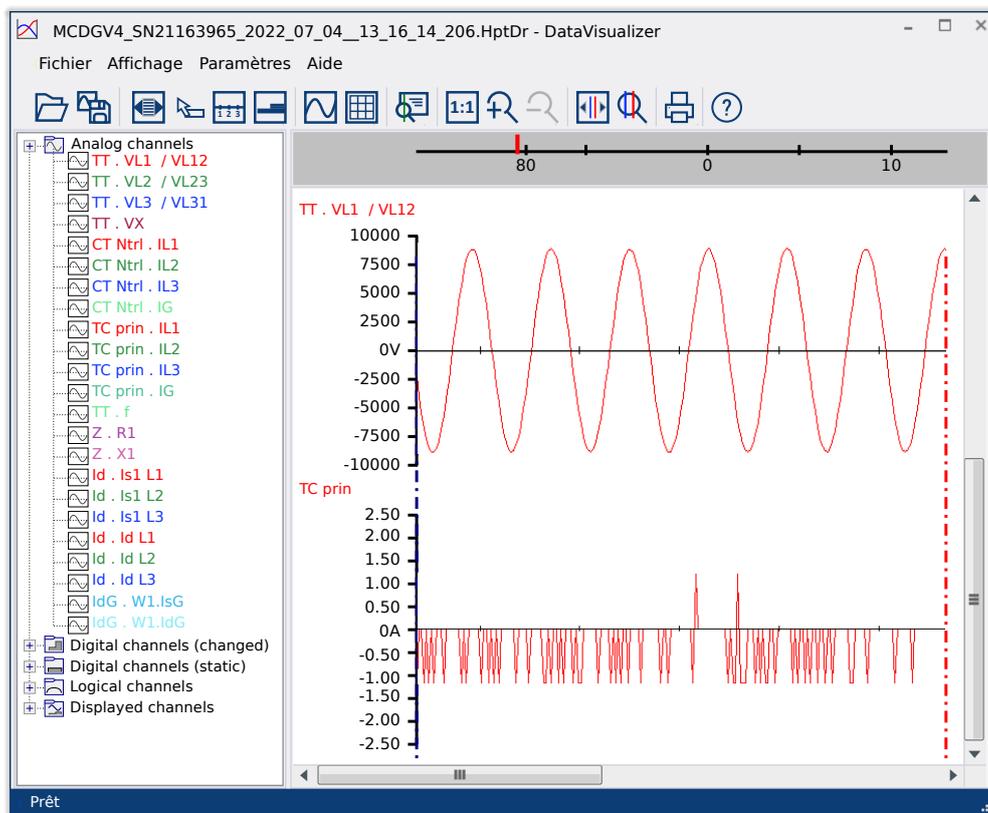


MANUEL

Data Visualizer | OUTIL D'ÉVALUATION DES ENREGISTREMENTS DE PERTURBATIONS



OUTIL D'ÉVALUATION DES ENREGISTREMENTS DE PERTURBATIONS

Version: 5.30

Traduction de l'original

Français

© 2022 SEG Electronics GmbH. Tous droits réservés.

SEG Electronics GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)

Téléphone : +49 (0) 21 52 145 1

Internet : www.SEGelectronics.de

Ventes

Téléphone : +49 (0) 21 52 145 331

Fax : +49 (0) 21 52 145 354

Courriel : sales@SEGelectronics.de

Service

Téléphone : +49 (0) 21 52 145 600

Fax : +49 (0) 21 52 145 354

Courriel : support@SEGelectronics.de

Table des matières

1	Messages de sécurité et utilisation appropriée des Data Visualizer	4
1.1	Définitions importantes	4
1.2	Utilisation appropriée du dispositif et de ce manuel	5
2	Présentation de DataVisualizer	6
3	Fenêtre principale de DataVisualizer	8
4	Arborescence : Gestion des canaux affichés	16
5	Affichage des canaux et des valeurs mesurées	21

1 Messages de sécurité et utilisation appropriée des Data Visualizer

1.1 Définitions importantes

Les types de messages présentés ci-dessous sont destinés à avertir d'un danger physique pour les personnes, ainsi que pour le cycle de fonctionnement correct du dispositif.

DANGER !



DANGER ! indique une situation de danger immédiat qui entraînera la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT !



AVERTISSEMENT ! indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

PRUDENCE !



PRUDENCE ! indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures mineures ou modérées si elle n'est pas évitée.

REMARQUE !



REMARQUE ! est utilisé pour traiter des pratiques non liées aux blessures corporelles.



Ce symbole indique des conseils et recommandations utiles ainsi que des informations pour un fonctionnement efficace et sans problème.

1.2 Utilisation appropriée du dispositif et de ce manuel

AVERTISSEMENT !



SUIVEZ LES INSTRUCTIONS

Lisez attentivement ce manuel et toutes les autres publications relatives aux tâches à effectuer avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de cet équipement. Observez toutes les instructions et consignes de sécurité et de l'usine. Tout manquement au respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

2 Présentation de DataVisualizer

Le logiciel *DataVisualizer* est un outil universel d'évaluation des enregistrements de perturbations, autrement dit, des courants et des tensions en cas de défaut ou à d'autres moments spécifiés par l'utilisateur. Ce logiciel *DataVisualizer* évalue les enregistrements de perturbations stockés sur les dispositifs de contrôle individuels. Grâce à ce programme, il est possible d'afficher visuellement, traiter, stocker et imprimer les enregistrements de perturbations suivant leur progression chronologique (sous forme de courbes oscillographiques) avec les événements correspondants (tels que les déclenchements, les alarmes, etc.).

Le logiciel *DataVisualizer* fournit les fonctions et informations suivantes :

- Analyse des défauts
- Détection des consommateurs en défaut
- La réaction du réseau et
- Le comportement de coupure du disjoncteur

Ces informations procurent à l'utilisateur les éléments de base pour l'analyse des défauts, ainsi que les points faibles de son équipement électrique.

À partir de ces données de base, les opérations suivantes sont possibles, par exemple :

- réglage ou vérification des disjoncteurs
- limitation du pouvoir de coupure
- optimisation des transformateurs (capacité / u_K)
- réglage des convertisseurs (comportement de saturation)

Installation du logiciel DataVisualizer

Configuration système requise :

Windows 7, Windows 8.x ou Windows 10

Le logiciel *DataVisualizer* ne nécessite pas de processus d'installation distinct, car il est systématiquement installé avec *Smart view*.

Si les DLL venaient à être manquer

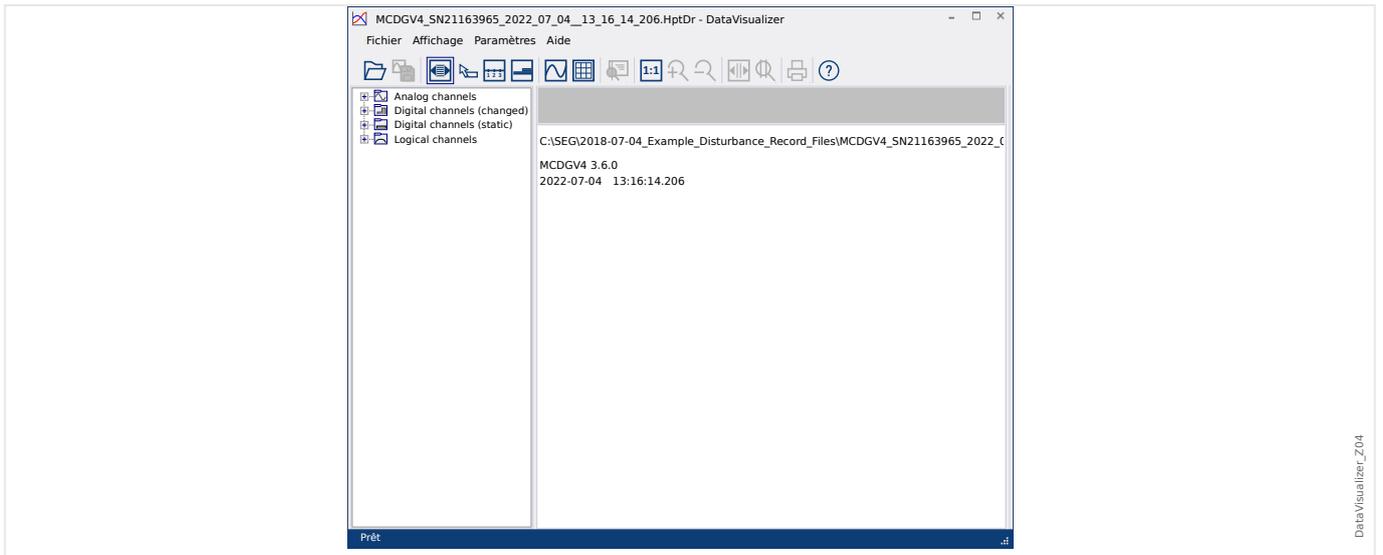
Si *Data Visualizer* venait à refuser de démarrer du fait de DLLs manquantes, votre PC Windows aurait besoin dans ce cas d'avoir le package « *Visual C++ 2017 Redistributable (x86)* » installé.

Vous pouvez obtenir ce package soit à partir de notre zone de téléchargement sur docs.SEGelectronics.de/vc_redist_x86, soit directement auprès de Microsoft.

Désinstallation du logiciel DataVisualizer

Le logiciel *DataVisualizer* ne nécessite pas de processus de désinstallation distinct, car il est systématiquement désinstallé avec *Smart view*.

Démarrage du logiciel DataVisualizer



Un fichier est importé via l'élément de menu [Fichier / Ouvrir un fichier de perturbations existant] (voir  « [Menu Fichier](#) »), ou via le bouton correspondant [1] (voir  « [Barre de boutons](#) »).

Les fichiers pris en charge peuvent avoir les suffixes suivants :

- Formats de fichier HighPROTEC :
 - *.HptDr : enregistrements de perturbations
 - *.HptSr : enregistrements de démarrage
 - *.HptTr : enregistrements de tendances
- Formats de fichier HighTechLine :
 - *.dsb
 - *.cfg

Le logiciel *DataVisualizer* sélectionne le filtre d'entrée approprié puis, après le chargement du fichier, les canaux sont affichés dans le panneau Arborescence, triés par catégorie, comme Canaux analogiques, Canaux numériques, etc.

3 Fenêtre principale de DataVisualizer

Le logiciel *DataVisualizer* est un outil universel conçu pour afficher les enregistrements du système et de défauts.

