COPA-DATA
do it your way

zenon manual

Import - Export

v.7.00

© 2012 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Tous droits réservés.

La distribution et/ou reproduction de ce document ou partie de ce document, sous n'importe quelle forme, n'est autorisée qu'avec la permission écrite de la société <CD_COMPANYNAME<. Les données techniques incluses ne sont fournies qu'à titre d'information et ne présentent aucun caractère légal. Document sujet aux changements, techniques ou autres.

Contents

1. **Bienvenue dans l'aide de COPA-DATA** 5
2. **Import - Export** 5
3. **Généralités** 6
4. **Archives** 8
5. **Synoptiques** 8
   - 5.1 Cadres 11
   - 5.2 Polices 11
   - 5.3 Symboles 11
6. **Utilisateurs** 13
7. **Types de données** 14
   - 7.1 Création manuelle de types de données 14
8. **Fonctions** 15
   - 8.1 Scripts 15
9. **Menus** 16
10. **Matrices de réaction** 16
11. **Recettes standard** 16
12. **Groupes de recettes** 17
13. **Variables** 18
    - 13.1 Importation et exportation des variables et des types de données 20
    - 13.2 Importer XML 21
      - 13.2.1 Attribuer un driver 24
      - 13.2.2 Attribuer une zone 26
      - 13.2.3 Résolution d'incidents lors de la procédure d'importation 27
      - 13.2.4 Edition manuelle de fichiers XML de variables 28

13.3 Importation au format CSV 30
13.3.1 Conditions requises 33
13.3.2 Suppression ou changement de nom d'une variable durant l'importation 37
13.3.3 Compatibilité avec Microsoft Excel 40
13.3.4 Exemple pour l'importation 41
13.4 Exportation au format CSV 42
13.5 Projets S7 44
13.5.1 Généralités 45
13.5.2 Import S7 project (Importer projet S7) 45
13.5.3 Veuillez sélectionner les postes désirés 48
13.5.4 Sélection de variables 52
13.6 Importation et exportation au format dBase 53
13.6.1 Fichier de variable dBaseIV 55

14. Verrouillages 61

14.1 Groupe de commandes 61

15. Commandes temporisées 62

16. Attributions 62

17. Messages d'erreur 62

1. Bienvenue dans l'aide de COPA-DATA

AIDE GÉNÉRALE

Si vous ne trouvez pas certaines informations dans ce chapitre de l'aide, ou si vous souhaitez nous suggérer d'intégrer un complément d'informations, veuillez nous contacter par e-mail: documentation@copadata.com (mailto:documentation@copadata.com).

ASSISTANCE PROJET

Pour toute question pratique concernant votre projet, veuillez contacter l'équipe d'assistance par e-mail : support@copadata.com (mailto:support@copadata.com)

LICENCES ET MODULES

Si vous vous rendez compte que vous avez besoin de licences ou de modules supplémentaires, veuillez contacter l'équipe commerciale par e-mail : sales@copadata.com (mailto:sales@copadata.com)

2. Import - Export

Des sections d'un projet (par ex. fonctions, variables, synoptiques, etc.) peuvent être importées dans zenon ou exportées depuis zenon. Vous pouvez ainsi utiliser, enregistrer ou modifier des éléments au niveau externe, dans d'autres projets.

> **Informations concernant la licence**
>
> *Les fonctions d'importation et d'exportation sont intégrées à la licence standard, pour la plupart des formats.*
>
> ***Exception :*** *la fonction d'exportation au format SQL nécessite une licence supplémentaire.*

3. Généralités

Les données exportées peuvent être éditées par un outil externe et être importées dans le même projet ou dans un autre projet.

> **Attention**
>
> *Lors de l'importation/exportation au format XML, aucune rétrocompatibilité n'est offerte. Les données provenant de versions antérieures de zenon ne peuvent pas être reprises. Le transfert de données des versions récentes vers les versions antérieures n'est pas pris en charge.*

Les fonctionnlités suivantes sont disponibles pour l'import / export :

- Définition de variable
  - Types de données
  - Matrices de réaction
  - Attributions
- Synoptiques
  - Cadres
  - Polices
- Fonctions
  - Fonctions - script
- Serveur d'archives
- Recettes standard

- Gestionnaire de groupes de recettes
- Commandes temporisées
- Verrouillages
- Gestion des menus
- Gestion utilisateurs

Ici vous pouvez exporter soit tous les objets d'un type, soit seulement ceux sélectionnés.

