

# 1750

## Power Recorder

### Guide d'introduction

PN 2386767

October 2006 Rev.3, 6/17 (French)

© 2006-2017 Fluke Corporation, All rights reserved. Printed in USA. Specifications are subject to change without notice. All product names are trademarks of their respective companies.

## LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

La société Fluke garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ses produits dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. La période de garantie est de un an et prend effet à la date d'expédition. Les pièces, les réparations de produit et les services sont garantis pour un période de 90 jours. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine ou à l'utilisateur final s'il est client d'un distributeur agréé par Fluke, et ne s'applique pas aux fusibles, aux batteries/piles interchangeables ni à aucun produit qui, de l'avis de Fluke, a été malmené, modifié, négligé, contaminé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Fluke garantit que le logiciel fonctionnera en grande partie conformément à ses spécifications fonctionnelles pour une période de 90 jours et qu'il a été correctement enregistré sur des supports non défectueux. Fluke ne garantit pas que le logiciel ne contient pas d'erreurs ou qu'il fonctionne sans interruption.

Les distributeurs agréés par Fluke appliqueront cette garantie à des produits vendus à neufs et qui n'ont pas servi, mais ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue ou différente au nom de Fluke. Le support de garantie est offert uniquement si le produit a été acquis par l'intermédiaire d'un point de vente agréé par Fluke ou bien si l'acheteur a payé le prix international applicable. Fluke se réserve le droit de facturer à l'acheteur les frais d'importation des pièces de réparation ou de remplacement si le produit acheté dans un pays a été expédié dans un autre pays pour y être réparé.

L'obligation de garantie de Fluke est limitée, au choix de Fluke, au remboursement du prix d'achat, ou à la réparation/remplacement gratuit d'un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service agréé par Fluke.

Pour avoir recours au service de la garantie, mettez-vous en rapport avec le centre de service agréé Fluke le plus proche pour recevoir les références d'autorisation de renvoi, ou envoyez le produit, accompagné d'une description du problème, port et assurance payés (franco lieu de destination), à ce centre de service. Fluke dégage toute responsabilité en cas de dégradations survenues au cours du transport. Après la réparation sous garantie, le produit sera retourné à l'acheteur, frais de port payés d'avance (franco lieu de destination). Si Fluke estime que le problème est le résultat d'une négligence, d'un traitement abusif, d'une contamination, d'une modification, d'un accident ou de conditions de fonctionnement ou de manipulation anormales, notamment de surtensions liées à une utilisation du produit en dehors des spécifications nominales, ou de l'usure normale des composants mécaniques, Fluke fournira un devis des frais de réparation et ne commencera la réparation qu'après en avoir reçu l'autorisation. Après la réparation, le produit sera retourné à l'acheteur, frais de port payés d'avance, et les frais de réparation et de transport lui seront facturés.

LA PRESENTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET TIENT LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUANT A L'APTITUDE DU PRODUIT A ETRE COMMERCIALISE OU A ETRE APPLIQUE A UNE FIN OU A UN USAGE DETERMINE. FLUKE NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUTIF, NI D'AUCUNS DEGATS OU PERTES, DE DONNEES NOTAMMENT, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE.

Etant donné que certains pays ou états n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à chaque acheteur. Si une disposition quelconque de cette garantie est jugée non valide ou inapplicable par un tribunal ou un autre pouvoir décisionnel compétent, une telle décision n'affectera en rien la validité ou le caractère exécutoire de toute autre disposition.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
Etats-Unis

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 B.D. Eindhoven  
Pays-Bas

11/99

Pour enregistrer votre produit en ligne, allez à <http://register.fluke.com>.

# Table des matières

<b>Titre</b>	<b>Page</b>
Introduction .....	1
Contacteur Fluke .....	2
Consignes de sécurité .....	3
Accessoires standard .....	5
Fonctions .....	6
Mise en charge de la batterie de l'assistant personnel .....	9
Installation du logiciel .....	9
Installation de Power View sur l'assistant personnel .....	9
Sélection de la langue .....	10
Configuration PC minimale pour Power Analyze .....	11
Installation de Power Analyze .....	11
Installation de l'enregistreur sur site .....	12
Ordre des opérations .....	12
Installation de l'enregistreur .....	13
Branchements de l'enregistreur .....	14
Vérification du branchement .....	15
Dernières vérifications .....	16
Gestion des valeurs enregistrées .....	16
Téléchargement et suppression des données en mémoire .....	17
Téléchargement automatique .....	17
Téléchargement avec l'assistant personnel .....	18
Schémas des types d'alimentation .....	22
Utilisation de Fluke Power Analyze .....	23
Pour trouver des réponses en travaillant .....	24
Démarrage de Power Analyze .....	24
Manipulation des fichiers de données enregistrées .....	25
Transfert des données téléchargées de l'enregistreur vers un PC .....	25
Présentation de l'écran Power Analyze .....	26
Présentation des modes de Power Analyze .....	28
Modes d'analyse des valeurs enregistrées .....	28
Modes d'analyse des données actives .....	28
Présentation de l'écran des valeurs enregistrées .....	29
Présentation de l'écran de surveillance active Temps réel 1750 .....	32
Présentation de l'écran des clichés .....	33
Utilisation des clichés .....	35

Barre d'outils principale.....	36
Barres d'outils de graphique .....	37
Zooms avant et arrière sur les graphiques.....	38
Outils de fenêtre d'écran.....	40
Affichage des données en format tabulaire.....	40
Utilisation des annotations .....	42
Utilisation des annotations vocales et d'images .....	44
Insertion d'annotations vocales et d'image.....	45
Gestion des fichiers vocaux et d'image.....	45
Rapport auto.....	46
Configuration du rapport.....	46
Ecrans marqués .....	47

## **Liste des tableaux**

<b>Tableau</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
1.	Symboles .....	4
2.	Accessoires standard .....	5
3.	Bornes d'entrée et commandes .....	6
4.	Commandes et zones de l'écran Power Analyze .....	27
5.	Contenu de l'écran des valeurs enregistrées .....	31
6.	Contenu d'un écran de surveillance active .....	33
7.	Contenu de l'écran de cliché .....	34
8.	Contenu de la barre d'outils principale .....	36
9.	Contenu de la barre d'outils de graphique .....	38
10.	Outils des fenêtres d'écran .....	40



## ***Liste des figures***

<b>Figure</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
1.	Fluke 1750 Power Recorder.....	6
2.	Branchement de la borne de terre supplémentaire .....	8
3.	Ecran Power Analyze .....	26
4.	Ecran des valeurs enregistrées .....	30
5.	Ecran de surveillance active.....	32
6.	Ecran de cliché.....	34
7.	Barre d'outils principale .....	36
8.	Barre d'outils de graphique.....	37
9.	Outils des fenêtres d'écran.....	40
10.	Affichage du graphique .....	41
11.	Ecran d'annotation .....	42



# 1750 Power Recorder

## Introduction

Le Fluke 1750 Power Recorder est un système complet mais facile à utiliser destiné au contrôle de qualité du réseau électrique. L'enregistreur de qualité d'énergie Fluke 1750 Power Recorder, appelé ci-après simplement « l'enregistreur », est constitué d'un enregistreur de qualité électrique, d'un assistant personnel de poche (PDA) sans fil pour le contrôle et la configuration et d'un logiciel PC facile à utiliser, Power Analyze. Quatre sondes de courant 400 A sont fournies en équipement de série (non incluses dans la version de base). Un large éventail de pinces ampèremétriques et de sondes de courant flexibles sont disponibles chez Fluke.

L'analyseur FL 1750 Power Recorder offre les fonctionnalités suivantes :

- **Aucun PC n'est nécessaire pour la configuration**  
L'assistant personnel (PDA) sans fil fourni sert de contrôleur ; inutile donc d'utiliser un PC pour configurer l'enregistreur, modifier les branchements, prévisualiser ou télécharger les valeurs enregistrées. Les données téléchargées sont mémorisées sur la carte mémoire SD installée dans le 1750, et non directement sur l'assistant personnel. La portée de la liaison sans fil de l'assistant personnel est d'environ 5 mètres (16 pi) de l'enregistreur.
- **Branchements des cordons de mesure au réseau électrique simplifiés**  
Il suffit de brancher une sonde de tension sur chaque conducteur à enregistrer. L'enregistreur identifie automatiquement le type de sonde branché sur les entrées de courant. L'enregistreur configure ensuite son système de mesure en fonction du modèle de sonde utilisé.
- **Les schémas de branchements pour les configurations de réseau d'alimentation prises en charge (en triangle, en étoile, etc.) apparaissent sur le contrôleur portable PDA.**  
Une fois les branchements établis, vous pouvez afficher les mesures et un schéma de vecteur tournant sur l'assistant personnel pour confirmer les branchements. Si un canal de phase n'est pas correctement câblé, vous pouvez permuter la phase vers un autre canal en changeant un paramètre interne à l'aide de l'assistant personnel, avant de reconfirmer les valeurs correctes.

- Onduleur interne (UPS)

Un pack de batterie NiMH (hydrure métallique de nickel) interne et un système de chargement maintiennent le flux de capture des données lors des coupures de courant égales ou inférieures à environ 5 minutes.

- Capture automatique des perturbations

L'enregistreur utilise un programme d'auto-apprentissage des seuils ; il est donc inutile de définir les limites des seuils d'événements avant de lancer l'enregistrement. Après la capture des événements, le logiciel Power Analyze permet de les afficher pour le traitement. L'utilisateur peut définir ensuite un filtre d'événements après l'enregistrement des données sur le PC. Cet outil ne modifie pas les données du fichier de mesure ; vous pouvez donc expérimenter plusieurs seuils sans craindre une perte de données.

Ces fonctions suffisent pratiquement pour configurer et lancer l'enregistrement des données dans le cadre d'un contrôle de la qualité électrique. Pour analyser extensivement les données recueillies, reportez-vous aux procédures décrites dans ce manuel pour le transfert des données de l'enregistreur vers l'assistant personnel et éventuellement vers un PC. Les données peuvent être analysées à l'aide de Power Analyze sur un PC. Le logiciel Power Analyze fournit un programme d'aide en ligne étendu sur le CD du produit livré avec l'enregistreur.

## **Contacter Fluke**

Pour contacter Fluke, appeler :

- Assistance technique Etats-Unis : (001)-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Étalonnage/réparation Etats-Unis : (001)-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada : (001)-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europe : +31 402-675-200
- Japon : +81-3-3434-0181
- Singapour : +65-738-5655
- Partout dans le monde : +1-425-446-5500

Ou consultez le site Web de Fluke [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

Enregistrez votre appareil à l'adresse : <http://register.fluke.com>.

Pour afficher, imprimer ou télécharger le dernier additif du mode d'emploi, rendez-vous sur <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Pour contacter le Support technique : [fpqsupport@fluke.com](mailto:fpqsupport@fluke.com) ou 888-257-9897

## **Consignes de sécurité**

Consultez la section Caractéristiques du Manuel de l'opérateur pour une liste complète de conformité réglementaire. Le tableau 1 contient la liste des symboles utilisés sur l'enregistreur et dans ce manuel.

### **Avertissement**

**Pour éviter tout risque d'électrocution, de brûlure ou de lésion corporelle :**

- Lire les instructions attentivement.
- Ne jamais travailler seul.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité d'un gaz explosif, de vapeurs, de moisissures ou dans un environnement humide.
- N'utiliser que des sondes de courant, des cordons de mesure et des adaptateurs isolés, tels que ceux fournis avec l'appareil.
- Examiner le boîtier avant d'utiliser l'appareil. Repérer les fissures ou les cassures sur le plastique. Observer attentivement l'isolation autour des bornes.
- Débrancher les sondes, cordons de mesure et accessoires qui ne sont pas utiles aux mesures.
- S'assurer que le conducteur de terre du câble d'alimentation est connecté à une prise de terre de protection. Si le branchement de protection à la terre n'est pas effectué, la tension peut se reporter sur le châssis et provoquer la mort.
- N'utiliser que des sondes, cordons de mesure et accessoires correspondant à la même catégorie de mesure, de tension et d'ampérage que l'appareil.