Structure de la fenêtre principale

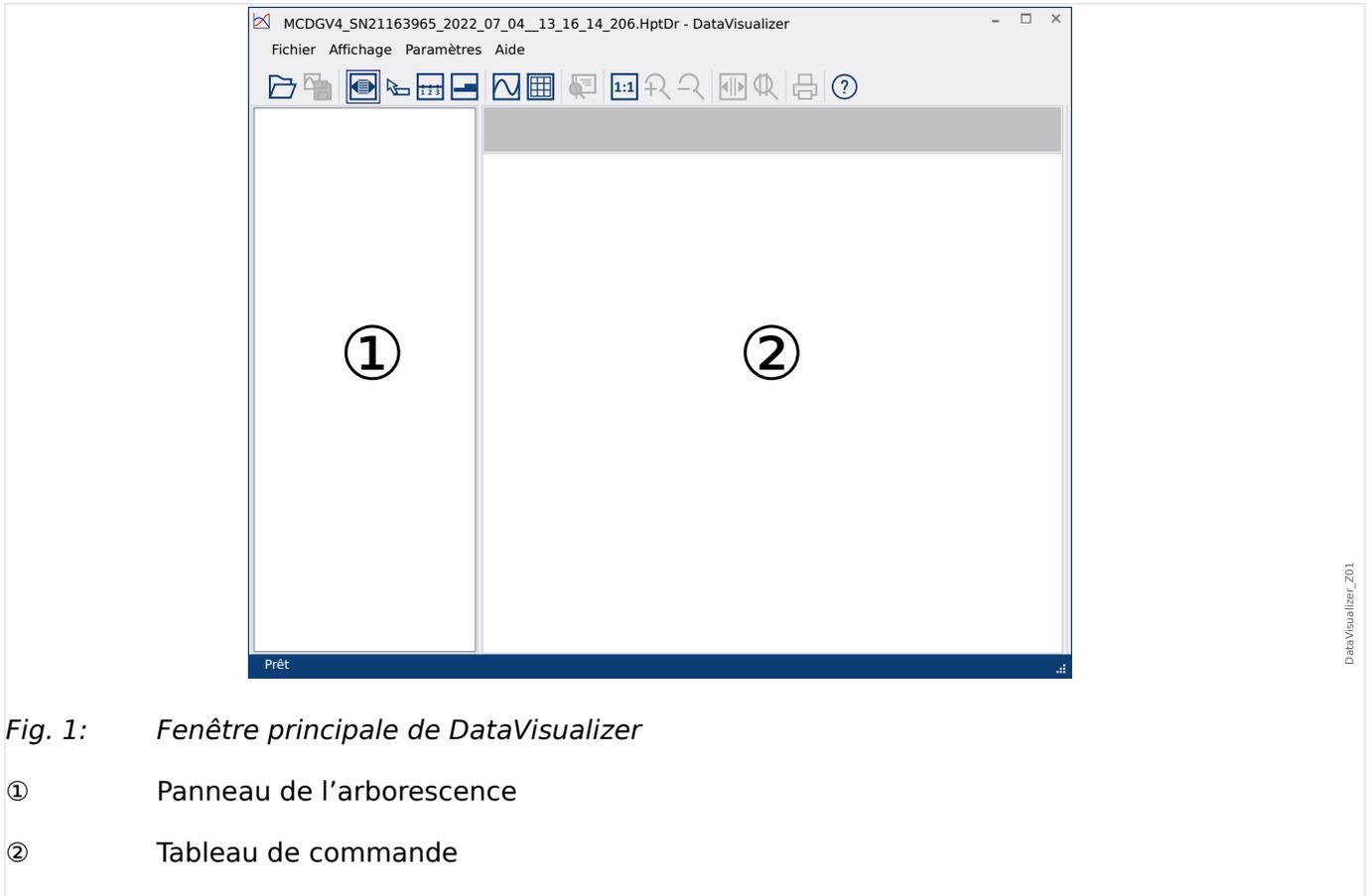
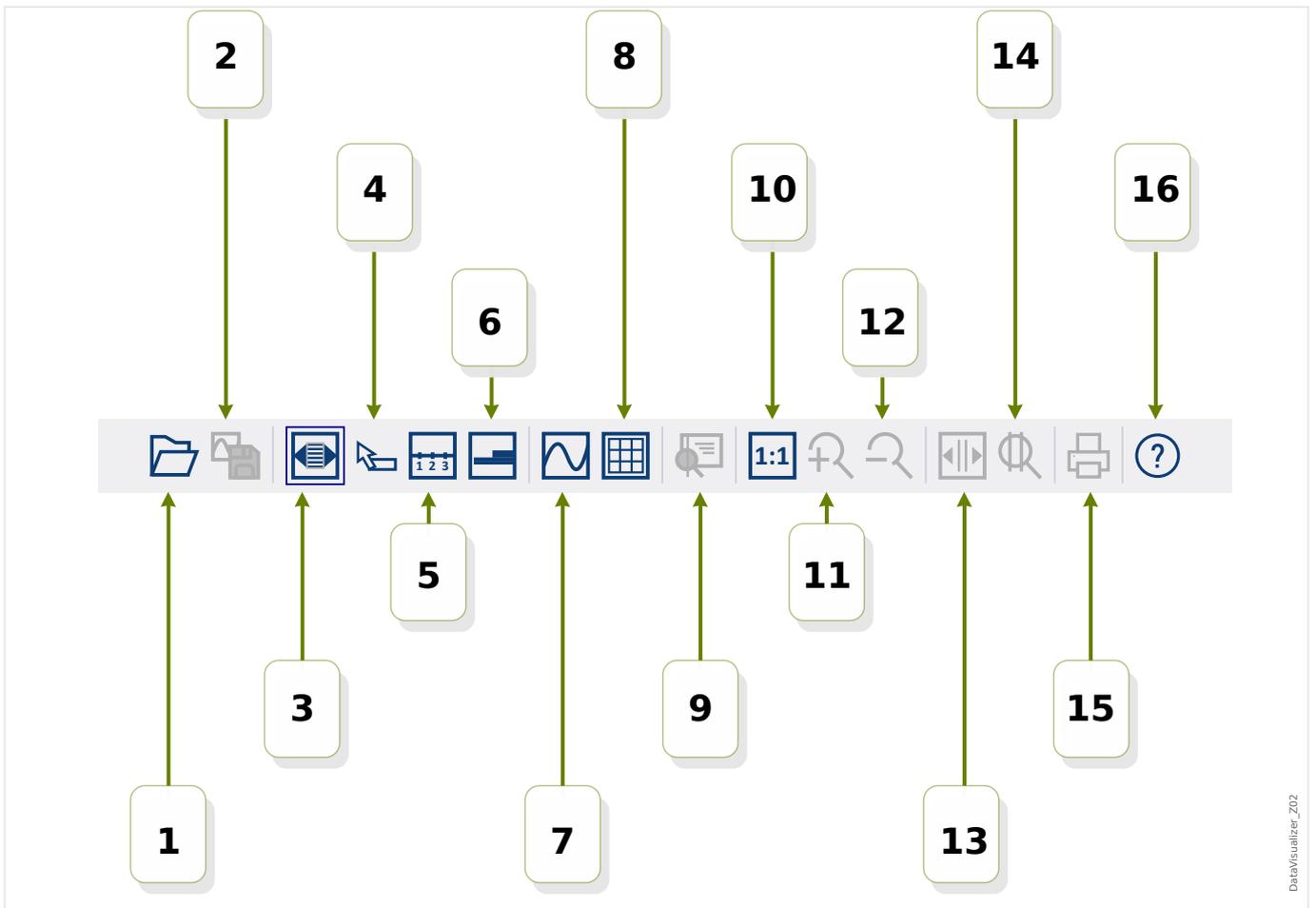


Fig. 1: Fenêtre principale de DataVisualizer

- ① Panneau de l'arborescence
- ② Tableau de commande

Les boutons présents sur la barre d'outils sont décrits ici : [👉 « Barre de boutons »](#)

Barre de boutons

- **[1]** Ouvrir un enregistrement de perturbations.
- **[2]** Geler la vue : stocke les paramètres de la vue courante du fichier de perturbations chargé. (Un nouveau fichier avec l'extension *.snp - *instantané* - est créé.) En fonction des préférences (⌘ « [Menu Préférences](#) »), ces paramètres sont automatiquement adoptés de nouveau lors du chargement du fichier.
- **[3]** La largeur de l'axe du temps dépend de la taille de la fenêtre et est automatiquement ajustée en cas de changement des dimensions de la fenêtre. (Si cette option n'a pas été sélectionnée, cette résolution peut être définie dans les préférences, en complément des autres, voir ⌘ « [Menu Préférences](#) »). Cette option est automatiquement désactivée lors d'un zoom.
- **[4]** Si la souris est placée dans le panneau de travail et si cette option a été activée, un petit panneau s'affiche avec les « valeurs mesurées » indiquées à l'emplacement de la souris (si la souris ne bouge pas pendant 1 seconde). (Voir aussi ⌘ « [Affichage des données mesurées](#) ».)
- **[5]** Activer/Désactiver le libellé de l'axe du temps.
- **[6]** Modifier le faible décalage des canaux numériques.
- **[7]** Activer/Désactiver le marquage des points d'échantillonnage. (Voir aussi ⌘ « [Affichage des données échantillonnées](#) ».)
- **[8]** Afficher les canaux analogiques avec ou sans quadrillage.

- **[9]** Curseur temporel : un curseur (ligne verticale verte) est affiché. Maintenez enfoncé le bouton gauche de la souris tout en pointant vers la ligne verte. Sans relâcher le bouton gauche de la souris, déplacez le pointeur de la souris le long de la ligne de temps. Toutes les valeurs mesurées pour les canaux affichés sont indiquées dans une fenêtre en fonction de la position respective du curseur. (Voir aussi  « Valeurs momentanées ».)
- **[10]** Rétablir l’affichage sans zoom (taille d'origine).
- **[11]** Cette option applique un zoom à l’affichage de tous les canaux.
- **[12]** Rétablir le niveau de zoom inférieur précédent.
- **[13]** Afficher deux lignes de curseur. Maintenez enfoncé le bouton gauche de la souris au-dessus de ces lignes et déplacez-les suivant l’intervalle auquel appliquer un zoom. Utilisez la ligne bleue pour définir le début de l’intervalle temporel et servez-vous de la ligne rouge pour spécifier la fin de cet intervalle. Lorsque vous appuyez sur le bouton [14], *DataVisualizer* applique un zoom à l’intervalle que vous avez défini. (Voir aussi  « Zoom ».)
- **[14]** Étendre l’axe du temps sur la plage comprise entre les deux curseurs [13].
- **[15]** Imprimer les canaux actuellement affichés.
- **[16]** Ouvrir l’aide en ligne.