- `Tous les objets :` *sélectionnez le dossier dans le gestionnaire de projet -> menu contextuel : "Exporter XML tous..."*
- `Objets sélectionnés :` *sélectionnez un ou plusieurs objets dans l'affichage détaillé -> menu contextuel : "Exporter XML (sélection)..."*

Lors de l'import / export, les objets sont identifiés par leurs noms et non par leur ID interne, c'est à dire que si des objets sont importés dans un autre projet, ils n'auront pas le même ID interne !

Durant l'importation, une barre de progression affiche l'état de l'importation/exportation.

Attention

Si un élément dans le projet et un élément dans le fichier d'import ont le même nom, alors l'élément dans le projet est écrasé par l'élément du fichier d'import. (Les seules exceptions sont les types de donnée)

Les propriétés des objets sont listées dans le fichier d'export avec leur nom interne, qui est aussi utilisé pour l'accès depuis VBA.

Les propriétés sont décrites en détail dans l'aide embarquée de l'éditeur.

Les propriétés qui n'existent pas dans le fichier d'import (par exemple, parce qu'elles ont été supprimées), sont remplies avec les valeurs par défaut pour les éléments qui n'existent pas dans le projet et qui sont donc créés. Si les éléments existent déjà dans le projet, les propriétés manquantes restent inchangées.

Exemple

Une variable est importée une première fois sans sa propriété 'offset'. L'offset est donc initialisé avec la valeur par défaut 0. Avec l'import S7, l'offset est changé à 100. Plus tard si la variable est à nouveau importée, l'offset dans le fichier d'import est toujours manquant. Et donc l'offset 100 ne sera pas modifié.

Attention

Le fichier XML à importer doit être consistant. Il n'y a pas de contrôle de cohérence lors de l'import du fichier. S'il y a des erreurs dans le fichier d'import, ceci peut avoir des effets indésirables, voire même des crashs de l'éditeur.

Vous devez faire particulièrement attention si toutes les propriétés n'existent pas dans le fichier XML et sont donc remplies avec des valeurs par défaut. Par exemple, si une variable binaire a une limite de 300.

4. Archives

Le fichier d'exportation destiné aux archives comporte les sections suivantes :

Liste d'archives

Lors de l'exportation/importation d'archives, les variables et/ou fonctions liées ne sont pas automatiquement exportées/importées. Vous devez veiller à ce que les variables resp. les fonctions nécessaires soient exportées / importées avant. Vous pouvez exporter / importer toutes les archives en une seule fois ou alors seulement les archives sélectionnées.

5. Synoptiques

EXPORTATION DE SYNOPTIQUES

Les variables (on page 18) et fonctions (on page 15) incluses sont exportées avec les synoptiques. Le fichier d'exportation pour les synoptiques comporte les sections suivantes :

- Synoptiques
- Cadres

- Symboles
- Variables
- Fonctions

Pour exporter des synoptiques :

1. Sélectionnez les synoptiques de votre choix.
2. Sélectionnez **Exporter XML (sélection)...** dans le menu contextuel ou la vue de détail. Vous pouvez également procéder ainsi : Dans le menu contextuel du nœud **Synoptique**, sélectionnez la commande **Exporter XML (tout)...**.
3. La boîte de dialogue de sélection de l'emplacement d'enregistrement s'ouvre
4. Sélectionnez l'emplacement d'enregistrement de votre choix
5. Attribuez un nom
6. Prêtez attention au type de fichier XML
7. Confirmez en cliquant sur le bouton **Enregistrer**

Les synoptiques sélectionnés sont exportés vers un fichier XML, et peuvent être importés à tout instant dans ce projet ou d'autres projets.