- Ne pas utiliser de connecteurs à fiche banane ou BNC dont les parties métalliques sont à nu.
- Ne pas introduire d'éléments en métal dans les connecteurs.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil s'il est ouvert. L'exposition à une haute tension dangereuse est possible.
- Aucune des pièces de l'appareil ne peut être remplacée par l'utilisateur. Faire réparer l'appareil par un réparateur agréé.
- N'utiliser cet appareil que pour l'usage prévu, sans quoi la protection garantie par cet appareil pourrait être altérée.

Tableau 1. Symboles

Symbole	Description	Symbole	Description
	Tension dangereuse. Risque d'électrocution. Précède les mises en garde		Risque de danger. Informations importantes. Se reporter au manuel. Précède les mises en garde et les avertissements.
	Association canadienne de normalisation. [ Remarque : Norme canadienne et américaine. ]		Borne du conducteur de terre de protection
<b>CAT III</b>	Les appareils CAT III sont conçus pour protéger contre les tensions transitoires dans les installations d'équipements fixes, notamment sur les panneaux de distribution électrique, les lignes d'alimentation et les circuits dérivés courts ainsi que les installations d'éclairage dans les grands bâtiments.	<b>CAT IV</b>	Les appareils CAT IV sont conçus pour protéger contre les tensions transitoires dans le réseau d'alimentation électrique primaire, au niveau d'un compteur d'électricité ou d'un service d'alimentation sur lignes aériennes ou câblées notamment.
	Ne jetez pas ce produit avec les ordures ménagères non triées. Contacter Fluke ou un centre de recyclage qualifié pour sa mise au rebut.		

## **Accessoires standard**

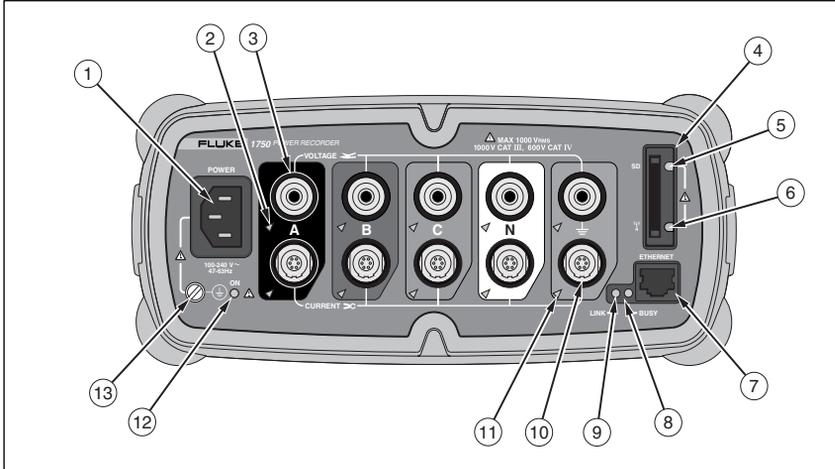
Le tableau 2 décrit les accessoires livrés en standard avec l'enregistreur. D'autres accessoires sont également disponibles en option. Reportez-vous au manuel de l'opérateur *1750 Operators Manual* pour la liste complète des accessoires.

**Tableau 2. Accessoires standard**

<b>Description</b>	<b>Référence</b>
Câble Ethernet, 3 mètres, jaune	2402854
Bagues en plastique de couleur pour cordons de mesure (32 bagues, 8 couleurs, 4 baques par couleur)	2157607
Modèle TLS430, jeu de cordons avec baques et câble inclus	2157713
Carte mémoire Secure Digital (SD) pour le téléchargement des données	Contacter Fluke
Modèle 3140R, sondes 400 A (4 – non incluses avec la version de base)	2277216
Cordon d'alimentation secteur, 3 mètres	2441360
Assistant personnel (PDA) avec câble USB et accessoires	2386780
Logiciel et manuels sur cédérom	2386771
Guide d'introduction 1750	2386767
Feuille d'autocollants pour face avant	2436261
Jeux d'adaptateurs secteur internationaux pour le chargeur de l'assistant personnel	2583479
Adaptateurs internationaux pour le cordon d'alimentation de l'enregistreur	2441372

## Fonctions

Le panneau avant de l'enregistreur est illustré à la figure 1 et décrit au tableau 3.



azd09f.eps

Figure 1. Fluke 1750 Power Recorder

Tableau 3. Bornes d'entrée et commandes

Numéro	Description
①	Entrée d'alimentation standard 120/240 V 50/60 Hz pour l'alimentation de l'enregistreur
②	Indicateur de tension fixe Une tension est présente, sans surcharge clignotant Surtension (seuil de surtension de 1100 V)
③	Cinq entrées de mesure de tension
④	Carte mémoire Secure Digital (SD) amovible pour le transfert de gros volumes de données. L'utilisateur peut retirer la carte de l'enregistreur, l'insérer dans l'assistant personnel et transférer les données vers un PC grâce à la fonction de « synchronisation des données » de l'assistant. Il est aussi possible d'utiliser un lecteur de carte externe USB.
⑤	Indicateur d'état SD Clignote en vert Lecture à partir de la carte SD : ne pas retirer la carte Clignote en orange Ecriture sur la carte SD : ne pas retirer la carte Eteint Pas d'utilisation en cours de la carte SD : vous pouvez retirer la carte en toute sécurité

**Tableau 3. Bornes d'entrée et commandes (suite)**

⑥	Indicateur d'état du contrôleur sans fil Clignotant            Le contrôleur sans fil communique Eteint                 Inactif
⑦	Port Ethernet. Le protocole TCP/IP via Ethernet permet de brancher l'enregistreur au PC pour télécharger les valeurs enregistrées et de configurer l'enregistreur si l'assistant personnel n'est pas utilisé. C'est la méthode de transfert de données recommandée pour sa vitesse et sa fiabilité.
⑧	Indicateur occupé clignotant            Le réseau est occupé
⑨	Indicateur de liaison éteint                 Aucune liaison fixe                    Liaison présente Clignotant            En communication avec l'ordinateur
⑩	Bornes de mesure de courant (5)
⑪	Indicateur de courant fixe                    Sonde de courant dans la gamme normale clignotant            > 110 % de la gamme de la sonde, utiliser une sonde à gamme supérieure, éteint                 Le courant à mesurer est insuffisant
⑫	Voyant rouge/vert Vert fixe             Alimentation d'entrée secteur normale, l'instrument n'est pas sous tension ni verrouillé Vert/orange clignotant    Enregistrement rouge clignotant        L'enregistreur fonctionne sur l'onduleur
⑬	Borne de terre  Le branchement de la borne de terre supplémentaire et de la terre de protection du cordon secteur à différents potentiels crée une boucle de terre susceptible d'endommager l'enregistreur. Pour éviter cette situation, l'utilisateur ne doit utiliser la borne de terre supplémentaire que si la protection à la terre n'est pas PAS assurée par le cordon d'alimentation. Si une possibilité de protection à la terre par le biais du branchement du cordon secteur existe, l'utilisateur doit brancher la borne de terre supplémentaire au réseau de mise à la terre qu'utilise la prise secteur alimentant l'enregistreur. Voir la figure 2.

### ⚠ Attention

Le branchement de la borne de terre supplémentaire et de la terre de protection du cordon secteur à différents potentiels crée une boucle de terre susceptible d'endommager l'enregistreur.

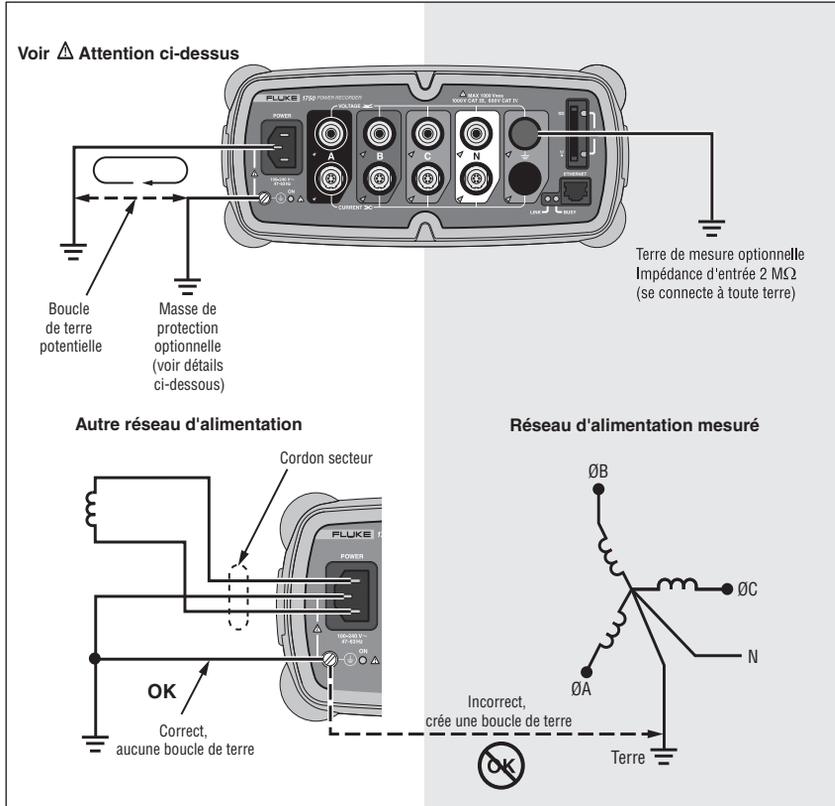


Figure 2. Branchement de la borne de terre supplémentaire

## ***Mise en charge de la batterie de l'assistant personnel***

L'assistant personnel est livré avec une batterie rechargeable, déchargée ou partiellement chargée. Vous devez charger la batterie complètement avant d'utiliser l'appareil et la recharger régulièrement. Reportez-vous au mode d'emploi de l'assistant personnel pour des informations détaillées à ce sujet.

### **⚠ Attention**

**Ne pas laisser de données importantes stockées dans l'assistant personnel (PDA). Si la batterie se décharge complètement, toutes les données enregistrées dans le dossier File Store (ROM) seront perdues. La décharge complète de la batterie équivaut à une réinitialisation matérielle. Consulter le Mode d'emploi de l'assistant personnel pour plus d'informations à ce sujet.**

## ***Installation du logiciel***

Cette section décrit l'installation du logiciel Fluke Power View sur l'assistant personnel et du logiciel Fluke Power Analyze sur le PC. Conservez le CD du produit afin de pouvoir réinstaller ce logiciel s'il le faut. Consulter régulièrement le site Web de Fluke : [www.fluke.com](http://www.fluke.com) pour vérifier la présence de mises à jour des logiciels ou des applications micrologicielles du 1750 à télécharger. Fluke vous recommande d'enregistrer votre appareil enregistreur. Après enregistrement de votre appareil, vous recevrez des notifications par email de la disponibilité de mises à jour de logiciel et de microprogramme.

## ***Installation de Power View sur l'assistant personnel***

1. Insérez le CD livré avec votre PDA. Suivez les instructions à l'écran pour installer le logiciel ActiveSync pour Windows XP (ou Gestionnaire pour appareils Windows Mobile pour Windows Vista et Windows 7) qui permet à votre PC de communiquer avec l'assistant personnel.
2. Connectez l'assistant personnel à votre PC à l'aide du câble USB pour établir la communication entre les deux appareils. Conservez le CD du produit afin de pouvoir réinstaller ce logiciel s'il le faut.
3. Insérez le CD livré avec l'enregistreur dans le lecteur de cédérom du PC.
4. La liste des options du cédérom apparaît à l'écran. Si la fenêtre d'installation du logiciel ne s'affiche pas automatiquement, procédez comme suit :

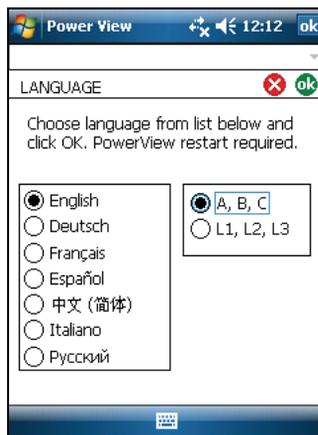
- a. Utilisez Windows Explorer pour localiser le fichier **sw/FPV\_Vx.yy.exes** sur le CD. Remplacez x.yy par le numéro de la version indiqué sur le CD.
  - b. Double-cliquez sur **FPV\_Vx.yy\_Install.exe** pour lancer le programme d'installation.
5. Sélectionnez la langue d'affichage pour l'installation.
  6. Suivez les instructions à l'écran. Power View est installé dans le dossier Programmes sur l'assistant personnel.
  7. Pour démarrer Power View, sélectionnez Démarrer, puis Programmes sur l'assistant personnel.
  8. Activez l'icône Power View () pour lancer l'application.