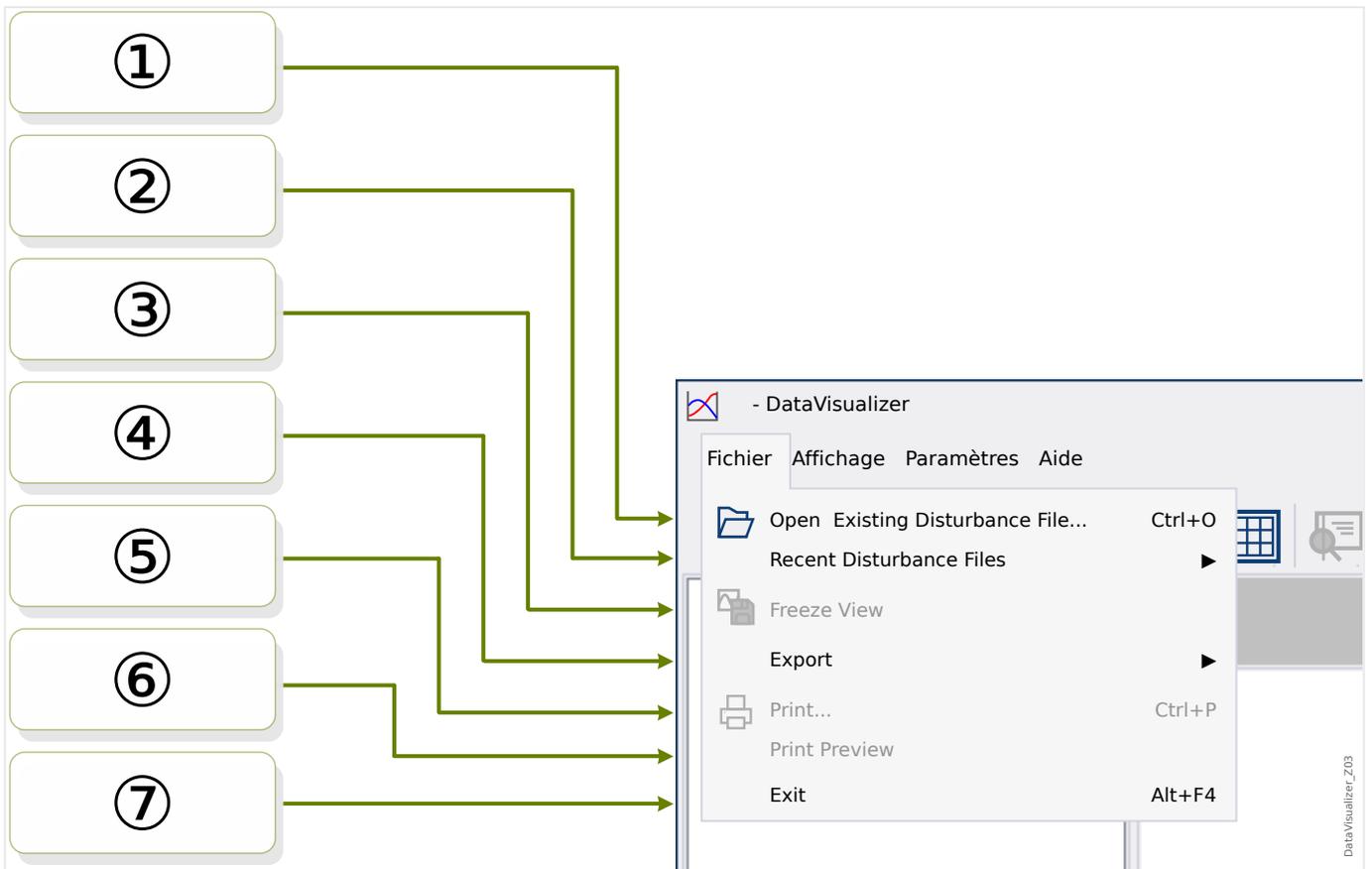
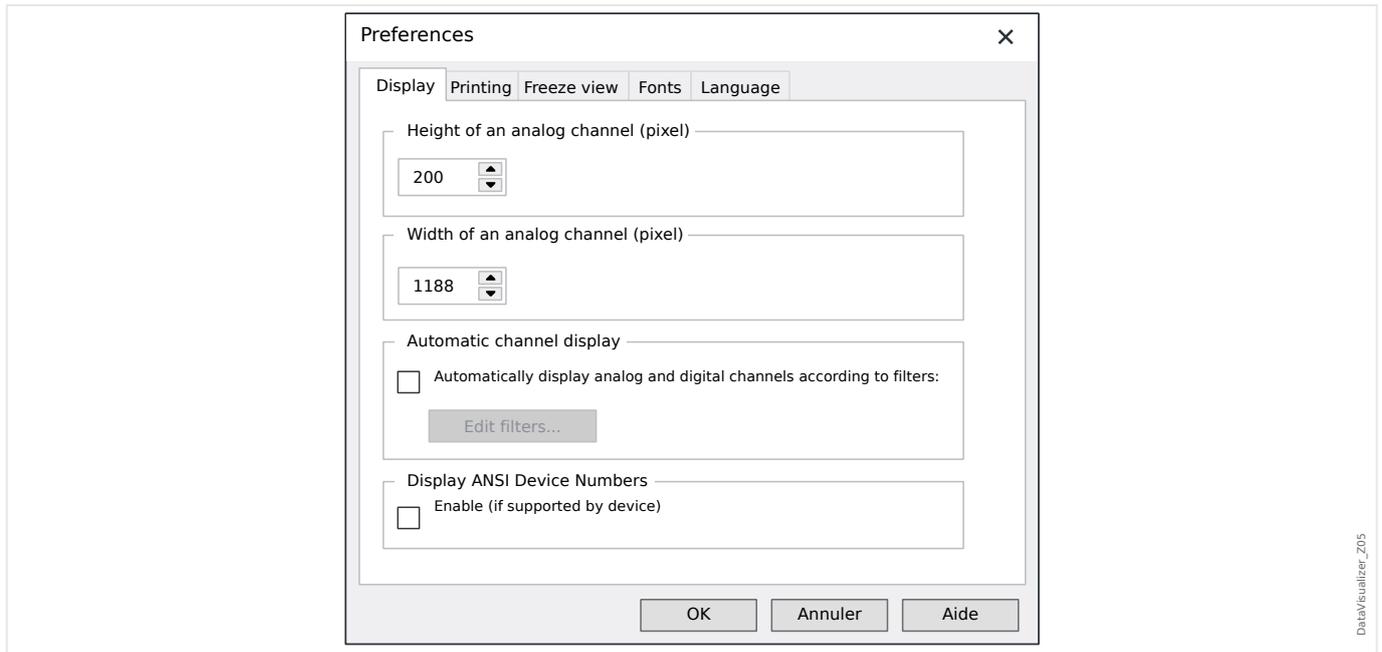
Menu [Fichier]

Fig. 2: Éléments du menu [Fichier]

- ① Ouvrir ou importer un fichier d'enregistrement de perturbations existant. Voir [« Démarrage du logiciel DataVisualizer »](#) pour connaître les types de fichier pris en charge.
- ② Sélectionner pour rouvrir un fichier précédemment ouvert.
- ③ Geler la vue, voir le [bouton \[2\]](#).
- ④ Exporter le fichier actuellement chargé au format ASCII, Look ou COMTRADE.
- ⑤ Imprimer.
- ⑥ Aperçu avant impression.
- ⑦ Quitter le programme *DataVisualizer*.

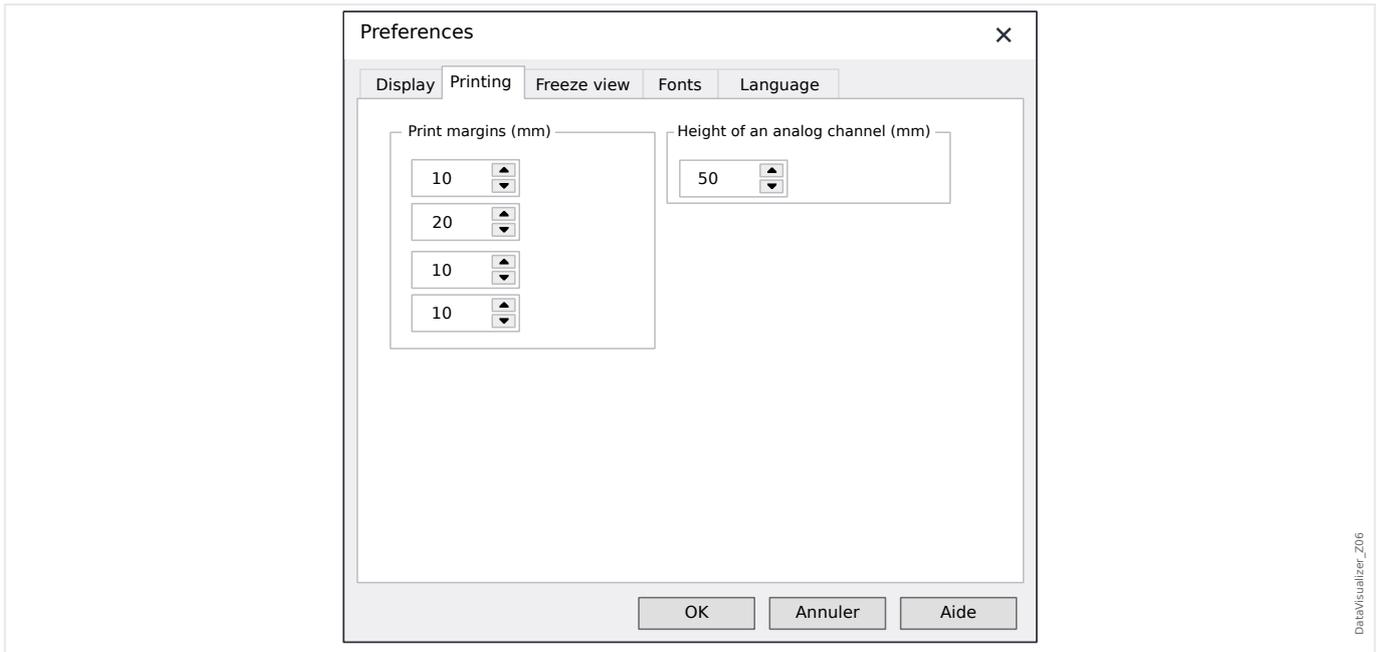
Menu [Préférences]



Certains paramètres peuvent être modifiés de façon permanente. Pour cela, sélectionnez [Préférences / Modifier]. Ces paramètres sont stockés, ce qui permet de les réutiliser lors d'un prochain (re)démarrage de *DataVisualizer*.

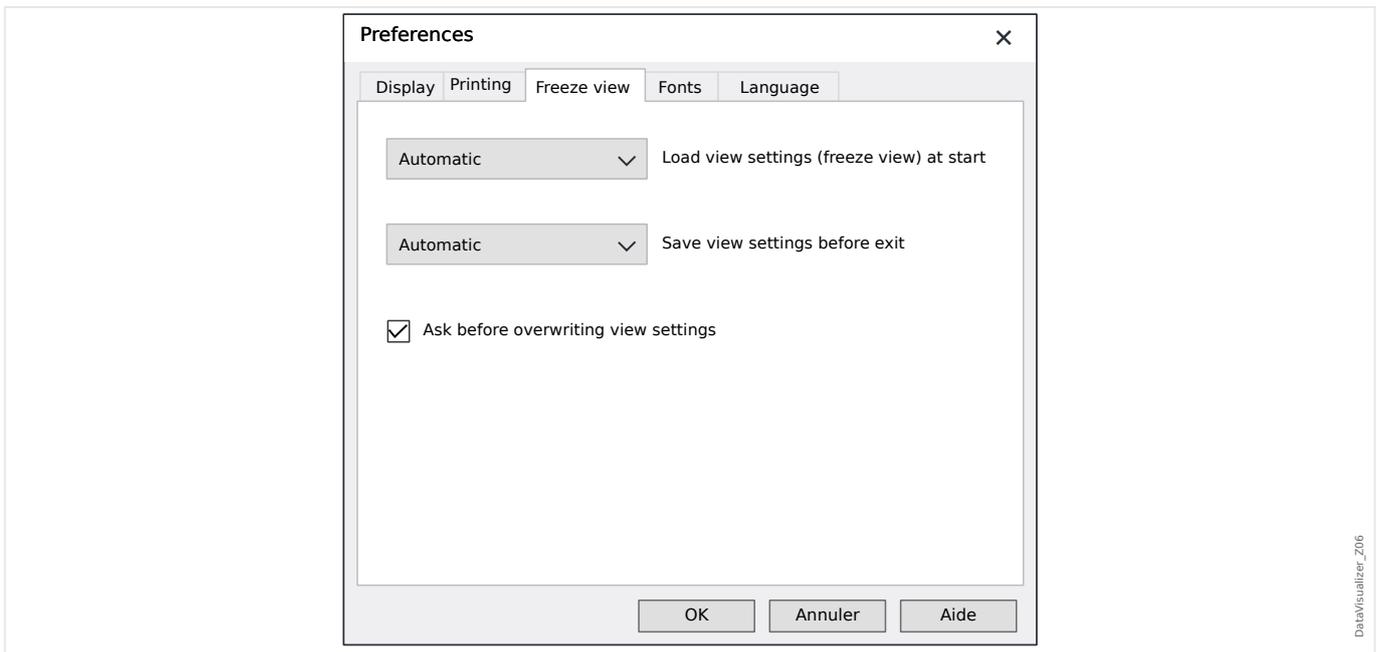
Affichage

- La résolution de l'écran (largeur et hauteur des canaux analogiques) peut être ajustée. La taille des canaux numériques et logiques dépend de la police choisie pour l'affichage.
- Il est possible de définir et d'ajouter un filtre automatique pour les canaux analogiques et numériques ([L](#) ➤ « [Affichage automatique de canaux](#) »).
- L'affichage des numéros d'appareil ANSI peut être activé. Ce paramètre fonctionne uniquement si l'appareil le prend en charge. En cas de changement de ce paramètre alors que les canaux sont déjà affichés, la modification ne prend effet que si le fichier est rechargé.