IMPORTATION DE SYNOPTIQUES

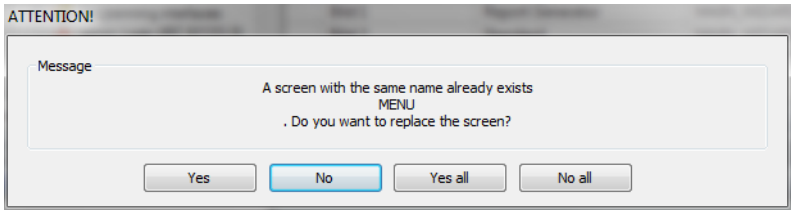
Pour importer les synoptiques :

1. Dans le menu contextuel du nœud **Synoptiques** ou la vue de détail **Synoptiques**, sélectionnez la commande **Importer XML...**
2. La boîte de dialogue de sélection de l'emplacement d'enregistrement s'ouvre
3. Accédez à l'emplacement d'enregistrement du fichier XML souhaité
4. Sélectionnez le fichier de votre choix
5. Confirmez l'importation en cliquant sur le bouton **Ouvrir**.

Les synoptiques sont importés.

CONFLITS DE NOMS DURANT L'IMPORTATION

Lors de l'importation d'un synoptique, le nom (attribut **ShortName**) conservé dans le fichier XML est utilisé pour le nom du synoptique créé. Si un synoptique portant le même nom existe déjà, l'importation est interrompue et un message d'erreur est affiché :



Paramètres	Description
Oui	Le synoptique décrit dans le message d'erreur est remplacé par le synoptique du fichier XML lors de l'importation. En cas de nouveau conflit, le message d'erreur est affiché une nouvelle fois.
Non	Le synoptique décrit dans le message d'erreur n'est pas importé. Le synoptique existant est conservé. En cas de nouveau conflit, le message d'erreur est affiché une nouvelle fois.
Yes, all (Oui, tous)	Le synoptique décrit dans le message d'erreur est remplacé par le synoptique du fichier XML lors de l'importation. Ce paramètre est utilisé automatiquement lorsqu'une erreur liée à l'utilisation du même nom se produit. Tous les synoptiques affectés sont remplacés.
No, all (Non pour tous)	Le synoptique décrit dans le message d'erreur n'est pas importé. Le synoptique existant est conservé. Ce paramètre est utilisé automatiquement lorsqu'une erreur liée à l'utilisation du même nom se produit. Tous les synoptiques affectés sont conservés.

Remarque : seul l'attribut **ShortName** est utilisé. Le nom de fichier n'a aucune importance au regard des synoptiques devant être importés. Il ne peut donc pas être utilisé pour résoudre le conflit.

VARIABLES ET FONCTIONS DANS LES SYNOPTIQUES

Les éléments dynamiques et les cadres sont automatiquement importés avec les synoptiques. Les variables et les fonctions doivent être importées manuellement avant, à partir du même fichier.

Seules les variables et fonctions du premier niveau sont traitées, i.e. les variables et fonctions qui sont directement liées au synoptique. Comme, des variables peuvent être liées à des fonctions (par exemple : envoi de valeur) et que des fonctions peuvent être liées aux variables (par exemple sur les limites), il peut être nécessaires d'importer d'abord les variables, puis les fonctions et à nouveau les variables. Ainsi tous les liens seront recréés correctement.

Exemple : un synoptique contient un bouton comportant une fonction **`Envoi de valeur`** associée à une variable. La fonction est importée avec le synoptique, mais sans la variable.

> **Info**
>
> *Nous recommandons ici l'utilisation des assistants d'importation XML.*

5.1 Cadres

Les cadres peuvent être importés / exportés indépendamment des synoptiques.

Les cadres sont exportés avec leurs coordonnées d'origine (dépendant de la résolution de l'écran de l'ordinateur d'origine). Lors de l'importation, vous devez être conscient que les cadres ne sont pas automatiquement adaptés à la résolution de l'écran cible.

5.2 Polices

Lors de l'exportation de polices, les informations suivantes sont exportées :

- Liste de polices
- Polices

Toutes ces données sont automatiquement importées avec les polices.