## Sélection de la langue

Power View propose une interface utilisateur en Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Chinois et Italien. Lorsque Power View s'exécute pour la première fois sur un nouvel assistant personnel ou suite à une réinitialisation importante, la fenêtre de configuration de la langue s'affiche automatiquement. Vous pouvez également ouvrir cette fenêtre en sélectionnant

**Menu > Configuration 1750 > Langue.**

La fenêtre de la langue vous permet également de choisir entre les identificateurs de phase A, B, C ou L1, L2 et L3.



ger110.bmp

## **Configuration PC minimale pour Power Analyze**

- Windows XP, Windows Vista 32/64 bits, Windows 7 32/64 bits. L'installation d'applications impose des droits d'administration.
- PC équipé d'un processeur de 500 MHz minimum.
- RAM de 256 Mo, 1 Go recommandé (100 Mo disponibles sur le disque dur, 10 Go recommandés).
- 1024 x 768 ou résolution vidéo supérieure.
- Clavier et souris.

## **Installation de Power Analyze**

Avant d'installer le logiciel, vérifiez que votre PC est équipé de la version 6 d'Internet Explorer (ou ultérieure). Autres logiciels conseillés :

- Adobe Acrobat Reader
- Microsoft Word 2000 ou version ultérieure
- Microsoft Excel 2000 ou version ultérieure

### **⚠ Attention**

**Le CD ne doit pas être retiré avant la fin de l'installation du logiciel, le redémarrage de l'ordinateur et le lancement de l'application.**

1. Introduisez le cédérom dans le lecteur.
2. La liste des options du cédérom apparaît à l'écran. Si cette fenêtre n'apparaît pas automatiquement:
  - a. Utilisez l'explorateur Windows pour localiser le fichier **sw\FPA\_Vx.yy.exe** sur le CD. Remplacez x.yy par le numéro de la version indiqué sur le CD.
  - b. Double-cliquez sur **FPA\_Vx.yy\_Install.exe**.
3. Sélectionnez la langue d'affichage pour l'installation. Power Analyze s'exécutera dans un premier temps dans cette langue. Vous pouvez modifier la langue à partir du menu **Paramètres > Langue**.
4. Suivez les consignes d'installation affichées. Une fois l'installation du logiciel terminée, l'icône Power Analyze .

5. Démarrez Power Analyze sur le PC en choisissant **Démarrer > Tous les programmes > Fluke > Power Analyze > Power Analyze** ou double-cliquez sur l'icône Power Analyze .
6. Une fois l'installation terminée, prenez quelques minutes pour enregistrer le produit. Vous pouvez l'enregistrer rapidement en ligne à <http://register.fluke.com> ou imprimer le formulaire et l'envoyer par télécopie au numéro figurant dessus. L'enregistrement du produit est une étape très importante ; elle vous permet d'obtenir des mises à jour gratuites des logiciels ainsi que l'assistance technique la plus rapide et efficace possible.

#### *Remarque*

*Vous pourriez avoir à modifier la configuration de votre Par-Feu Windows pour autoriser le programme FPA.exe à utiliser les ports 18571 (TCP) et 18572 (UDP). Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous à <http://support.microsoft.com>.*

## **Installation de l'enregistreur sur site**

Cette section explique en détail comment configurer l'enregistreur sur un site et lancer une séance d'enregistrement.

### **Ordre des opérations**

La séance d'enregistrement comprend trois phases distinctes.

- **Configuration**

Configuration, raccordement et vérification des connexions et signaux mesurés. Cette fonction est utile lorsque vous souhaitez effacer la mémoire de l'enregistreur (cette fonctionnalité n'est pas obligatoire mais est recommandée car, à la fin du téléchargement des données, la mémoire ne contient que les nouvelles données). Voici venu le moment idéal pour modifier les paramètres de l'appareil. Modifiez la description des mesures sans plus attendre ou après le téléchargement des données de mesure, et ajoutez des annotations et/ou une marque de départ (facultative) dans le flux de données enregistrées. Les annotations regroupent les messages ou les remarques insérés dans le flux de données pendant la séance d'enregistrement.

- **Vérification intermédiaire, séance d'enregistrement intermédiaire**

A ce stade, l'utilisateur peut vérifier de nouveau tous les signaux d'entrée actifs et télécharger les données enregistrées depuis le début de la séance.

Ces opérations n'ont aucun impact sur l'enregistrement en cours. La fonction d'annotation est toujours disponible pendant la séance d'enregistrement.

- Fin de la séance d'enregistrement

A ce stade, l'utilisateur peut vérifier de nouveau l'exactitude des données actives, puis les télécharger, éteindre l'enregistreur et l'emballer avant son transport.

## **Installation de l'enregistreur**

1. Positionnez l'enregistreur à moins de 2 m (6 pi) du site de surveillance.
2. L'enregistreur peut être posé sur le sol, sur un banc ou fixé et attaché à un montant ou à une autre surface de montage. L'enregistreur peut être orienté verticalement ou horizontalement.
3. Branchez l'enregistreur à une source d'alimentation de 100 à 240 V c.a., 50 ou 60 Hz.
4. Branchez le câble d'alimentation dans une prise murale adaptée et mise à la terre.

### **⚠ Attention**

#### **Pour éviter d'endommager l'enregistreur :**

- **Avant toute manipulation, mettez le châssis à la terre selon le branchement.**
- **Branchez le cordon d'alimentation dans l'enregistreur en utilisant l'adaptateur fourni approprié.**
- **Branchez le cordon d'alimentation dans une prise murale correctement mise à la terre.**
- **Veillez à brancher le cordon d'alimentation dans le panneau de l'enregistreur AVANT de le brancher dans une prise.**

Après une minute ou deux, tous les voyants doivent **s'allumer**, puis **s'éteindre** et s'allumer et s'éteindre en séquence. Les voyants restent ensuite allumés si les cordons de mesure sont solidement branchés, et si la tension et le courant sont suffisants.

5. Allumez l'assistant personnel et touchez l'icône Power View  pour lancer Power View.

Si un enregistreur se trouve à portée et sans protection par mot de passe, il devrait apparaître dans le menu déroulant juste sous la barre de titre de l'assistant personnel. Vous devrez peut-être sélectionner l'option **Rechercher l'enregistreur** lors de la première connexion. Sélectionnez l'enregistreur à parcourir à l'aide du stylet de l'assistant personnel. Après sélection, l'écran Accueil des données en temps réel apparaît.

Si plus d'un enregistreur est à portée, ils apparaissent dans la la liste du menu déroulant.

6. Si vous avez préalablement défini un mot de passe pour protéger votre enregistreur, vous devez saisir ce mot de passe dans le champ correspondant et cliquer sur **OK** (Chaque mot de passe protège un enregistreur spécifique ; il est défini à l'aide du menu Configurer le mot de passe dans Power View ou Power Analyze).

## **Branchements de l'enregistreur**

Une fois l'enregistreur installé, vous pouvez brancher les cordons de tension et la sonde de courant ou les sondes Flexi au réseau électrique testé. Reportez-vous aux schémas des types d'alimentation Power Type fournis sur l'assistant personnel ou dans ce manuel.

### **Avertissement**

**Pour éviter tout choc électrique, les sondes de courant flexibles ne doivent pas être utilisées ou retirées sur des conducteurs sous tensions dangereuses.**

On installe le plus souvent les sondes de courant en premier. Les sondes de courant sont généralement plus faciles à mettre en place. Examinez les conducteurs destinés au branchement et déterminez s'il faut relier les sondes de courant aux fils de phase ou aux jeux de barres avant de brancher les sondes de tension.

1. Sélectionnez et reliez les sondes de courant appropriées à l'enregistreur.
2. Sélectionnez et reliez les sondes et les cordons de mesure appropriés à l'enregistreur.

#### *Remarque*

*Si vos branchements requièrent des transformateurs de potentiel (TP) ou de courant (TC), renseignez les rapports de transformation dans Power View pour afficher et mesurer les grandeurs primaires (12 000 V par exemple).*

3. Raccorder l'enregistreur en reliant d'abord le cordon de mesure de terre à la terre du réseau, puis la sonde neutre au neutre.
4. Raccorder la sonde de courant de terre sur la terre du réseau de et la sonde de neutre au neutre, flèche sur la sonde de courant dirigée vers la charge (à l'opposé de la source) dans chacun des cas.
5. Raccorder les autres sondes de courant au réseau électrique.
  - La flèche sur la sonde de courant doit pointer vers la charge.
  - Aidez-vous des codes couleur sur les cordons pour faciliter le branchement aux phases, au neutre et à la terre.
6. Raccorder les sondes de tension restantes.

*Remarque*

*Veiller à apparier correctement les sondes de courant et les sondes de tension, en associant la tension de phase A (L1) au courant de phase A (L1), etc. Les calculs sont établis par paires ; ils ne peuvent pas être modifiés une fois les données enregistrées. Les cordons de la sonde de tension et de la sonde de courant de même couleur doivent être connectés à la même barre ou au même fil de phase.*

7. Vérifiez le voyant de chaque phase pour confirmer le branchement.
  - La présence d'un témoin allumé indique que le branchement est actif et que la tension et le courant sont dans la gamme normale.
  - Lorsqu'un voyant de phase CLIGNOTE, le branchement est établi mais la tension ou le courant dépasse la gamme normale ou la gamme de la sonde utilisée.
  - Lorsqu'un voyant de courant est inactif ou éteint, le courant n'est pas suffisant sur la ligne.

### **Vérification du branchement**

Vérifiez bien les branchements avant de laisser l'enregistreur recueillir les données sur le site.

- Assurez-vous que les sondes de courant sont bien placées sur les conducteurs et que les voyants de tension et de courant soient allumés.
- Utilisez l'écran FRESNEL sur l'assistant personnel ou le PC pour vérifier les branchements de tension et de courant. Vous pouvez permuter les branchements à l'aide de Power View s'ils sont incorrects.

## **Dernières vérifications**

Après avoir corrigé les branchements, vérifiez de nouveau le diagramme de Fresnel pour confirmer le branchement. Vérifiez la tension nominale, la fréquence secteur nominale et le type de couplage (en triangle, en étoile, etc.) choisi avant de quitter l'enregistreur. Une bonne pratique consiste à insérer une marque de début une fois tous les paramètres établis afin d'ignorer au moment du téléchargement les valeurs et les événements inutiles, ce qui est courant en début d'activité lors du branchement des sondes. Vous pouvez aussi faire appel à la fonction **Effacer la mémoire** et aux descriptions de mesures comme la raison de l'entreprise, son nom et l'objectif des mesures. Ce processus peut être mené à bien à ce stade ou après le téléchargement des données de mesure.

## **Gestion des valeurs enregistrées**

Les valeurs enregistrées résident dans une mémoire flash interne de l'enregistreur qui n'est pas physiquement accessible. Le transfert de données enregistrées sur la carte SD dans l'emplacement pour carte SD de l'enregistreur se fait automatiquement lorsque vous insérez la carte SD ou lorsque vous demandez un téléchargement avec l'assistant personnel. Le téléchargement vers un PC utilisant le logiciel Fluke Power Analyze (inclus) à l'aide du câble Ethernet est recommandé et c'est la façon la plus rapide de récupérer les données provenant de l'enregistreur.