Impression

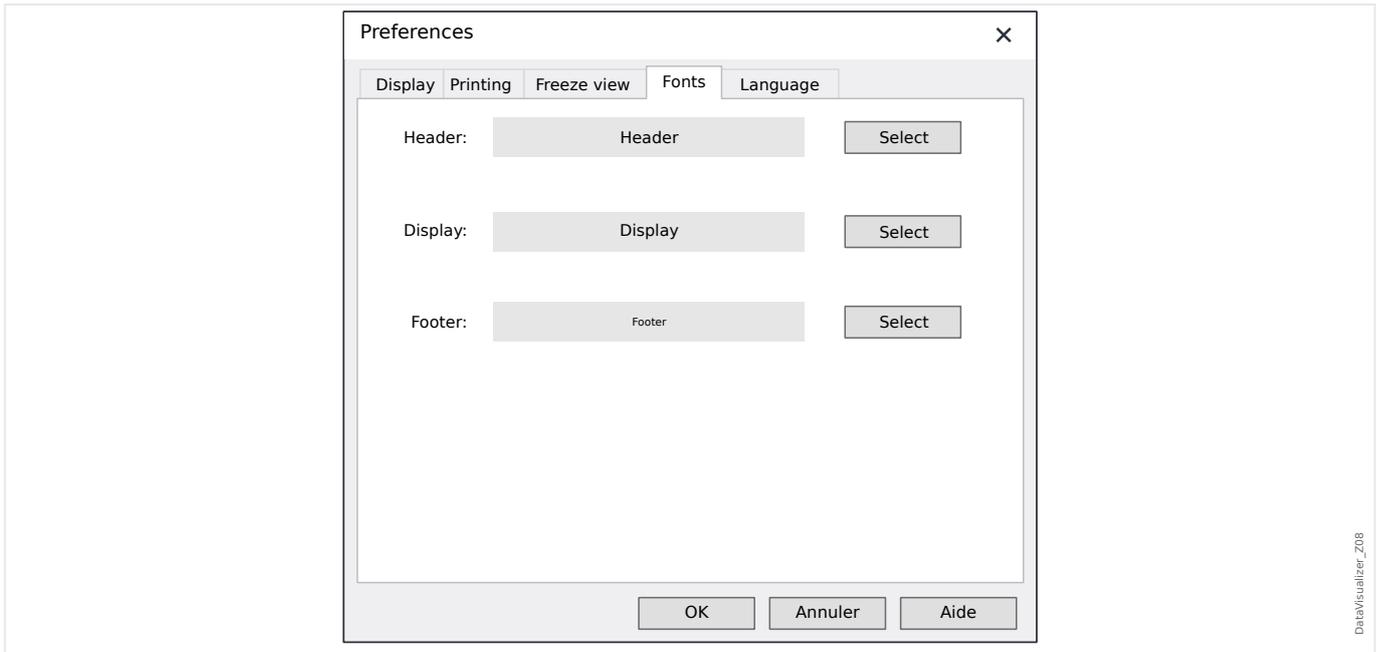
- Les marges du papier peuvent être réglées pour les impressions.
- De plus, la hauteur des canaux analogiques peut être spécifiée en millimètres.



Gel de la vue

- Ces paramètres définissent le stockage des paramètres d'affichage actuellement sélectionnés.

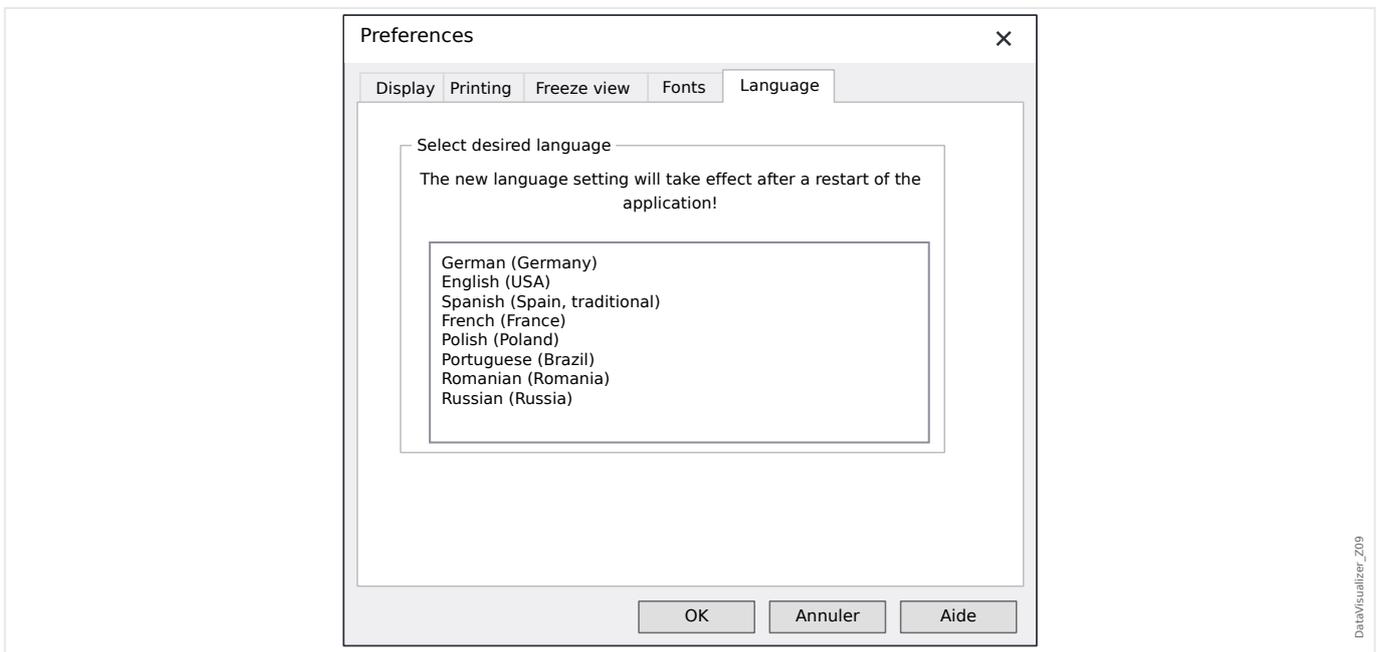
Un instantané stocke tous les canaux affichés, ainsi que leur ordre. Ceux-ci sont alors disponibles lors du chargement suivant du fichier.



Polices

- Les polices d’affichage et d’impression sont réglées.

La hauteur affichée des canaux numériques et logiques est ajustée en fonction des polices choisies.



Langue

- Il est possible de choisir la langue utilisée par *DataVisualizer*.

Cependant, une modification ne devient effective qu’après un redémarrage de *DataVisualizer*.

Menu [Aide]

L’élément de menu [Aide / Aide] lance l’aide en ligne de *DataVisualizer*.

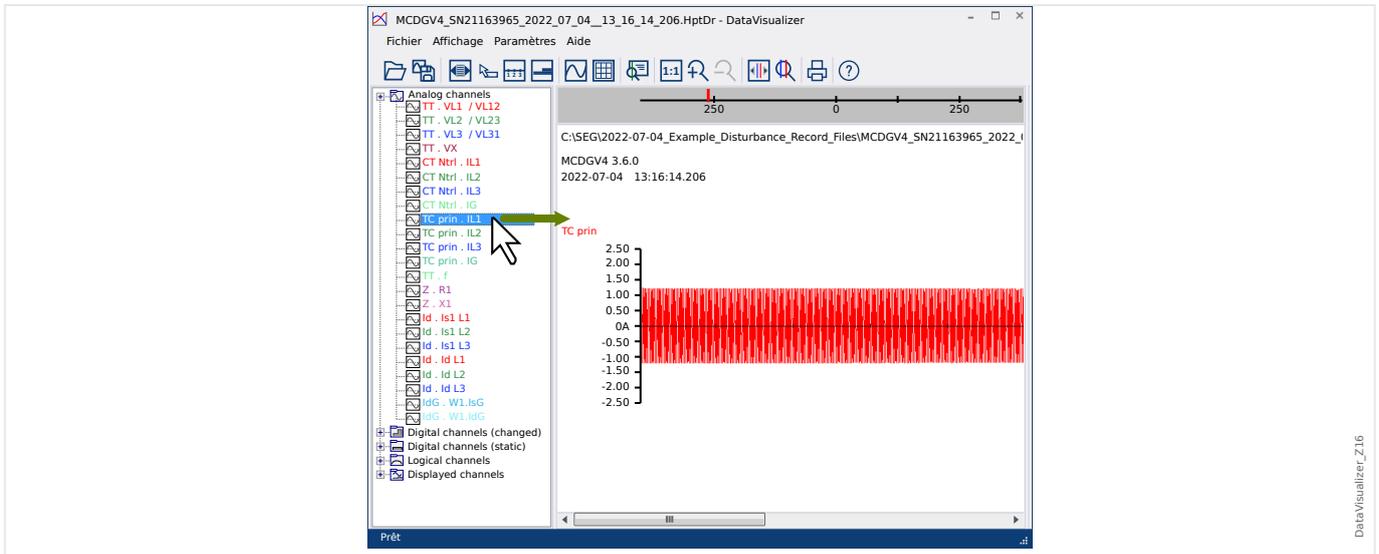
L'élément de menu [Aide / Informations du programme] ouvre une fenêtre qui affiche les informations relative à la version et aux droits d'auteur de *DataVisualizer*.