5.3 Symboles

L'importation/exportation des symboles est possible à partir du projet et de la bibliothèque globale de symboles. Les symboles sélectionnés ou tous les symboles d'une bibliothèque (c'est-à-dire la bibliothèque complète) peuvent être importés ou exportés. Le chemin d'exportation peut être défini librement.

EXPORTATION DE SYMBOLES

Pour exporter des symboles :

1. Sélectionnez les symboles de votre choix
2. Sélectionnez **Exporter XML (sélection)...** dans le menu contextuel ou la vue de détail. Vous pouvez également procéder ainsi : Dans le menu contextuel du nœud **Bibliothèque de symboles du projet**, sélectionnez la commande **Exporter XML (tout)...**.
3. La boîte de dialogue de sélection de l'emplacement d'enregistrement s'ouvre
4. Sélectionnez l'emplacement d'enregistrement de votre choix
5. Attribuez un nom
6. Prêtez attention au type de fichier XML
7. Confirmez en cliquant sur le bouton **Enregistrer**

Les symboles sélectionnés sont exportés vers un fichier XML, et peuvent être importés à tout instant dans ce projet ou d'autres projets.

IMPORTATION DE SYMBOLES

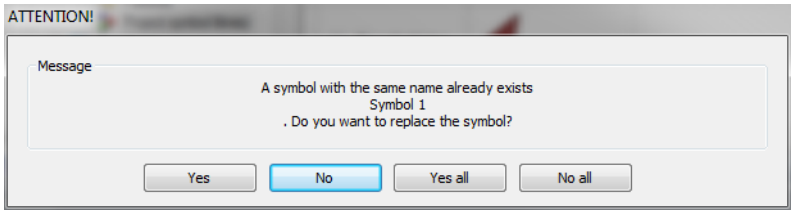
Pour importer des symboles :

1. Dans le menu contextuel du nœud ou la vue de détail de la **Bibliothèque de symboles du projet**n ou dans la vue de détail de la **Bibliothèque de symboles globale**, sélectionnez la commande **Importer XML...**.
2. La boîte de dialogue de sélection de l'emplacement d'enregistrement s'ouvre
3. Accédez à l'emplacement d'enregistrement du fichier XML souhaité
4. Sélectionnez le fichier de votre choix
5. Confirmez l'importation en cliquant sur le bouton **Ouvrir**.

Les symboles sont importés.

CONFLITS DE NOMS DURANT L'IMPORTATION

Lors de l'importation d'un symbole, le nom (attribut **ShortName**) conservé dans le fichier XML est utilisé pour le nom du symbole créé. Si un symbole portant le même nom existe déjà, l'importation est interrompue et un message d'erreur est affiché :



Paramètres	Description
Oui	Le symbole décrit dans le message d'erreur est remplacé par le symbole du fichier XML lors de l'importation. En cas de nouveau conflit, le message d'erreur est affiché une nouvelle fois.
Non	Le symbole décrit dans le message d'erreur n'est pas importé. Le symbole existant est conservé. En cas de nouveau conflit, le message d'erreur est affiché une nouvelle fois.
Yes, all (Oui, tous)	Le symbole décrit dans le message d'erreur est remplacé par le symbole du fichier XML lors de l'importation. Ce paramètre est utilisé automatiquement lorsqu'une erreur liée à l'utilisation du même nom se produit. Tous les symboles affectés sont remplacés.
No, all (Non pour tous)	Le symbole décrit dans le message d'erreur n'est pas importé. Le symbole existant est conservé. Ce paramètre est utilisé automatiquement lorsqu'une erreur liée à l'utilisation du même nom se produit. Tous les symboles affectés sont conservés.

Remarque : seul l'attribut **ShortName** est utilisé. Le nom de fichier n'a aucune importance au regard du symbole devant être importé. Il ne peut donc pas être utilisé pour résoudre le conflit.

6. Utilisateurs

Le fichier d'export pour les utilisateurs a les sections suivantes :

Liste des utilisateurs

Les utilisateurs locaux, qui ont été créés dans le projet, peuvent être exportés / importés.

Attention

Les mots de passe des utilisateurs sont exportés dans un format crypté. Ainsi ils ne peuvent pas être modifiés directement dans le fichier d'export.