### *Remarque*

*Pour empêcher la copie automatique depuis la mémoire de la carte SD, sélectionnez **Menu >Outils >Mémoire interne 1750** ou **Menu >Outils >Mémoire SD 1750**.*

## **Téléchargement et suppression des données en mémoire**

Utilisez les options du menu Données pour gérer la mémoire de l'enregistreur et télécharger les valeurs enregistrées vers la carte SD dans le logement SD de l'enregistreur (et non de l'assistant personnel). Les valeurs enregistrées sont téléchargées de la mémoire flash interne vers la carte SD de l'enregistreur. Pour utiliser ces données, vous devez insérer la carte dans le lecteur de l'assistant personnel. Vous pouvez ensuite copier les données vers un PC pour les analyser à l'aide du logiciel Power Analyze.

### **Téléchargement automatique**

La fonction Téléchargement automatique copie automatiquement toutes les données enregistrées sur la carte SD sans assistant personnel ni PC. Le Téléchargement automatique démarre lorsque vous insérez la carte SD et que vous n'êtes pas connecté à Power View ou Power Analyze. Le voyant d'état de la carte SD clignote lorsqu'une copie des données est transférée vers la carte mémoire SD.

#### *Remarque*

*Ne retirez pas la carte SD si le voyant d'état de la carte SD clignote. La carte SD peut être retirée en toute sécurité lorsque le voyant d'état de la carte SD est éteint.*

Pour empêcher le téléchargement automatique avec Power View, sélectionnez **Menu>Outils>Mémoire interne 1750** ou **Menu>Outils>Mémoire SD 1750**.

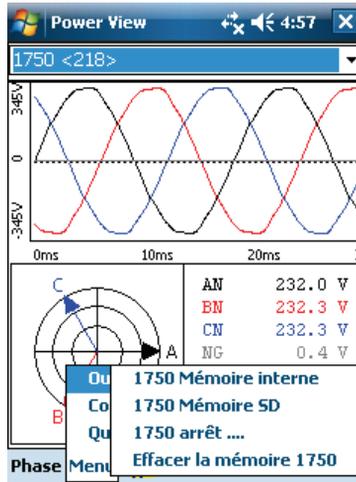
Si le téléchargement ne démarre pas automatiquement :

1. Vérifiez que ni Power View ni Power Analyze ne sont connectés à l'appareil.
2. Consultez le voyant d'état de la carte SD. Dès qu'une carte SD est insérée, le voyant clignote en vert pendant un court instant. Cela indique que l'appareil reconnaît la carte SD. Si rien ne se passe, la carte SD n'est pas compatible avec le Fluke 1750.
3. Vérifiez si la carte SD est protégée en écriture. Vérifiez que la glissière de la carte n'est pas en position LOCK (verrouillée).

Si le voyant d'état de la carte SD clignote à l'insertion mais ne clignote pas pendant plus longtemps (> à 1 seconde), il est possible qu'elle ne dispose pas d'assez d'espace libre. Utilisez une nouvelle carte vierge ou supprimez des fichiers sur la carte SD à l'aide de l'assistant personnel ou d'un lecteur de carte.

## Téléchargement avec l'assistant personnel

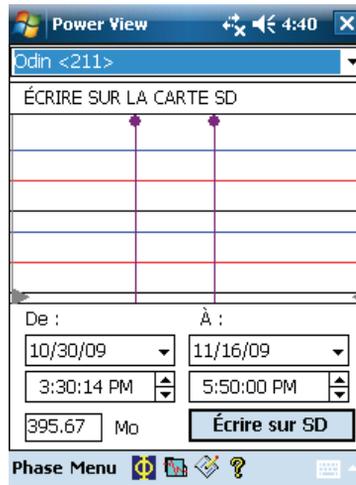
Activez **Mémoire interne 1750** dans le menu Données pour afficher l'écran Téléchargement.



ger116.bmp

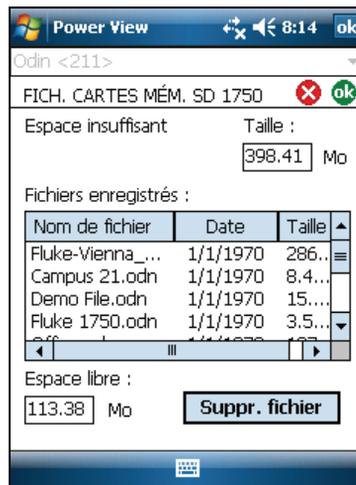
L'écran Téléchargement affiche un graphique linéaire des mesures V eff. en triphasé, avec la date et l'échelle temporelle. Ce graphique représente les données dans la mémoire interne de l'enregistreur. Les paramètres par défaut des heures de début et de fin s'appliquent à tous les éléments en mémoire. Pour les télécharger TOUS, activez le bouton **Ecrire sur SD**. Pour éliminer les données contenant des informations partielles parce que les sondes étaient restées connectées, sélectionnez l'annotation de marque de début (si elle a été saisie par l'utilisateur) comme point de départ.

Les curseurs gris droit et gauche à flèches triangulaires en bas de l'écran affichent les heures de début et de fin actuellement définies pour le téléchargement. Les indicateurs verts et rouges correspondent aux repères d'annotation Début et Fin insérés pendant la séance d'enregistrement. Les indicateurs jaunes correspondent aux annotations de nom de fichier insérées pendant la séance d'enregistrement, ou à des modifications des paramètres de configuration qui affectent sensiblement les valeurs, tels que la tension nominale ou le couplage.



ger117.bmp

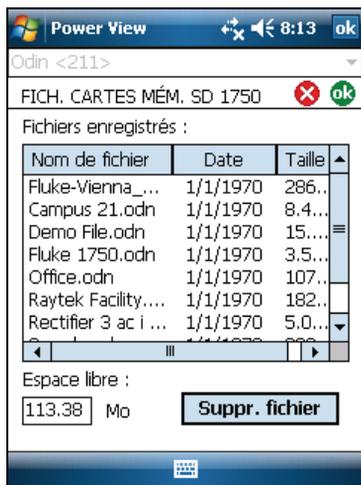
Si la carte de stockage SD contient déjà des fichiers de données, l'espace risque d'être insuffisant pour le téléchargement prévu. Power View signale cette condition et vous demande s'il doit effacer le contenu de la carte SD avant le téléchargement.



ger107s.bmp

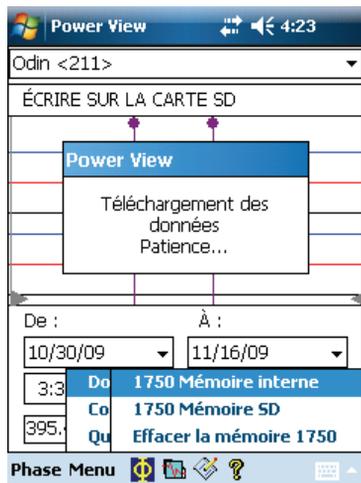
Vous pouvez également accéder à la carte SD pour supprimer des fichiers en sélectionnant **Menu>Outils>Mémoire SD 1750**.

Supprimez des fichiers s'il y a lieu, et après avoir confirmé que l'espace disponible est suffisant sur la carte, enregistrez les données sélectionnées dans la mémoire interne de l'enregistreur vers la carte SD.



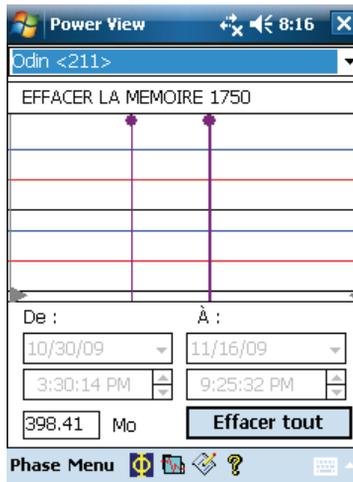
ger108s.bmp

Si l'espace est suffisant sur la carte, un message confirmant le téléchargement s'affiche.



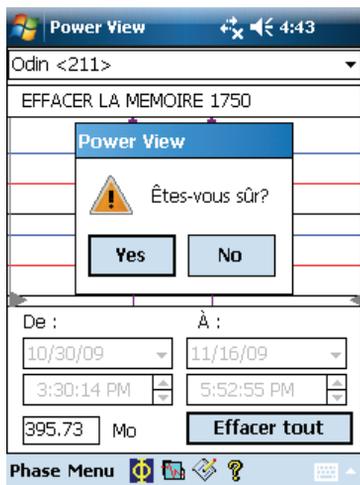
ger118.bmp

Vous pouvez également activer l'option **Effacer la mémoire du 1750** du menu Données sous **Menu** et activer le bouton **Effacer tout** pour supprimer toutes les mesures contenues dans l'enregistreur. Même dans ce cas, vous pouvez laisser les anciennes données dans la mémoire de l'enregistreur. Elles seront automatiquement écrasées lors de la prochaine séance d'enregistrement ; elles n'affectent donc jamais négativement la qualité ou la quantité des valeurs enregistrées.



ger109s.bmp

Si vous choisissez de tout effacer avec **Effacer tout**, une mise en garde « Êtes-vous sûr? » vous demande de confirmer la suppression.



ger119.bmp

### Remarque

*Vous pouvez également télécharger les données en reliant le PC directement à l'enregistreur à l'aide d'un câble Ethernet et en exécutant Power Analyze en mode Temps réel 1750. Toutes les fonctions (contrôleur, assistant personnel et Power View) sont dupliquées en mode Temps réel 1750.*

## Schémas des types d'alimentation

Des schémas des types d'alimentation sont fournis sur Power View et Power Analyze ; ils peuvent être référencés lorsque l'utilisateur configure la puissance nominale sur l'enregistreur. Ces schémas facilitent les branchements des cordons de mesure. Les schémas suivants correspondent aux configurations des types d'alimentation standard :

- monophasé plus neutre
- monophasé IT sans le neutre
- déphasé et monophasé
- en étoile triphasé
- en triangle triphasé
- IT triphasé

- tige élevée, triphasé
- tige ouverte, triphasé
- en triangle à 2 éléments
- en étoile à 2 ½ éléments

## **Utilisation de Fluke Power Analyze**

Vous pouvez non seulement analyser les données déjà enregistrées mais aussi vous connecter à un enregistreur par Power Analyze. A ce stade, toutes les fonctions accessibles avec l'assistant personnel sont également disponibles directement sur le PC. Vous pouvez ainsi :

- afficher les données actives en vous connectant à un enregistreur branché à l'alimentation.
- configurer un enregistreur de qualité d'énergie 1750 auquel vous êtes connecté.
- ajouter des repères d'annotation et prendre des clichés manuels qui sont ensuite enregistrés dans l'enregistreur.

Le logiciel Fluke Power Analyze permet de travailler sur le PC avec les données de la qualité électrique reçues et surveillées par l'enregistreur. Fluke Power Analyze permet de télécharger, d'examiner et d'analyser les données. Vous pouvez ainsi :

- télécharger les données d'un enregistreur dans un fichier de données sur le PC ou ouvrir un fichier téléchargé précédemment, puis déplacé vers l'ordinateur.
- Analyser les données téléchargées en utilisant une série d'affichages pour en examiner les divers aspects, notamment des graphiques récapitulatif, les événements, les harmoniques, le THD, le papillotement, la puissance et l'énergie.

En examinant les données sur les écrans de Power Analyze, vous pouvez ajuster la présentation des données affichées en activant et en désactivant l'affichage des différents canaux et sélectionner d'autres paramètres. Ciblez les paramètres spécifiques pour faciliter votre analyse et votre compréhension des mesures de la qualité du réseau.

- afficher des clichés de la qualité électrique enregistrés en des points spécifiques et en temps voulu, comme si les mesures étaient examinées en direct.

Comme les clichés sont capturés à intervalles réguliers, vous pouvez passer de l'un à l'autre et examiner les mesures relevées en des points successifs dans le temps.

- Création de rapports via un simple clic. Enregistrer la configuration de rapport à des fins de réutilisation. Documenter les données importantes identifiées dans les fichiers de données enregistrées.