Fonctionnement du pointeur de la souris

- Si la souris ne bouge pas dans la fenêtre active, le numéro et l'heure de l'échantillon correspondants sont affichés. Si le bouton associé est actif, les valeurs mesurées du canal qui se trouve sous la souris sont affichées.
- Si la position de la souris se rapproche des curseurs (Barre de boutons [9] ou [13],  « Barre de boutons »), le pointeur se transforme et ces lignes de curseur peuvent être décalées en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris.
- Il est possible d'appliquer un zoom à une section en appuyant sur le bouton gauche de la souris. En cas de déplacement de la souris alors que le bouton gauche de celle-ci est enfoncé, il est possible de fixer la section à laquelle appliquer le zoom. Pendant le marquage, deux curseurs indiquent si le niveau de zoom est autorisé. (Zoom OK, Zoom impossible car la résolution serait supérieure à la limite maximale de 32000 × 32000 pixels.) Pour annuler le zoom, utilisez la touche « ÉCHAP ».
- En cas de pression sur le bouton droit de la souris et si l'affichage est plus grand que la section de l'écran, le pointeur de la souris se transforme en main. Pour déplacer la section affichée, maintenez enfoncé le bouton de la souris.

4 Arborescence : Gestion des canaux affichés

Ajout de canaux au tableau de commande



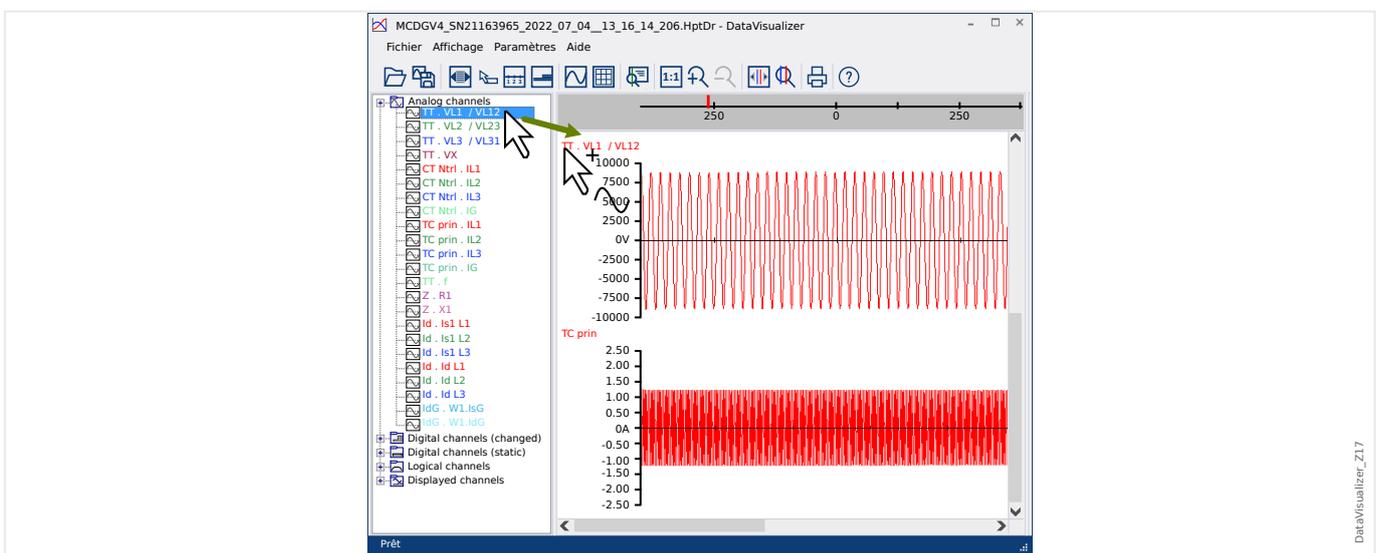
Des canaux supplémentaires peuvent être déplacés en les faisant glisser du panneau de l'arborescence sur le tableau de commande (en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris).

Pendant cette procédure, le pointeur de la souris se transforme et indique comment le canal concerné va être affiché :

- 1^{ère} possibilité :  : un nouveau graphique sera ajouté à cet emplacement.
- 2^e possibilité :  : la courbe sera ajoutée au graphique existant. (Notez que seuls les canaux analogiques peuvent être combinés).
- 3^e possibilité :  : il est impossible d'ajouter le canal à cet emplacement.

Il est possible d'ajouter d'autres canaux en procédant de la même façon.

Il est également possible de sélectionner simultanément plusieurs canaux (en maintenant enfoncée la touche « Ctrl »), puis de les déplacer et de les déposer tous en même temps.



Suppression de canaux du tableau de commande

Si vous souhaitez supprimer des canaux de l'affichage, sélectionnez le canal à supprimer dans l'arborescence (canaux affichés) et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris. (Il est possible de sélectionner plusieurs courbes en procédant de la façon habituelle, en maintenant enfoncée la touche « CTRL ».)

Appuyez ensuite sur la touche « Supprimer ».

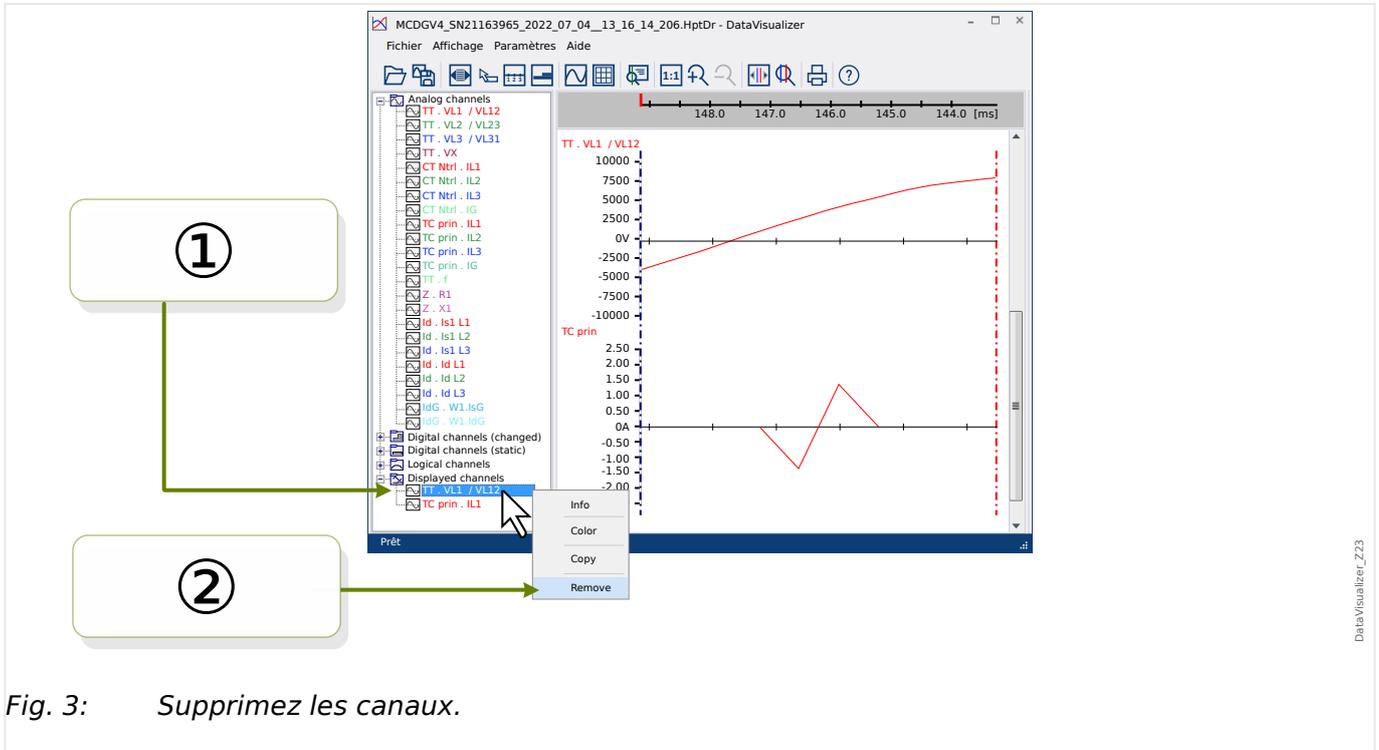


Fig. 3: Supprimez les canaux.

Il est aussi possible de supprimer des canaux en suivant le procédé ci-dessous :

① Commencez par sélectionner les canaux à l'aide du bouton gauche de la souris (possibilité de sélections multiples en maintenant respectivement enfoncée la touche « CTRL » ou « Maj »).

② Cliquez ensuite à l'aide du bouton droit de la souris sur l'un des canaux sélectionnés et sélectionnez l'option « Supprimer » dans le menu contextuel.

Le menu contextuel de la branche parente dans l'arborescence propose également l'option « Tout supprimer » ou « Supprimer le groupe ». Ces options suppriment simultanément tous les canaux subordonnés en une seule opération.

Affichage automatique de canaux

Il est possible d'activer une option permettant d'afficher automatiquement certains canaux après l'ouverture d'un nouveau fichier (voir : [Préférences / Modifier] → Affichage → Affichage automatique des canaux analogiques et numériques en fonction des filtres,  « Menu Préférences »).

Les canaux à ajouter sont définis par des filtres, qui sont configurés dans une boîte de dialogue distincte. Des filtres distincts existent pour les canaux analogiques et les canaux numériques modifiés (voir : [Préférences / Modifier] → Affichage → « Modifier les filtres »).

Il est possible d'utiliser un ensemble de filtres par défaut ou un ensemble de filtres défini par l'utilisateur.

Remarque : Si un « fichier de capture instantanée » existe pour un fichier récemment ouvert (voir [Préférences / Modifier] → Gel de la vue), la vue stockée à partir de ce « fichier de capture instantanée » est utilisée pour l’affichage des canaux. Dans ce cas, l’affichage automatique des canaux est ignoré.

Définition des filtres : une définition de filtre comprend différents noms de canaux spécifiés individuellement sur une ligne distincte, dans le champ de texte de la boîte de dialogue. Chaque entrée génère un nouveau schéma. (Exception : la virgule, voir « *Canaux analogiques* » ci-dessous.) Le mécanisme de correspondance est sensible à la casse et les espaces sont pris en compte. Il est possible d’utiliser des caractères génériques dans les définitions de filtre afin de trouver plusieurs noms de canaux correspondants. L’astérisque (« * ») représente tout nombre de caractères dans la définition de filtre. (Consultez les exemples ci-dessous.)

Canaux analogiques : en général, les canaux trouvés par un filtre sont ajoutés les uns en dessous des autres. Dans le cas des canaux analogiques, il est possible que certains canaux se chevauchent sur un graphique. Pour obtenir ce résultat, une virgule (« , ») doit être utilisée. Si plusieurs filtres de canaux figurent sur une même ligne, ils doivent être séparés les uns des autres par une virgule, tous les canaux correspondants étant ensuite affichés sur le même graphique. Néanmoins, si certains de ces canaux doivent s’afficher sur un graphique distinct (affiché sous le précédent), il convient de commencer cette partie de la définition de filtre sur une nouvelle ligne (voir l’exemple 3 ci-dessous).

Canaux numériques : dans le cas des canaux numériques, il est impossible d’obtenir un chevauchement de plusieurs canaux sur un même graphique. Par conséquent, tous les canaux numériques sont toujours affichés et ajoutés les uns en dessous des autres, quel que soit le caractère (virgule ou « nouvelle ligne ») utilisé pour séparer les définitions de filtre.

