

METREL POWERVIEW V3 MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIERES

1. Bienvenue dans l'aide du logiciel Powerview	vi
2. Qu'est-ce que Powerview?.....	1
Qu'est-ce que Powerview?.....	1
Interopérabilité	1
Connectivité.....	2
3. Contrat de Licence Utilisateur Final.....	3
Remarque importante.....	3
Accord de licence	3
4. Installation du programme.....	4
Besoins du système	4
Installation du logiciel.....	4
5. Mise en route	8
Guides et tutoriels rapides	8
Guides d'introduction.....	8
Résolution des problèmes	8
Téléchargement des enregistrements.....	8
Procédure de téléchargement des enregistrements sur l'ordinateur.....	8
6. Organisation des données dans PowerView.....	12
Introduction sur l'organisation des données	12
Structure des données	12
7. Interface utilisateur	14
Introduction	14
Premier contact avec l'interface utilisateur de PowerView.....	14
Gestion des fenêtres.....	15
Menus	18
8. Analyse des données enregistrées.....	27
Explorateur de données	27
Organisation et regroupement des données	28
Impression des données enregistrées	31
Analyse des enregistrements	33
Opérations de base.....	33
Analyse des données.....	39
Onglet informations sur l'enregistrement.....	39
Onglet graphique de tendance	39
Onglet scope - forme d'onde	40
Onglet scope - forme d'onde	40
Onglet tableau.....	41
Onglet données	42
Onglet diagramme de phase.....	42
Onglet qualité de la tension	43
Onglet événements de tension	44
Onglet Alarmes.....	44
Création d'une analyse EN50160.....	44
Edition de la liste des critères	44
Ajout de nouveaux critères	45
9. Installation.....	43
Opérations de base.....	43
Ajouter des annotations aux graphiques	43
Ajouter des annotations aux tableaux	44
Utiliser des captures d'écrans.....	45
10. Impression des données enregistrées	46
Impression des données enregistrées.....	46

11. Rapports	47
Structure des données	47
Création de votre premier rapport	47
Créer des rapports à partir des captures d'écran	47
Impression des enregistrements	48
Modifier le texte et d'autres contenus	48
Ajouter différents aperçus à un rapport existant	48
Copier des données entre les rapports	48
Sauvegarder et imprimer les rapports	48
12. Analyse instantanée	49
Visualisation instantanée	49
Utilisation de la visualisation instantanée	49
13. Connecter des instruments à distance	51
Utilisation d'une connexion TCP/IP pour accéder à un appareil à distance	51
Paramètres de configuration de la connexion	51
Sélectionner un instrument à distance pour la connexion	52
Gérer les connexions à distance	52
14. Exportation des données	56
Options d'exportation	56
Exportation des données vers d'autres applications	56
15. Réparation des données enregistrées	57
Réparation des données enregistrées	57
Modification de la date et de l'heure enregistrées	57
Modification des facteurs d'échelle des signaux	58
16. Mise à jour application et firmware	60
Mise à jour de l'application et du logiciel instrument	60
Vérifier les mises à jours d'application	60
Vérifier les mises à jour firmware	60
17. Information sur l'aide en ligne	68
Comment obtenir de l'aide ?	68
Pour nous contacter :	68
Utiliser le formulaire de contact en ligne	68

1. Bienvenue dans l'aide du logiciel Powerview

Utilisez les onglets Contenus, Index ou Rechercher à gauche de la fenêtre pour sélectionner ou rechercher un sujet. Vous pouvez aussi sélectionner un des **liens** suivants pour en savoir plus sur PowerView.

- Qu'est-ce que Powerview?
- Mise en route
- Information sur l'aide en ligne
- Contrat de Licence Utilisateur Final

2. Qu'est-ce que Powerview?

Qu'est-ce que Powerview?

PowerView est un outil puissant pour télécharger, analyser et imprimer des fichiers d'enregistrements pour Metrel Power Master Instrument. A l'aide d'une simple mais puissante interface, PowerView vous aide à trouver vos fichiers rapidement, vous permettant de réaliser facilement des analyses complexes ainsi que des comparaisons de fichiers.

Interface utilisateur

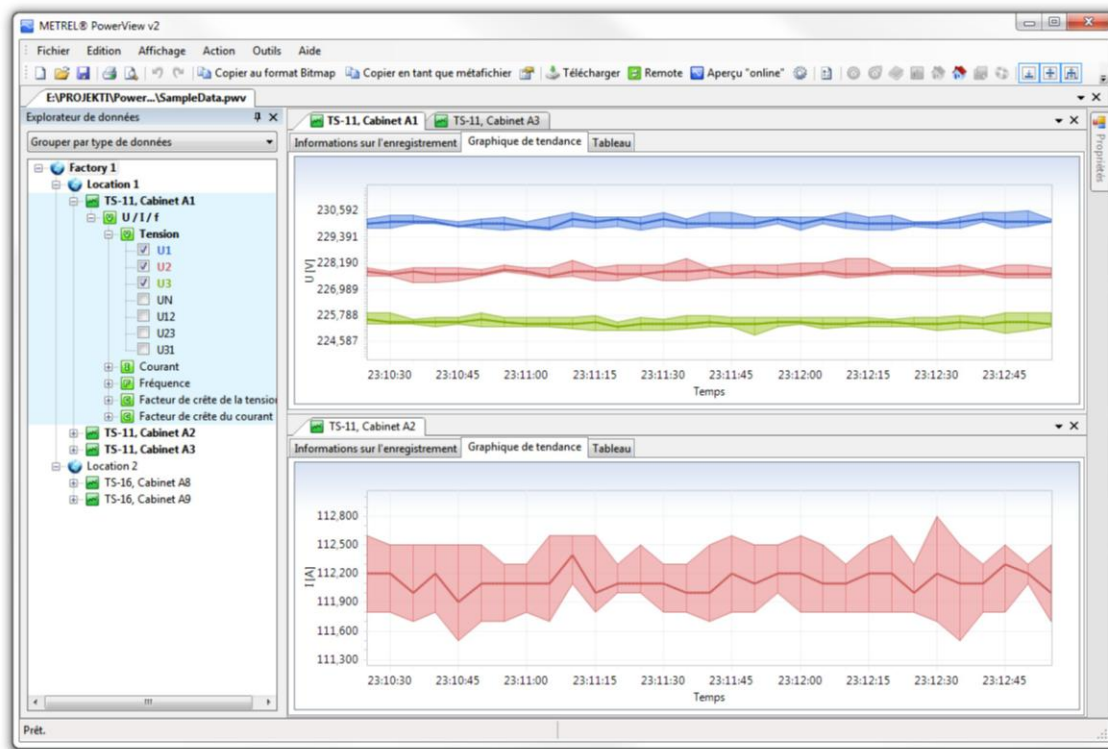


Figure 1.1. Espace de travail PowerView

- L'arborescence de type Windows Explorer permet de sélectionner rapidement les données.
- Les données sélectionnées sont instantanément affichées dans différents onglets, et sont disponibles simultanément.
- Les données peuvent être comparées rapidement, en affichant plusieurs enregistrements côte à côte.
- Les données enregistrées dans l'instrument sont facilement téléchargeables et vous pouvez les classer dans différents emplacements et sous-emplacements.
- Les données enregistrées peuvent être vérifiées conformément à la norme EN50160, et elles peuvent être facilement imprimées.

Interopérabilité

D'autres méthodes sont disponibles pour analyser les données de PowerView.

- Le format du fichier d'origine est XML : il peut donc être lu dans n'importe quel éditeur de texte.

- PowerView permet d'exporter ou de copier des données dans d'autres applications (feuilles de calcul par exemple) pour des analyses plus poussées.

Connectivité

- Support Power Master instrument.
- Les ports USB, RS-232 et Ethernet sont pris en charge
- Importation directe depuis la carte micro SD ou système de fichier.



Note

Certaines parties du programme peuvent être modifiées sans préavis dans les mises à jour du logiciel. Par conséquent, il peut y avoir des différences avec ce manuel. Dans ce cas, vous pouvez nous faire parvenir vos remarques par mail.

3. Contrat de Licence Utilisateur

Final

Remarque importante

Veuillez lire attentivement ce contrat de licence avant d'utiliser le logiciel. EN UTILISANT CE LOGICIEL DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT, VOUS RECONNAISSEZ AVOIR PRIS CONNAISSANCE DU CONTRAT DE LICENCE ET ÊTRE D'ACCORD SUR LES TERMES DE CE CONTRAT.

Accord de licence

En installant le logiciel (ci-après "le Logiciel" ou "Logiciel"), vous acceptez le contrat de licence suivant.

CONTRAT DE LICENCE. Ceci est un contrat légal entre vous (personne ou entité) et Metrel, d.d.. En installant le logiciel, vous reconnaissez être lié par les termes du présent contrat. Si vous êtes en désaccord avec les termes de ce contrat de licence, veuillez désinstaller et renvoyer le logiciel à l'endroit où vous l'avez acheté.

1. ACCORD DE LICENCE. Metrel, d.d. concède à vous (personne ou entité) une licence non exclusive d'utilisation pour effectuer et utiliser des copies du LOGICIEL de la manière précisée ci-dessous. Les droits accordés dans ce Contrat sont effectifs une fois les droits de licence payés et lorsque vous êtes en possession du Contrat de Licence (si applicable). Le logiciel n'est pas vendu, mais concédé sous licence.
2. RECONNAISSANCE DE DROIT. Le LOGICIEL demeure la propriété exclusive de METREL, d.d. et est protégé par les lois internationales en matière de droit d'auteur. C'est pourquoi vous devez considérer le LOGICIEL comme tout autre élément protégé par le droit d'auteur, sauf que vous pouvez (a) faire une copie du LOGICIEL uniquement pour des besoins de sauvegarde ou d'archivage ; (b) transférer le LOGICIEL sur un seul disque dur, à condition de conserver l'original, uniquement pour des besoins de sauvegarde ou d'archivage ; (c) enregistrer ou installer une copie du Logiciel sur un dispositif de stockage, tel qu'un serveur de réseau, utilisé exclusivement pour installer ou pour faire fonctionner le Logiciel sur d'autres ordinateurs au moyen d'un réseau interne. Toutefois, vous devez acquérir et dédier une licence pour chaque ordinateur sur lequel le Logiciel est installé et fonctionne à partir du dispositif de stockage. Une licence du Logiciel ne peut être partagée ou utilisée de manière concomitante sur des ordinateurs distincts.
3. EXCLUSION DE GARANTIE. LE LOGICIEL EST FOURNI "TEL QUEL", SANS GARANTIE OU CONDITION D'AUCUNE SORTE, ET TOUTE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, EST EXPRESSEMENT EXCLUE, Y COMPRIS DE FACON NON LIMITATIVE, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER ET TOUTE GARANTIE DE NON-CONTREFAÇON NE GARANTIT PAS QUE LES FONCTIONS CONTENUES DANS LE LOGICIEL CORRESPONDENT A VOS BESOINS OU QUE LE FONCTIONNEMENT DU LOGICIEL SERA ININTERROMPU, EXEMPT D'ERREUR OU QUE TOUT DEFAUT DU LOGICIEL SERA CORRIGE. DE PLUS, L'UTILISATION OU LES RESULTATS DE L'UTILISATION DU LOGICIEL OU DE LA DOCUMENTATION Y AFFERENT EN CE QUI CONCERNE LEUR EXACTITUDE, FIABILITE OU AUTREMENT N'EST PAS GARANTIE.
4. LIMITES DE RESPONSABILITE. DANS LE SENS LE PLUS LARGE AUTORISE PAR LA LOI EN VIGUEUR, EN AUCUN CAS LE CONCÉDANT N'EST RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, ACCIDENTEL, SPÉCIAL, OU ACCESSOIRE, OU DE TOUT DOMMAGE CONCERNANT L'UTILISATION OU L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE LOGICIEL (INCLUANT SANS RESTRICTION, LES DOMMAGES DUS A LA PERTE DE CLIENTÈLE), MÊME DANS LE CAS OU LE CONCÉDANT A ETE INFORMÉ PRÉALABLEMENT DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES, ET CE, QUEL QUE SOIT LE RÉGIME DE RESPONSABILITÉ APPLICABLE QUANT À LA RÉCLAMATION, CONTRACTUEL, QUASI-DELICTUEL OU FONDÉ SUR TOUT AUTRE BASE LÉGALE OU ÉQUITABLE.

4. Installation du programme

Besoins du système

Avant d'installer le logiciel, veuillez vérifier que votre système réponde aux exigences suivantes.

Systèmes d'exploitation compatibles :

- Windows XP Service Pack 3, 32-bit
- Windows Vista, 32-bit & 64-bit
- Windows 7, 32-bit & 64-bit
- Windows 8, and 8.1 32-bit & 64-bit

Mémoire vive (RAM) :

- Windows XP / Server 2003: 512 MB (4 GB conseillé)
- Windows Vista: 512 MB (4 GB conseillé)
- Windows 7: 1 GB (4 GB conseillé)
- Windows 8: 1 GB (4 GB conseillé)

Installation du logiciel

Pour installer le logiciel, lancez l'assistant d'installation à partir du CD (`power.exe`). Cet assistant vous guidera pendant l'installation du logiciel.

PowerView existe en version 32 bits et en version 64 bits. En fonction de votre version de Windows (32 bits ou 64 bits), veuillez à installer la version appropriée.

Pour installer PowerView version 32 bits :

- Sélectionnez la version 32-bit de PowerView via l'application d'installation

Pour installer PowerView version 64 bits :

- sélectionnez la version 64 bits dans l'assistant d'installation ou,



Note

La version 32 bits de PowerView ne peut pas être installée sur un ordinateur équipé d'une version 64 bits de Windows.

Des drivers USB doivent aussi être installés. Vous devez disposer des droits d'administrateur pour procéder à l'installation.

Si vos fichiers d'installation sont situés dans un autre emplacement que le CD-Rom, assurez-vous que ces dossiers **ne soient pas** placés sur un lecteur réseau mappé ou virtuel. Dans ce cas, l'assistant d'installation risquerait d'avoir des difficultés à les localiser.

5. Mise en route

Guides et tutoriels rapides

Guides d'introduction

Avant d'utiliser PowerView, il peut être intéressant de se familiariser avec les principales fonctionnalités du logiciel. Les paragraphes suivants vous renseigneront sur le processus de téléchargement des données, sur l'organisation des données dans PowerView, et sur les possibilités de gestion des fenêtres pour organiser efficacement votre espace de travail.

- Introduction sur l'organisation des données
- Premier contact avec l'interface utilisateur de PowerView
- Téléchargement des enregistrements

Résolution des problèmes

Si vous rencontrez des problèmes de configuration lors de la première connexion de l'instrument à PowerView, utilisez les liens ci-dessous pour vous résoudre rapidement les problèmes rencontrés.

1. Guide rapide pour la connexion de l'instrument
2. Résolution des problèmes de connexion
3. Information sur l'aide en ligne



Note

Si les conseils donnés ne vous permettent pas de résoudre le problème, contactez notre service technique.

Téléchargement des enregistrements

Procédure de téléchargement des enregistrements sur l'ordinateur

Ce chapitre vous montre comment télécharger plusieurs enregistrements dans un fichier PowerView, et comment les sauvegarder sur votre disque. Si vous n'avez pas l'instrument à disposition, sautez ce chapitre et passez au chapitre suivant. C'est pour cette raison qu'un exemple de fichier PowerView est fourni et sera utilisé dans les chapitres suivants.

1. Démarrez PowerView en cliquant sur l'icône PowerView du bureau ou à partir du menu Démarrer.
2. Connectez l'instrument à l'ordinateur à l'aide du câble série ou du câble USB. Si vous avez besoin d'une aide complémentaire au sujet de cette connexion, vous pouvez consulter le manuel d'utilisation de l'instrument.
3. Allez dans le menu Outils et cliquez sur Options pour vérifier si les paramètres de communication correspondent aux paramètres de l'instrument. Dans la fenêtre principale **Paramètres** (cf. copie d'écran ci-dessous), cliquez sur l'onglet **Connexion** puis sélectionnez le Type de connexion, le Nom du port et la Vitesse de transmission des données pour cette connexion. En fonction du type de connexion sélectionné, les paramètres disponibles seront différents.

Assurez-vous que les paramètres sélectionnés (Type de connexion, Vitesse de transmission des données) correspondent à la configuration de l'instrument. Pour paramétrer l'instrument, consultez son manuel d'utilisation ou vérifiez dans le Guide rapide pour la connexion de l'instrument.

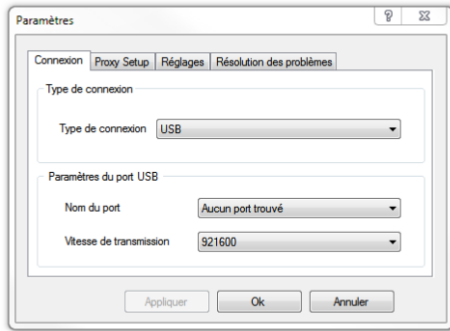


Figure 5.1. Tout d'abord, sélectionnez le type de connexion et les paramètres de communication appropriés.

. Si vous utilisez le port de communication RS-232, vous devez sélectionner le numéro du port (COM1, COM2, etc.) qui fait référence au port série de l'ordinateur.

Si vous utilisez l'interface USB, sélectionnez le port correspondant au nom de l'appareil.

4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Appliquer et fermez la fenêtre Paramètres.



Note

Si vous utilisez le même port à chaque connexion, il n'est pas nécessaire de vérifier systématiquement les paramètres de communication. Ces réglages sont en effet mémorisés et réutilisés au démarrage de l'application.

5. Si les paramètres de communication sont corrects, vous pouvez procéder au téléchargement des données. Ouvrez la fenêtre Télécharger en cliquant sur le bouton Télécharger (dans la barre d'outils) ou en appuyant sur F5.
6. La fenêtre Télécharger apparaît et PowerView tente immédiatement se connecter à l'instrument (détection du modèle de l'instrument et de la version du logiciel).

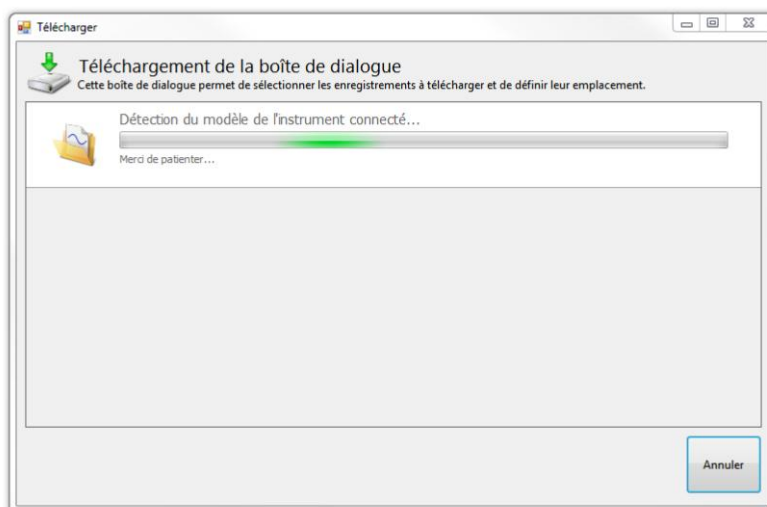


Figure 5.2. PowerView essaie de détecter l'instrument.

7. Après un court instant, l'instrument est détecté. Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur apparaît à l'écran. Si la connexion ne fonctionne pas, vérifiez les paramètres de connexion et assurez-vous que le cordon est correctement branché. Sinon, reportez-vous au paragraphe Résolution des problèmes de l'aide détaillée.

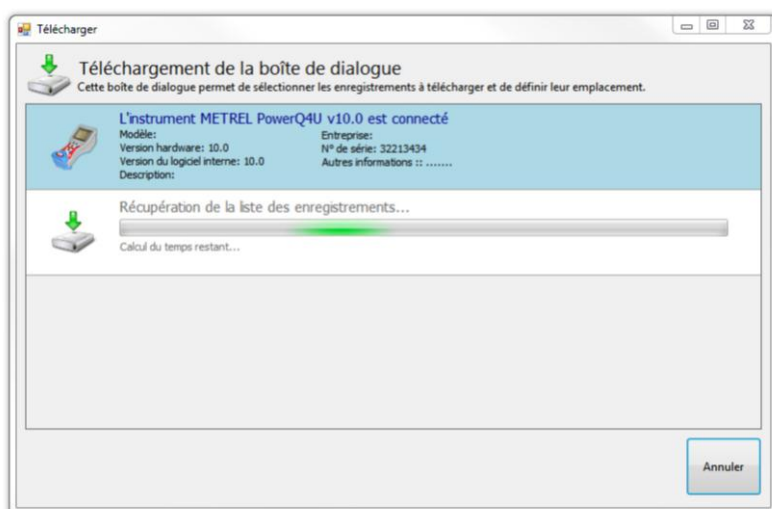


Figure 5.3. Une fois l'instrument correctement détecté, PowerView télécharge la liste des enregistrements.

8. Une fois l'instrument détecté, Powerview télécharge la liste des enregistrements à partir de l'instrument. Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs enregistrements dans cette liste en cliquant sur le ou les enregistrements souhaités. Les enregistrements sélectionnés sont repérés par la couleur verte.

Avant le téléchargement, vous pouvez aussi définir l'emplacement (la destination) de chaque enregistrement. Une liste d'emplacements est associée à chaque enregistrement : elle contient tous les documents ouverts dans PowerView. S'il n'y a pas de documents ouverts, les enregistrements seront téléchargés vers un nouvel emplacement et enregistrés dans un nouveau fichier.