Cette section du Guide de démarrage décrit comment utiliser le logiciel Power Analyze pour examiner et analyser les fichiers de données enregistrées. Elle vous permettra de mieux maîtriser l'interface Power Analyze et ses fonctions. Des informations détaillées sont disponibles à ce sujet dans l'aide en ligne de Power Analyze.

## ***Pour trouver des réponses en travaillant***

Utilisez l'aide en ligne en travaillant sous Power Analyze pour apprendre à analyser les valeurs enregistrées à l'aide du logiciel, vous connecter aux instruments et afficher les données actives, les télécharger, etc. Plusieurs méthodes permettent d'accéder au programme d'aide en ligne inclus dans Power Analyze.

Dans la fenêtre principale, cliquez sur le point d'interrogation d'**aide** 

Pour d'autres informations sur la fenêtre active, ou pour obtenir de l'aide sur une boîte de dialogue, cliquez sur .

Une autre méthode consiste à ouvrir le programme d'aide en choisissant **Rubriques d'aide** sur le menu d'aide.

Après avoir ouvert le programme d'aide, utilisez les onglets **Contenu**, **Index** et **Rechercher** à gauche pour localiser les informations voulues.

Si la fenêtre d'aide occupe trop d'espace, vous pouvez masquer le volet de navigation de gauche en cliquant sur  en haut de la fenêtre d'aide. Cliquez sur  pour rouvrir le volet de navigation.

## ***Démarrage de Power Analyze***

Démarrez Power Analyze sur le PC en sélectionnant **Démarrer >Tous les programmes >Fluke >Power Analyze**.

Vous pouvez utiliser le fichier SAMPLE.ODN pour créer un fichier de données à analyser et apprendre à utiliser Power Analyze.

## **Manipulation des fichiers de données enregistrées**

Vous travaillez dans Fluke Power Analyze avec un fichier à la fois. Lorsque vous téléchargez les données, elles sont stockées dans un fichier d'extension « .odn ». Les fichiers téléchargés avec Power Analyze sont enregistrés par défaut dans le répertoire « \Mes Documents\Fluke\Power Analyze\ ». Si vous déplacez les données téléchargées de l'enregistreur vers le PC à l'aide d'une carte SD, vous pouvez copier le fichier .odn dans ce répertoire Power Analyze ou dans un autre dossier. Pour plus de détails sur le transfert des données téléchargées vers le PC, reportez-vous à « Transfert des données téléchargées de l'enregistreur vers un PC » dans la suite de ce manuel

Pour lancer Fluke Power Analyze et ouvrir un fichier à la fois

1. Dans l'explorateur Windows ou sur l'écran du bureau, localisez le fichier .odn à ouvrir.
2. Cliquez deux fois sur le fichier voulu dans Fluke Power Analyze.

Pour ouvrir un fichier de données alors que Fluke Power Analyze est déjà ouvert

1. Sélectionnez Ouvrir dans le menu **Fichier**.
2. Dans la boîte de dialogue d'ouverture, naviguez jusqu'au fichier à ouvrir, sélectionnez-le et cliquez sur **Ouvrir**.

Le fichier s'ouvre dans une fenêtre Fluke Power Analyze et affiche l'écran Récapitulatif. Le nom du fichier apparaît dans la barre de titre de l'application. Pour plus de détails sur la fenêtre Power Analyze, reportez-vous à « Présentation de l'écran Power Analyze » dans la suite de ce manuel.

## **Transfert des données téléchargées de l'enregistreur vers un PC**

La procédure ci-dessous explique comment télécharger les valeurs enregistrées sur la carte SD vers le PC pour les analyser à l'aide de Power Analyze.

Déplacement des données téléchargées d'une carte SD vers le PC :

1. Téléchargez les données de la mémoire flash interne vers la carte de stockage SD.
2. Insérez la carte mémoire SD dans l'emplacement pour carte SD du PC (le cas échéant) ou dans le lecteur de carte SD.
3. Copiez les fichiers de mesure vers un emplacement connu.

Pour déplacer les données téléchargées d'une carte SD vers l'assistant personnel :

1. Insérez la carte SD dans l'assistant personnel.
2. Reliez l'assistant personnel au PC à l'aide du câble USB.

La carte SD doit apparaître comme un espace de stockage sur carte supplémentaire pour l'assistant personnel dans le dossier Poste de travail.

3. Sur le PC, ouvrez la carte en tant que lecteur.
4. Copiez les fichiers de l'assistant personnel vers l'emplacement souhaité sur l'ordinateur.

Vous êtes prêt à ouvrir les fichiers des données enregistrées dans Fluke Power Analyze.

## Présentation de l'écran Power Analyze

Si vous utilisez un fichier de données enregistrées ou si vous êtes connecté directement à l'enregistreur, de nombreux éléments sur l'écran Fluke Power Analyze sont les mêmes.

Les données de la qualité électrique apparaissent dans la zone centrale de l'écran. Le type de données affichées dépend du mode et d'écran actifs. D'autres commandes d'écran à droite et les boutons de la barre d'outils permettent de personnaliser la présentation des données affichées.

La figure 3 affiche l'écran des valeurs enregistrées du Récapitulatif et le tableau 4 décrit les zones et les commandes de l'écran. Pour un examen détaillé des données réelles, reportez-vous à « Présentation de l'écran des valeurs enregistrées » dans la suite ce manuel.

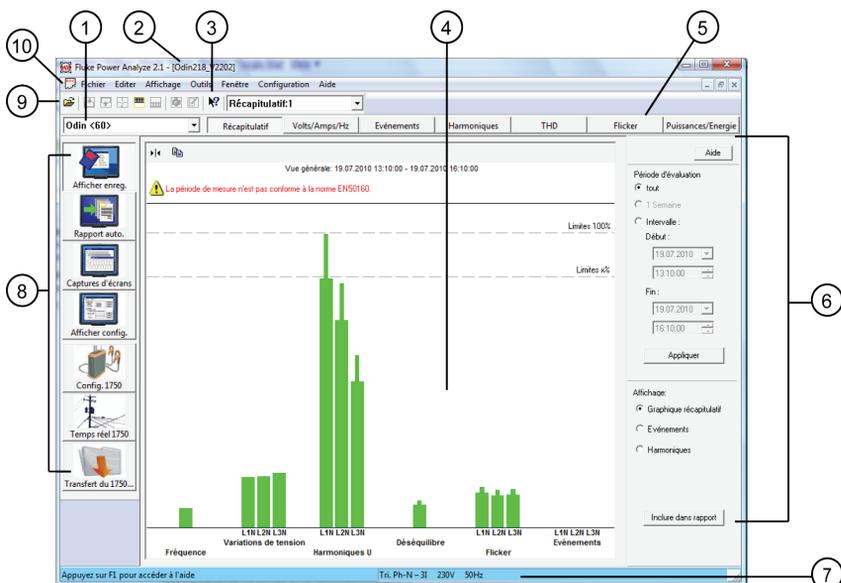


Figure 3. Ecran Power Analyze

ger200.png

**Tableau 4. Commandes et zones de l'écran Power Analyze**

Numéro	Description
①	<b>Enregistreur connecté.</b> Ce champ affiche le nom de l'enregistreur de qualité d'énergie 1750 auquel vous êtes connecté. Une liste déroulante indique les autres enregistreurs auxquels vous êtes relié.
②	<b>Nom du fichier de données.</b> Lorsque vous visualisez les valeurs enregistrées, le nom du fichier « .odn » apparaît dans la barre de titre de la fenêtre.
③	<b>Boutons d'aide.</b> Fluke Power Analyze propose plusieurs types d'aide en ligne. Deux types d'aide sont représentés sur cet écran. Pour accéder à l'aide, reportez-vous à plus haut dans ce manuel.
④	<b>Zone d'information principale.</b> La partie centrale de l'écran affiche les données de la qualité électrique en fonction du mode et de l'écran actifs. Vous pouvez poursuivre la modification des données affichées à l'aide des barres d'outils et des commandes d'écran.
⑤	<b>Barre d'outils Affichage.</b> Permet d'accéder rapidement aux différents écrans de la qualité électrique en mode actif (valeurs enregistrées, clichés ou données actives 1750). Le bouton actif sur la barre d'outils d'écran indique la fenêtre actuellement affichée.
⑥	<b>Commandes d'écran.</b> Les commandes d'écran désignent les données à afficher dans la fenêtre et leur mode de présentation.
⑦	<b>Barre d'état.</b> Affiche la configuration de l'alimentation, la tension nominale et la fréquence relatives aux valeurs affichées. Pendant l'affichage des données actives, la barre d'état affiche également le nom de l'enregistreur.
⑧	<b>Barre latérale du mode d'analyse de l'alimentation.</b> Les boutons de mode activent plusieurs séries de fenêtres et d'écrans dans Power Analyze. Le bouton actif indique le mode affiché. Dans la fenêtre proposée en exemple, la fenêtre Afficher enreg. est active. Pour plus de détails, reportez-vous à « Présentation des modes de Power Analyze » dans la suite de ce manuel.
⑨	<b>Barre d'outils principale.</b> Les actions utilisées fréquemment apparaissent sous forme de boutons sur la barre d'outils.
⑩	<b>Barre de menus.</b> Les menus assurent l'accès aux commandes de Power Analyze. Les éléments des menus utilisés fréquemment apparaissent également sur la barre d'outils principale et sur les barres d'outils des écrans.

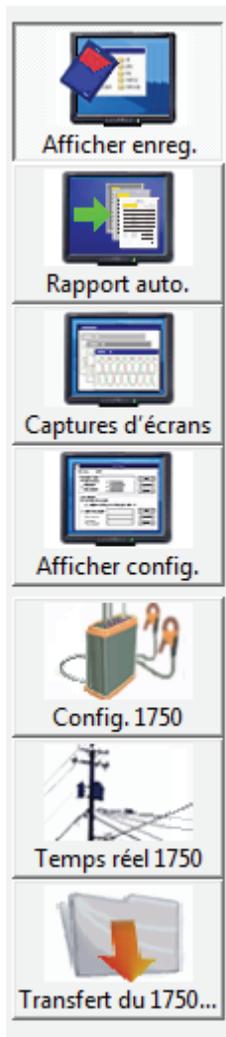
## Présentation des modes de Power Analyze

Fluke Power Analyze propose six modes d'analyse, tous accessibles depuis la barre latérale à gauche de l'écran. Les trois modes supérieurs permettent d'analyser les valeurs enregistrées dans un fichier de données, tandis que les trois modes inférieurs permettent d'analyser les données actives en étant connecté à un enregistreur.

### Modes d'analyse des valeurs enregistrées

Ces modes sont disponibles lorsqu'un fichier de données enregistrées (.odn) est ouvert.

- **Afficher enreg.** permet d'analyser les données téléchargées d'un enregistreur et enregistrées dans un fichier de données.
- **Rapport automatique** permet de créer des rapports configurables par l'utilisateur relatifs aux données téléchargées au format MS Word ou PDF.
- **Aff. instantanés** affiche des clichés des conditions d'alimentation relevées manuellement ou périodiquement pendant la période de surveillance, et stockées dans le fichier des valeurs enregistrées.
- **Afficher les param.** affiche les paramètres de l'enregistreur qui étaient actifs lors de l'enregistrement, et notamment la configuration de l'alimentation, la tension nominale et la fréquence, la tension et les facteurs de courant et autres facteurs de branchement.



ger246.png

### Modes d'analyse des données actives

Ces modes d'analyse sont disponibles lorsque l'utilisateur est connecté à un enregistreur de qualité d'énergie.

- **Configuration 1750** permet d'afficher et de régler les paramètres de l'instrument, y compris la configuration d'alimentation, la tension nominale et la fréquence, la tension et les facteurs de courant et d'autres détails sur les valeurs enregistrées avant de procéder à la séance d'enregistrement. L'utilisateur peut également définir un mot de passe dans ce mode.
- **Temps réel 1750** permet de surveiller les mesures en direct en étant connecté à un enregistreur.
- **Télécharg. 1750** permet de récupérer les mesures de l'enregistreur et de les sauvegarder sur l'ordinateur.