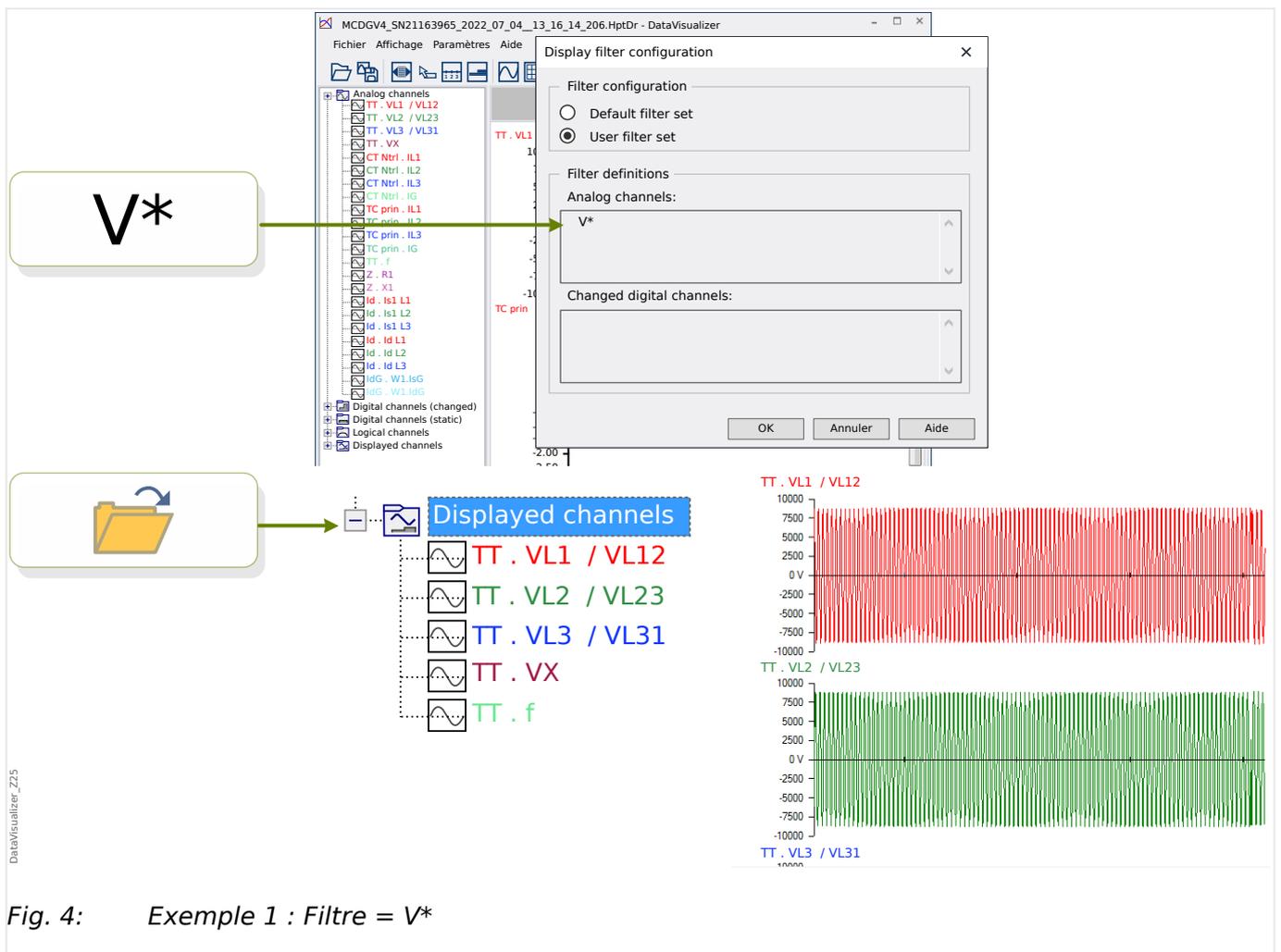


Fig. 4: Exemple 1 : Filtre = V*

Exemple 1 : Filtre = V* : lorsque le fichier est rouvert, les canaux correspondants sont affichés (séparément, un graphique après l'autre).

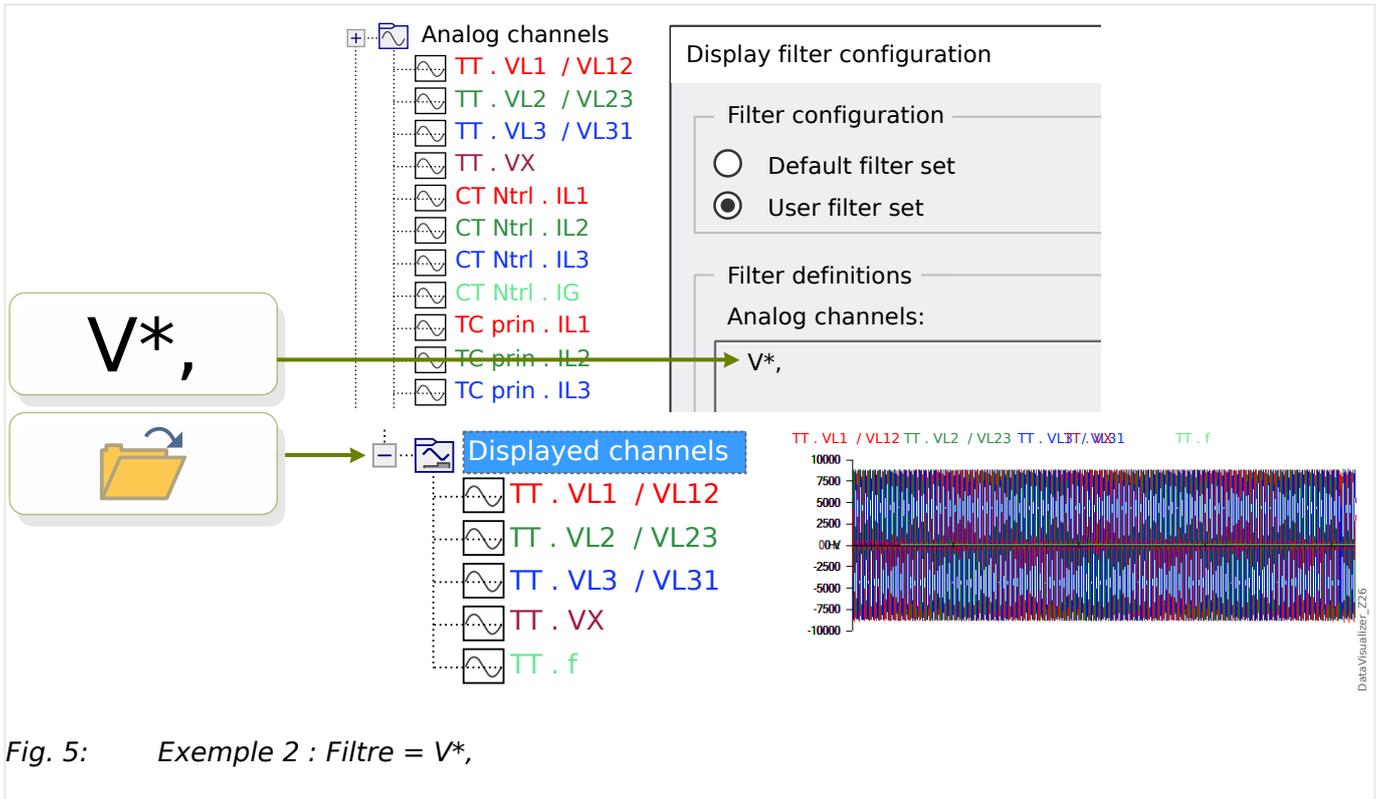


Fig. 5: Exemple 2 : Filtre = V*,

Exemple 2 : Filtre = V*, : lorsque le fichier est rouvert, les canaux correspondants sont affichés (tous combinés dans un même graphique).

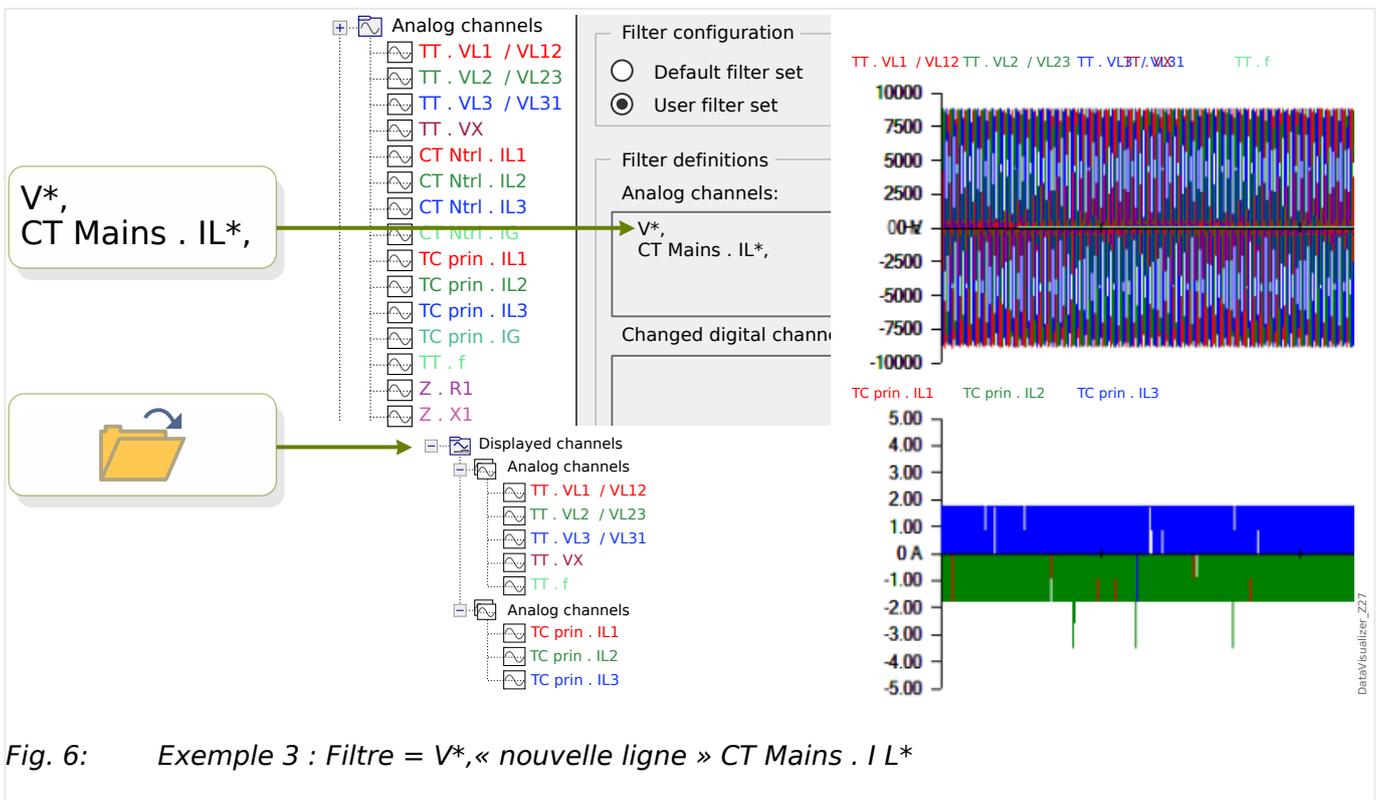


Fig. 6: Exemple 3 : Filtre = V*, « nouvelle ligne » CT Mains . I L*

Exemple 3 : Filtre = V*, « nouvelle ligne » CT Mains . I L* : lorsque le fichier est rouvert, les canaux correspondants sont affichés. Les courbes de tension sont combinées dans un

même graphique et les courbes de courant sont combinées dans un second graphique, placé sous le graphique de tension.