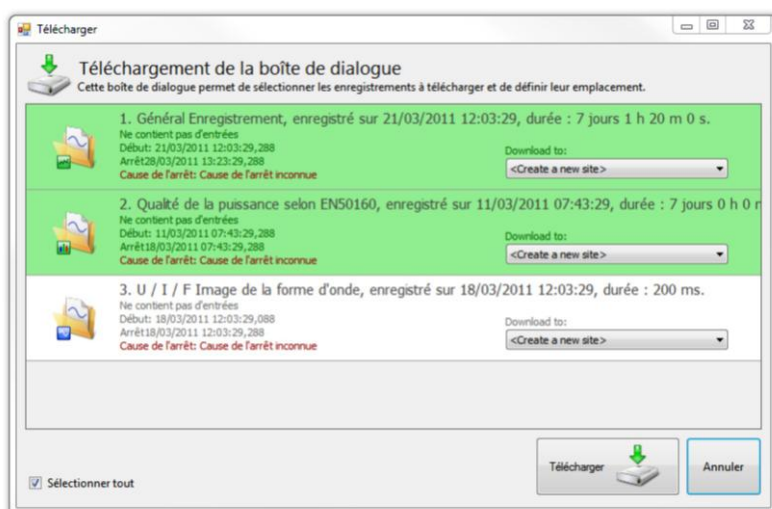


Figure 5.4. Cliquer sur un enregistrement dans la liste pour le sélectionner en vue du téléchargement.

La copie d'écran ci-dessus indique que les deux premiers enregistrements sont sélectionnés. Pour lancer le téléchargement, cliquez sur le bouton Télécharger.

9. A la fin du téléchargement, une nouvelle fenêtre s'affiche immédiatement dans PowerView : les enregistrements sélectionnés sont dans un nouvel emplacement. Une copie de secours de ce fichier PowerView est toujours créée à ce moment-là : il s'agit d'un fichier compressé (.zip) enregistré dans le dossier MesDocuments/Metrel/PowerView/Backup. Une copie de secours est effectuée à chaque création ou ouverture de fichiers : elle vous permet de récupérer les données téléchargées en cas de mauvaise manipulation ou de perte des données. Notez que les enregistrements non sélectionnés dans la fenêtre de téléchargement ne sont pas téléchargés et ne sont donc pas enregistrés sur le disque. Vérifiez donc que tous les enregistrements souhaités ont été téléchargés avant de les supprimer de l'instrument.

6. Organisation des données dans PowerView

Introduction sur l'organisation des données

Structure des données

Dans PowerView, les données sont organisées de façon hiérarchique sur plusieurs niveaux.

Il y a trois niveaux différents : le niveau emplacement, le niveau sous-emplacement et le niveau enregistrement avec toutes les données (entrées, événements, etc.). Les différents niveaux sont visibles dans l'arborescence de type explorateur Windows. La copie d'écran ci-dessous donne un aperçu de l'organisation typique des données.

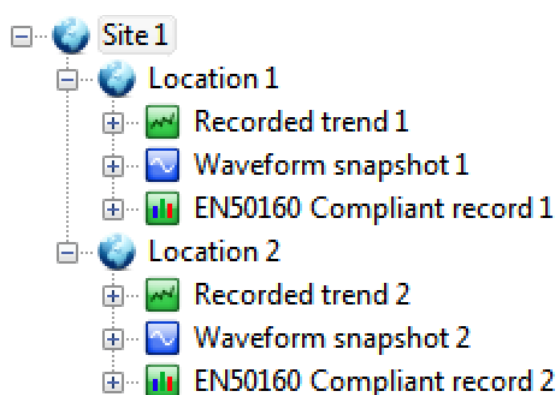


Figure 6.1. Structure typique d'un enregistrement dans PowerView.

Dans cet exemple, il y a un fichier Power avec un seul emplacement, nommé "Site 1", et deux sous-emplacements appelés "Location 1" et "Location 2". Chaque sous-emplacement contient plusieurs enregistrements. Pour afficher le détail de chaque enregistrement, il suffit de cliquer sur l'icône (à côté du nom de l'enregistrement).

Il est ainsi possible de visualiser les entrées sélectionnées lors de l'enregistrement. Dans l'exemple, l'enregistrement appelé "Recorded trend 1" contient uniquement les données "U/I/f" (tension / courant / fréquence), c'est-à-dire les mesures de tension, de courant, de fréquence et les facteurs de crête.

Les données correspondent toujours au dernier niveau de l'arborescence ; il ne peut pas y avoir de niveau inférieur. En affichant le détail des données enregistrées, vous pouvez sélectionner un ou plusieurs paramètres pour l'analyse de l'enregistrement. Dans l'exemple, 4 paramètres ont été sélectionnés.



Astuce

Quand des données sont sélectionnées, les noms des niveaux concernés sont affichés en **gras** dans l'arborescence. En effet, lorsque vous sélectionnez de nombreuses entrées, dans plusieurs enregistrements, il peut être difficile de retrouver la trace de toutes les données. De cette façon, quand un nom est en gras, cela signifie que certaines données de cet emplacement font partie des mesures affichées.

Dès qu'un enregistrement est téléchargé sur PowerView, il devient un nouvel enregistrement et il est placé dans un nouvel emplacement (ou dans un emplacement prédéfini). Tous les enregistrements téléchargés ont par conséquent un niveau "parent" (emplacement ou sous-emplacement) dans la structure des données. La

signification des emplacements et sous-emplacements dépend de vos besoins. Par exemple, vous pouvez définir un emplacement pour chaque client et utiliser les sous-emplacements pour localiser les mesures effectuées chez les clients. Sinon, les emplacements peuvent représenter les demandes du client et les sous-emplacements peuvent contenir les différentes mesures effectuées pour ce client.

Lorsqu'un enregistrement est affiché dans l'arborescence de PowerView, un icône et un nom lui sont attribués. Les enregistrements sont repérables rapidement car chaque type d'enregistrement a son propre icône.

Les emplacements et enregistrements peuvent être copiés et déplacés dans d'autres fichiers. Les enregistrements peuvent facilement être dupliqués ou affectés dans un autre emplacement ou sous-emplacement. Il existe plusieurs façons de réaliser ces opérations dans Powerview (cf. chapitres suivants).

7. Interface utilisateur

Introduction

Premier contact avec l'interface utilisateur de PowerView

L'interface de PowerView permet de gérer plusieurs documents simultanément. Il est important de se familiariser avec cette interface pour être efficace dans l'analyse et le traitement des données.

Par défaut, l'espace de travail de PowerView est organisé comme sur la copie d'écran ci-dessous. Les onglets ❶, situés sous les menus type Windows et la barre d'outils, représentent les documents ouverts. Le nom du fichier actif est en surbrillance ("D:\Metrel\Samples\SampleData.pvw" dans l'exemple ci-dessous). La structure hiérarchique des données du document est visible dans l'explorateur de données ❷ (à gauche par défaut). L'explorateur de données est apparent et toujours affiché par défaut, mais il peut être masqué, comme les autres fenêtres.

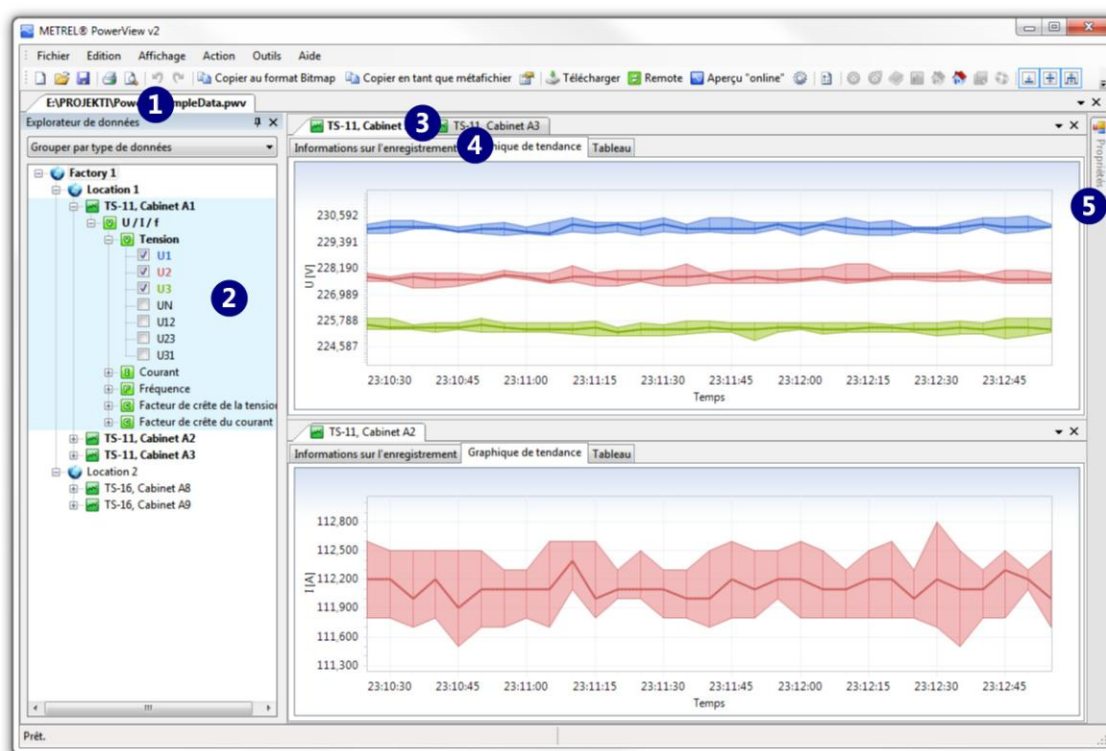


Figure 7.1. Espace de travail PowerView

Par défaut, la zone centrale permet de visualiser simultanément les mesures d'un ou plusieurs enregistrements grâce à des onglets. Lorsque vous double-cliquez sur un enregistrement dans l'explorateur de données, un nouvel onglet est créé et il se place à côté des autres ❸. L'explorateur de données et les fenêtres contenant les enregistrements peuvent être affichés dans les différentes parties de l'espace du travail. Si vous déplacez un onglet en dehors de sa bande, vous pourrez placer la fenêtre contenant l'enregistrement où bon vous semble sur l'écran.

Chaque enregistrement, lorsqu'il est actif, contient plusieurs aperçus de données (graphique de tendance, données sous forme de tableau, liste des événements, etc.) qui sont également organisés en onglets ❹. Ces

onglets appartiennent tous au même enregistrement et sont, par conséquent, situés dans une même fenêtre : ils ne peuvent pas être masqués. En fonction du type d'enregistrement sélectionné dans l'arborescence, différents aperçus de données peuvent s'afficher.

Par exemple, la copie d'écran ci-dessus indique que les tensions U1, U2 et U3 du premier enregistrement sont sélectionnées dans l'explorateur de données. Dès que les données sont sélectionnées, le graphique de tendance et le tableau de données sont mis à jour. Par ailleurs, l'emplacement, le sous-emplacement et l'enregistrement contenant les données sélectionnées sont affichés en **gras** : les emplacements et enregistrements actifs sont alors facilement identifiables, même si l'arborescence est réduite.

Par défaut, il y a la fenêtre **Propriétés** ⑤ à droite de l'espace de travail, mais elle est masquée. Cette fenêtre indique les propriétés avancées des paramètres sélectionnés dans l'explorateur de données. Cette fenêtre permet de publier les propriétés de l'emplacement et du sous-emplacement, d'ajouter les descriptions de l'enregistrement et de l'instrument de mesure, ou de visualiser les paramètres actifs de l'instrument pendant l'enregistrement.

Gestion des fenêtres

PowerView propose divers outils et options pour vous aider à positionner et déplacer les fenêtres dans le document. PowerView permet également d'ouvrir et de gérer plusieurs documents simultanément grâce à son Interface à Documents Multiples.

Types de fenêtre

Il existe deux types de fenêtres dans PowerView, les *fenêtres outils* et les *fenêtres contenus*.

Fenêtres outils

Le menu Aperçu permet d'afficher ou de masquer les fenêtres outils. En masquant ces fenêtres, vous agrandissez l'espace de travail, mais vous pouvez les réafficher simplement à tout moment. Par exemple, l'explorateur de données et les propriétés sont des fenêtres outils.

Les fenêtres outils peuvent être :

- masquées automatiquement lorsque le pointeur de la souris sort de la fenêtre ;
- fixes ;
- flottantes (vous pouvez ainsi les déplacer et les redimensionner).

Masquage automatique

Les fenêtres outils disposent d'une fonction appelée **masquage automatique**. Cette fonction permet d'agrandir la zone de visualisation des enregistrements en réduisant les fenêtres outils lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

Les copies d'écran suivantes montrent l'espace de travail avec l'explorateur de données visible ① et masqué avec la fonction masquage automatique ②.

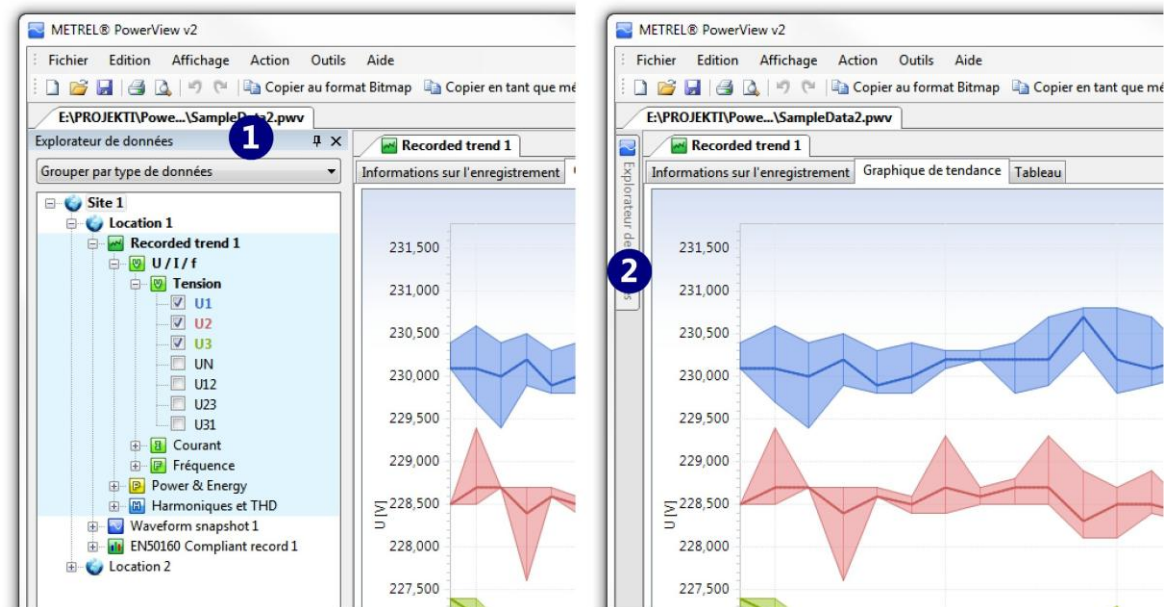






Figure 7.2. Une fenêtre outil peut être visible (à gauche) ou masquée (à droite)

Sur l'image de gauche, l'explorateur de données est apparent : il est figé dans l'espace de travail.

Pour activer la fonction masquage automatique, il faut cliquer sur le bouton . Lorsque la fenêtre est masquée automatiquement, un onglet apparaît sur le bord de la fenêtre principale. Sur cet onglet sont indiqués le nom et l'icône de la fenêtre masquée . En déplaçant le pointeur de la souris sur l'onglet , la fenêtre masquée se réaffiche automatiquement et peut être utilisée.

Pour désactiver la fonction **masquage automatique**, il suffit de cliquer une nouvelle fois sur le bouton  lorsque la fenêtre est visible.



Astuce

Les fenêtres outils masquées automatiquement peuvent rester visibles si elles sont en cours d'utilisation. Il faut alors cliquer à l'extérieur de la fenêtre pour la masquer. Si la fenêtre n'est plus utilisée, elle est alors masquée.

Fenêtres contenus

Les fenêtres contenus contiennent des données en cours d'utilisation. Lorsqu'elles font partie de la fenêtre principale, elles sont repérées par des onglets. Ces onglets sont affichés les uns à la suite des autres, en fonction de l'ordre d'ouverture des fenêtres. Les fenêtres contenus peuvent, comme les fenêtres outils, être affichées en tant que fenêtres séparées. Les possibilités de déplacement des fenêtres contenus sont plus importantes que celles des fenêtres outils.

Il existe deux types de fenêtres contenus : la *fenêtre document*, qui contient les données d'un fichier (d'un document) et la *fenêtre analyse*, qui contient les données d'un enregistrement. Ce système permet d'obtenir une disposition hiérarchique des fenêtres. En combinant les nombreuses possibilités de déplacement des fenêtres et cette disposition hiérarchique, vous pouvez organiser l'espace de travail à votre convenance.

A chaque fois que vous ouvrez un fichier ou que vous téléchargez un enregistrement dans PowerView, une nouvelle fenêtre document est créée. Cette fenêtre document contient par défaut les fenêtres outils explorateur de données et propriétés. Une fenêtre d'accueil, avec des liens permettant d'accéder aux fonctions principales, peut éventuellement être présente. S'il y a plusieurs enregistrements dans l'explorateur de données de ce

document, une nouvelle fenêtre analyse sera créée à chaque fois que vous ouvrirez un enregistrement. Ces fenêtres analyses feront alors partie de la fenêtre document.

Les fenêtres contenus peuvent être :

- flottantes, c'est-à-dire qu'elles peuvent être déplacées et redimensionnées ;
- fixes.

La copie d'écran ci-dessous montre des fenêtres contenus qui ont été déplacées à l'extérieur de la fenêtre principale pour accentuer leurs différences.

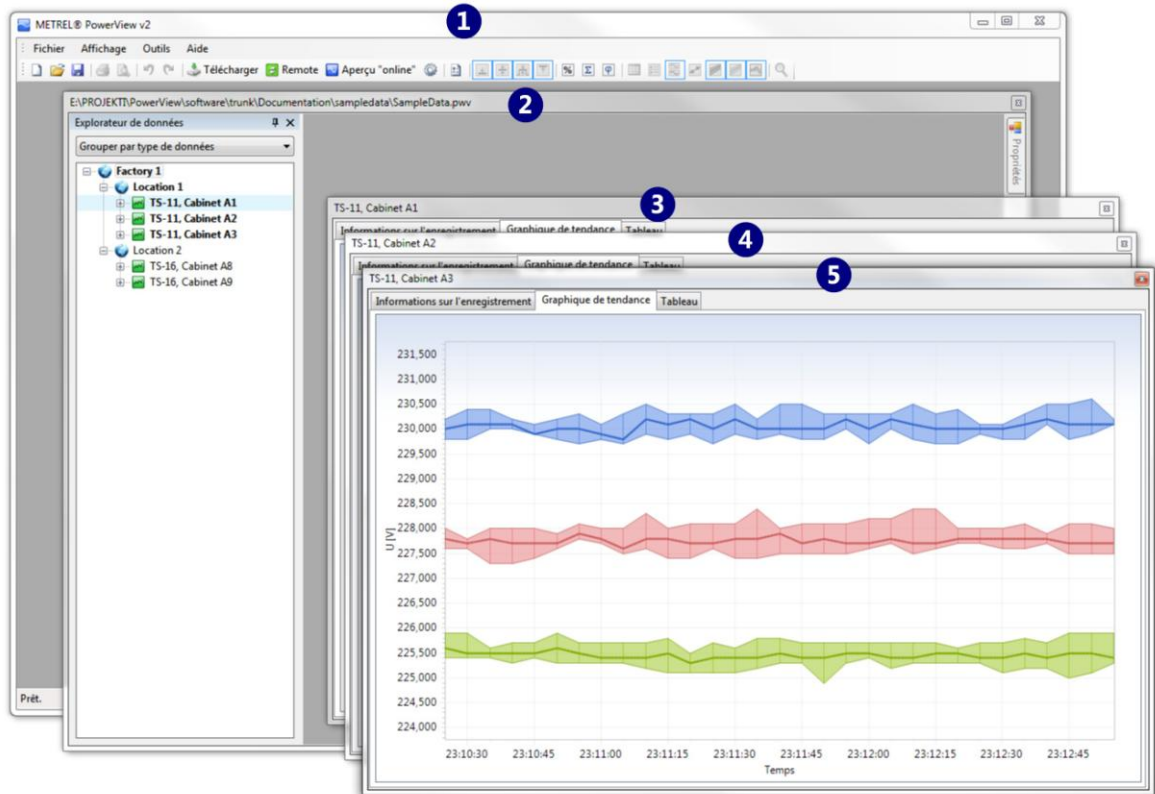


Figure 7.3. Fenêtres contenus flottantes

Sur la copie d'écran ci-dessus, les fenêtres contenus sont flottantes et elles sont à l'extérieur de la fenêtre principale de PowerView ①. Une fenêtre document ① contient toutes les données du fichier PowerView, dont toutes les fenêtres analyses ②, ② et ③. Chaque fenêtre document peut contenir autant de fenêtres analyses qu'il y a d'enregistrements dans le fichier PowerView. En arrangeant les fenêtres documents et les fenêtres analyses, vous pouvez comparer facilement les différents enregistrements affichés.



Note

③

La copie d'écran ci-dessous représente le même document que l'image précédente, mais toutes les fenêtres sont fixes.