## **Présentation de l'écran des valeurs enregistrées**

Les fenêtres des valeurs enregistrées sont les principaux écrans utilisés pour analyser les données de qualité électrique. Cinq différentes vues des données enregistrées sont disponibles : Récapitulatif, Volts/Amps/Hz, Événements, Harmoniques, THD, Papillotement et Puissance/Energie. La figure 4 affiche un exemple d'écran de valeurs enregistrées, et le tableau 5 décrit le contenu de cet écran.

La plupart des écrans de valeurs enregistrées affichent un graphique de référence et un graphique de détails. Le graphique de référence affiche l'ensemble des données disponibles. Le graphique de détails affiche un sous-ensemble de ces données. Pour plus d'informations sur le menu d'écran et les boutons, reportez-vous à la section « Présentation de l'écran Power Analyze » précédemment dans ce manuel.

Lorsque vous manipulez des valeurs enregistrées, la plupart des éléments affichés à l'écran sont identiques quelle que soit la fenêtre.

### *Remarque*

*Consultez le site Web de Fluke ([www.fluke.com](http://www.fluke.com)) pour rechercher des mises à jour.*

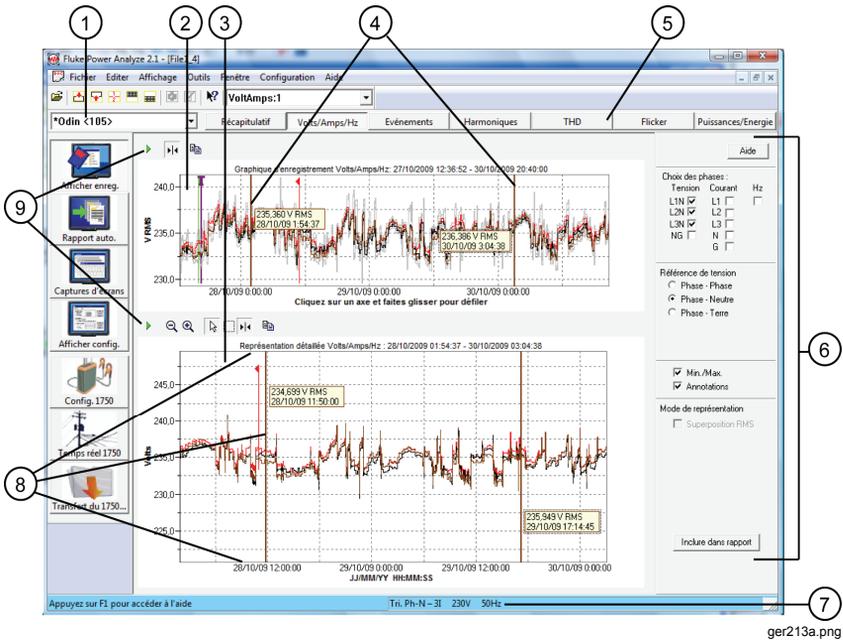


Figure 4. Ecran des valeurs enregistrées

ger213a.png

**Tableau 5. Contenu de l'écran des valeurs enregistrées**

Numéro	Description
①	<b>Nom du fichier de données ouvert.</b> Affiche le nom du fichier de données ouvert actuellement.
②	<b>Graphique de référence.</b> Affiche la présentation des données pour toute la période enregistrée.
③	<b>Graphique de détails.</b> Affiche une vue détaillée d'une partie des données enregistrées, déterminée par les curseurs de sélection sur le graphique supérieur.
④	<b>Curseurs de sélection.</b> Les barres des curseurs de sélection marquent les valeurs affichées dans le graphique des détails. Les valeurs sont ajustées dans le graphique des détails à mesure que l'utilisateur déplace les curseurs.
⑤	<b>Barre d'outils d'écran.</b> Permet de passer d'une fenêtre de valeurs enregistrées à l'autre. Le bouton actif indique l'écran actuellement affiché. Dans le cliché ci-dessus, Volts/Amps/Hz est la fenêtre active.
⑥	<b>Commandes d'écran.</b> Désignez les données à afficher dans la fenêtre et leur mode de présentation. Dans le graphique Volts/Amps/Hz ci-dessus, les commandes d'écran permettent ainsi de masquer ou d'afficher les phases, de décider si l'écran doit présenter des valeurs maximales, ou de masquer ou d'afficher les annotations.
⑦	<b>Barre d'état.</b> Affiche la configuration de l'alimentation, la tension nominale et la fréquence relatives aux valeurs affichées.
⑧	<b>Guides de mesure.</b> Ce jeu de guides permet de mesurer les valeurs dans le graphique des détails. La valeur mesurée apparaît sur les étiquettes encadrées entre les guides.
⑨	<b>Barres d'outils des graphiques.</b> Permet d'accéder aux outils destinés aux graphiques, pour notamment afficher et masquer les guides, ou effectuer un zoom avant sur les données.

## Présentation de l'écran de surveillance active Temps réel 1750

Cinq fenêtres présentent les conditions d'alimentation actives lorsque vous êtes connecté à un enregistreur. Vous pouvez afficher les mêmes informations en utilisant Fluke Power View sur l'assistant personnel. La figure 5 affiche un exemple d'écran de surveillance active, et le tableau 6 décrit le contenu de l'écran.

Même si le format des fenêtres de surveillance active du mode Temps réel 1750 varie, la structure générale des écrans reste la même. Le cliché ci-dessous affiche les éléments essentiels de la fenêtre Scope présentant les formes d'onde actives. Reportez-vous à l'aide en ligne pour plus d'informations sur la fenêtre des formes d'onde Scope et les autres fenêtres de surveillance en mode Temps réel 1750.

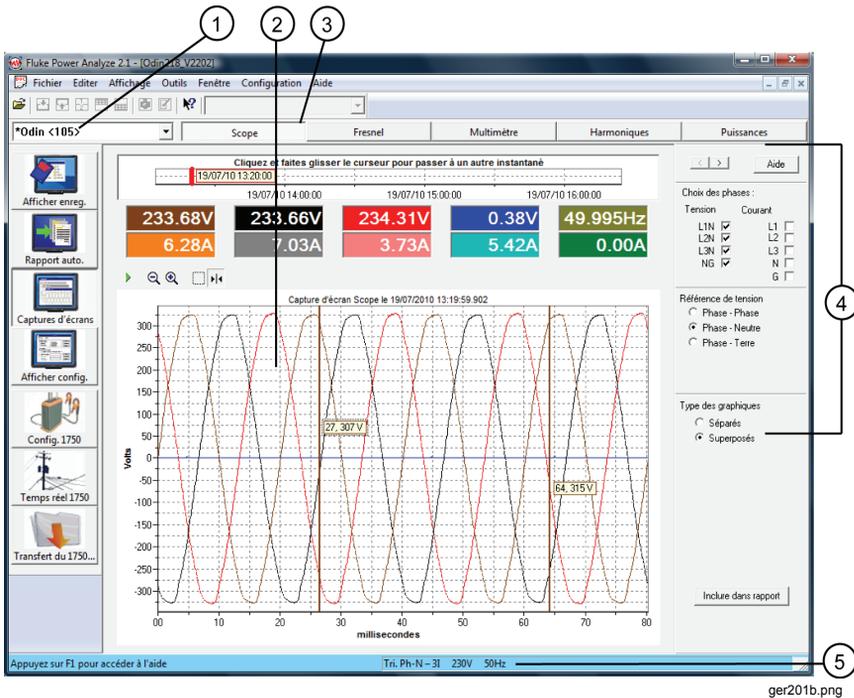


Figure 5. Ecran de surveillance active

**Tableau 6. Contenu d'un écran de surveillance active**

Numéro	Description
①	<b>Enregistreur connecté.</b> Affiche le nom de l'enregistreur auquel vous êtes connecté.
②	<b>Zone d'information principale.</b> Affiche les paramètres de la qualité électrique affichés : formes d'onde, schéma de phaseur, wattmètres, harmoniques ou puissance.
③	<b>Barre d'outils d'écran.</b> Permet de passer d'une fenêtre de surveillance active à l'autre. Le bouton actif indique l'écran actuellement affiché. L'écran des formes d'onde actives est présenté dans la capture d'écran Scope ci-dessus.
④	<b>Commandes d'écran.</b> Désignez les données à afficher dans la fenêtre et leur mode de présentation.
⑤	<b>Barre d'état.</b> Affiche la configuration du Fluke 1750, dont le nom de l'enregistreur, l'adresse IP, la configuration d'alimentation, la tension et la fréquence nominales. Vous pouvez définir ces informations par le mode Configuration 1750 ou en utilisant Power View sur l'assistant personnel. Reportez-vous à l'aide en ligne pour configurer un enregistreur à l'aide de Power Analyze.

## **Présentation de l'écran des clichés**

Les clichés sont des captures d'écran qui enregistrent les mesures établies par l'enregistreur en un point temporel donné, telles qu'elles apparaissent en mode de surveillance Temps réel 1750. En téléchargeant les données, vous téléchargez des clichés (relevés manuellement et à intervalles réguliers), ainsi que les événements et le récapitulatif des mesures à long terme. Les cinq écrans proposés pour la surveillance de l'alimentation active sont également disponibles dans les écrans des clichés, fournissant une vue détaillée des conditions à intervalles spécifiques.

Lorsque les clichés apparaissent pour la première fois, l'écran affiche le premier cliché relevé parmi les données téléchargées. Vous pouvez utiliser la barre coulissante ou les boutons suivant/précédent pour afficher des clichés supplémentaires.

L'intervalle de capture des clichés est désigné au moment de configurer l'enregistreur. Vous pouvez en outre prendre manuellement un cliché en utilisant l'assistant personnel ou le bouton **Prendre un instantané**.

La figure 6 montre les éléments principaux des clichés. Le tableau 7 contient d'autres détails sur les éléments de l'écran du cliché.

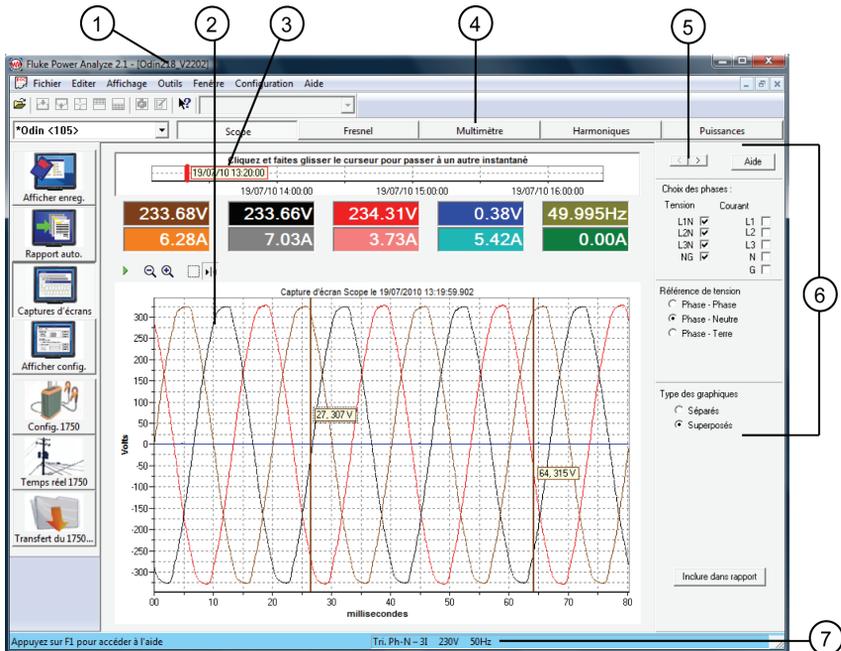


Figure 6. Ecran de cliché

Tableau 7. Contenu de l'écran de cliché

Numéro	Description
①	<b>Nom du fichier de données.</b> Affiche le nom du fichier de données ouvert actuellement.
②	<b>Zone d'information principale.</b> Affiche un cliché des conditions à la date et heure affichées sur la barre coulissante. Dans cet exemple, le cliché correspond à la forme d'onde des phases vérifiées dans la zone Sélection de phase des commandes d'écran. Reportez-vous à l'aide en ligne pour plus de détails sur le contenu des différents écrans de clichés.
③	<b>Barre coulissante.</b> Permet de passer à un cliché en un point temporel différent parmi les valeurs enregistrées en faisant glisser la barre coulissante.
④	<b>Barre d'outils d'écran.</b> Permet de passer à d'autres écrans de clichés : Oscilloscope, Vecteur tournant, Wattmètre, Harmoniques et Puissance. Le bouton actif indique l'écran actuellement affiché. Le bouton actif indique l'écran actuellement affiché.