5 Affichage des canaux et des valeurs mesurées

Affichage des informations de canal

Cliquez sur le canal voulu dans le panneau d'arborescence.

Cliquez sur « Info » pour ouvrir une liste répertoriant toutes les données mesurées sous forme de tableau.

Changement de la couleur d'affichage des canaux

Cliquez sur le canal voulu dans le panneau d'arborescence.

Cliquez sur « Couleur » pour ouvrir une palette à partir de laquelle vous pouvez choisir la couleur à utiliser pour l'affichage de la courbe.

Zoom

Il est possible d'appliquer un zoom aux courbes affichées afin de visualiser davantage de détails.

Pour commencer, les boutons [11] et [12] (voir [« Barre de boutons »](#)) vous permettent d'agrandir (ou de rétrécir, selon les besoins) toutes les courbes horizontalement ou verticalement selon un facteur de zoom donné. Les boutons [10] rétablissent la taille d'origine de l'affichage.

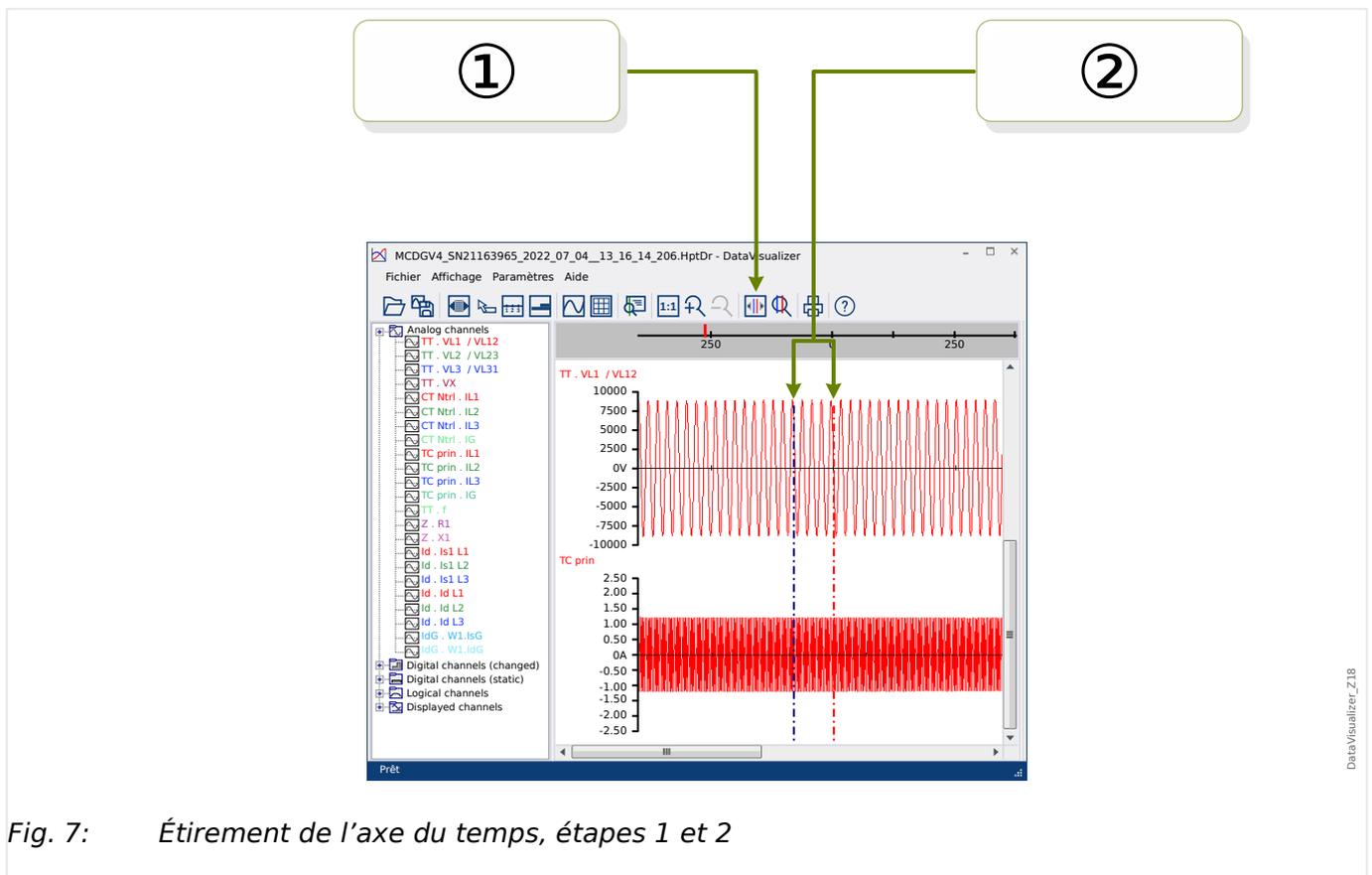


Fig. 7: Étirement de l'axe du temps, étapes 1 et 2

Il existe également une autre fonction utile qui permet d'augmenter la résolution de l'axe du temps :

① Commencez par sélectionner le bouton des « Deux lignes de curseur » [13] (voir [« Barre de boutons »](#)).

② Déplacez les curseurs de temps à l'aide de la souris de façon à ajuster les bordures gauche et droite de la zone à afficher.

③ Enfin, cliquez sur le bouton « d'étirement de l'axe du temps » [14] pour agrandir cette zone.

④ Les deux curseurs de temps se déplacent aux positions les plus à gauche et à droite, respectivement.

Il est ainsi possible, par exemple, d'agrandir un petit intervalle de temps à la plus grande résolution possible et de trouver le point dans le temps où la courbe intersecte l'axe du temps.

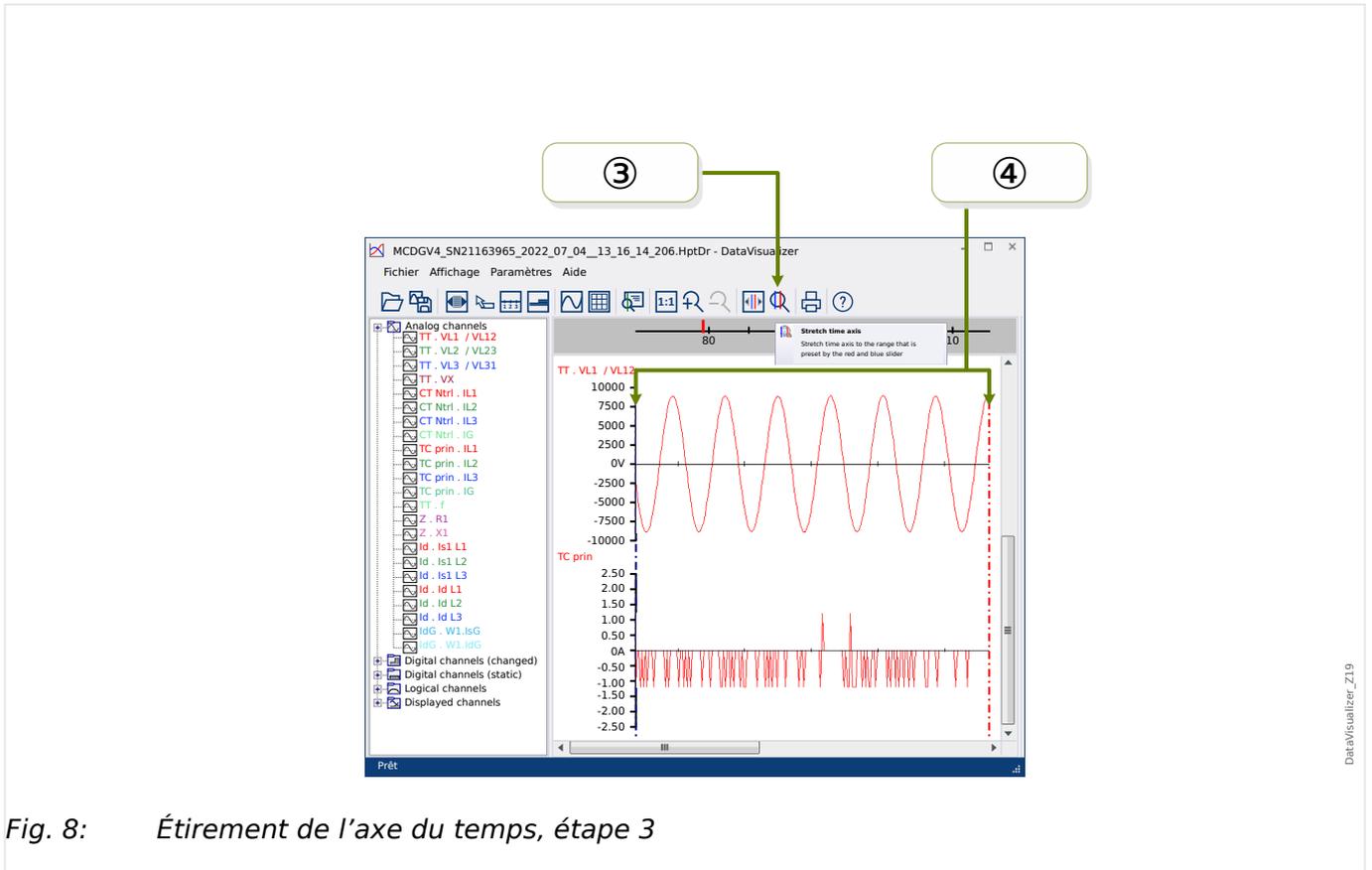


Fig. 8: Étirement de l'axe du temps, étape 3

Affichage des données échantillonnées

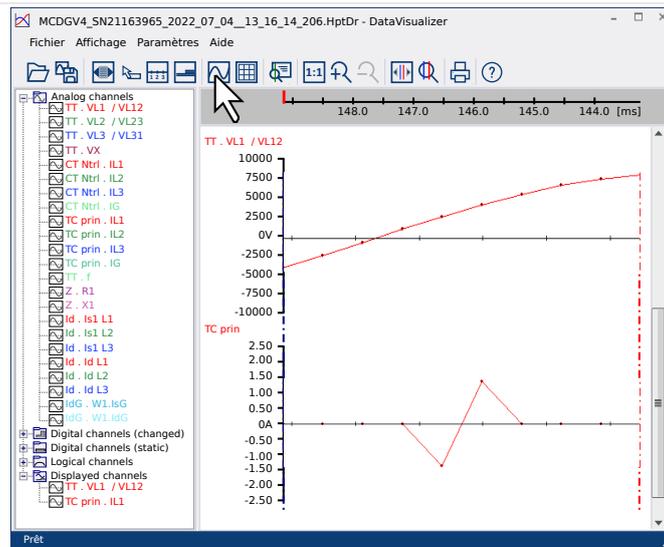
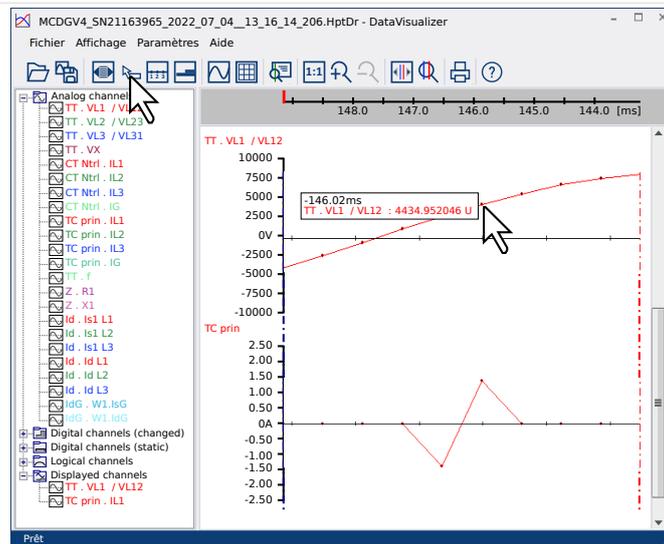


Fig. 9: Marquage des points échantillonnés

Le bouton de « Marquage des points échantillonnés » [7] permet d'activer ou de désactiver l'affichage des points d'échantillonnage. Notez que ce bouton ne vous permet **pas** de modifier les points d'échantillonnage, il permet uniquement d'en contrôler la visibilité.