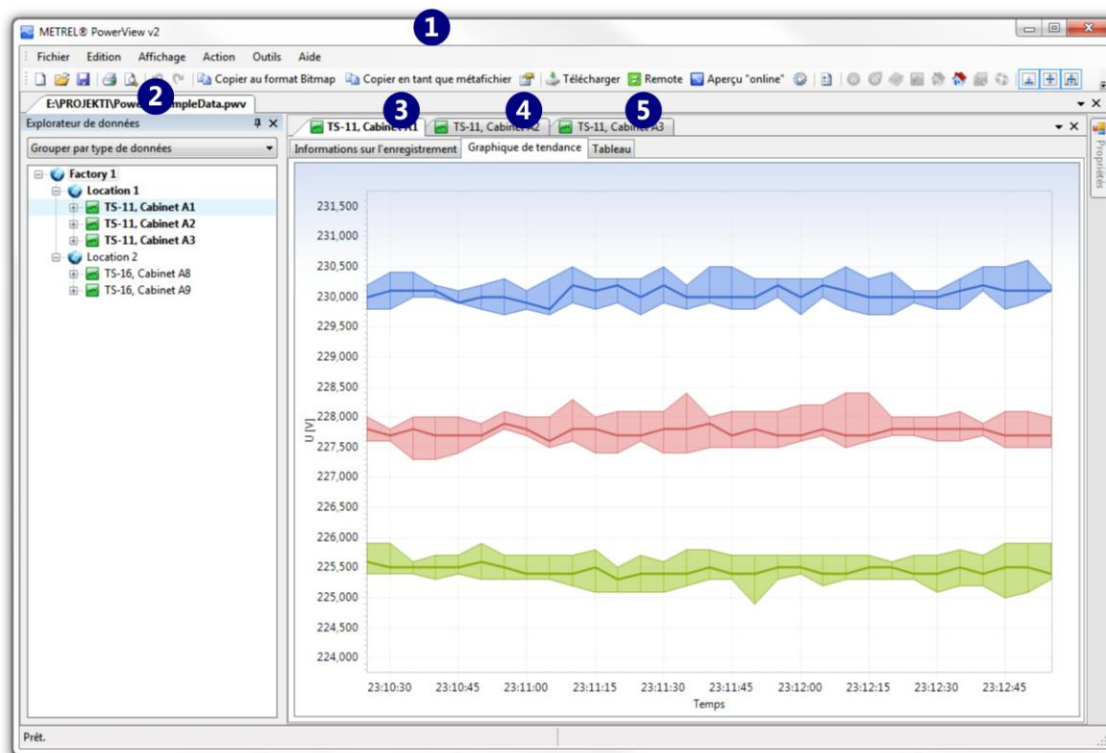


Figure 7.4. Fenêtres contenus fixes

L'espace de travail a un aspect très différent de celui de l'image précédente. Il s'agit pourtant du même fichier et des mêmes enregistrements, mais ils sont organisés différemment.

La fenêtre principale (1) contient une fenêtre document (1), qui contient elle-même trois fenêtres analyses (2, 2 et 3). Il suffit de cliquer sur les onglets correspondant aux enregistrements (3, 4 ou 4) pour afficher les données souhaitées.

On constate que la fenêtre analyse sélectionnée sur la copie d'écran ci-dessus (3) contient trois types d'affichage différents : des informations sur l'enregistrement, un graphique de tendance (sélectionné et affiché) et un tableau de données. En fonction du type d'enregistrement (image de forme d'onde, enregistrement selon la norme EN50160, etc.), d'autres informations peuvent être affichées. Dans l'explorateur de données, si certaines mesures d'un enregistrement sont sélectionnées, la fenêtre analyse est mise à jour et les données sélectionnées sont affichées à l'écran.

Menus

Menu Fichier

Il permet de gérer et d'imprimer des fichiers, d'exporter des données et de fermer l'application.

- Nouveau : pour créer un nouveau document PowerView (vide) ; il est possible de copier ou de déplacer des enregistrements dans ce nouveau document en utilisant le Menu Edition, ou en faisant glisser les enregistrements dans l'explorateur de données.
- Ouvrir : pour ouvrir un document PowerView existant pour analyse et édition.
- Fermer : pour fermer un document PowerView actif ; si certaines modifications n'ont pas été sauvegardées, PowerView proposera de les enregistrer.
- Fermer tout : pour fermer tous les documents PowerView ouverts ; pour chaque document contenant des modifications non sauvegardées, PowerView proposera de les enregistrer, de ne pas les enregistrer ou d'annuler l'opération.

- Enregistrer : pour enregistrer le fichier actif ; si le fichier n'a pas encore été enregistré (téléchargement des données de l'instrument, création d'un nouveau fichier), il faudra définir un emplacement et un nom pour le fichier.
- Enregistrer sous... : pour enregistrer le fichier actif sous un nouveau nom.
- Exporter: pour exporter les données vers un format de fichier commun pour qu'elles puissent être utilisées avec d'autres applications (Microsoft Excel, par exemple).
- Imprimer : pour afficher la fenêtre qui permet de configurer l'impression ; il est alors possible de sélectionner et de visualiser les données à imprimer, de choisir l'imprimante, de modifier les propriétés de l'imprimante et d'imprimer le document.
- Quitter : pour fermer l'application.

Menu Edition

Le menu Edition contient des commandes liées à l'édition des données, comme les fonctions classiques copier / coller. Ces commandes sont également accessibles par l'explorateur de données, via le clic droit de la souris : les différentes actions possibles s'affichent en fonction du type de données sélectionnées.

- Couper : pour couper les données sélectionnées. Si l'explorateur de données est actif, les données sélectionnées seront coupées. Si un des affichages de la fenêtre analyse (supportant la fonction Couper) est sélectionné, les données correspondantes seront coupées.
- Copier : pour copier les données sélectionnées. Si l'explorateur de données est actif, les données sélectionnées seront copiées. Si un des affichages de la fenêtre analyse (supportant la fonction Copier, comme le tableau de données par exemple) est sélectionné, les données correspondantes seront copiées.
- Coller : pour coller les données sélectionnées dans l'affichage actif. Cette commande est désactivée si aucune donnée n'est copiée ou si l'affichage en cours ne permet pas de coller les données. Par exemple, une fois les données copiées avec la commande Copier, la commande Coller ne sera disponible que lorsqu'un emplacement ou un sous-emplacement de destination sera sélectionné.
- Supprimer : pour supprimer les données sélectionnées ; si l'explorateur de données est actif et que des données sont sélectionnées, elles seront supprimées.
- Renommer : pour renommer les données sélectionnées ; si des données sont sélectionnées dans l'explorateur, elles pourront être renommées.
- Changer la couleur par défaut : pour changer la couleur des données sur le graphique. Cette commande est utile quand plusieurs entrées identiques sont sélectionnées et affichées dans le même graphique de tendance (sur le même axe, avec la même couleur). Par exemple, dans le cas d'une analyse des harmoniques de tension sur une phase, il est conseillé de modifier la couleur par défaut pour bien différencier toutes les harmoniques.
- Propriétés: pour afficher la fenêtre propriétés des données sélectionnées. Si la fenêtre propriétés est fermée, elle sera ouverte et placée sur la droite de l'écran. Si la fonction Section 7.1.2.1.2, « Masquage automatique » est activée, la fenêtre propriétés restera affichée quelques instants avant d'être de nouveau masquée.

Menu Affichage

Le menu Affichage contient les commandes utilisées pour afficher / masquer les éléments de l'interface utilisateur (afficher / masquer les menus, les barres d'outils, les fenêtres outils, etc.). Ce menu propose

également plusieurs options pour personnaliser l'affichage des données (modification de l'apparence du graphique, filtrage des données affichées, etc.).

- Barre d'outils : pour afficher ou non la barre d'outils ; ne pas afficher la barre d'outils permet d'agrandir l'espace de travail.
- Barre d'état : pour afficher ou non la barre d'état ; ne pas afficher la barre d'état permet d'agrandir l'espace de travail.
- Explorateur de données : pour afficher ou non l'explorateur de données. L'explorateur de données est une fenêtre outil et peut donc être utilisé en mode Section 7.1.2.1.2, « Masquage automatique ». Ce mode permet d'agrandir l'espace de travail tout en conservant un accès rapide à l'explorateur de données.
- Propriétés : pour afficher ou non les propriétés ; la fenêtre propriétés est une fenêtre outil et peut donc être utilisée en mode Section 7.1.2.1.2, « Masquage automatique ».
- Options du graphique : pour accéder aux différentes options du graphique, explicitées ci-dessous.
 - Afficher les données sous forme de tableau : pour afficher un petit tableau en dessous du graphique. Le tableau et le graphique sont liés : si la souris est pointée sur une partie du graphique, la valeur numérique correspondante sera mise en évidence dans le tableau, et vice versa.
 - Afficher la barre d'outils du graphique : pour afficher la barre d'outils au-dessus du graphique ; cette barre d'outils contient des options supplémentaires liées à l'affichage du graphique.
 - Séparer les données dans différents graphiques : pour afficher les données dans différents graphiques. Les données sont regroupées par type et un graphique est attribué à chaque type de données. Par exemple, en sélectionnant une tension et un courant, il y aura deux graphiques différents : un pour la tension et un pour le courant. Quand cette option est inactive, toutes les données sont affichées dans un même graphique.

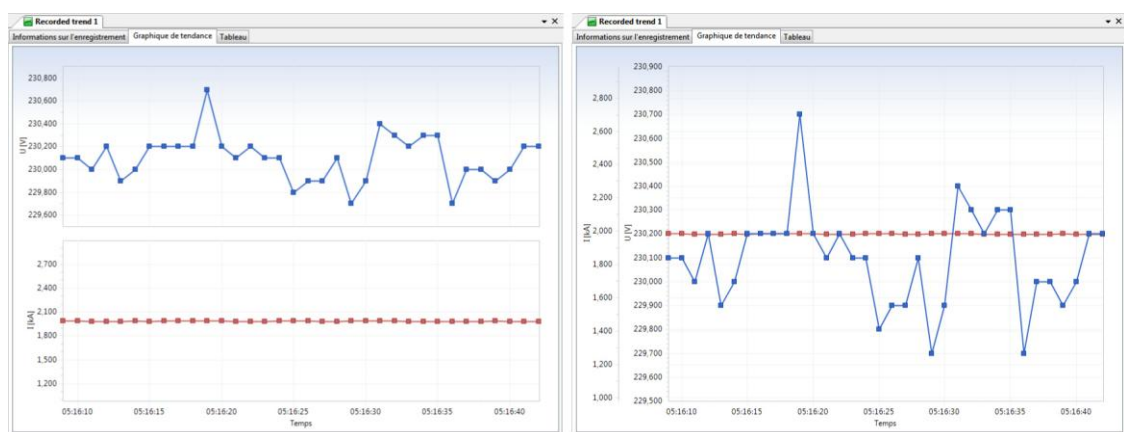


Figure 7.5. Graphique avec l'option "Séparer les données dans différents graphiques" active (à gauche) et inactive (à droite)

- Afficher la plage min-max comme une zone pleine : pour afficher une zone pleine entre les courbes minimale et maximale sur le graphique de tendance. En activant cette fonction, la zone entre les données minimales et maximales enregistrées sera affichée en couleur. Quand cette option est inactive, les valeurs minimales et maximales sont affichées comme des séries de données classiques.

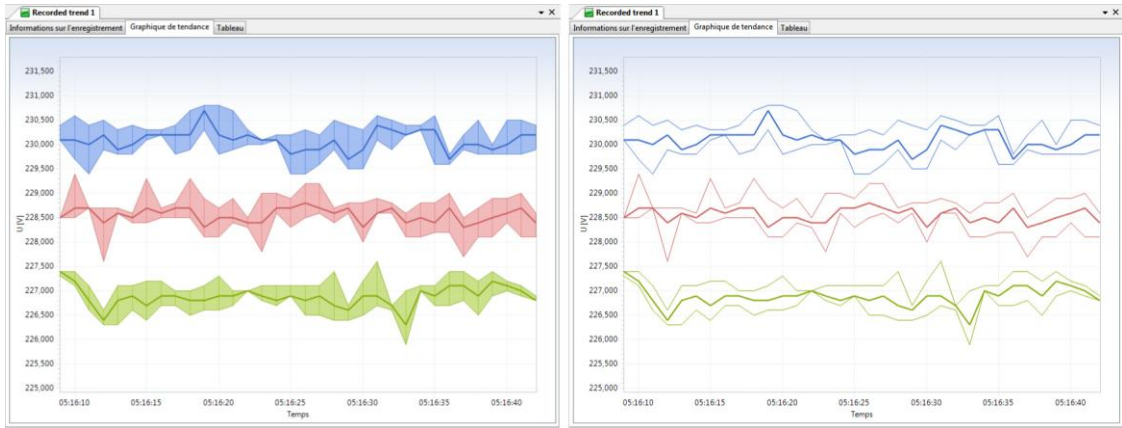


Figure 7.6. Graphique avec l'option "Afficher la plage min-max comme une zone pleine" active (à gauche) et inactive (à droite)

- Afficher les points de données : pour afficher les points de données. Dans ce cas, les points correspondant aux valeurs enregistrées sont mis en évidence dans les séries de données. Si cette fonction est inactive, les séries de données sont affichées en lignes continues.

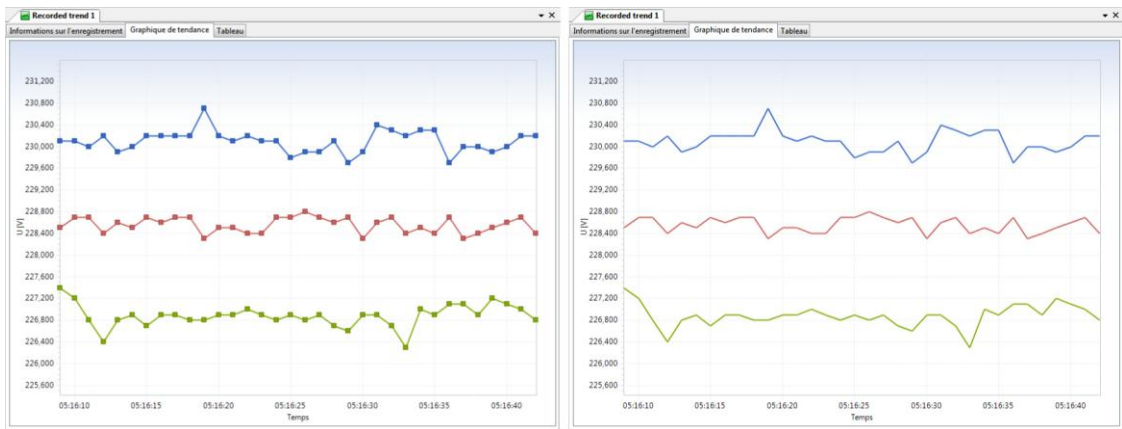


Figure 7.7. Graphique avec l'option "Afficher les points de données" active (à gauche) et inactive (à droite)

Utiliser la transparence : pour utiliser la transparence. Cette option est liée à l'option "Afficher les critères" : pour afficher les critères. La copie d'écran du graphique avec l'option "Afficher les critères" est la suivante :

- Filtrer par type de données: pour afficher / masquer certains types de données dans un graphique ou un tableau. Par exemple, un enregistrement général peut contenir 4 types de données : les valeurs minimales, les valeurs maximales, les valeurs moyennes et les valeurs moyennes quand l'enregistrement était actif. Ce menu permet de sélectionner le type de données souhaité pour une analyse optimale de l'enregistrement.

Menu Action

Le menu Action permet d'ajouter de nouveaux emplacements et sous-emplacements, de modifier des données enregistrées, de fusionner des enregistrements et d'envoyer des données directement par mail à partir de PowerView.

- Ajouter un nouvel emplacement : pour ajouter un nouvel emplacement au document sélectionné. Une fois le nouvel emplacement créé, vous pouvez le renommer en sélectionnant ??? dans le menu Edition, ou en modifiant ses caractéristiques dans la fenêtre propriétés.

- Ajouter un nouveau sous-emplacement dans un emplacement : pour ajouter un nouveau sous-emplacement dans l'emplacement sélectionné. Tous les enregistrements de l'emplacement sont automatiquement déplacés vers le sous-emplacement. De cette manière, un emplacement contient soit uniquement des enregistrements, soit uniquement des sous-emplacements qui contiennent les enregistrements.
- Modifier les critères EN50160 : pour ouvrir la fenêtre contenant la liste des critères de qualité de la tension. Ces critères peuvent être appliqués à tout enregistrement général de type tendance. Cette fonction permet d'analyser les enregistrements par rapport à la norme EN50160, même si la configuration EN50160 n'était pas sélectionnée sur l'instrument au moment de l'enregistrement. Cette option permet également de modifier les critères pour un enregistrement EN50160 existant.
- Fusionner les enregistrements : pour fusionner deux enregistrements de tendance, ou plus, dans un nouvel enregistrement. Pour pouvoir utiliser cette fonction, il faut respecter les conditions suivantes.
 - Au moins deux enregistrements de type tendance doivent être sélectionnés. La fusion ne fonctionnera pas si un seul enregistrement de type tendance est sélectionné, ou si un des enregistrements sélectionnés est un enregistrement de forme d'onde.
 - Tous les enregistrements sélectionnés doivent avoir les mêmes paramètres de mesure. Avant la fusion, les enregistrements sont vérifiés pour déterminer si les paramètres suivants sont identiques : nombre d'entrées, gammes et ratios de la tension et du courant, échantillonnage.
- Réparation des données enregistrées : pour ouvrir la fenêtre contenant les outils de réparation de l'enregistrement. Cette fenêtre contient les outils nécessaires pour réparer les données enregistrées sur l'ordinateur. Il est ainsi possible d'ajuster les dates et heures de début et de fin d'enregistrement (si l'heure de l'instrument n'était pas correcte), de modifier les facteurs d'échelle du signal (si les ratios de la tension et du courant n'étaient pas configurés correctement), de changer les phases du signal (si les entrées n'étaient pas correctement connectées).
- Envoyer vers : pour envoyer les données sélectionnées vers votre messagerie ou vers un nouveau document. Cette option est fonction du type des données sélectionnées.
 - Si un ou plusieurs emplacements sont sélectionnés, un nouveau document est créé : il contient une copie des emplacements sélectionnés, avec tous les enregistrements contenus dans ces emplacements. Si les emplacements sélectionnés sont envoyés vers une messagerie, le nouveau document est alors automatiquement compressé (fichier .zip) et inséré dans un nouveau message.
 - Si un ou plusieurs enregistrements sont sélectionnés, un nouveau document est créé : il contient un nouvel emplacement avec les enregistrements sélectionnés. Si les enregistrements sélectionnés sont envoyés vers une messagerie, le nouveau document est alors automatiquement compressé (fichier .zip) et inséré dans un nouveau message.

Menu Outils

Le menu Outils permet de modifier les paramètres de l'application (interfaces USB / RS232, résolution des problèmes) et de télécharger les données à partir de l'instrument.

- Options : pour ouvrir la fenêtre paramètres, qui permet de configurer entre autres les connexions USB et RS232 et de résoudre certains problèmes.
- Télécharger : pour ouvrir la fenêtre téléchargement et se connecter à l'instrument en vue du téléchargement des enregistrements.

Menu Aide

Le menu Aide permet d'accéder à l'aide de PowerView. Contenu : pour afficher le contenu de l'aide.

- Index : pour afficher l'index de l'aide.
- Rechercher : pour rechercher une fonction particulière dans l'aide.
- À propos de : pour afficher des informations sur le logiciel PowerView, dont le numéro de version

8. Analyse des données enregistrées

Explorateur de données

La gestion des documents dans PowerView est principalement réalisée via la fenêtre outil Explorateur de données. Dès que des enregistrements sont téléchargés ou dès qu'un fichier existant est ouvert, l'explorateur de données apparaît dans la nouvelle fenêtre et permet de visualiser toute la hiérarchie du document.

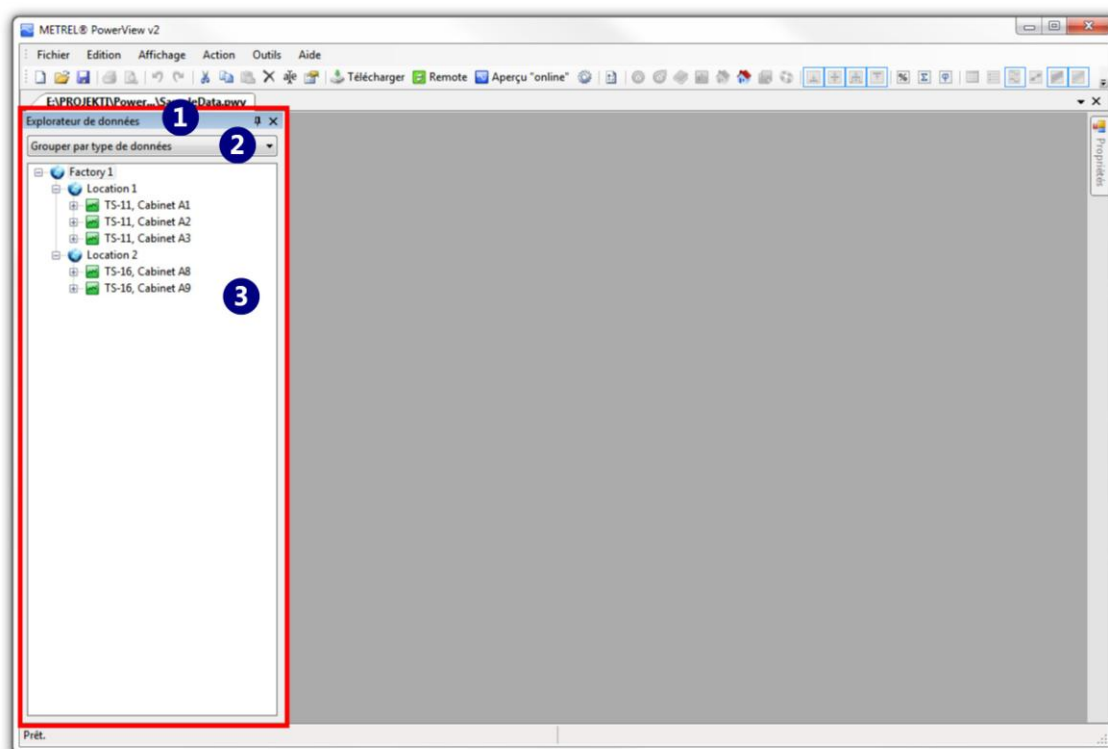


Figure 8.1. Explorateur de données

La copie d'écran ci-dessus représente l'explorateur de données (encadré en rouge) dans une fenêtre document. L'explorateur de données est une fenêtre outil (cf. paragraphe Section 7.1.2.1.1, « Fenêtres outils » pour plus d'informations) et il est placé, par défaut, à gauche dans la fenêtre document.