7. Types de données

Le fichier d'export pour les types de données a les sections suivantes :

Liste des types de données

Voir aussi le chapitre : Import des variables et des types de données (on page 20).

7.1 Création manuelle de types de données

Attention

Seulement pour les experts

Si un type de données doit être défini manuellement dans un fichier XML, les en-têtes suivants doivent être utilisés :

Info

```
<Apartment ShortName='zenOn(R) type list' Version='0x00000000'
>
<Type TypeID='3' IsComplex='FALSE' >
<Name>UINT</Name>
</Type>
</Apartment>
```

Les autres propriétés de définition de types ne doivent pas être définies.

8. Fonctions

Lors de l'export / import des fonctions, les variables, etc. liées ne sont pas automatiquement exportées / importées. Vous devez veiller à ce que les objets nécessaires soient exportées / importées avant.

Info

A partir de la version 6.50 de zenon, les informations horaires sont enregistrées dans une fonction à base de XML au format UTC (secondes à partir du 01.01.1970, 00:00). Ceci affecte par exemple les fonctions telles que les appels de synoptique sur les types de synoptiques suivants :

- Liste d'alarmes
- Filtre de liste de messages d'alarme
- Maintenance de l'archive
- Liste chronologique d'événements
- Filtre de liste chronologique d'événements
- Extended Trend
- Module PFS (Production & Facility Scheduler)
- Rapport
- Filtre de temps

Pour les versions de zenon antérieures à la version 6.50, ces informations sont enregistrées dans un format à base de chaîne (par exemple, 02.01.1970 01:00:00).

8.1 Scripts

Le fichier d'export pour les scripts a les sections suivantes :

Liste de scripts

Lors de l'export / import des scripts, les fonctions liées ne sont pas automatiquement exportées / importées. Vous devez veiller à ce que les fonctions nécessaires soient importées / exportées avant.

Chaque script a sa propre section dans le fichier d'export contenant le nom du script et les noms des fonctions liées.

9. Menus

Le fichier d'export pour les menus a les sections suivantes :

Liste des menus

Lors de l'export / import des menus, les variables, les fonctions, les pages d'aide et les macros liées ne sont pas automatiquement exportées / importées. Vous devez veiller à ce que les variables et/ou les fonctions nécessaires soient exportées / importées avant.

10. Matrices de réaction

Le fichier d'export pour les matrices de réaction a les sections suivantes :

Liste des matrices de réaction

11. Recettes standard

Le fichier d'export pour les recettes standard a les sections suivantes :

Liste recettes
Liste de variables
Liste des drivers
Liste des types de données

Les variables incluses sont exportées avec les recettes standard. Les recettes sont importées automatiquement. Les variables doivent être importées manuellement avant à partir du même fichier.

En plus de l'import / export XML, les recettes standard peuvent aussi être importées au format ASCII.
Attention : La fonction d'importation au format ASCII permet uniquement d'importer les recettes individuellement.

C'est la valeur du signal automate des variables de la recette qui est sauvegardée et non la valeur avec l'ajustement linéaire (celle visualisée dans les synoptiques). Cette valeur est utilisée en VBA et pour l'export de recettes en XML.

12. Groupes de recettes

Le fichier d'export pour les recettes du gestionnaire de groupes de recettes a les sections suivantes :

- Liste des groupes de recettes

Lors de l'export / import des groupes de recettes et de leurs recettes, les variables liées ne sont pas automatiquement exportées / importées. Faites attention à ce que les variables nécessaires soit exportées / importées avant.

Le fichier XML est basé sur les groupes de recettes, i.e. chaque groupe de recettes est importé (avec ses variables, ses recettes et ses valeurs de recettes). Après un import, les valeurs existant dans les recettes, et qui ne sont pas dans le fichier d'import, seront conservées. De même pour les recettes et les variables utilisées.

Lors de l'import d'une seule recette d'un groupe de recette, ce qui suit s'applique : le groupe concerné doit être sélectionné. Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur est affiché dans la fenêtre de suivi.