**Tableau 7. Contenu de l'écran des clichés (suite)**

Numéro	Description
⑤	<b>Boutons suivant/précédent.</b> Permet de passer d'un snapshot à l'autre en cliquant sur ces boutons.
⑥	<b>Commandes d'écran.</b> Désignez les données à afficher dans la fenêtre et leur mode de présentation.
⑦	<b>Barre d'état.</b> Affiche les paramètres de configuration d'alimentation au moment de l'enregistrement des données.

## Utilisation des clichés

Les clichés sont capturés à intervalles réguliers en fonction de l'intervalle défini avec l'option **Intervalle d'instantané** dans **Configuration 1750**. Vous pouvez également capturer des clichés manuellement par le bouton **Prendre un instantané** sur la barre d'outils de Power Analyze en mode Temps réel 1750, ou en utilisant l'assistant personnel sans fil avec l'enregistreur. Les données des clichés sont enregistrées dans l'enregistreur et téléchargées avec le reste des données enregistrées.

Quand vous utilisez les écrans Cliché dans Power Analyze, deux outils permettent de faire défiler les clichés disponibles :

- La **barre coulissante** apparaît en haut de chaque cliché.



Appuyez et faites glisser la barre coulissante vers le point temporel associé aux conditions d'alimentation voulues.

Les données de cliché les plus proches de ce point temporel apparaissent dans l'écran du cliché.

- Les boutons **Suivant/Précédent** () apparaissent en haut des commandes de l'écran.

Cliquez sur ces boutons pour passer au cliché suivant ou précédent.

## Barre d'outils principale

La barre d'outils principale dans la fenêtre Power Analyze propose des outils Windows standard et certains boutons spéciaux destinés aux graphiques de Fluke Power Analyze. La figure 7 montre la barre d'outils principale et le tableau 8 décrit le contenu de la barre d'outils.

Masquez ou affichez la barre d'outils en choisissant **Affichage > Barre d'outils**.

### Remarque

*Les outils de la barre d'outils principale sont tous liés à une rubrique correspondante sur un menu.*

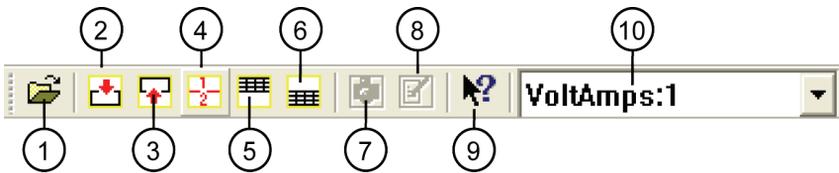


Figure 7. Barre d'outils principale

ger252.png

Tableau 8. Contenu de la barre d'outils principale

Bouton	Description
①	<b>Ouvrir.</b> Ouvre un fichier de valeurs enregistrées.
②	<b>Vue plein écran supérieur.</b> Agrandit le graphique supérieur pour remplir la fenêtre graphique.
③	<b>Vue plein écran inférieur.</b> Agrandit le graphique inférieur pour remplir la fenêtre graphique.
④	<b>Vue écran partagé.</b> Affiche un graphique de référence en haut et un graphique de détails en bas de la fenêtre graphique.
⑤	<b>Vue tableau supérieur.</b> Bascule la présentation des données affichées dans le graphique de référence supérieur entre format graphique et tabulaire.
⑥	<b>Vue tableau inférieur.</b> Bascule les données affichées dans le graphique de détails inférieur entre format graphique et tabulaire.

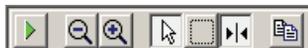
**Tableau 8. Contenu de la barre d'outils principale (suite)**

Bouton	Description
⑦	<b>Prendre un instantané.</b> Prend un cliché des mesures d'alimentation actuelles. Disponible uniquement dans les écrans de mode Temps réel 1750.
⑧	<b>Insérer une annotation.</b> Insère un repère d'annotation. Disponible uniquement dans les écrans de mode Temps réel 1750
⑨	<b>Aide.</b> Permet d'obtenir des informations sur les boutons de l'écran et les commandes des menus. Cliquez sur le bouton de l'outil d'aide, puis sur l'élément qui vous intéresse. Pour obtenir des informations sur le contenu de la zone graphique principale, cliquez sur le bouton d'aide situé au-dessus des commandes graphiques à droite.
⑩	<b>Liste des fenêtres.</b> Permet de basculer entre les diverses fenêtres dans un même fichier de valeurs enregistrées.

## **Barres d'outils de graphique**

Lorsque les données sont affichées sur les graphiques, des barres d'outils spéciales permettent de manipuler ces données. La figure 8 montre la barre d'outils principale et le tableau 9 décrit le contenu de la barre d'outils.

Les outils disponibles varient en fonction du contenu du graphique. La capture d'écran ci-dessous affiche certains des outils apparaissant sur les barres d'outils des graphiques ; elle est suivie d'informations détaillées sur les fonctions spécifiques.



**Figure 8. Barre d'outils de graphique**

bae105s.bmp

Tableau 9. Contenu de la barre d'outils de graphique

Bouton	Description
	<b>Zoom arrière maximal.</b> Effectue un zoom arrière pour afficher tout le graphique. Actif uniquement si une partie d'un graphique a été agrandie.
	<b>Zoom arrière.</b> Effectue un zoom arrière sur le graphique en conservant le même centre graphique.
	<b>Zoom avant.</b> Effectue un zoom avant sur le graphique en conservant le même centre graphique.
	<b>Sélection.</b> Permet de sélectionner des repères d'annotation dans les graphiques sur l'écran Récapitulatif et l'écran Evénements. Le zoom devient inactif lorsque cet outil est sélectionné.
	<b>Guide.</b> Affiche ou masque les guides sur un graphique.
	<b>Copier.</b> Copie le graphique actuel dans le Presse-papiers.

## Zooms avant et arrière sur les graphiques

Parfois la quantité de données affichée sur le graphique ne permet pas de visualiser facilement les détails nécessaires pour l'analyse de la qualité électrique. Dans ce cas, vous pouvez effectuer un zoom avant pour agrandir la fenêtre des données. Un zoom combiné à un défilement permet souvent de cibler les informations nécessaires.

Plusieurs outils de zoom sont disponibles : les boutons **Boîte de zoom** et **Zoom avant/Zoom arrière** sur la barre d'outils de graphique et les commandes **Echelle automatique** et **Echelle manuelle** sur le menu activé par clic droit (pour ce faire, pointez sur l'axe horizontal ou vertical).

Pour effectuer progressivement un zoom avant ou arrière dans la barre d'outils de graphique, cliquez sur  et .

Pour effectuer un zoom avant sur une section du graphique avec la Boîte de zoom :

1. Si elle n'est pas déjà active, cliquez sur .
2. Faites-le glisser sur la section graphique à visualiser pour afficher d'autres détails.

Fluke Power Analyze effectue un zoom avant sur la zone ciblée et la centre dans la fenêtre.

Les curseurs de sélection sur le graphique de référence changent pour marquer la nouvelle sélection.

3. Faites défiler le graphique horizontalement ou verticalement si les informations voulues ne sont pas tout à fait centrées.

#### *Remarque*

*Vous pouvez effectuer un zoom progressif sur une zone du graphique. Si la zone du graphique semble vide, vous avez probablement ciblé une zone en dehors de la plage des données.*

Pour effectuer un zoom arrière

- Pour un zoom incrémental, cliquez sur .
- Pour ramener le zoom à 100 %, cliquez sur .

Utilisation de la commande **Echelle automatique** :

Vous pouvez automatiquement adapter les données disponibles à la taille de la fenêtre du graphique à l'aide de la commande **Echelle automatique**.

La commande Echelle automatique peut être utilisée sur l'axe X ou Y :

1. Effectuez un clic droit sur l'axe à redimensionner.
2. Sélectionnez **Echelle automatique** dans le menu contextuel.

Les données disponibles sont agrandies à la taille de la fenêtre, selon l'axe activé par clic droit. Le cas échéant, l'axe s'ajuste en fonction de l'étendue des données.

Dans les vues Harmoniques et THD, l'utilisation de la commande **Echelle automatique** sur l'axe X du graphique Spectre des harmoniques affiche en une seule fois les 50 harmoniques dans la fenêtre graphique.

Vous pouvez définir la gamme de l'axe à l'aide de la commande Echelle manuelle. La commande Echelle manuelle est prise en charge sur l'échelle verticale et l'axe des temps.

Utilisation de la commande **Echelle manuelle** :

1. Effectuez un clic droit sur l'axe à redimensionner.
2. Cliquez sur **Echelle manuelle**.

- Entrez les valeurs minimum et maximum de la gamme.

Lorsque la commande Echelle manuelle est appliquée à l'axe Y, la boîte de dialogue affiche les valeurs minimum et maximum des données disponibles. L'utilisation de la commande Echelle manuelle sur l'axe des temps vous permet de saisir soit la date de départ et de fin, soit la date de départ et un intervalle de temps dans une liste préétablie.

- Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications.

## Outils de fenêtre d'écran

Lorsque vous visualisez les valeurs enregistrées pour la première fois, les fenêtres affichent deux types de données en format d'écran partagé. La figure 9 affiche un exemple d'outils de fenêtre d'écran et le tableau 10 décrit les outils.

La plupart des écrans incluent des données de référence, offrant une vue élargie des valeurs enregistrées, et des détails dans la partie supérieure de l'écran qui apparaissent dans la partie inférieure de l'écran.

Les options de la barre d'outils gauche permettent d'agrandir l'ensemble de données pour remplir la fenêtre.

### Remarque

*Cette fonction est également disponible si vous affichez l'ensemble de données supérieur ou inférieur sous forme de tableau.*



bae025s.bmp

**Figure 9. Outils des fenêtres d'écran**

**Tableau 10. Outils des fenêtres d'écran**

Bouton	Description
	Cliquez dessus pour afficher la fenêtre supérieure en format plein écran.
	Cliquez dessus pour afficher la fenêtre inférieure en format plein écran.
	Cliquez dessus pour réafficher les deux graphiques.

## Affichage des données en format tabulaire

La plupart des écrans de valeurs enregistrées permettent d'afficher les données en format tabulaire et en format graphique. Cela permet d'étudier les résultats

sous forme de valeurs numériques ou de préparer des données tabulaires pour un rapport.

Lorsque vous basculez en format tabulaire, les tableaux créés restent affichés même si vous modifiez les écrans des valeurs enregistrées, tant que le format tabulaire n'est pas désactivé et remplacé par le format graphique.

### *Remarque*

*Si vous cliquez sur le bouton Étiquette rapport lorsqu'un tableau est affiché, la partie visible du tableau sera incluse au rapport suivant. (Pour plus d'informations, consultez « Création d'un rapport » plus loin dans ce manuel.) Pour imprimer toutes les données du tableau, exportez-les d'abord vers un tableau.*

Pour basculer entre le format tabulaire et le format graphique :

Vous pouvez basculer entre le format graphique et le format tabulaire pour le graphique supérieur, le graphique inférieur ou les deux.

- Cliquez sur l'un des outils tabulaires  pour afficher le graphique supérieur ou inférieur sous forme de tableau.
- Cliquez de nouveau sur l'outil tabulaire pour revenir à l'écran graphique affiché dans la figure 10.