En haut de la fenêtre explorateur de données, un menu ❶ permet de sélectionner la façon de regrouper les données dans l'arborescence. Il y a deux types de groupement possibles :

- grouper par **type de données** : pour regrouper les entrées par type de données.
- grouper par **phase** : pour regrouper les entrées par phase.

En-dessous se trouve un espace de recherche ❷ qui permet de filtrer les données dans l'arborescence de l'explorateur en fonction des critères définis. Les données sont filtrées instantanément (dès que des caractères sont entrés dans l'espace prévu à cet effet).

L'arborescence est la partie centrale de l'explorateur de données ❸: elle permet de visualiser toute la hiérarchie du document. Elle peut être modifiée, c'est-à-dire qu'il est possible d'ajouter des emplacements, de copier des enregistrements, etc.

Organisation et regroupement des données

Menu contextuel de l'explorateur de données

Il suffit de cliquer droit sur des données dans l'explorateur pour accéder au menu *contextuel* qui contient des options relatives aux données sélectionnées.

Par exemple, en cliquant droit sur un emplacement, le menu contextuel propose d'ajouter un nouveau sous-emplacement dans l'emplacement. De même, le menu contextuel d'un enregistrement peut proposer la réparation de cet enregistrement, tandis que le menu contextuel d'une d'entrée peut permettre de modifier la couleur des données sur le graphique. Toutes ces options sont disponibles dans les menus principaux, mais le menu contextuel donne un accès rapide et pratique à ces fonctions.

Fonctionnalités communes du menu contextuel

En cliquant droit sur des données, le menu contextuel s'affiche et il contient des options spécifiques aux données sélectionnées. Cependant, certaines fonctionnalités sont communes à toutes les données.

- **Sélectionner tous les objets** : pour sélectionner toutes les entrées qui dépendent des données sélectionnées. Dans le cas d'un emplacement, plusieurs enregistrements sont alors affichés et toutes les mesures sont sélectionnées. Dans le cas d'un enregistrement ou d'un groupe d'entrées, seules les mesures sont sélectionnées. Cette fonction permet de sélectionner rapidement un grand nombre de données. De ce fait, le graphique risque d'être surchargé et l'exploitation des données plus difficile.
- **Désélectionner tous les objets** : pour désélectionner toutes les entrées précédemment sélectionnées. Cette fonction permet de désélectionner rapidement un grand nombre de données dans un emplacement, un enregistrement, etc.
- **Propriétés** : pour afficher la fenêtre outil propriétés, si celle-ci est fermée ou masquée. Les propriétés sont situées, par défaut, à droite de la fenêtre document.

D'autres fonctionnalités du menu contextuel sont accessibles par le Menu Edition et par le Menu Action lorsque les données appropriées sont sélectionnées. Ces fonctionnalités ne seront donc pas ré-explicées.

Organisation des données avec le menu contextuel

Les commandes du presse-papier (couper, copier, coller) permettent d'organiser les données de façon similaire aux fichiers et dossiers de l'explorateur Windows. Les paragraphes suivants présentent les fonctions de base du presse-papier.

Copier un enregistrement (opération "copier / coller")

Suivre les instructions suivantes pour copier un enregistrement dans l'explorateur de données.

1. Cliquer sur un enregistrement pour le sélectionner. Les enregistrements sont toujours situés dans un emplacement ou dans un sous-emplacement.
2. Cliquer droit sur l'enregistrement sélectionné pour ouvrir le menu contextuel. Sinon, aller dans le Menu Edition.
3. Cliquer sur Copier pour copier l'enregistrement dans le presse-papier.
4. Une fois l'enregistrement copié, sélectionner un emplacement ou un sous-emplacement de destination. Il est possible de sélectionner le même emplacement / sous-emplacement que celui de l'enregistrement copié, un emplacement / sous-emplacement différent ou même un emplacement / sous-emplacement dans un enregistrement complètement différent.
5. Cliquer droit sur l'emplacement ou le sous-emplacement de destination pour appeler le menu contextuel, ou utiliser le menu Edition.

6. Sélectionner Coller pour coller une copie de l'enregistrement original.

Déplacer un enregistrement vers un emplacement / sous-emplacement différent (opération "couper / coller")

Suivre les instructions suivantes pour déplacer un enregistrement dans l'explorateur de données.

1. Cliquer sur un enregistrement pour le sélectionner. Les enregistrements sont toujours situés dans un emplacement ou dans un sous-emplacement.
2. Cliquer droit sur l'enregistrement sélectionné pour ouvrir le menu contextuel. Sinon, aller dans le Menu Edition.
3. Cliquer sur Couper pour couper l'enregistrement dans le presse-papier. L'enregistrement ne disparaît pas, mais il devient semi-transparent.
4. Une fois l'enregistrement coupé, sélectionner un emplacement ou sous-emplacement de destination pour l'enregistrement.
5. Cliquer droit sur l'emplacement ou le sous-emplacement sélectionné pour appeler le menu contextuel, ou utiliser le menu Edition.
6. Sélectionner Coller pour coller l'enregistrement original.

Copier un emplacement (opération "copier / coller")

Suivre les instructions suivantes pour copier un emplacement dans l'explorateur de données.

1. Cliquer sur un emplacement pour le sélectionner.
2. Cliquer droit sur l'enregistrement sélectionné pour ouvrir le menu contextuel. Sinon, aller dans le Menu Edition.
3. Cliquer sur Copier pour copier l'emplacement dans le presse-papier.
4. Une fois l'emplacement copié, sélectionner une nouvelle destination c'est-à-dire une zone vide dans l'explorateur de données ou un emplacement existant pour coller l'emplacement copié à côté. Il est impossible de coller l'emplacement dans un enregistrement.
5. Cliquer droit dans l'explorateur de données pour appeler le menu contextuel, ou utiliser le menu Edition.
6. Sélectionner Coller pour coller une copie de l'emplacement original.

Déplacer un emplacement (opération "couper / coller")

Suivre les instructions suivantes pour déplacer un emplacement dans l'explorateur de données.

1. Cliquer sur un emplacement pour le sélectionner.
2. Cliquer droit sur l'enregistrement sélectionné pour ouvrir le menu contextuel. Sinon, aller dans le Menu Edition.
3. Cliquer sur Couper pour couper l'emplacement dans le presse-papier. L'emplacement ne disparaît pas, mais il devient semi-transparent.
4. Une fois l'emplacement coupé, sélectionner une nouvelle destination, c'est-à-dire une zone vide dans l'explorateur de données ou un emplacement existant pour coller l'emplacement copié à côté. Il est impossible de coller l'emplacement dans un enregistrement.
5. Cliquer droit dans l'explorateur de données pour appeler le menu contextuel, ou utiliser le menu Edition.
6. Sélectionner Coller pour coller l'emplacement.

Renommer un emplacement ou un enregistrement

Suivre les instructions suivantes pour renommer un emplacement, un sous-emplacement ou un enregistrement dans l'explorateur de données.

1. Cliquer sur un emplacement, un sous-emplacement ou un enregistrement pour le sélectionner.
2. Cliquer droit sur l'enregistrement sélectionné pour ouvrir le menu contextuel. Sinon, aller dans le Menu Edition.
3. Cliquer sur Renommer.
4. Une zone de texte s'affiche : modifier le nom de l'emplacement, du sous-emplacement ou de l'enregistrement.
5. Appuyer ensuite sur la touche **Entrée** ou cliquer en-dehors de la zone de texte pour accepter les modifications. Appuyer sur la touche **Echap** pour annuler les modifications et revenir au nom original.

Effacer un emplacement ou un enregistrement

Suivre les instructions suivantes pour effacer un emplacement ou un enregistrement dans l'explorateur de données.

1. Cliquer sur un emplacement, un sous-emplacement ou un enregistrement pour le sélectionner.
2. Cliquer droit sur l'enregistrement sélectionné pour ouvrir le menu contextuel. Sinon, aller dans le Menu Edition.
3. Cliquer sur Supprimer.

Organisation des données avec la souris

En utilisant la souris, les données peuvent être organisées de la même façon qu'avec les commandes du presse-papier (couper / copier / coller). Il suffit de cliquer et de maintenir le bouton enfoncé.

Déplacer des données

1. Cliquer sur un emplacement, un sous-emplacement ou un enregistrement pour le sélectionner.
2. Déplacer les données vers leur nouvel emplacement. Pour les enregistrements, il peut s'agir d'un emplacement ou d'un sous-emplacement. Les emplacements peuvent uniquement être déplacés vers un espace vide de l'explorateur de données.
3. Relâcher le bouton de la souris : les données sont déplacées vers leur nouvel emplacement.

Copier (dupliquer) des données

1. Cliquer sur un emplacement, un sous-emplacement ou un enregistrement pour le sélectionner.
2. Maintenir la touche **Contrôle** (ou **Ctrl**) enfoncée et déplacer les données vers leur nouvel emplacement. Lors de l'appui sur la touche **Contrôle**, le signe "plus" apparaît à côté des données déplacées pour indiquer qu'une copie a été créée.
3. Relâcher le bouton de la souris : les données seront copiées vers leur nouvel emplacement. La copie d'un emplacement crée également une copie de tous les sous-emplacements et enregistrements contenus dans cet emplacement.

Création de nouveaux emplacements et sous-emplacements

Pour organiser vos enregistrements dans un document, il est conseillé de les placer dans des emplacements et des sous-emplacements différents. La création d'un emplacement ou d'un sous-emplacement est facile.

Créer un emplacement

1. Cliquer dans la zone vide (blanche) de l'explorateur de données (pour ne pas sélectionner de données).
2. Aucune donnée n'étant sélectionnée, cliquer droit dans la zone vide de l'explorateur de données pour afficher le menu contextuel, ou utiliser le **Menu Action**.
3. Sélectionner **Ajouter un nouvel emplacement**. Le nouvel emplacement (appelé "Emplacement inconnu") est ajouté au document.
4. Utiliser maintenant les fonctionnalités du presse-papier ou de la souris pour copier ou déplacer les enregistrements vers le nouvel emplacement.

Créer un sous-emplacement

1. Cliquer sur l'emplacement dans lequel le nouveau sous-emplacement sera ajouté.
2. Cliquer droit sur cet emplacement pour afficher le menu contextuel, ou utiliser le **Menu Action**.
3. Sélectionner **Ajouter un nouveau sous-emplacement dans un emplacement**. Le nouveau sous-emplacement (appelé "Sous-emplacement inconnu") est ajouté dans l'emplacement sélectionné.



Note

Si l'emplacement contenait déjà des enregistrements, ils sont déplacés vers le nouveau sous-emplacement. En d'autres termes, un emplacement peut contenir soit uniquement des enregistrements, soit uniquement des sous-emplacements qui contiennent les enregistrements. Si un emplacement contient au moins un sous-emplacement, les enregistrements peuvent uniquement être déplacés et copiés vers ces sous-emplacements.

Impression des données enregistrées

Renommer un emplacement ou un enregistrement

Tous les enregistrements téléchargés par l'instrument ont un nom par défaut, créé au moment du téléchargement. Pour changer le nom de l'enregistrement, cliquez sur l'emplacement de l'enregistrement dans le fichier d'exploration et appuyez sur F2 ou cliquez sur « Renommer » dans la barre de menu. Autrement, faites clic droit sur l'emplacement de l'enregistrement et choisissez « Renommer »

Le nom et la description de l'enregistrement peuvent aussi être changées en utilisant la touche informations de l'enregistrement lorsque ce dernier est ouvert pour une analyse. Pour cela soyez sûr que l'enregistrement est ouvert (double clic sur le nœud d'enregistrement dans le fichier d'exploration) et sélectionnez l'information de l'enregistrement.

Note



Chaque enregistrement est donné avec un nom par défaut lorsqu'il est téléchargé par votre instrument. Le nom est généré selon les propriétés de l'enregistrement (type, durée) et dépend de la langue définie au moment du téléchargement.

Ouvrir les enregistrements

En utilisant les opérations couper/copier/coller dans la section **Menu Edition**, il est possible de réarranger les enregistrements à l'intérieur de plusieurs documents, ou plusieurs nœuds logiques dans un seul document. Cependant, vous devez par moment supprimer complètement l'enregistrement d'un fichier.

Pour supprimer un enregistrement, cliquez sur son emplacement dans le fichier d'exploration et cliquez sur supprimer dans la barre de menu. Sinon sélectionnez l'emplacement de l'enregistrement et appuyez sur la touche supprimer du clavier ou bien cliquez sur supprimer dans le menu contextuel qui apparaît après avoir fait clic droit sur l'emplacement.



Note

Si vous avez accidentellement supprimé un enregistrement, vous pouvez encore annuler via le menu Edit ou la barre d'outils pour le restaurer, mais seulement si vous n'avez pas fermé le document après avoir supprimé l'enregistrement. Si vous avez fermé le document l'enregistrement ne peut en aucun cas être restauré.

Effacer un emplacement ou un enregistrement

Parfois vous voudrez peut être supprimer des canaux individuels à partir d'un enregistrement, mais en laissant des données importantes derrière. Par exemple, vous pouvez avoir enregistré U/I/f avec les pinces de courant déconnectées et souhaitez supprimer tous les canaux de courant de l'enregistrement en laissant uniquement les canaux de tension et de fréquences.

Supprimer des canaux individuels est aussi simple que de supprimer un enregistrement. Pour supprimer un canal, ou un groupe de canaux, sélectionnez l'emplacement que vous souhaitez supprimer dans l'explorateur de fichier de l'outil windows, et cliquez sur supprimer dans le menu Edition. Sinon, sélectionnez l'emplacement du canal et appuyez sur la touche supprimer ou cliquez sur supprimer dans le menu contextuel qui apparait après avoir fait clic droit sur l'emplacement.

Il est souvent utile de classer les emplacements de manières différentes pour supprimer un groupe de canaux en une fois. Par exemple vous pourriez vouloir supprimer tous les canaux concernant la phase L3. Le moyen le plus facile est d'utiliser l'emplacement de l'explorateur de fichier groupé par caractéristiques et de grouper tous les emplacements par phase, en sélectionnant Grouper par Phase via Phase dans le menu déroulant de l'explorateur de fichier.

Note



Pour annuler tous les changements d'un enregistrement, cliquez sur Annuler dans le menu Edition. Après avoir sauvegardé, fermez puis ré ouvrez le document, les changements ne peuvent plus être annulés.

Impression des enregistrements

En utilisant PowerView il est possible de fusionner deux tendances, enregistrées à différents moments, en un seul enregistrement. Afin de s'assurer de la consistance des données, seuls les enregistrements avec des paramètres de mesures identiques peuvent être fusionnés, donc la meilleure chance de faire une bonne fusion est d'utiliser les enregistrements qui ont été enregistré dans l'ordre, sans changement de paramètres de mesures.

Pour fusionner deux ou plusieurs enregistrements, sélectionnez les emplacements en tenant appuyé sur la touche Contrôle (ou Ctrl) et cliquez sur ces derniers. Notez que chaque fois que vous sélectionnez plus d'un emplacement, vous pouvez seulement sélectionner des emplacements de même types. Dans ce cas, vous avez besoin de sélectionner seulement l'emplacement de l'enregistrement actuel que vous voulez fusionner.

Lorsque l'enregistrement est sélectionné, cliquez sur la commande de fusion d'enregistrement dans le Menu Edition. Sinon, vous pouvez faire clic droit sur un des enregistrements sélectionnés et choisir Fusionner les enregistrements dans le menu contextuel.

Analyse des enregistrements

Opérations de base

Affichage des enregistrements

Dans la copie d'écran ci-dessous, le fichier PowerView contient un seul emplacement ("Usine 1") et deux sous-emplacements ("Sous-emplacement 1" et "Sous-emplacement 2"). Le premier sous-emplacement contient 3 enregistrements de tendance, et le deuxième enregistrement contient 2 enregistrements de tendance.

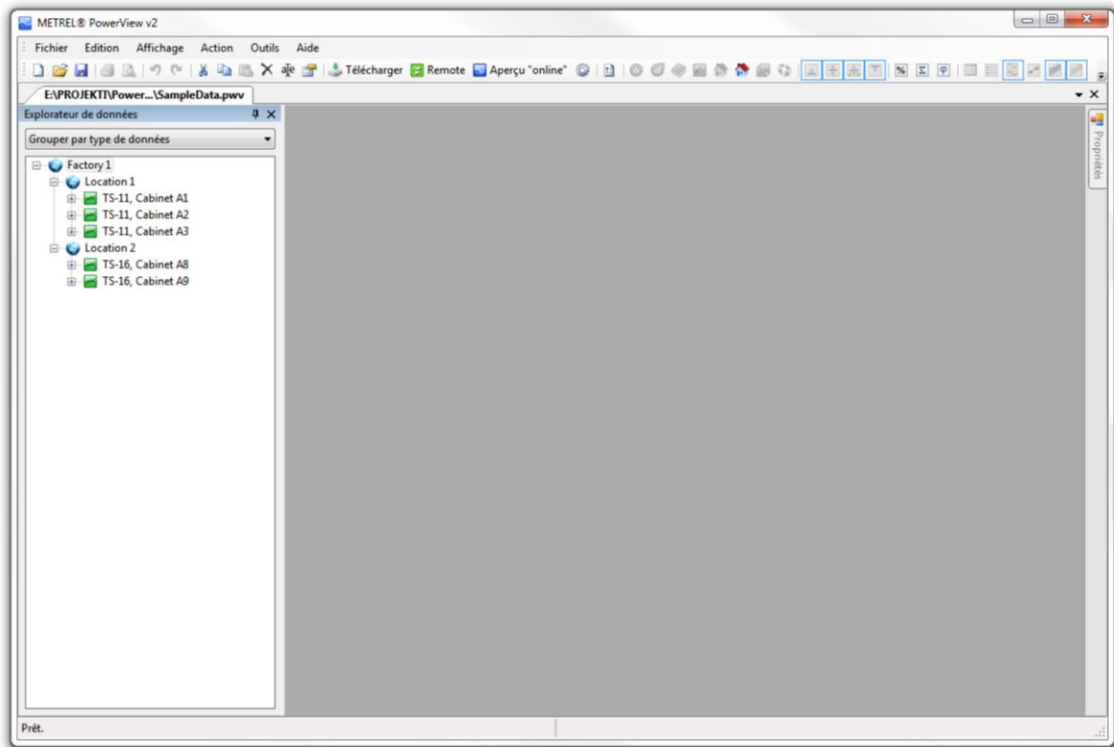


Figure 8.2. Exemple : fichier PowerView simple

Lorsque tous les enregistrements apparaissent dans l'explorateur (comme sur la copie d'écran), un double-clic sur un enregistrement permet d'ouvrir la fenêtre Analyse de l'enregistrement appropriée (encadrée en rouge). Elle est située au milieu de la fenêtre document.

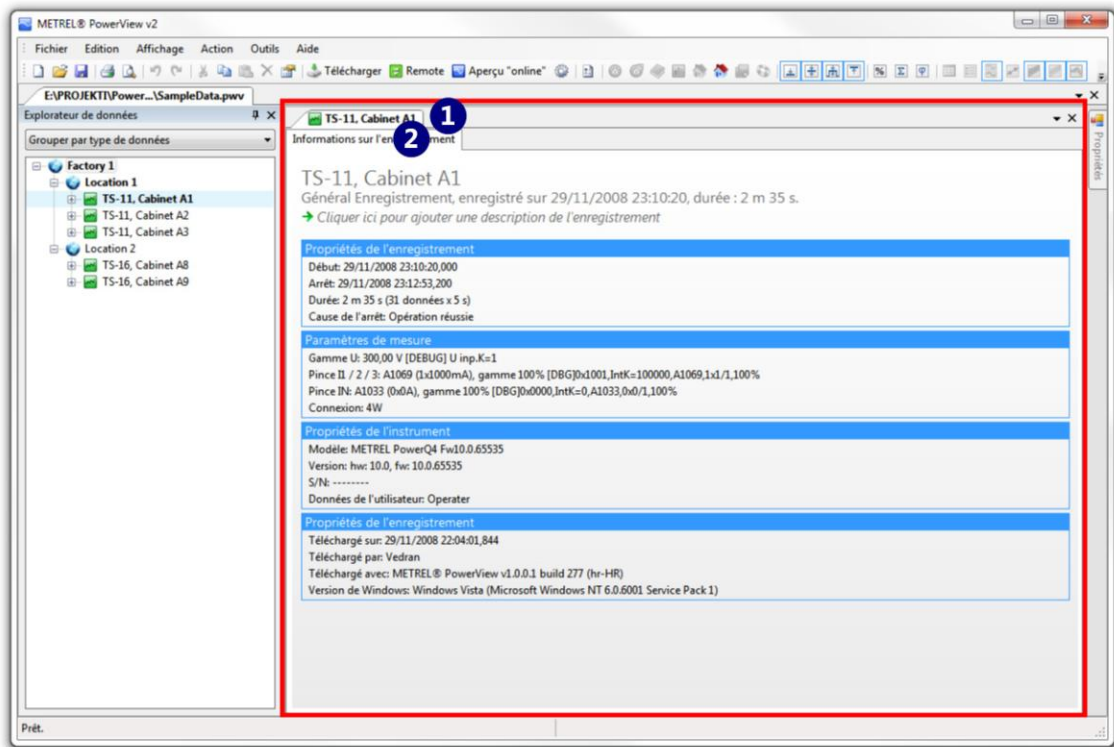


Figure 8.3. Un double-clic sur un enregistrement permet d'ouvrir la fenêtre analyse.

