 Etiquette Micar 2, 115 Excel, 10, 95, 96 Exporter, 29, 30 Extrêmas instantanés, 96

F

F5, 29 Facteur de crête, 99 Facteur de puissance, 98 Facteurs de puissance, 97 Fonction de transfert, 86 Fonction logique Et/Ou, 73 Fonctionnement Temps de fonctionnement, 94 Fond (couleur), 107 Fréquence réseau, 84, 96 Fresnel, 102

G

Garantie, 10 Générateur, 72, 102 Puissances movennes, 98 Graph. courbes Accès, 105 Afficher, 105 Onglet CC, 106 Onglet CE, 109 Utilisation, 62 Graph. instantané Accès, 101 Afficher, 101 Fresnel, 102 Graphique d'harmoniques, 104 Tableau d'harmoniques, 102 Graph. instantanés Utilisation, 61 Graphe Couleur de fond, 107 Graphe Couleur de courbe. 107 Graphe de Fresnel. 102 Graphique d'harmoniques, 104

Guide d'utilisation abrégé, 49

Η

H1, 96 Harmoniques, 96 Graphique, 104 Moyennes, 98 Rang max, 96 Tableau, 102 Taux, 98 Valeur max, 96 Heure, 84

I

lcône Architecture métier, 30 Canal Ethernet, 36 Canal infrarouge, 36 Canal Modem, 36 Canal non défini, 36 Canal RS232, 36 Passerelle IP. 36 Réseaux, 30 Icône ?, 84 Icônes Appareil, 48 Architecture métier, 27 Architecture métiers. 38 Barre d'outils. 29 Enerium, 48 Réseaux, 27, 38 IHM, 82 Impulsion De comptage, 74 Energie associée, 87 Entrée, 94 Largeur, 87 ms, 87 Poids, 81, 87 Index d'énergie associés, 94 Index énergies, 82 Index entrées impulsions, 83 Afficher/Transférer, 83 Infrarouge, 35, 37, 45 Installation de l'application, 19 Intégration Périod, 84 IP. 35. 45

J

JBUS, 35, 78, *81* Journal des alarmes, 96 RAZ, 77, 97

Κ

kVAh, 82 kVARh, 82 kWh, 82

L

Lancer l'application, 22

Langue d'affichage, 82 LED métrologique, 83 Liaison Créer nouvelle liaison, 38 Fermer, 57 Licence, 10 Logiciel Utilisation, 59

Μ

Maître, 35 Manuel de référence, 11 Mapping, 63 Margueur, 107 Maxima, 96, 97 Maxima moyen, 97 Maximas puissances, 97 Mémoire Enerium, 63 Mémoire PC, 64 Menu Communication, 28 Fichier, 28 Menus, 28 Messages d'erreur Liste, 63 Localisation, 63 Métrologie, 83 Micar 2 Etiquette, 115 Minima, 96 Minima moyen, 97 Minimas puissances, 97 Mise à l'heure manuelle, 85 Modbus, 15 Modbus/TCP, 15 Modem, 19, 35, 37 Numéro de téléphone, 37 Paramétrage, 44 Mot de passe, 82 Mots d'état des alarmes RAZ, 77 Moyenne générateur, 98 Movenne récepteur, 98

Ν

NF, 77 NO, 77 Nouveau canal de communication, 36 Nouveau dossier, 28 Créer, 29, 30 Nouvel appareil, 28, 43 Numéro de téléphone, 37 Numéro schéma branchement, 84

0

Options, 64, 68, 70 Ordre Phases, 102 Ordre des phases, 72 Ou (fonction logique), 73 Ouvrir, 28

Ρ

P. 82 Parité Passerelle IP, 35, 37 Paramétrage, 45 PC Configuration matérielle, 19 RAM, 64 pdf, 11 Période d'intégration, 84 Phases Ordre, 72, 102 Poids d'impulsion, 81 Poids impulsion, 87 Port COM, 29, 37 Erreur, 64 Virtuel, 25 Port Ethernet, 35 Port infrarouge, 35, 45 Paramétrage, 45 Port modem, 35 Port série, 37 Paramétrage, 44 Présence courant, 72 Présence tension, 72 Programmation initiale Avec l'application, 59 Sur un Enerium, 59 Puissances, 98 Puissances actives, 97 Puissances apparentes, 98 Puissances réactives, 97, 98 Puissances relatives, 98