Info

En plus du langage XML, le gestionnaire de groupes de recettes prend également en charge l'importation de recettes au format ASCII.
Attention : *La fonction d'importation au format ASCII permet uniquement d'importer les recettes individuellement.*

13. Variables

Les variables peuvent être exportées et importées avec zenon :

- XML (on page 21) : exportation et importation ; durant l'importation, les fichiers sont analysés et, en cas de conflit, des solutions sont proposées.
- CSV : exportation (on page 42) et importation (on page 30) ; durant l'importation, les données actuelles sont remplacées.
- DBF (on page 53) : exportation et importation ; durant l'importation, les données actuelles sont remplacées.
- S7 (on page 44) : Importer (on page 44)
- Projets TwinCAT (on page 53) : Importer

EXPORT

Le fichier d'export pour les variables a les sections suivantes :

- Liste de variables
- Liste des drivers
- Liste de types de données

Les drivers et les types de données sont exportés avec les variables. Reportez-vous également au manuel Variables, chapitre Exportation de données.

⚠ Attention

Dans le fichier XML, il doit absolument y avoir au moins un driver, sinon aucune variable n'est importée ! Veuillez noter aussi que le paramétrage du driver dans le fichier XML est dépendant du projet.

IMPORTER

Lors de l'importation des variables (on page 20), zenon ouvre une boîte de dialogue dans laquelle les drivers source du fichier XML peuvent être attribués aux drivers cible dans le projet. Toutes les variables du driver source sont alors importées en tant que variables du driver cible. Les types de donnée sont automatiquement importés avec les variables. Les drivers doivent avoir été créés dans le projet avant l'import. Voir le chapitre Importation des variables et des types de données (on page 20).

Attention

Les modifications concernant les variables sont rassemblées dans une liste non triée. Par conséquent, los de l'importation, une seule modification peut être reprise pour chaque variable. Si plusieurs modifications doivent être reprises, plusieurs procédures d'importation doivent être réalisées.

Exemple : Si la même variable est renommée et supprimée durant la même procédure d'importation, l'importation peut également aboutir à la présence d'une variable non supprimée, mais renommée dans le projet.

IMPORTATION DE VARIABLES DE STRUCTURE :

STRUCTURES

Les structures qui diffèrent des structures existantes peuvent être importées dans des structures déjà existantes. Les variables reposant sur celles-ci sont adaptées automatiquement.

- Les éléments de structure sont identifiés par leur nom.
- Avec les éléments de structure déjà existants, le type est adapté si nécessaire.
- Les éléments non existants sont ajoutés.
- Les éléments qui n'existent pas dans le type de données de structure sont supprimés.

VARIABLES INACTIVES

Lors de l'importation des variables de structure, les variables actives et inactives sont importées. Les importations existantes ne sont pas remplacées durant l'importation. Si une variable inactive est importée dans un projet, puis activée, elle reste active même après une nouvelle importation au format XML.

13.1 Importation et exportation des variables et des types de données

Lors de l'importation/l'exportation de variables, les conditions suivantes s'appliquent :

- La procédure d'importation/exportation ne doit pas être lancée depuis le projet global.
- La procédure doit être lancée par l'intermédiaire des éléments suivants :
  - Menu contextuel des variables ou types de données dans l'arborescence du projet
  - Menu contextuel d'une variable ou d'un type de données
  - Symbole dans les variables de la barre de symboles

> **Attention**
>
> *Lors de l'import / l'écrasement d'un type existant, toutes les variables basées sur le type de données existant sont modifiées.*
>
> ***Exemple :***
>
> *Soit un type de données XYZ basé sur le type `INT` avec des variables liées à ce type de données. Le fichier XML à importer contient également un type de données nommé XYZ, mais basé sur le type `STRING`. Si ce type de données est importé, le type existant est écrasé et le type est modifié pour toutes les variables liées, c'est-à-dire que toutes les variables deviennent des variables de type `STRING`, et non plus de type `INT`.*