Lorsqu'une analyse d'enregistrement est ouverte, un onglet avec le nom de l'enregistrement ("TS-11, Cabinet A1" dans l'exemple) s'affiche ❶. Les mesures disponibles sont également visibles dans des onglets ❷. Lors de la première ouverture d'un enregistrement de tendance, si aucune donnée n'est sélectionnée, cette zone contiendra uniquement l'onglet Informations sur l'enregistrement.

Lorsque l'arborescence est déroulée dans l'explorateur, sélectionner n'importe quelle entrée pour afficher immédiatement l'enregistrement concerné.

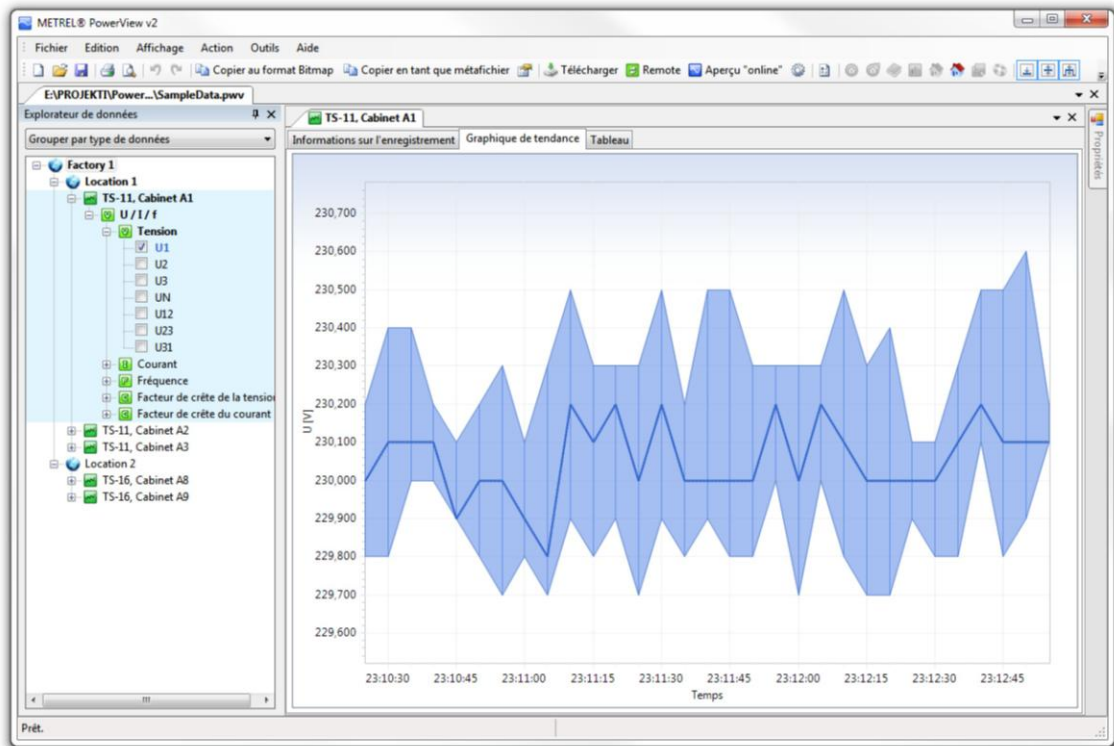


Figure 8.4. La sélection d'une entrée entraîne l'ouverture et l'affichage de l'enregistrement approprié.

La copie d'écran ci-dessus montre qu'en sélectionnant l'entrée "U1", la fenêtre analyse de l'enregistrement est ouverte et elle contient plusieurs onglets : les informations sur l'enregistrement, le graphique de tendance et le tableau de données.

En double-cliquant sur l'enregistrement suivant ("TS-11, Cabinet A2" dans l'exemple), un nouvel onglet apparaît dans la liste des onglets d'enregistrement. Cette fois-ci, l'entrée "I2" est sélectionnée.

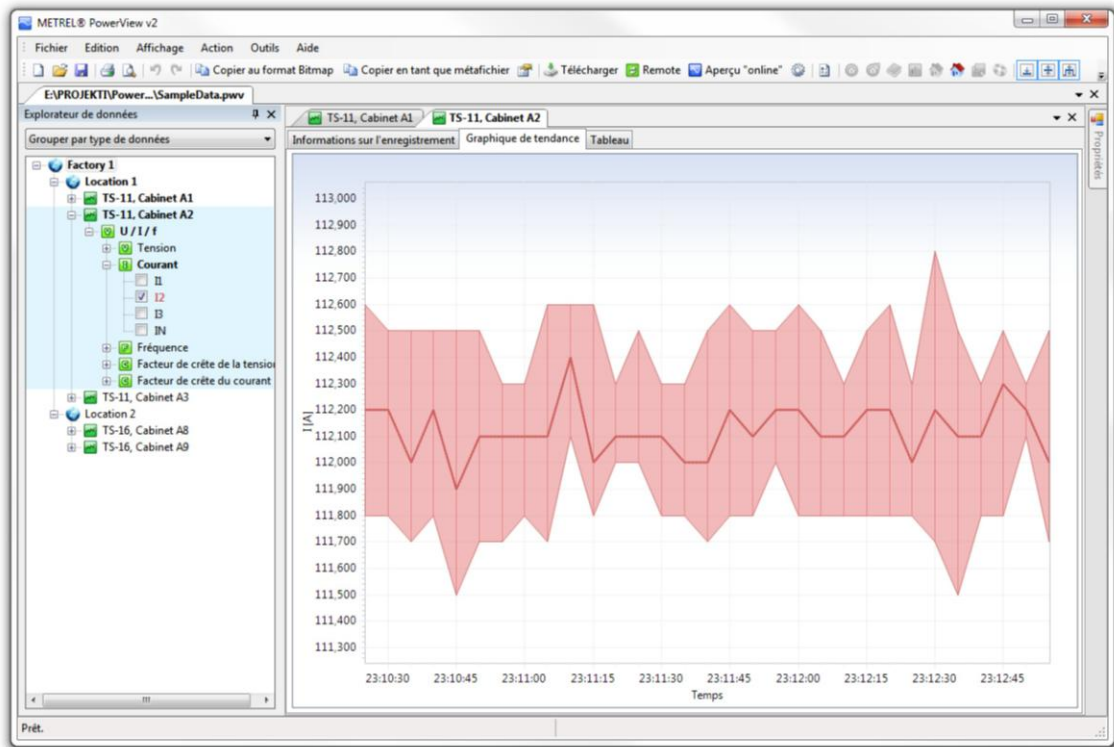


Figure 8.5. Un nouvel onglet est créé lors de l'ouverture d'un deuxième enregistrement.

Organisation des fenêtres lors de l'analyse des enregistrements

Après l'ouverture du deuxième enregistrement, une nouvelle fenêtre analyse est affichée à l'écran (devant la précédente). Le logiciel PowerView permet de positionner ces fenêtres côte-à-côte pour faciliter les comparaisons lors de l'analyse des données.

La souris permet de déplacer la fenêtre d'analyse des données à l'extérieur de la zone centrale, pour la positionner dans un endroit différent de la fenêtre document. Il suffit de cliquer sur l'onglet correspondant à l'analyse de l'enregistrement ("TS-11, Cabinet A2" sur la copie d'écran ci-dessous), de maintenir le bouton de la souris enfoncé, et de faire glisser l'onglet jusqu'à l'affichage d'un rectangle bleu semi-transparent (comme indiqué sur la copie d'écran ci-dessous).

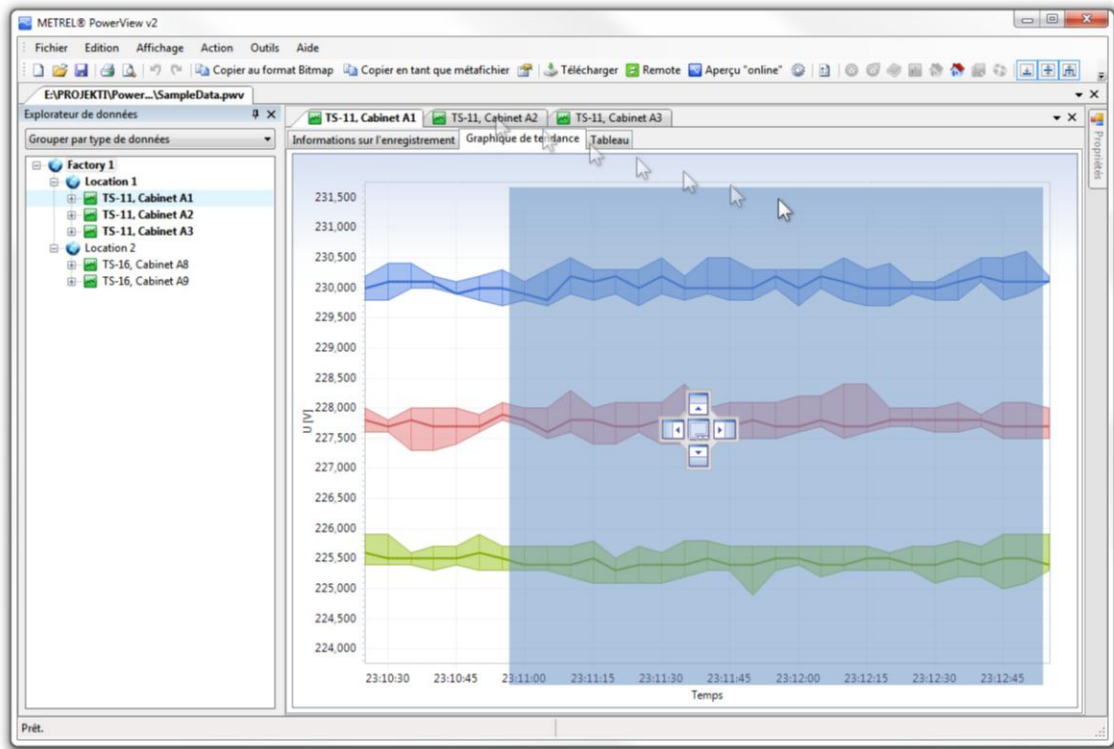


Figure 8.6. Utiliser le bouton de la souris pour déplacer la fenêtre analyse de l'enregistrement dans l'écran ou pour la faire disparaître.

Une croix apparaît alors au centre de la fenêtre la plus proche du pointeur de la souris. Cette croix permet de déplacer rapidement la fenêtre analyse vers un des côtés de la fenêtre de destination. L'espace est alors divisé en deux parties pour s'adapter à la fenêtre déplacée.

Pour que la fenêtre de destination soit divisée en deux parties, il faut donc déplacer la fenêtre analyse, sans relâcher le bouton de la souris, sur une des flèches de la croix jusqu'à ce que le rectangle semi-transparent "glisse" vers la zone correspondante de la fenêtre de destination.

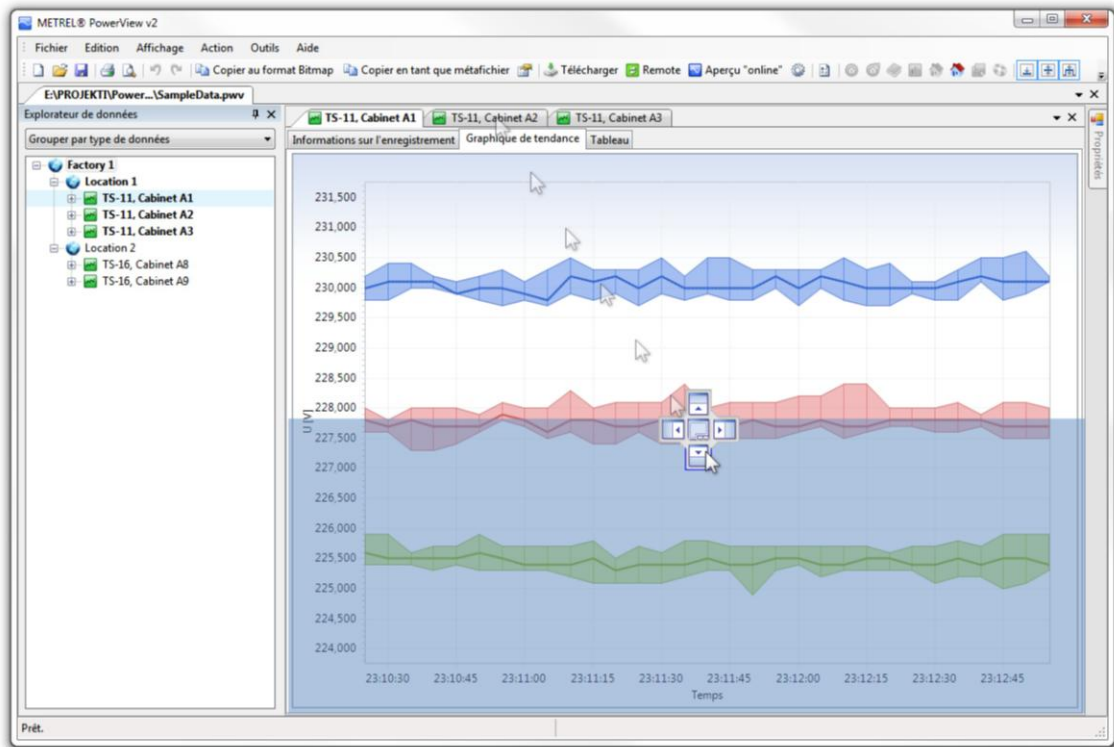


Figure 8.7. Cette croix permet de déplacer les fenêtres vers un des côtés de la fenêtre de destination.

Une fois la fenêtre correctement positionnée, relâcher le bouton de la souris.

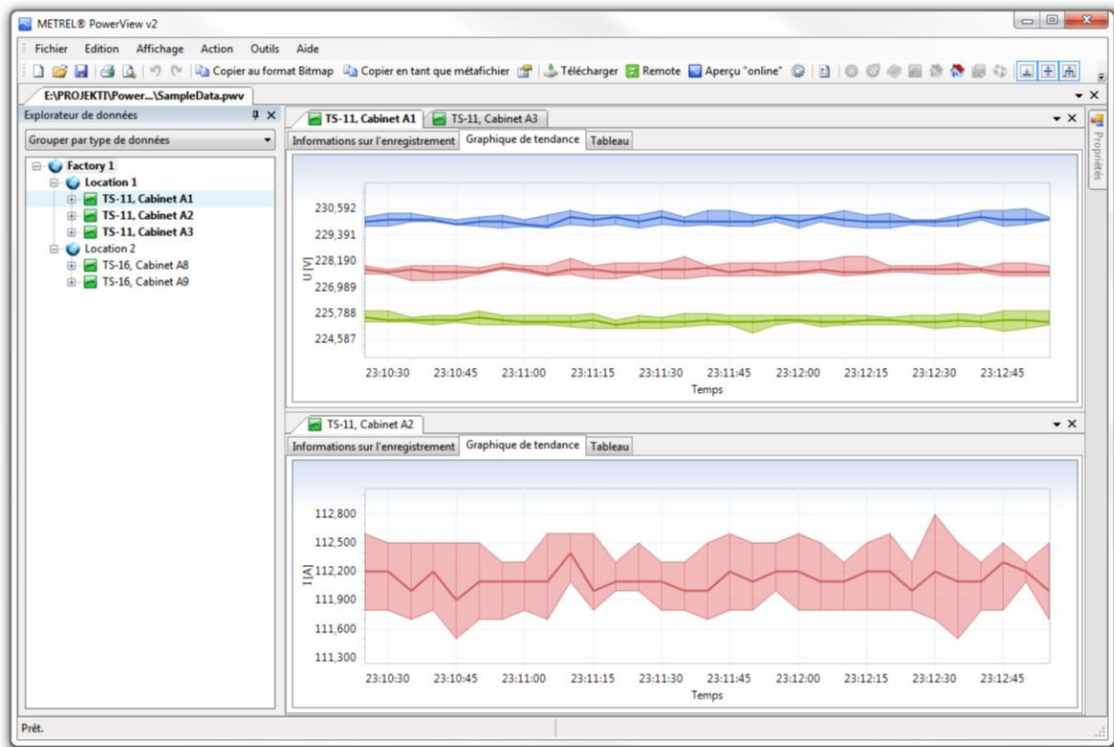


Figure 8.8. L'enregistrement a été arrimé à la partie inférieure de la fenêtre

Ces possibilités de déplacement permettent d'organiser rapidement l'espace de travail pour examiner de nombreuses données en une seule fois.

Analyse des données

En fonction du type d'enregistrement sélectionné, la fenêtre analyse contient différentes informations. Ce chapitre explique comment utiliser ces informations pour optimiser l'analyse des données.

Onglet informations sur l'enregistrement

Cet onglet est affiché **quel que soit le type de l'enregistrement**. Il contient le nom, le type, la description ainsi que diverses informations relatives à l'enregistrement.

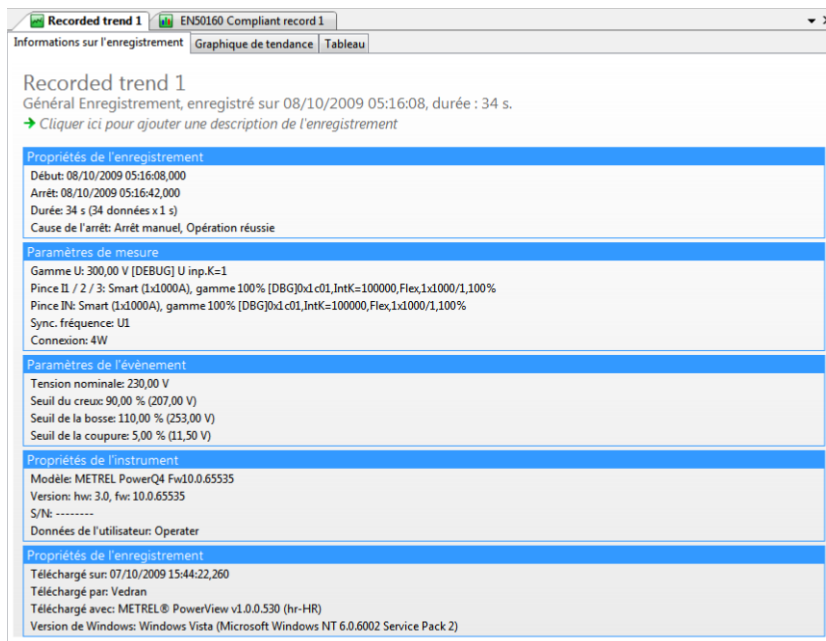


Figure 8.9. Onglet informations sur l'enregistrement



Note

Il est possible de renommer ou d'ajouter une description à l'enregistrement. Il suffit de **cliquer** sur le nom de l'enregistrement ou sur sa description. Une fois les nouvelles informations écrites, il faut cliquer à l'extérieur de la zone éditée pour valider les modifications. L'arborescence est immédiatement mise à jour.

Onglet graphique de tendance

Cet onglet permet d'afficher des **enregistrements de tendance**. Il montre la tendance de l'entrée sélectionnée dans un graphique.

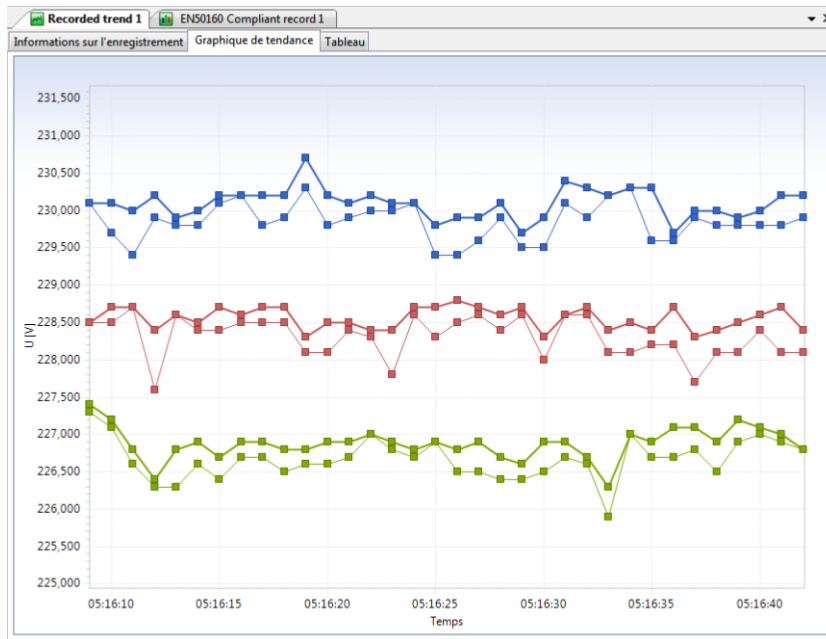


Figure 8.10. Onglet graphique de tendance

Il y a également un petit tableau. Le tableau et le graphique sont synchronisés : si le pointeur de la souris est placé sur un point du graphique de tendance, la valeur correspondante est alors mise en évidence dans le tableau. Lorsque le pointeur de la souris est sur un point de la courbe de tendance, une fenêtre apparaît et indique l'entrée affichée, la valeur enregistrée, ainsi que la date et l'heure d'enregistrement.

Copier/Exporter des graphiques


En utilisant les commandes du menu Edition, il est possible de copier le graphique au format Bitmap (image) ou en tant que métafichier (format vecteur).


Synchronisation affichage tableau/graphique

Dès que vous sélectionnez plus d'une range dans l'onglet tableau, l'intervalle de temps sélectionné est nuancé dans la tendance de l'affichage graphique. Cela peut vous aider à visualiser des portions intéressantes de données numériques. En tenant la touche Control tout en sélectionnant les rangées de votre tableau de données, vous pouvez sélectionner plusieurs zones individuelles pour l'affichage. Les zones nuancées sont aussi incluses dans l'image exportée, donc elles peuvent être utilisées avec des annotations personnalisées, pour souligner d'avantage certaines parties des tendances dans votre rapport.