Q

Q, 82, 94 Quadrillage, 107 Quitter, 28

R

Racine de 3, 84 Rafraîchir, 29, 51, 56 Rafraîchir tout, 29, 47, 51, 56 RAM. 64 Rang max, 96 RAZ Complet des alarmes, 73 Compteur entrées impulsions, 81 Compteur sorties impulsions, 87 Compteurs courants, 85 Compteurs fonctionnement, 85 Compteurs tension, 85 Index énergies, 85 Journal des alarmes, 73, 77, 97 Maxima, 85 Minima, 85 Mot d'état des alarmes, 77 Mot état des alarmes, 73 Moyennes, 85 Movennes harmoniques, 98 Synchronisation, 72 Valeurs max, 97 Valeurs min. 97 Valeurs min/max, 96

Valeurs movennes, 98 Récepteur, 72, 102 Puissances moyennes, 98 Réparer l'application, 24 Reprogrammation initiale, 59 Réseau Fréquence, 84, 96 Réseaux, 27 Sauvegarder les paramètres, 38 Retournement, 78 Rétroéclairage, 82 RS 485, 35 RS232C, 19, 55 RS485, 15 Adresse JBUS, 78 Bit de stop, 78 Parité, 78 Temps retournement, 78 Vitesse, 78 **RTU. 15**

S

S. 82 Schéma branchement, 84 Série, 35 Slot A, 68 Socket. 37 Sortie alarme, 68 Etat, 77 Sortie automate, 68 Sortie impulsion, 68 Sorties analogiques, 74, 91 Configuration, 85 Saturation, 74 Sorties automate, 91 Sorties impulsions, 74, 87 Sorties TOR. 90 Statut Accès, 71 Alarmes élémentaires, 73 Alarmes globales, 73 Description, 71

Général, 72 Sorties analogiques, 74 Sorties impulsions, 74 Utilisation, 60 Supprimer, 28, 30 Synchro horaire, 72 RAZ, 72

Т

Tableau d'harmoniques, 102 Taux d'harmoniques, 98 Taux de remplissage Courbes enregistrement, 95 TC primaire, 84 TC secondaire, 84 Téléphone, 37 Temps de présence courant, 94 Temps de présence tension, 94 Temps de retournement, 45, 78 Tension Temps de présence, 94 Tensions composées, 96, 99 Tensions simples, 96, 99 Tête optique, 35, 49 Driver, 24 Installer le driver, 24 THD, 98 Time out, 45 Time-out, 63 TP primaire, 84 TP secondaire, 84 Transfert Enerium->PC, 56 PC->Enerium, 51, 57 txt, 29, 30, 95, 96 Type de Fresnel, 102

U

UART, 64 USB, 15, 19

V

Valeur 1 seconde, 99 Valeur max Harmoniques, 96 Valeurs instantanées. 99 Valeurs max RAZ, 97 Valeurs min RAZ, 97 Valeurs min/max RAZ, 96 Valeurs moyennes RAZ, 98 Version logicielle, 64 Virtuel Port COM. 25 Visualisation Accès, 93 Afficher, 93 Compteurs, 93 Courbe de charge, 94 Courbes d'enregistrement, 95 Extrêmas instantanés, 96 Harmoniques, 96 Journal des alarmes, 96 Maximas puissances, 97 Minimas puissances, 97 Puissances, 98 Taux d'harmoniques, 98 Utilisation, 61 Valeurs instantanées, 99 Vitesse RS485, 78

Χ

xls, 95, 96 xml, 29, 30

Ζ

Zoom, 107





ENERDIS

16, rue Georges Besse SILIC 44 F - 92182 Antony Cedex Tel : +33 (0)1 75 60 10 30 Fax : +33 (0)1 46 66 62 54 http://www.enerdis.fr