13.2 Importer XML

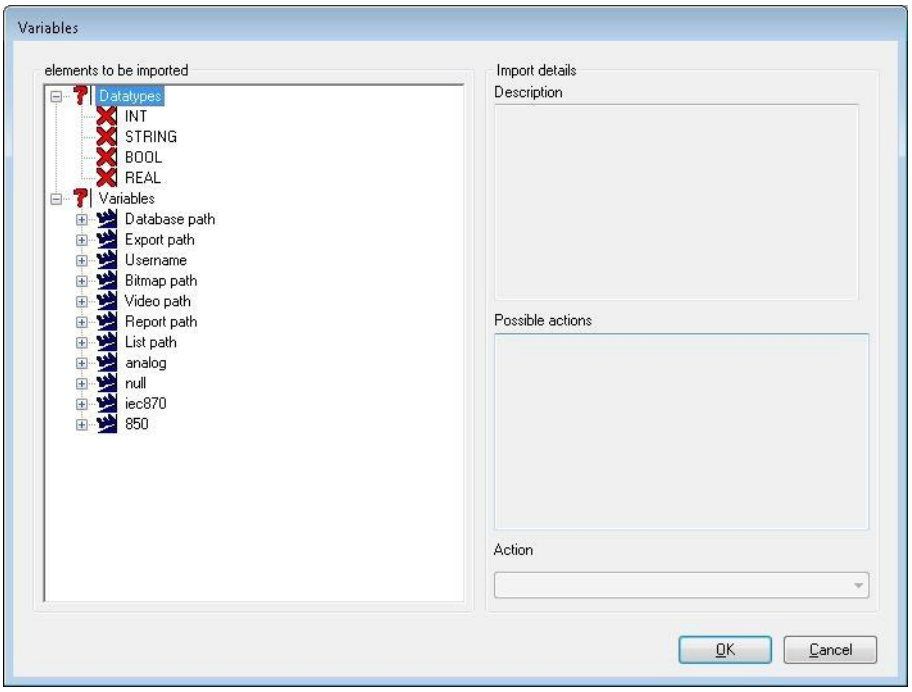
Lors de l'importation de variables ou de types de données, ces éléments sont analysés par zenon en fonction de l'attribution des drivers (on page 20). L'utilisateur peut ensuite décider ce qu'il souhaite faire des variables et types de données correspondants :

- Importer
- Remplacer
- Ne pas importer

Seules les actions 'raisonnables' sont proposées.

Les conflits suivants empêchent l'import :

- Le type de données existe déjà et la variable liée ne peut pas être convertie avec le type de données que vous souhaitez importer.
- Le type de données est un type complexe et les éléments du type existant sont différents des éléments du type à importer en termes de nombre ou de nom.
- Le type de données est complexe et contient les mêmes éléments, mais les éléments ont un type différent qui ne permet pas la conversion des variables liées.
- Le type de variable ne peut pas être importé (voir ci-dessus).
- Le type de variable diffère du type de variable existant (simple/complexe).
- L'attribution du driver pour la variable est incorrect (le driver attribué ne supporte pas le type de données correspondant et/ou le domaine concerné).


Variables
elements to be imported
Datatypes
INT
STRING
BOOL
REAL
Variables
Database path
Export path
Username
Bitmap path
Video path
Report path
List path
analog
null
iec870
850
Import details
Description
Possible actions
Action
OK
Cancel