Exploitation efficace du graphique

Plusieurs fonctionnalités de PowerView permettent d'exploiter efficacement les graphiques.

 Outil Zoom: le bouton Zoom de la barre d'outils permet d'activer et de désactiver le mode Zoom. Lorsque le mode Zoom est actif, il est possible d'effectuer un zoom sur une partie du graphique et de déplacer la partie

visible à l'écran à l'aide la souris. 

Onglet scope - forme d'onde

Cet onglet est disponible pour les enregistrements de type **forme d'ondes** ("Scope"). Ce graphique se comporte de la même façon que le graphique de tendance.

Onglet scope - forme d'onde

Cette vue est affichée pour les enregistrements de formes d'ondes transitoires et rapides. Il est conçu comme un aperçu détaillé principal : (Aperçu détail 2), il affiche les données détaillées pour la fenêtre sélectionnée dans l'aperçu principal.

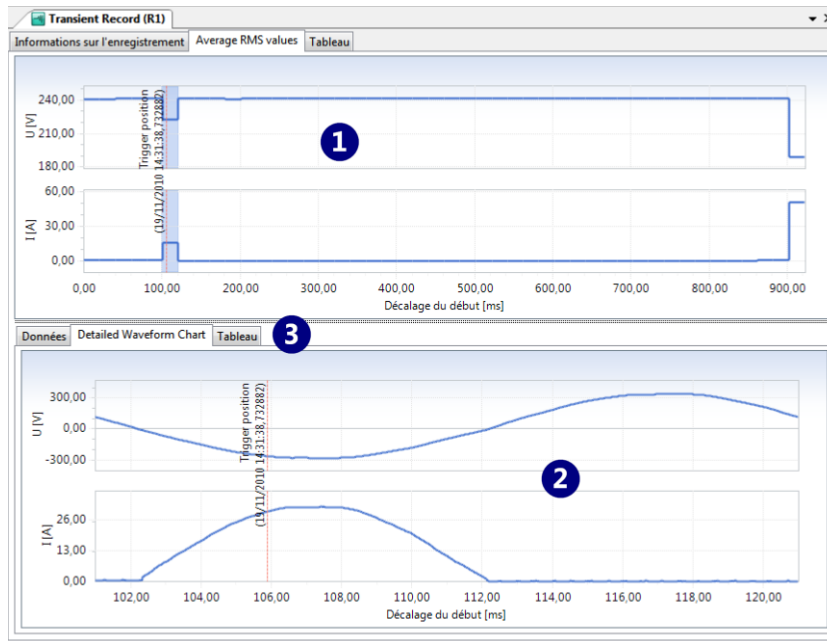


Figure 8.11. Apparence de l'affichage des formes d'ondes transitoires/rapides

En cliquant sur le graphique Maître la fenêtre principale sélectionnée va changer (affichage comme une zone nuancée dans le graphique Maître). La vue détaillée est synchronisée avec la vue Maître, et contient plusieurs affichages emboîtés avec les données détaillées pour la fenêtre sélectionnée.

Onglet tableau

Le tableau de données est disponible pour tous les enregistrements contenant des valeurs enregistrées sur une certaine période (tendance, forme d'ondes, enregistrement selon la norme EN50160, etc.). Les données sont présentées dans un tableau, comme sur un tableau.

Heure [UTC]	Tension					
	U1		U2		U3	
	Min [V]	Moy [V]	Min [V]	Moy [V]	Min [V]	Moy [V]
08/10/2009 05:16:09.000	230,100	230,100	228,500	228,500	227,300	227,400
08/10/2009 05:16:10.000	229,700	230,100	228,500	228,700	227,100	227,200
08/10/2009 05:16:11.000	229,400	230,000	228,700	228,700	226,600	226,800
08/10/2009 05:16:12.000	229,900	230,200	227,600	228,400	226,300	226,400
08/10/2009 05:16:13.000	229,800	229,900	228,600	228,600	226,300	226,800
08/10/2009 05:16:14.000	229,800	230,000	228,400	228,500	226,600	226,900
08/10/2009 05:16:15.000	230,100	230,200	228,400	228,700	226,400	226,700
08/10/2009 05:16:16.000	230,200	230,200	228,500	228,600	226,700	226,900
08/10/2009 05:16:17.000	229,800	230,200	228,500	228,700	226,700	226,900
08/10/2009 05:16:18.000	229,900	230,200	228,500	228,700	226,500	226,800
08/10/2009 05:16:19.000	230,300	230,700	228,100	228,300	226,600	226,800
08/10/2009 05:16:20.000	229,800	230,200	228,100	228,500	226,600	226,900
08/10/2009 05:16:21.000	229,900	230,100	228,400	228,500	226,700	226,900
08/10/2009 05:16:22.000	230,000	230,200	228,300	228,400	227,000	227,000
08/10/2009 05:16:23.000	230,000	230,100	227,800	228,400	226,800	226,900
08/10/2009 05:16:24.000	230,100	230,100	228,600	228,700	226,700	226,800
08/10/2009 05:16:25.000	229,400	229,800	228,300	228,700	226,900	226,900
08/10/2009 05:16:26.000	229,400	229,900	228,500	228,800	226,500	226,800
08/10/2009 05:16:27.000	229,600	229,900	228,600	228,700	226,500	226,900
08/10/2009 05:16:28.000	229,900	230,100	228,400	228,600	226,400	226,700
08/10/2009 05:16:29.000	229,500	229,700	228,600	228,700	226,400	226,600
08/10/2009 05:16:30.000	229,500	229,900	228,000	228,300	226,500	226,900
08/10/2009 05:16:31.000	230,100	230,400	228,600	228,600	226,700	226,900
08/10/2009 05:16:32.000	229,900	230,300	228,600	228,700	226,600	226,700

Figure 8.12. Onglet tableau

Comme indiqué dans la notice d'utilisation de l'instrument, plusieurs valeurs peuvent être enregistrées simultanément pendant un enregistrement de tendance (valeurs minimales, maximales, moyennes, etc.), en fonction du type d'analyseur d'énergie et des paramètres fixés pour l'enregistrement. Les mesures affichées à l'écran peuvent être filtrées (en mode tableau ou en mode graphique de tendance) en utilisant les boutons de la barre d'outils ou le menu Action. Les données affichées sont immédiatement mises à jour en fonction des filtres sélectionnés.

Les commandes copier et coller permettent de copier rapidement le tableau vers une autre application (Microsoft Excel par exemple). Pour ceci, utiliser le menu Edition ou cliquer droit sur le tableau de données. Ouvrir ensuite Microsoft Excel et sélectionner Coller dans le menu Edition. Les valeurs copiées seront alors collées dans le tableau.

Note



Les valeurs sont copiées au format texte. Elles peuvent ainsi être facilement collées dans d'autres applications (autres que Microsoft Excel). Pour utiliser une application spécifique pour l'analyse des données, consulter le manuel pour connaître les formats de données disponibles.

Onglet données

Cet onglet est disponible pour les **formes d'ondes** ("Scope"). Il contient les valeurs enregistrées et calculées (comme les valeurs efficaces par exemple). Cet onglet est similaire à l'écran NUM de l'instrument.

Valeurs par phase		L1	L2	L3	LN	Total	Unité
U	Tension	230,00	230,00	230,00	84,600	---	V
I	Courant	2,0002	1,8122	1,8122	0,5999	---	kA
f	Fréquence	49,984	---	---	---	---	Hz
THD U	THD tension	0,2007	0,2001	0,2001	0,5448	---	%
THD I	THD courant	0,0020	0,0024	0,0019	0,0064	---	%
P	Puissance active	456,75	405,07	410,17	---	1 272,0	kW
Q	Puissance réactive	54,941	98,229	74,103	---	227,27	kVAr
S	Puissance apparente	460,05	416,81	416,81	---	1 292,1	kVA
Usym-	Composante inverse du ratio de la tension	---	---	---	---	2,3448	%
Usymo	Composante homopolaire du ratio de la tension	---	---	---	---	2,2917	%
Isym-	Composante inverse du ratio de courant	---	---	---	---	7,8586	%
Isymo	Composante homopolaire du ratio de courant	---	---	---	---	3,2281	%
PF	Facteur de puissance	0,99 ind	0,97 ind	0,98 ind	---	0,98 ind	
DPF	Facteur de déplacement	0,99 ind	0,97 ind	0,98 ind	---	---	
Ucf	Facteur de crête de la tension	1,4139	1,4143	1,4143	1,4149	---	
Icf	Facteur de crête du courant	1,4142	1,4142	1,4142	1,4146	---	
Fplf	Flicker PLT	0,3940	0,3890	0,3910	---	---	
Fpst	Flicker PST	0,9020	0,8920	0,8960	---	---	
FpstImin	Flicker PST Imin	2,7100	2,9490	2,9310	---	---	
Umin	Tension crête min	-325,2	-325,3	-325,3	-119,7	---	V
Umax	Tension crête max	325,20	325,30	325,30	119,70	---	V
Imin	Courant crête min	-2 828,7	-2 562,9	-2 562,9	-848,6	---	A
Imax	Courant crête max	2 828,7	2 562,9	2 562,9	848,60	---	A

**Figure 8.13. Onglet données
Onglet diagramme de phase**

Cet onglet est disponible pour les enregistrements de type **forme d'ondes** ("Scopes"). Il y a en réalité deux diagrammes : le diagramme de phase et le diagramme de symétrie. Ces diagrammes sont identiques à ceux de l'instrument.

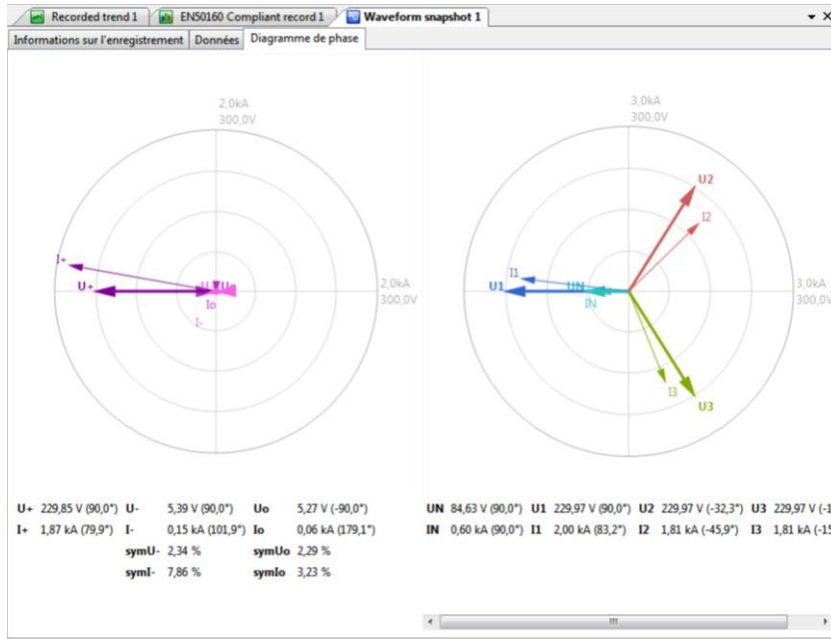


Figure 8.14. Onglet diagramme de phase

Pour une analyse détaillée, il est facile d'agrandir un des deux diagrammes en déplaçant la barre verticale située au centre de l'écran sur la gauche ou sur la droite. Les valeurs calculées sont indiquées en dessous des diagrammes.

Onglet qualité de la tension

Cet onglet est disponible pour les enregistrements de type **qualité de la puissance selon EN 50160**, mais il peut être affiché pour tout enregistrement de tendance auquel sont appliqués les critères EN 50160. Il y a un graphique à barre : chaque barre représente un type de données de l'analyse. Le graphique est normalisé pour indiquer clairement l'erreur relative pour le nombre de données observés. Une fenêtre s'affiche lorsque le pointeur de la souris est positionné sur une des barres : cette fenêtre explique les résultats de l'analyse EN 50160 pour chaque type de données.



Figure 8.15. Onglet qualité de la tension

Onglet évènements de tension

Cet onglet est disponible pour les enregistrements de type **tendance**, s'ils contiennent des évènements enregistrés, ou pour les enregistrements de type **évènements de tension** (certains instruments permettent d'enregistrer les données séparément).

Onglet Alarmes

Cet onglet est disponible pour les enregistrements de type **tendance**, s'ils contiennent des alarmes enregistrées.

Création d'une analyse EN50160

Lors du téléchargement d'un enregistrement qui a été réalisé avec la configuration EN50160, l'analyse de la qualité de la tension est automatiquement activée pour cet enregistrement.

Cependant, il est possible de spécifier des critères de qualité de la tension pour n'importe quel enregistrement de tendance. Cet enregistrement sera ensuite analysé pour vérifier sa conformité.

Edition de la liste des critères

Un menu permet de spécifier les critères de qualité de la tension. Pour y accéder, cliquer droit sur un enregistrement de tendance dans l'explorateur de données et sélectionner l'option Modifier les critères EN50160 dans le menu contextuel. Cette option est également disponible dans le menu Action.

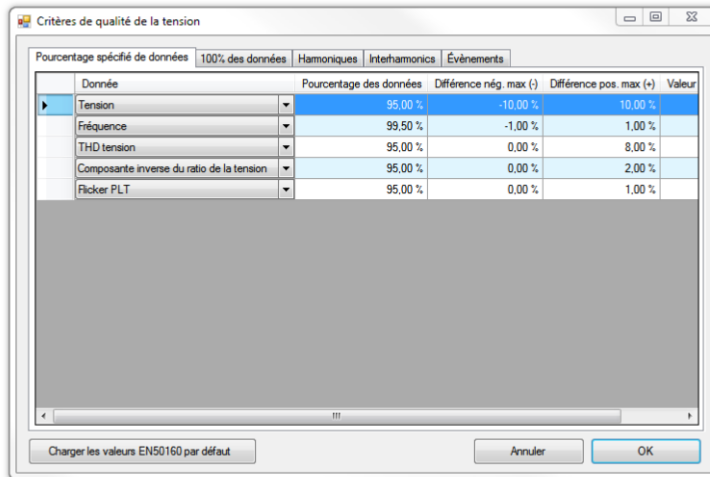


Figure 8.16. Menu critères de qualité de la tension

La copie d'écran ci-dessus représente les critères de qualité de la tension. Il y a quatre onglets, pour trois groupes de critères.

- Spécification de pourcentages pour les données : pour satisfaire ces critères, il faut qu'un pourcentage défini des données enregistrées soient conformes.
- 100% des données : pour satisfaire ces critères, toutes les données enregistrées doivent être conformes.
- Harmoniques : cette option permet d'ajouter des critères pour les harmoniques de tension.
- Évènements : cette option permet d'ajouter des critères pour les évènements de tension. Dans cet onglet, il est également possible de définir un seuil pour différencier les interruptions courtes des interruptions longues. Par défaut, ce seuil est de 3 minutes.

Chaque ligne représente un critère. Pour modifier un critère existant, il suffit de sélectionner une ligne et de cliquer sur la cellule contenant le paramètre à modifier. Pour valider les modifications, appuyer sur la touche **Entrée** ou cliquer à l'extérieur de la cellule.

Ajout de nouveaux critères

Cliquer droit sur une des lignes pour accéder au menu contextuel, qui permet d'ajouter une nouvelle ligne ou de supprimer la ligne existante.

Une fois le critère paramétré, cliquer sur le bouton **Ok** pour valider les modifications.

9. Installation

Opérations de base

Afin de souligner les points d'intérêt dans les données analysées, en particulier lors du partage et de collaboration, il est souvent nécessaire d'ajouter des notes et des graphiques simples pour les graphiques. Ils peuvent servir comme un rappel simple, ou comme un indicateur pour des événements importants lors de l'enregistrement lors de l'envoi de vos dossiers à d'autres personnes.

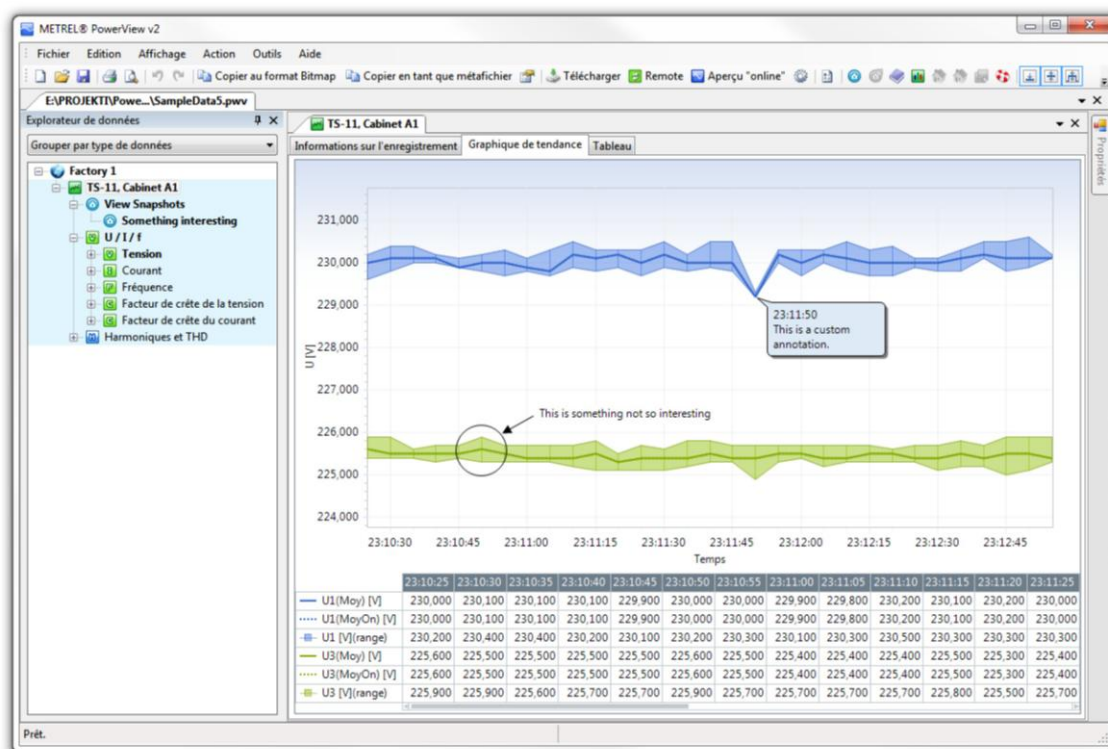


Figure 9.1. Annotations personnalisées ajoutées au graphique de tendance

En utilisant PowerView, vous pouvez simplement ajouter des annotations personnalisées (zones de textes, flèches) sur les graphiques, et enregistrer leur agencement ensemble avec les données. Les annotations peuvent être personnalisées avec différents font, couleurs, types de lignes et largeurs, pour vous permettre de créer des effets variés dans vos rapports. D'autres visions, comme les tables, peuvent aussi être annotées en marquant ou nommant des zones individuelles.

En dehors de cela, l'utilisateur peut créer plusieurs "aperçus" des annotations et arrangements graphiques (position de tableau de zoom, les canaux sélectionnés...) et donner à chacun de ces clichés un nom significatif. Les aperçus sont également enregistrés avec les données d'origines, afin que vos clients puissent facilement restaurer une vue spécifiquement arrangée. Ce chapitre décrit comment créer et éditer des annotations et de gérer plusieurs aperçus.

Ajouter des annotations aux graphiques

Pour ajouter des annotations personnalisées à un graphique, vérifiez que l'enregistrement est ouvert et au moins un canal est sélectionné pour l'affichage. Avec le graphique visible, faites un clic droit sur un point que vous souhaitez annoter pour obtenir le menu contextuel du graphique. Faites un clic sur Ajouter une annotation personnalisée dans le menu, puis cliquez sur l'annotation actuelle dans le sous menu pour l'ajouter. L'annotation sélectionnée sera ajoutée à votre graphique, dans sa forme par défaut, comme sur l'image ci-dessus.



Note

Les coordonnées d'annotation sont enregistrées par rapport à la quantité des axes sélectionnés. En d'autres termes, chaque fois qu'un nouveau canal est sélectionné, l'annotation sera automatiquement déplacée en fonction de la nouvelle gamme d'axe. Par exemple, si vous ajoutez une annotation à la chaîne U1 montrant la valeur de 400V, puis désélectionnez le canal U1 et sélectionnez un U2 de canal différent qui contient des valeurs beaucoup plus petites, l'annotation ira hors de portée et ne sera pas visible. En sélectionnant le canal U1, ce dernier affichera encore l'annotation.

Modifier les annotations

Après avoir ajouté une annotation, vous pouvez simplement la modifier, changer ses propriétés, la déplacer, la redimensionner ou la supprimer.

- **Changer le texte de l'annotation:** Pour changer le texte de l'annotation (pour les zones de textes et bulles), déplacez votre souris sur l'annotation jusqu'à ce que le curseur change sa forme en un I puis cliquez sur l'annotation. Une fois que vous avez terminé, cliquez n'importe où sur le graphique pour valider les changements.
- **Déplacer les annotations:** Pour déplacer l'annotation à un autre endroit, sélectionnez-la dans un premier temps en cliquant sur le bord de celle-ci. Assurez-vous que les poignées de redimensionnement seront affichées autour du bord, indiquant que l'annotation a été sélectionnée. Une fois sélectionnée, vous pouvez faire glisser l'annotation en utilisant le pointeur de la souris.
- **Redimensionner les annotations:** Pour redimensionner l'annotation, sélectionnez-la dans un premier temps en cliquant sur le bord de celle-ci. Assurez-vous que les poignées de redimensionnement seront affichées autour du bord, indiquant que l'annotation a été sélectionnée. Une fois sélectionnée, cliquez et faites glisser chacune des poignées de redimensionnement (rectangles noirs dans les coins et sur les bords de l'annotation).
- **Changer les propriétés de l'annotation:** Les annotations peuvent avoir des couleurs de remplissages personnalisées, ainsi que la police, le style de ligne, la largeur et la couleur des lignes. Pour changer une de ces propriétés, faites clic droit sur le bord de l'annotation afin d'ouvrir le menu contextuel. Pour changer les propriétés, sélectionnez un des items suivant :
 - **Couleur de remplissage:** Modifie la couleur de remplissage de l'annotation.
 - **Couleur des lignes:** Modifie la couleur du bord de l'annotation
 - **Largeur de la ligne:** Modifie la largeur de la ligne du bord
 - **Style de ligne:** Modifie le style des lignes de bord (plein, pointillé...)
 - **Police:** Modifie la police de l'annotation.
- **Supprimer une annotation:** Pour supprimer l'annotation, sélectionnez-la dans un premier temps en cliquant sur le bord de celle-ci. Assurez-vous que les poignées de redimensionnement seront affichées autour du bord, indiquant que l'annotation a été sélectionnée. Une fois sélectionnée, appuyez sur la touche Suppr de votre clavier, ou faites clic droit sur l'annotation et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.