Affichage des données mesurées

Indépendamment de la visibilité des points d'échantillonnage, vous pouvez également activer le bouton des « Valeurs mesurées » [4]. Ensuite, les données échantillonnées s'affichent lorsque le pointeur de la souris passe sur un point d'une courbe.



Valeurs momentanées

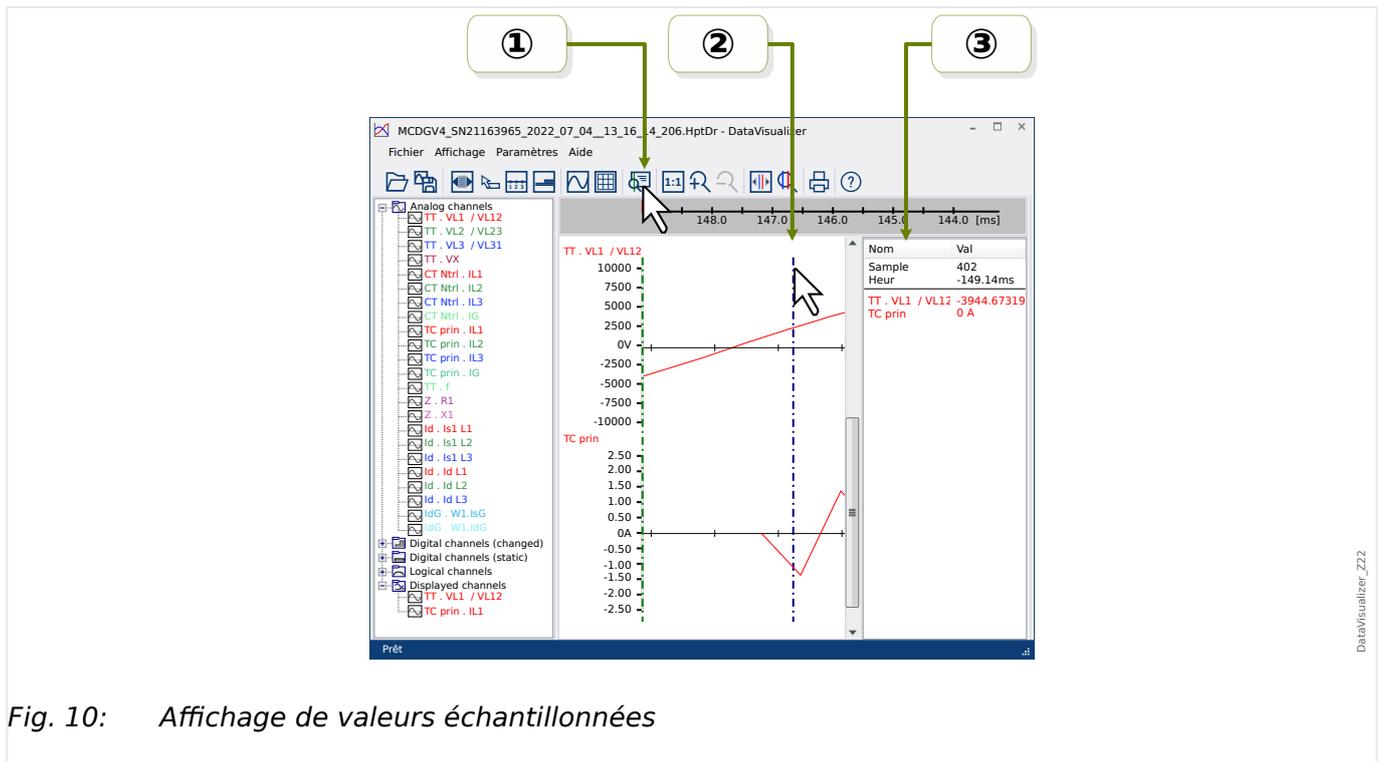


Fig. 10: Affichage de valeurs échantillonnées

- ① Vous pouvez utiliser le bouton du « Curseur temporel » [9] (voir  « Barre de boutons ») pour activer/désactiver le mode valeur momentanée/curseur temporel.
- ② Lorsque ce mode est activé, une ligne verticale verte apparaît dans le tableau de commande.
- ③ Si vous déplacez cette ligne le long de l'axe du temps (en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris), toutes les valeurs mesurées par rapport à la position actuelle du curseur temporel sont affichées dans une fenêtre distincte.

Copier/Coller de canaux

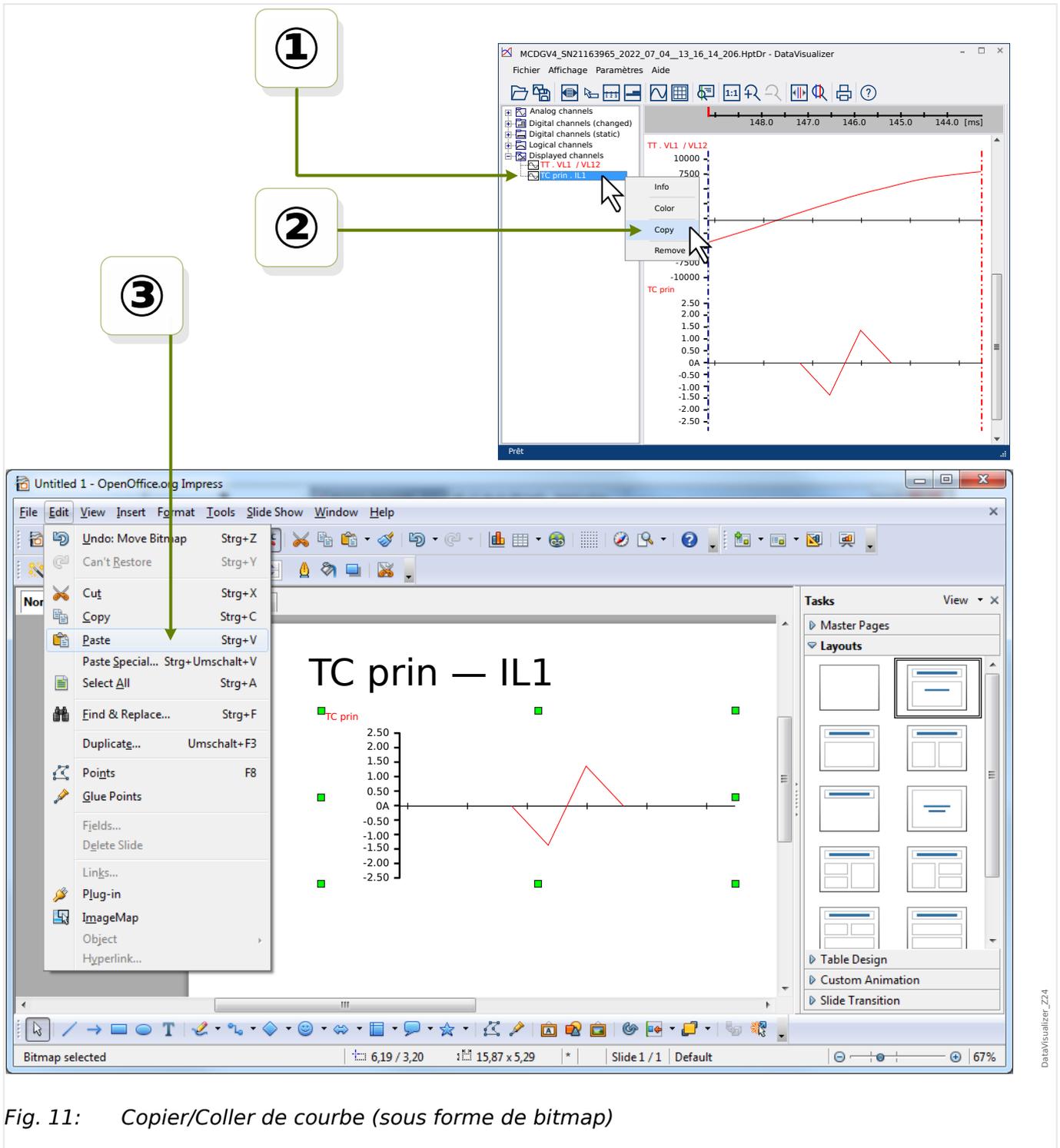
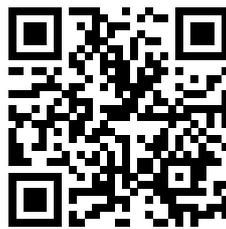


Fig. 11: Copier/Coller de courbe (sous forme de bitmap)

- ① Sélectionnez le canal voulu et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris dans l'arborescence (catégorie «Canaux affichés»).
- ② Un menu contextuel s'affiche et propose l'option « Copier ».
- ③ Cette option copie les courbes sous forme d'image dans le Presse-papiers, ce qui permet de les insérer (coller) par la suite (de la façon habituelle, c'est-à-dire, en utilisant la combinaison de touches « Ctrl »+« v ») dans un document.

Smart view SE

docs.SEGelectronics.de/smart_view



SEG Electronics GmbH se réserve le droit de mettre à jour une partie de cette publication à tout moment. Les informations fournies par SEG Electronics GmbH sont considérées comme correctes et fiables. Toutefois, SEG Electronics GmbH décline toute responsabilité, sauf indication contraire explicite.



SEG Electronics GmbH
Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)
Téléphone : +49 (0) 21 52 145 1

Internet : www.SEGelectronics.de

Ventes
Téléphone : +49 (0) 21 52 145 331
Fax : +49 (0) 21 52 145 354
Courriel : sales@SEGelectronics.de

Service
Téléphone : +49 (0) 21 52 145 614
Fax : +49 (0) 21 52 145 354
Courriel : support@SEGelectronics.de

Complete address / phone / fax / email information for all locations is available on our website.