	V Eff										
	AN			EN			CN			Moy	Mni
	Mni	Moy	Maxi	Mni	Moy	Maxi	Mni	Moy	Maxi		
27/10/2009 12:39:59.862	232,03	232,42	232,74	232,18	232,52	232,82	232,42	232,71	232,98	0,39	
27/10/2009 12:48:59.873	230,72	232,60	233,04	231,30	232,57	232,90	231,56	232,82	233,20	0,28	
27/10/2009 12:59:59.930	231,95	232,65	234,19	232,07	232,64	234,22	232,29	232,98	234,48	0,37	
27/10/2009 13:09:59.826	232,49	233,21	234,41	232,61	233,38	234,61	232,83	233,61	234,78	0,37	
27/10/2009 13:19:59.968	232,73	233,10	233,33	232,75	233,12	233,41	232,89	233,31	233,62	0,36	
27/10/2009 13:29:59.958	232,49	233,28	233,67	232,10	233,09	233,59	232,62	233,73	234,23	0,37	

ger214.png

**Figure 10. Affichage du graphique**

Pour trier les données dans un tableau :

- Lorsque les événements sont affichés dans un tableau, vous pouvez trier les tableaux en cliquant sur l'en-tête de colonne destiné au tri.

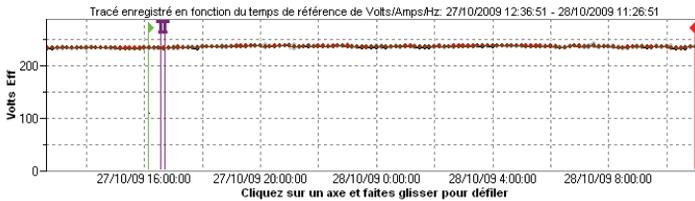
Pour agrandir un tableau en mode plein écran :

- Cliquez sur le bouton Plein écran supérieur ou le bouton Plein écran inférieur  selon le tableau à afficher en format plein écran.

## Utilisation des annotations

Les annotations sont des repères optionnels que l'enregistreur peut insérer pour souligner un point particulier dans les données pendant l'enregistrement. Les annotations sont généralement insérées en utilisant Power View avec l'assistant personnel sans fil. La figure 11 affiche un exemple d'écran d'annotation.

Les annotations facilitent la sélection des données à télécharger et fournissent des informations supplémentaires quand vous examinez les valeurs enregistrées dans l'écran Récapitulatif.



**Figure 11. Écran d'annotation**

ger221.png

On compte cinq types d'annotations :

- Annotation de début (vert)

L'annotation de début permet d'indiquer le début des mesures importantes. Vous pouvez ainsi établir une annotation de début après avoir établi les branchements des sondes et configuré l'instrument, pour indiquer que les données précédentes étaient préliminaires.

### Remarque

*Vous n'êtes pas contraint de utiliser les annotations de début et de fin par paires, ou pour afficher une plage de valeurs. Chaque type d'annotation peut être utilisée autant de fois que nécessaire pour marquer un point particulier pendant l'enregistrement.*

- Annotation de fin (rouge)

L'annotation de fin permet d'indiquer la fin des données importantes.

- Annotation de fichier (jaune)

Les annotations de fichier contiennent le nom d'une image ou d'un fichier audio relatif aux données. Reportez-vous à « Utilisation des annotations vocales et d'images » dans la suite de ce manuel.

- Annotation de texte .

Les annotations de texte contiennent une note de texte.

- Annotation Changement de configuration électrique .

Les annotations de Changement de configuration électrique sont insérées par le système lorsqu'une modification est apportée à la configuration dans l'enregistreur. Ces repères ne s'affichent que dans la boîte de dialogue de Téléchargement.

Pour afficher ou masquer les repères d'annotation

- Dans l'écran Récapitulatif ou Événements, cochez ou décochez l'option Annotations sur les commandes Affichage.

Pour ouvrir une annotation

- Cliquez sur l'annotation dans l'écran Récapitulatif, l'écran Événements ou la boîte de dialogue Téléchargement.

Si l'annotation est associée à un fichier audio (.WAV) ou image (.jpg), l'application associée à ce fichier démarre et ouvre le fichier. Si le fichier n'est pas dans le répertoire par défaut `\Mes Documents\Fluke\Power Analyze`, une boîte de dialogue s'ouvre pour rechercher ce fichier.

#### *Remarque*

*Si l'activation d'un repère d'annotation ne semble pas fonctionner, la Boîte de zoom est probablement sélectionnée dans la barre d'outils de graphique, au lieu de l'outil de sélection. Cliquez sur l'outil de sélection puis sélectionnez l'annotation.*

Pour afficher des annotations se chevauchant

Les annotations sont parfois si proches l'une de l'autre qu'elles se chevauchent sur le graphique de référence Récapitulatif. Un menu s'ouvre alors quand vous cliquez sur des annotations qui se chevauchent, et vous pouvez sélectionner Ouvrir pour ouvrir l'annotation au premier plan, ou Sélectionner l'annotation consécutive pour amener l'annotation suivante au premier plan.

- Pour ouvrir l'annotation au premier plan, choisissez Ouvrir.

- Pour amener l'annotation suivante au premier plan, choisissez Sélectionner l'annotation consécutive. Pour ouvrir ensuite cette annotation, cliquez de nouveau dessus et choisissez Ouvrir.

#### *Remarque*

*Pour afficher plus clairement des annotations qui se chevauchent sur le graphique de référence Récapitulatif, déplacez les curseurs de sélection de façon à entourer la zone contenant les illustrations se chevauchant. Le graphique des détails s'ajuste au déplacement des curseurs, en effectuant un zoom avant pour afficher la zone entre les curseurs de sélection. Vous pouvez maintenant afficher les annotations séparément.*

## **Utilisation des annotations vocales et d'images**

Pendant la surveillance des données avec un enregistreur, il est parfois utile de prendre un cliché des données enregistrées ou d'enregistrer des commentaires vocaux en observant les conditions ou en examinant les valeurs mesurées.

Vous pouvez ensuite associer l'image ou l'enregistrement vocal avec les valeurs enregistrées en ajoutant des annotations de référence.

L'assistant personnel possède un micro pour enregistrer des notes au format .WAV, et un appareil photo disponible en option pour l'assistant personnel permet de capturer des images au format .jpg.

Vous pouvez associer les images et les fichiers audio avec les valeurs collectées dans l'enregistreur, en insérant des annotations et en spécifiant le nom d'un fichier .WAV ou .jpg. Après le téléchargement des valeurs de l'enregistreur, il vous suffit ensuite de déplacer l'image et les fichiers audio vers le PC avec le fichier des données enregistrées (.odn).

#### *Remarque*

*D'autres types de fichiers peuvent être également associés à l'annotation : Par exemple, un fichier .MPJ avec un film ou un fichier .DOC avec des informations associées. Vous pouvez saisir n'importe quel nom de fichier avec cette méthode d'annotation.*

## **Insertion d'annotations vocales et d'image**

1. Installez l'enregistreur et commencez la surveillance.
2. Prenez l'image souhaitée en utilisant l'accessoire photo de l'assistant personnel ou un autre appareil photo.
3. Dans Power Analyze, passez au mode Temps réel 1750 et cliquez sur le bouton Annotation  pour ouvrir la boîte de dialogue Annotation.  
Une autre solution consiste à cliquer sur l'icône Annotation de l'assistant personnel dans l'écran Power View pour afficher l'écran du même nom.
4. Sélectionnez Insérer un fichier.
5. Naviguez jusqu'au fichier d'image (IMG\_2435.jpg par exemple) ou jusqu'au fichier audio (voix\_123.wav par exemple), sélectionnez-le et cliquez sur Insert (Insérer).

Le nom de fichier spécifié est inséré dans les données et associé à la date et à l'heure actuelles (et par conséquent avec les mesures de puissance actuelles).

## **Gestion des fichiers vocaux et d'image**

Si vous utilisez l'assistant personnel, déplacez l'image ou le fichier audio vers un emplacement qui facilite son transfert ultérieur au moment de télécharger et de déplacer le fichier des données enregistrées vers un PC. Pour cela, deux solutions sont possibles :

- On place le fichier dans le dossier de synchronisation sur l'assistant personnel ; il sera automatiquement transféré vers le dossier de synchronisation du PC la prochaine fois que l'assistant sera placé dans sa station d'accueil.

Cette méthode est utile si l'opérateur utilise Power Analyze sur le PC pour télécharger les données. Après avoir synchronisé les fichiers de l'assistant personnel, vous devez déplacer les fichiers d'annotation dans le dossier contenant les fichiers .odn (par défaut *\\Mes Documents\Power Analyze*).

- On transfère le fichier sur une carte SD pour le transférer ultérieurement vers le PC.

Si l'assistant personnel est utilisé pour télécharger les données vers une carte SD, il est plus facile de copier les fichiers audio ou d'image vers la carte SD, puis de copier tous les fichiers associés simultanément vers le PC. Veillez à copier les fichiers dans le même dossier que le fichier .odn téléchargé.

## Rapport auto.

La fonction Rapport auto. génère automatiquement un rapport à partir de la base de données de mesures active. Pour lancer cette fonction, il suffit de sélectionner Rapport auto. dans le menu Fichier.

## Configuration du rapport

Les éléments inclus dans le rapport concernent les éléments généralement affichés dans le progiciel principal :

- Résumé
- Volts/Amps/Hz
- Événements
- Harmoniques – Histogrammes et tracés en fonction du temps
- THD
- Flicker
- Puissance/énergie

De plus, il existe des paramètres communs. Ces paramètres communs sont utilisés pour les opérations suivantes :

- Définition des dates et heures de début et de fin du rapport.
- Sélection des types de graphique inclus dans le rapport ; il est possible de générer un rapport sur le graphique du jeu de données entier ou de diviser celui-ci en sections horaires, journalières ou hebdomadaires pour obtenir des données de résolution supérieure.
- Enregistrement et chargement des rapports définis : des modèles par défaut susceptibles d'être chargés sont fournis.
- Sélection du format de sortie : le Rapport automatique est un fichier PDF (prêt à imprimer) ou RTF (« rich text format », format de texte enrichi) pouvant être modifié par l'utilisateur avant l'impression.

Les fichiers de configuration de rapport standard, les modèles Basic Report.ini, Intermediate Report.ini et Comprehensive Report.ini, peuvent être chargés ou l'utilisateur peut sélectionner individuellement chaque élément à inclure dans le rapport. Il est également possible d'ouvrir une configuration de rapport existante, de la modifier et de l'enregistrer sous un nouveau nom (les configurations de rapport par défaut qui sont fournies sont accessibles en lecture seule pour empêcher l'enregistrement des modifications).

## **Ecrans marqués**

Vous pouvez ajouter des données marquées affichées sur l'écran des modes Afficher les enregistrements et Capture d'écran. Vous pouvez inclure autant d'écrans que nécessaire dans la sélection avant de créer le rapport. Power Analyze se souvient de votre sélection jusqu'à ce que vous quittiez l'application ou que vous chargiez un autre fichier de données. Si vous marquez plus d'éléments que nécessaire, vous pouvez facilement les désélectionner avant de générer le rapport.

Ajout d'écrans marqués à un rapport :

1. Configurez l'écran selon votre préférence.  
Power Analyze capture le contenu de la zone principale telle qu'il apparaît à l'écran. Utilisez les outils tels que l'affichage des commandes, les fonctions de zoom ou la modification de la taille de l'écran pour ajuster l'affichage.
2. Cliquez sur **Inclure au rapport** en bas des commandes d'écran.
3. Saisissez un en-tête pour identifier les valeurs dans la boîte de dialogue.  
Power Analyze insère par défaut le nom de la vue active. Vous pouvez modifier l'en-tête pour plus de précision et ajouter une description détaillée qui apparaîtra dans le rapport.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Continuez votre travail et marquez d'autres écrans si vous souhaitez les inclure.
6. Lorsque vous souhaitez créer le rapport, sélectionnez **Fichier>Rapport automatique**.  
L'élément d'arborescence, **Inclure au rapport**, apparaît lorsqu'au moins un écran est marqué.
7. Cliquez sur **Inclure au rapport** pour afficher la liste de tous les éléments marqués.
8. Consultez la liste à inclure au rapport. Vous pouvez utiliser **Ctrl+clie** pour sélectionner ou désélectionner un élément.
9. Cliquez sur **OK** pour créer le rapport.