Ajouter des annotations aux tableaux

Les points d'intérêt dans un tableau peuvent être mis en évidence en utilisant des annotations de Tableaux. Ces annotations se composent d'une plage de tableaux, un nom à l'annotation et éventuellement une couleur pour identifier visuellement les différentes annotations. Lors de la création de rapports, chaque annotation est insérée comme un tableau séparé, avec le nom de l'annotation comme légende du tableau.

Pour créer une annotation de tableau, changez pour la vue du tableau et sélectionnez la plage de cellules qui vous intéresse. Faites clic droit sur la plage afin d'afficher le menu contextuel, et sélectionnez l'item Ajoutez annotation.

Pour supprimer une annotation existante, faites clic droit sur l'annotation puis sélectionnez supprimer l'annotation dans le menu contextuel.

Utiliser des captures d'écrans

Avec de nombreux canaux d'enregistrement et des annotations personnalisées ajoutées au graphique, il est bon d'avoir une bonne organisation des annotations. Pour organiser ces annotations, l'utilisateur peut créer plusieurs aperçus des annotations et des arrangements graphiques (position du zoom, canaux sélectionnés...) et donner à chacun des aperçus un nom significatif. Ils seront appelés « Captures d'écran » dans PowerView et seront sauvegardés comme des meta-données ensembles avec les enregistrements actuels.

L'organisation des aperçus de cette façon permet une collaboration plus facile et le partage des données, et vous aides à facilement mettre l'accent sur les points d'intérêt.

Ajouter une capture d'écran est simple. Vous avez seulement besoin d'avoir un enregistrement ouvert avec au moins un canal sélectionné pour l'affichage, et cliquez sur Créer une capture d'écran dans le menu Action. Cela va créer une capture d'écran décrivant l'état des aperçus ouvert en cours ainsi que les canaux sélectionnés. De même, si un graphique contient des annotations, ses propriétés (position, apparence) seront aussi sauvegardées dans la capture.

Après que la capture soit créée, l'emplacement de la capture d'écran sera ajouté à l'enregistrement sélectionné en cours. Il sera automatiquement sélectionné comme l'aperçu actif, et le nom de la capture apparaîtra en gras dans l'explorateur de données.

Lorsqu'une capture est sélectionnée, toutes les modifications graphiques (sélection/désélection des canaux, ajout, suppression ou formatage des annotations) se reflètent immédiatement dans la capture. Cela veut dire que vous pouvez facilement modifier vos captures d'écran qui ont été sélectionnées.

Les opérations liées aux captures d'écran sont simples :

- **Ajouter une nouvelle capture:** Pour ajouter une nouvelle capture d'écran, cliquez simplement sur créer une capture d'écran dans le menu Action. Vous pouvez faire ça le nombre de fois que vous souhaitez..
- **Changement entre captures:** Afin de sélectionner une capture pour l'affichage (ou modification), faites un double clic sur l'emplacement de la capture dans l'explorateur de données.
- **Modifier les captures:** Pour modifier les captures, faites un double clic sur l'emplacement de la capture dans l'explorateur de données pour la sélectionner, et réalisez les modifications nécessaires. Toutes les modifications seront automatiquement prises en compte dans la capture.
- **Supprimer des captures:** Pour supprimer des captures, sélectionner l'emplacement de la capture dans l'explorateur de données et appuyez la touche Suppr du clavier. Vous pouvez aussi utilisez le menu Supprimer dans le menu d'édition ou le menu contextuel.

10. Impression des données enregistrées

Impression des données enregistrées

PowerView permet d'imprimer facilement les données enregistrées. Avant de lancer l'impression, il est possible de personnaliser les différentes mesures de l'enregistrement. Par exemple, sélectionner quelques entrées et zoomer sur une partie du graphique : seule cette partie sélectionnée sera imprimée.

Une fois les ajustements réalisés, ouvrir le menu Impression en cliquant sur dans le Menu Action.

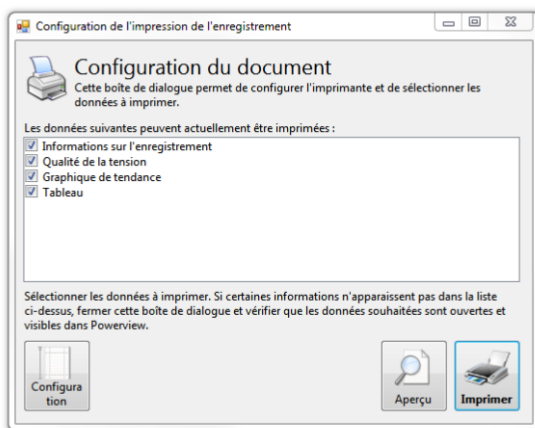


Figure 10.1. Impression d'un document

La liste des données qui peuvent être imprimées pour l'enregistrement sélectionné est affichée (cf. copie d'écran ci-dessus). Sélectionner ou désélectionner les différents éléments pour choisir ceux qui seront imprimés sur le document.

Une fois la sélection réalisée, il est possible de modifier la mise en page : un aperçu avant impression permet de visualiser l'apparence du document. Imprimer ensuite le document.

11. Rapports

Structure des données

PowerView contient des outils pour créer ou modifier des rapports de documents. Les rapports peuvent être créés automatiquement via la sélection d'aperçus ou les captures d'écran, en insérant des données et aperçus spécifiques, ou bien en insérant et modifiant des morceaux de textes et images.

Une fois créé à partir d'un ensemble initial de données, les rapports peuvent encore être modifiés directement dans PowerView, sans le besoin d'une application externe de traitement de texte (tel que Microsoft Word), et enregistrées au format Rich Text (RTF) pour l'interopérabilité avec d'autres applications.

Création de votre premier rapport

Pour créer un rapport, ouvrez un enregistrement dans PowerView et, pendant qu'il est actif, cliquez sur Créer un rapport dans le menu action. En fonction de la quantité de données sélectionnées, cela peut prendre quelques secondes avant que le rapport soit généré, après quoi un nouvel onglet sera affiché dans l'analyseur d'enregistrement, comme montré sur la photo ci-dessous.

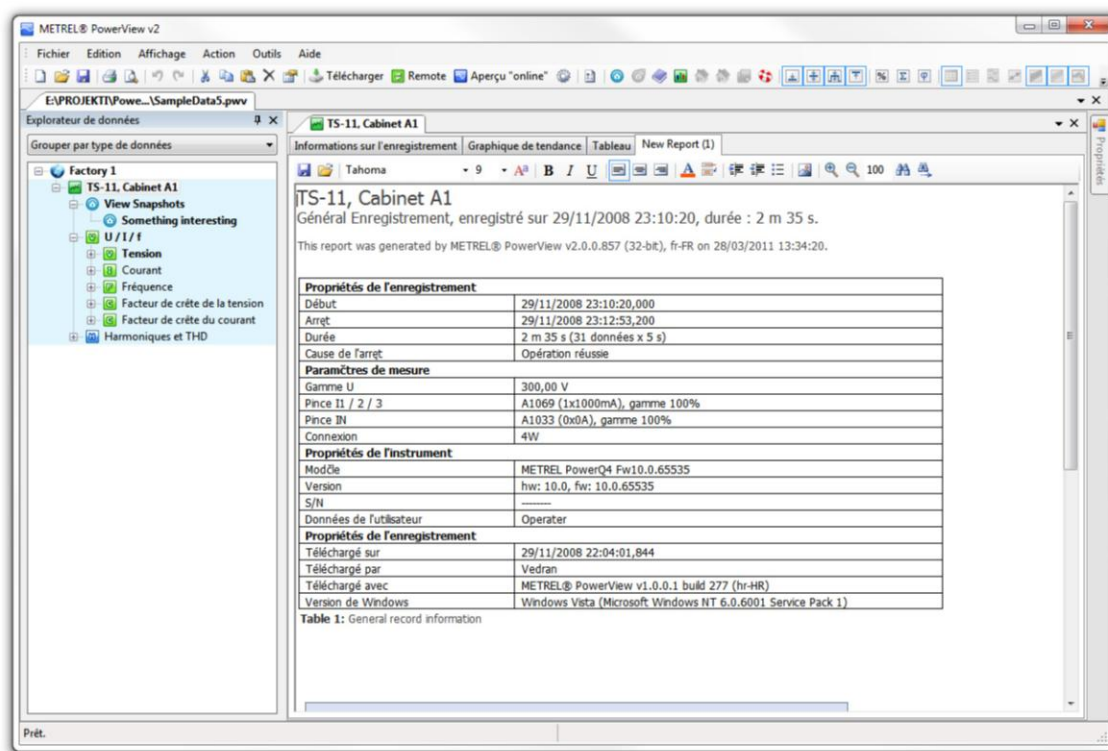


Figure 11.1. Création de votre premier rapport

Créer des rapports à partir des captures d'écran

Les captures d'écran sont un moyen pratique d'organiser des aperçus multiples de vos données et enregistrer ces configurations ainsi que les données. Lorsque vous avez plusieurs captures d'écran, il est facile de créer rapidement un rapport pour chacun des clichés.

Pour cela, cliquez simplement sur l'emplacement de la capture d'écran dans l'arborescence et sélectionnez Créer un rapport dans le menu. Un nouvel onglet rapport sera ajouté à l'analyseur d'enregistrement.

Impression des enregistrements

Modifier le texte et d'autres contenus

Une fois votre rapport créé, il est affiché simplement en utilisant l'éditeur de rapport, similaire au WordPad. Pour modifier le contenu du document de rapport, il suffit de sélectionner l'onglet Rapport et cliquez dans le rapport. Utilisation de la barre d'outils Report de l'éditeur, vous pouvez simplement formater votre texte comme vous le feriez dans tout autre éditeur de texte.

Ajouter différents aperçus à un rapport existant

Pour ajouter un aperçu différent à votre rapport, ou insérer un graphique spécifique, vous pouvez facilement passer à l'aperçu souhaité et utiliser le menu contextuel pour ajouter plus de contenu. Par exemple, vous pouvez juste avoir créé un rapport via une capture d'écran, édité un texte, puis réalisé que vous devez insérer un graphique supplémentaire. Pour ajouter le contenu d'un aperçu unique sur le rapport, sélectionnez l'onglet Aperçu (graphique tendance, dans cet exemple), et un clic droit pour ouvrir le menu contextuel. Ensuite, sélectionnez l'option Ajouter au menu de rapport existant et sélectionnez le rapport réel que vous souhaitez insérer. Sinon, vous pouvez utiliser le menu Action pour exécuter la même commande.

Copier des données entre les rapports

L'éditeur de rapport supporte les opérations de presse papier (couper/copier/coller) entre d'autres rapports et d'autres applications. Vous pouvez facilement copier des portions de textes avec des images et les coller à l'intérieur de votre rapport.

Depuis que les rapports utilisent le format Rich Text pour sauvegarder le formatage, les rapport de documents peuvent facilement être ouverts et modifiés dans d'autres applications de traitement de textes comme WordPad ou Office.

Sauvegarder et imprimer les rapports

Les rapports sont enregistrés séparément des fichiers de données. Cela signifie que, en sauvegardant les changements effectués à vos enregistrements (copier, déplacer, supprimer des enregistrements, ou l'ajout d'annotations personnalisées), vous ne sauvegardez pas les documents Rapport. Chaque rapport doit être enregistré manuellement, dans un document séparé au format Rich Text (RTF).

12. Analyse instantanée

Visualisation instantanée

Lorsque l'instrument effectue des mesures, il est possible de le connecter au logiciel PowerView pour analyser instantanément les données enregistrées. Grâce à la fenêtre ???, chaque entrée peut être sélectionnée individuellement. Pour les entrées sélectionnées, les données enregistrées sont affichées de la même façon que les enregistrements de forme d'ondes.



Note

Cette option n'est pas disponible pour tous les instruments. Dans ce cas, un message s'affiche pour signaler que la connexion instantanée est impossible.

Utilisation de la visualisation instantanée

Pour utiliser la visualisation instantanée, il faut s'assurer que la configuration des paramètres USB / RS232 est correcte. Cliquer ici pour configurer correctement ces paramètres : [Téléchargement des enregistrements](#).

Cliquer sur le bouton de la barre d'outils Visu instantanée pour ouvrir un nouveau document, comme le montre la copie d'écran ci-dessous.

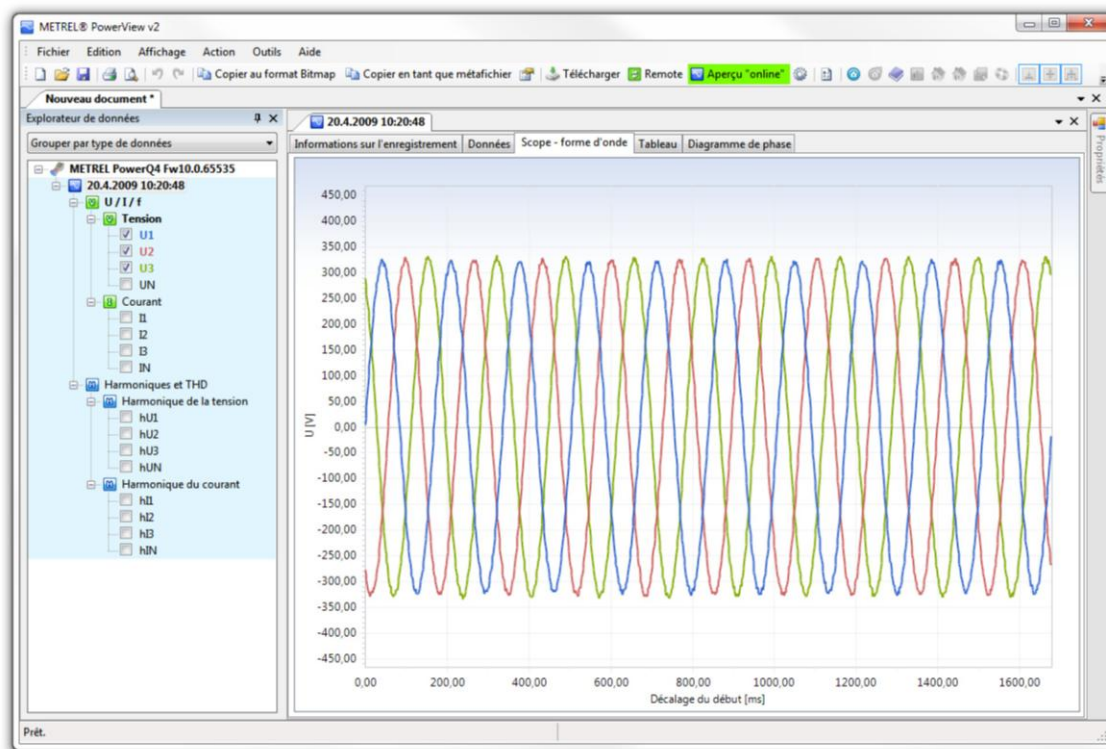


Figure 12.1. Visualisation instantanée avec plusieurs entrées sélectionnées

La copie d'écran ci-dessus montre que plusieurs entrées sont sélectionnées. La visualisation instantanée est active et les données sont automatiquement actualisées. L'actualisation des données dépend de la vitesse de la communication. Dès que les données ont été téléchargées et affichées à l'écran, une nouvelle mise à jour débute immédiatement pour assurer un rafraîchissement le plus rapide possible. Une fois les données rafraîchies, le bouton Visu instantanée est affiché en vert, indiquant que la connexion est active.

En fonction de la vitesse de communication, la détection de l'instrument, le téléchargement puis l'affichage des premières données peuvent être plus ou moins longs. La structure complète de l'enregistrement est affichée rapidement : elle permet de sélectionner facilement les entrées à analyser. L'enregistrement téléchargé ne se situe pas dans un emplacement classique (comme les autres enregistrements), mais dans un emplacement spécial. Cependant, cet enregistrement peut être sauvegardé, et il sera placé, par défaut, dans un emplacement sans nom. Cet emplacement pourra être renommé lors de la prochaine ouverture de cet enregistrement.

Pour fermer la visualisation instantanée, cliquer à nouveau sur le bouton **Visu instantanée** dans la barre d'outils, ou fermer simplement la fenêtre.

13. Connecter des instruments à distance

Utilisation d'une connexion TCP/IP pour accéder à un appareil à distance

En utilisant PowerView, il est possible aux instruments PowerQ4+ à distance, équipés d'un modem GPRS. Une fois que la liaison TCP/IP est établie sur internet, ces appareils peuvent être utilisés comme si ils étaient connectés directement à votre PC.

Depuis que PowerView se comporte comme un serveur TCP pour l'instrument dans ce type de connexion, plusieurs étapes à réaliser sont nécessaires avant que l'instrument ne soit connecté pour la première fois.



Note

Il est important de veiller à ce que l'instrument soit correctement configuré et en attente de sonnerie du modem avant de le quitter. Pour configurer l'appareil, utilisez le manuel de connexion GPRS fourni avec votre instrument. Faites toujours une note des paramètres exacts de l'appareil (numéro de série, numéro de téléphone et clé secrète). Vous devriez toujours essayé d'effectuer cette procédure et se connecter à votre instrument avant de quitter l'appareil sans surveillance.

Paramètres de configuration de la connexion

1. Avant la connexion, assurez-vous d'avoir une connexion internet, le plus simple est de démarrer votre navigateur internet et de vérifier si vous pouvez naviguer sur le web.
2. Démarrez PowerView en cliquant sur l'icône PowerView du bureau ou à partir du menu Démarrer.
3. Tout d'abord, vous devez modifier le type de connexion dans la fenêtre Paramètres. PowerView le modifie en général automatiquement lorsque vous démarrez la connexion à l'étape suivante de ce tutoriel, mais pour cette fois-ci, il est bien de vérifier si le port est accessible correctement.

Sélectionnez Option dans le menu outils afin d'ouvrir la fenêtre des paramètres principaux. Puis sélectionnez « TCP/IP (remote) » dans Type de Connexion de la liste déroulante, comme vous pouvez voir ci-dessous.

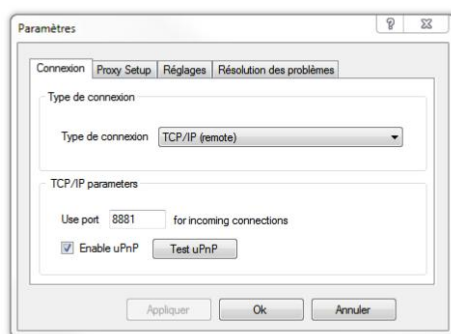


Figure 13.1. Modifier le type de connexion en TCP/IP

Vous devrez aussi fixer le port pour les connexions entrantes. Le nombre utilisé doit être compris entre 1000 et 65535, bien que vous devrez consulter votre administrateur réseau pour voir quel port vous êtes autorisés à utiliser avec les politiques de pare-feu réseau

Étant donné que ce port sera utilisé pour accepter les connexions entrantes, le pare-feu Windows et d'autres périphériques réseau (de routeur) doivent être configurés pour autoriser les connexions à ce port, et les transmettre à l'adresse locale de votre ordinateur. Le plus simple pour ouvrir votre port et configurer le renvoi est d'utiliser UPnP, si votre routeur le supporte.

Toutefois, en raison des restrictions de réseau, UPnP peut être désactivé sur votre matériel, auquel cas vous devrez configurer manuellement.

Pour tester si UPnP est disponible, cochez la case "Activer UPnP", puis cliquez sur Tester UPnP pour le tester.

4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur Appliquer et fermez la fenêtre Paramètres.

Sélectionner un instrument à distance pour la connexion

5. Après avoir modifié le type de connexion TCP / IP et configuré le port correctement, cliquez sur l'élément de menu de connexion de l'appareil à distance dans le menu Outils, ou cliquez sur le bouton à distance dans la barre d'outils.

Le formulaire de sélection d'instrument est affiché ci-dessous. Il contient une liste des instruments récemment connectés, ainsi que d'autres instruments que vous pourriez avoir définis manuellement plus tôt. Pour chaque instrument auxquels vous souhaitez vous connecter, vous devez spécifier son numéro de série (l'autocollant à l'arrière de votre instrument), le numéro de téléphone du modem GPRS et une clé secrète nécessaire pour authentifier le périphérique lors de la connexion. Notez que la clé secrète n'est pas lié au modem PIN de la carte SIM, il y a à l'inverse un numéro entré dans le menu de connexion GPRS de l'instrument lors de la configuration de l'instrument.

Serial No.	GSM Phone No.	Secret Key	Last Seen	Last Seen Remote	Firmware Ver.	Description
12345678	38610123456	0000	28/10/2010 13:34:12	28/10/2010 13:34:12	v11.0.501	Test PQ4-
00000000	38610010101	1122	23/09/2010 13:34:12	23/09/2010 13:34:12	v10.0.411	Test PQ4
02102102	38610123456	8888	23/09/2010 13:34:12	23/09/2010 13:34:12	v9.2.307	Test PQ

Figure 13.2. Sélection d'instruments

Si vous vous êtes déjà connecté à cet instrument à l'aide d'une connexion directe (USB), vous pouvez le trouver dans la liste des instruments. Toutefois, vous aurez toujours besoin de fournir tous les détails avant de vous connecter. Une fois que les données sont associées, cliquez sur Se connecter pour démarrer le serveur TCP et ouvrir le port TCP / IP pour les connexions entrantes.

Gérer les connexions à distance

6. Une fois le formulaire de sélection Instrument fermé, le formulaire de connexion à distance sera affiché. Ce formulaire vous permet de surveiller l'état de votre connexion TCP / IP, et ouvrir ou fermer les connexions avec l'instrument.



Note

A à ce moment, le Pare-feu Windows peut vous informer que Power View a ouvert un port entrant. Si ce message est affiché, cliquez sur Débloquer pour ajouter PowerView à une liste d'exceptions de pare-feu

Vous pouvez aussi le faire manuellement, en ajoutant l'exception dans les paramètres du pare-feu dans le Panneau de configuration, mais il est important de le faire à ce moment, pour permettre d'atteindre les instruments PowerView. En cas de doute, contactez votre administrateur réseau pour vérifier si des actions supplémentaires sont nécessaires afin de permettre les connexions entrantes.

Lorsque la fenêtre de connexion à distance s'affiche pour la première fois, PowerView ouvrira automatiquement la connexion. Il informera le serveur central de Metrel au sujet de votre adresse IP et le port actuel. Chaque fois que vous changez de numéro de port, ou modifiez l'adresse IP par la réinitialisation de votre connexion Internet, vous devrez déconnecter puis reconnecter à nouveau pour informer le serveur de ce changement. Chaque fois qu'une erreur de connexion se produit, PowerView va essayer de se reconnecter automatiquement.

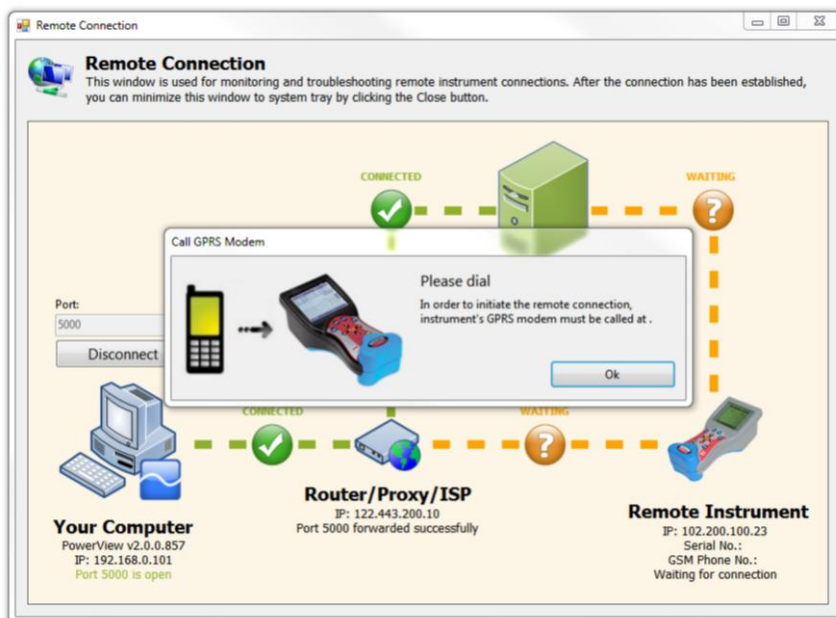


Figure 13.3. Utiliser le formulaire de contact en ligne

Si le port est accessible et correctement transmis, il y aura un message vert disant "Serveur notifié avec succès", et des liens vers les routeurs et le serveur Metrel apparaissent en vert. A ce moment, d'autres liens resteront orange, avec un message "Attente", indiquant que vous êtes prêt à accepter les connexions.

7. Lorsque vous avez contacté avec succès le serveur Metrel, composez le numéro de téléphone du modem de l'instrument à l'aide de votre téléphone. Cela va lancer la connexion sur le côté de l'instrument. Après quelques instants, vous devriez obtenir une notification à partir du serveur comme quoi l'instrument demande vos informations, et plusieurs instants après l'instrument doit être connecté à votre PC. Si toutes les lignes de connexion sont vertes, comme dans la figure ci-dessous, vous êtes prêt à interagir avec l'instrument.

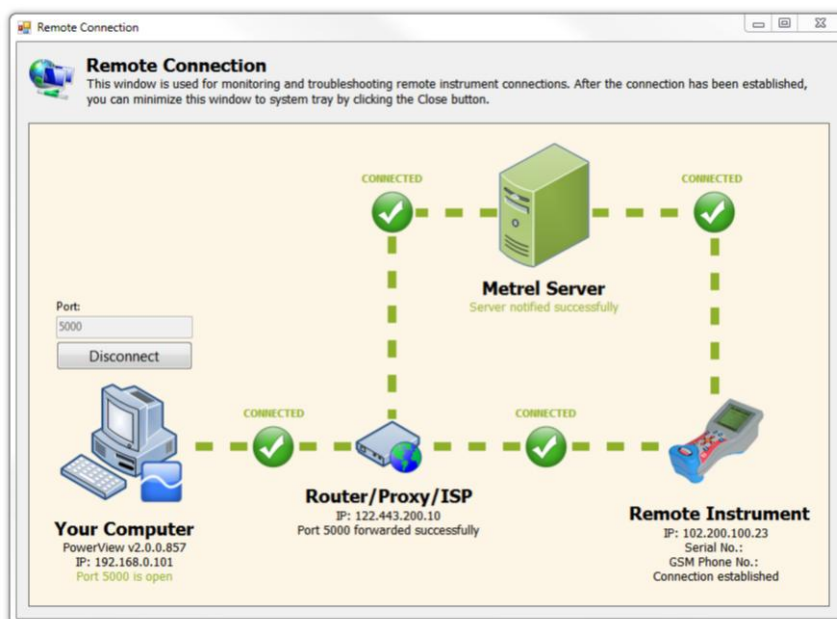


Figure 13.4. Lorsque la connexion est établie, toutes les lignes sont en vertes



Note

Si vous rencontrez des problèmes de connexion, veuillez consulter le manuel de connexion détaillé GPRS fourni avec votre instrument.

- Une fois que la connexion a été établie avec succès, vous pouvez fermer ou réduire la fenêtre connexion à distance. Notez qu'en fermant la fenêtre cette dernière sera seulement réduit en miniature dans la barre des tâches, et la connexion reste ouverte jusqu'à ce que vous faites un clic droit sur l'icône de la barre des tâches et sélectionnez Fermer dans le menu contextuel. Tant que la connexion est établie et que l'icône miniature est en vert, vous pouvez interagir avec l'instrument comme si il était connecté directement à votre PC



Note

Chaque fois que la connexion s'arrête, PowerView va essayer de se reconnecter automatiquement. Ceci est particulièrement important lors du téléchargement - en cas de rupture de connexion dans le milieu du téléchargement, vous ne devez pas fermer la fenêtre de téléchargement, car cela annulera les données téléchargées en cours. Au lieu de cela, si vous remarquez que la connexion a été fermée, laissez la fenêtre ouverte jusqu'à ce que l'instrument se connecte à nouveau. Dès que la connexion est rétablie, le téléchargement reprendra.

14. Exportation des données

Options d'exportation

PowerView propose plusieurs formats de fichiers pour exporter et analyser les données téléchargées avec d'autres applications.

- **Format Excel (.xls)** : ces fichiers pourront être ouverts avec Microsoft Excel (version XP, ou plus récentes). Ce format contient des données excel texte (xlm), qui peuvent également être lues par un éditeur de texte de type Notepad. Ce type d'exportation présente certains avantages : les données sont bien organisées (chaque onglet a sa propre feuille de calcul sous Excel).

Le format xlm engendre des fichiers plus volumineux que le format binaire xls. Il est donc recommandé d'enregistrer ce fichier sous le format xls dès sa première ouverture sous Excel, ou de le compresser avant de l'envoyer par mail.

- **Format texte pour tableur (.csv)** : les valeurs sont écrites une à une dans un fichier texte et séparées par une virgule (ou par un autre séparateur, en fonction des paramètres linguistiques). Etant donné que ce format ne dispose pas de feuilles multiples, chaque onglet est enregistré dans un fichier séparé. Ce type de fichier peut être importé facilement dans Excel et les fichiers créés sont plus petits que les fichiers xls générés par PowerView.
- **Format texte (.txt)** : les données sont enregistrées dans un fichier texte et séparées par le caractère TAB. Ce type de fichier peut être ouvert avec la plupart des applications (comme Word et Excel). Ce format est également utilisé par PowerView lors de l'utilisation de la commande Copier / Coller (permettant de transférer les données vers d'autres applications).

Exportation des données vers d'autres applications

Pour exporter les données, il faut tout d'abord sélectionner un emplacement dans la fenêtre ????. Dans le menu Menu Fichier, cliquer sur Exporter pour ouvrir le menu correspondant (cf. copie d'écran ci-dessous).

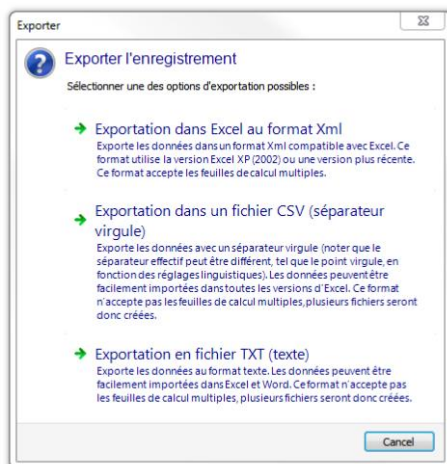


Figure 14.1. Options d'exportation disponibles

Pour exporter les données, choisir un type d'exportation. Il faudra ensuite spécifier le nom du fichier qui contiendra les données exportées.



Note

L'exportation sous certains formats (csv, par exemple) nécessitent la création de plusieurs fichiers pour l'enregistrement de toutes les données. Dans ce cas, le nom des onglets est ajouté

à la suite du nom spécifié pour le fichier. Par exemple, si le fichier s'appelle "MonFichier.csv", PowerView va créer les fichiers "MonFichier.Informationssurl'enregistrement.csv", "MonFichier.Tableau.csv", "MonFichier.Evènements.csv", etc., en fonction des données disponibles.

15. Réparation des données enregistrées

Réparation des données enregistrées

PowerView dispose d'outils de réparation de l'enregistrement, qui peuvent s'avérer très utiles lorsque les paramètres d'un enregistrement téléchargé à partir de l'instrument sont incorrects.

Pour accéder à ce menu, sélectionner un emplacement dans l'explorateur de données puis cliquer sur Réparation des données enregistrées dans la barre d'outils ou le menu Action. Les outils disponibles seront alors affichés à l'écran.

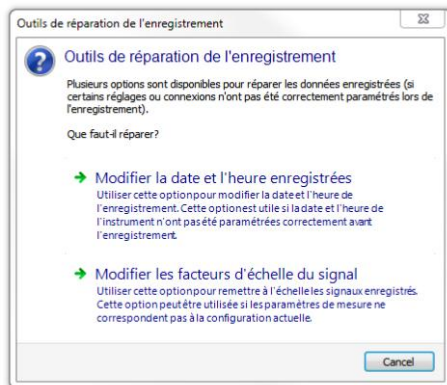


Figure 15.1. Outils de réparation de l'enregistrement

Plusieurs options sont disponibles dans les outils de réparation de l'enregistrement.

- Modification de la date et de l'heure enregistrées: cette option permet de modifier la date et l'heure enregistrées, dans le cas où l'horloge de l'instrument n'était pas correctement configurée.
- Modification des facteurs d'échelle des signaux: cette option permet de remettre à l'échelle les signaux d'entrée, dans le cas où certains paramètres de mesure n'était pas correctement configurés.

Modification de la date et de l'heure enregistrées

La sélection de l'option Modification de la date et de l'heure enregistrées ouvre le menu Modification de l'heure.

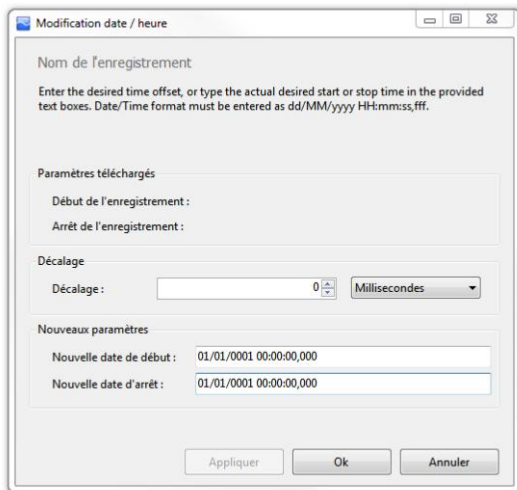


Figure 15.2. Modification de l'heure

Il est alors possible de modifier le début et l'arrêt de l'enregistrement. Pour modifier l'heure, entrer simplement le Nouveau début : ou le Nouvel arrêt :, ou le décalage à appliquer. A chaque modification, tous les paramètres sont automatiquement mis à jour.

Cliquer sur le bouton Appliquer ou sur Ok pour valider les modifications. Cliquer sur Annuler pour ne pas enregistrer les modifications.

Modification des facteurs d'échelle des signaux

La sélection de l'option Modification des facteurs d'échelle des signaux ouvre le menu Remise à l'échelle des signaux.

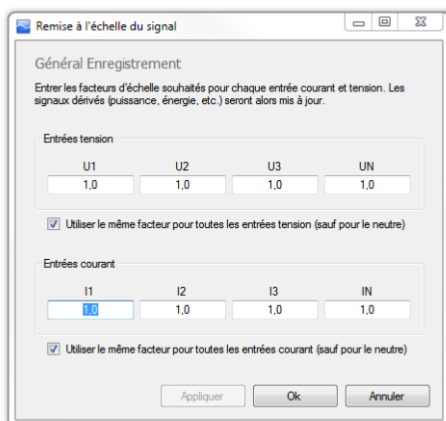


Figure 15.3. Remise à l'échelle des signaux

Il est alors possible de remettre à l'échelle les signaux d'entrée en spécifiant les facteurs d'échelle pour chacune des entrées de l'instrument.

Par exemple, si les valeurs enregistrées sont deux fois plus petites qu'elles ne devraient l'être, entrer 2.0 pour les remettre à l'échelle. Si elles sont 2 fois plus grandes qu'elles ne devraient l'être, entrer 0.5.

En modifiant les ratios des entrées de tension et de courant, tous les signaux dépendants seront également remis à l'échelle. Par exemple, en paramétrant 5 pour les entrées tension et 3 pour les entrées courant, toutes les entrées puissance (P,Q et S) seront remise à l'échelle par 15.



Note

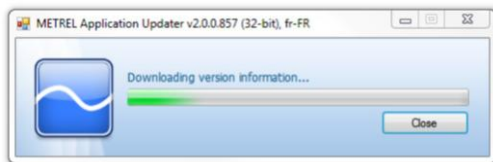
En décochant "Utiliser le même ratio pour toutes les entrées", chaque entrée peut être modifiée séparément. Mais dans ce cas, les valeurs de certains signaux calculés ne seront plus correctes (l'enregistrement contenant des valeurs moyennes sur un intervalle de temps, il est impossible dans ce cas de calculer les valeurs exactes pour certaines données qui dépendent de deux phases ou plus).

16. Mise à jour application et firmware

Mise à jour de l'application et du logiciel instrument

PowerView peut vérifier si de nouvelles versions de l'application sont disponibles et peut télécharger des mises à jour via internet si nécessaire. Cela vous permet d'obtenir les dernières performances et une meilleure stabilité, ainsi que de rester à jour avec les tendances et standards en meilleurs qualités d'analyse. Il peut aussi y avoir des mises à jour logicielles qui sont tout de même moins fréquentes, disponibles en ligne. Les mises à jour requièrent que votre instrument soit connecté en utilisant un outil spécifique (« flash programmer ») et en envoyant les mises à jours logicielles à l'instrument. Les mises à jours sont libres d'améliorer les performances et la stabilité de votre instrument, ou d'ajouter de nouvelles fonctionnalités.

Vérifier les mises à jours d'application



Pour vérifier si il y a une mise à jour d'application disponible sur Internet, cliquez sur vérifier les mises à jour de PowerView dans le menu Aide. Cela va ouvrir l'utilitaire de mise à jour Metrel.

Figure 16.1. Connexion de l'utilitaire de mise à jour Metrel



Note

Pour démarrer l'assistant de mise à jour Metrel vous avez besoin des droits administrateurs. Si vous utilisez Windows Vista ou Windows 7, le contrôleur de compte d'utilisateur Windows peut vous bloquer cette opération et demander à l'administrateur de confirmer. Si vous êtes l'administrateur, cliquez simplement sur Autoriser afin de poursuivre la mise à jour.

L'assistant de mise à jour Metrel va ensuite se connecter à Internet pour vérifier s'il y a bien des mises à jour de PowerView. Si vous avez une connexion valide, un message indiquant si vous avez besoin ou non d'une mise à jour va s'afficher. Si vous n'avez pas besoin, vous pourrez toujours choisir de télécharger l'installation complète sur votre PC, afin de la sauvegarder pour plus tard.

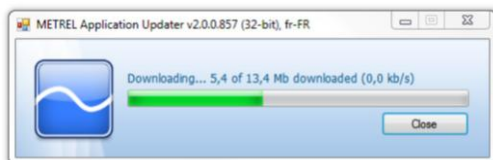


Figure 16.2. Téléchargement des données

Une fois que la mise à jour a été téléchargée, PowerView se fermera et sa nouvelle version sera installée.

Vérifier les mises à jour firmware



Note

Mettre à jour le firmware de l'instrument supprimera tous les enregistrements de votre instrument. Assurez-vous d'avoir téléchargé toutes les données importantes de votre instrument avant de passer à l'étape suivante.

Pour vérifier les mises à jour du firmware de l'instrument, il est d'abord nécessaire de connecter l'appareil au PC. Étant donné que toutes les versions des instruments sont compatibles, il est important de connaître la version exacte de l'instrument afin de détecter et de télécharger le logiciel approprié. La programmation de votre instrument avec une mauvaise version du firmware pourrait le rendre inutilisable.

La procédure de téléchargement du logiciel correct et de programmation de l'appareil est divisée en plusieurs étapes. Aucun changement n'est fait pour votre instrument jusqu'à ce que la dernière partie de la procédure, après que le firmware soit téléchargé et l'utilitaire flash programmer est démarré.



Note

Important! Avant la mise à jour du firmware, il est nécessaire de retirer les piles de votre instrument et de le connecter à une charge. Après cela, connectez l'instrument à votre PC.

Ensuite cliquez sur le menu Aide dans PowerView et cliquez sur Vérifier les mises à jours firmware dans le menu. Une fenêtre Metrel va apparaître, vous permettant d'ajuster les paramètres de connexion de l'instrument avant de se connecter. Assure-vous que l'instrument soit branché à une charge et en marche, avec les piles retirées comme décrit précédemment. Cliquez sur Démarrer pour connecter l'instrument et télécharger les informations instruments. Aucune modification ne sera effectuée sur l'instrument à ce moment.

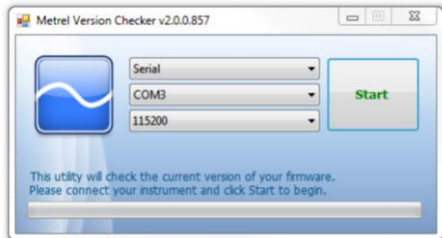


Figure 16.3. Utilitaire de verification de version Metrel

Après que les informations de votre instrument soient lues, l'utilitaire de mise à jour Metrel va automatiquement essayer de se connecter au site internet Metrel afin de vérifier les dernières mises à jour logicielles compatibles avec votre instrument. Si il y a une version de mise à jour, il vous sera demandé de la télécharger. Si il semble que vous n'en n'avez pas besoin vous pourrez toujours choisir de télécharger les fichiers du firmware sur votre PC.

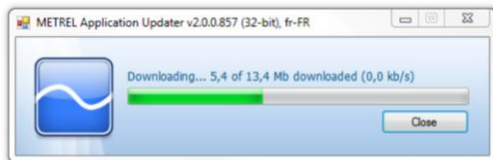


Figure 16.4. Utilitaire Metrel pendant le téléchargement du firmware

Une fois la mise à jour téléchargée, l'assistant du flash programmer va démarrer. Cet assistant vous guidera durant chaque étape de la mise à jour de votre instrument, et aura réalisé à la fin les modifications sur votre instrument en envoyant les données du firmware sur l'instrument.



Figure 16.5. Assistant flash programmer

Pour programmer l'instrument, suivez étapes par étapes la procédure décrite dans l'assistant. Durant la programmation, l'écran de votre instrument sera blanc.



Note

La nouvelle version du flash programmer sera aussi téléchargé avec les fichiers du firmware, si disponible
Il est aussi possible qu'une nouvelle interface utilisateur de l'utilitaire du flash programmer ne corresponde pas à celle décrite dans le manuel. Dans ce cas, veuillez utiliser l'assistant étape par étape sur comment programmer votre instrument.

17. Information sur l'aide en ligne

Comment obtenir de l'aide ?

Pour nous contacter :

SEFRAM 32, rue Edouard Martel; Saint-Etienne, 42100 France Tel: 0825565050 Fax: 0477572323

E-mail: <sales@sefram.fr>

Web site: www.sefram.fr [http://www.sefram.fr/]

Utiliser le formulaire de contact en ligne

Transmettre une demande en remplissant le formulaire sur notre site à la rubrique «
Contactez SEFRAM