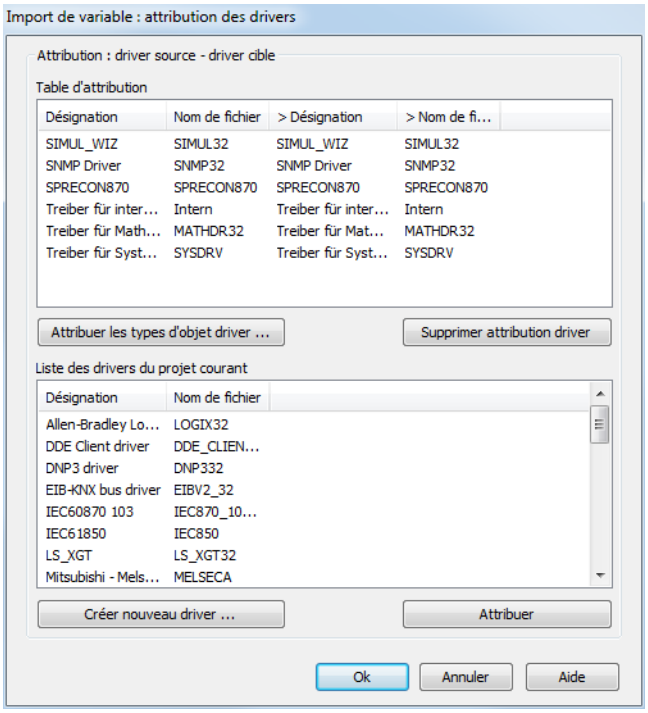
Paramètres	Description
Eléments à importer	Dresse la liste de toutes les variables et types de données devant être importés. Pour les variables complexes, les variables simples correspondantes sont représentées. Les types structure peuvent être étendus et les éléments de structure sont affichés à titre d'information. Des symboles indiquent si l'élément peut être importé (coche verte) ou non (X rouge), ou si un conflit doit être résolu (symbole bleu).
Détails de l'import :	décrit l'état de l'importation et propose des solutions de résolution du conflit.
Description	Décrit l'état de l'élément.
Actions possibles	Décrit les actions possibles.
Action	Une liste déroulante avec les actions possibles et l'action couramment sélectionnée. S'il n'y a qu'une seule action possible, elle est sélectionnée et ne peut être changée.
Importer un nouveau type de donnée / une nouvelle variable	La variable / le type de données n'existe pas encore. Il sera créé lors de l'importation. (Par défaut) Aucune intervention de l'utilisateur n'est possible.
Do not import data type/variable (Ne pas importer le type de données/la variable)	La variable/le type de données existe déjà et il y a des conflits. Aucune intervention de l'utilisateur n'est possible.
Import data type/variable (Importer le type de données/la variable)	La variable/le type de données existe déjà et il n'y a aucun conflit. L'utilisateur peut décider si la variable / le type doit être écrasé(e) ou ne pas être importé(e). Par défaut, la variable/le type de données est remplacé.

Info

Un type structure dans le projet a trois éléments, un type de donnée dans le fichier XML avec le même nom a quatre éléments. Toutes les variables basées sur ce type de donnée ne seront pas importées dans le projet.

13.2.1 Attribuer un driver

La commande **`Importer`** ouvre la boîte dialogue d'attribution de drivers :

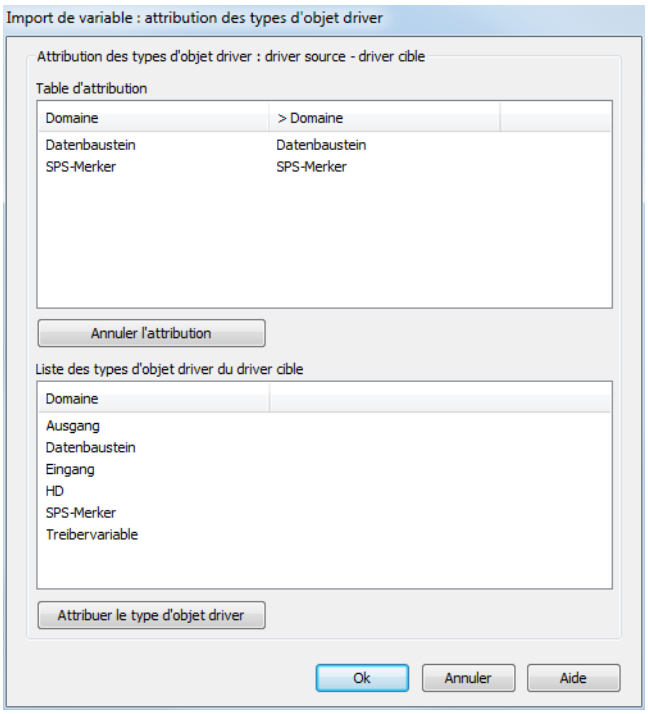


Paramètres	Description
Table d'attribution	Affiche l'attribution actuelle.
Allocate driver object type (Attribuer un type d'objet de driver)	Ouvre la boîte de dialogue d'attribution des types d'objets de drivers (on page 26).
Cancel driver allocation (Annuler l'attribution des drivers)	Dissocie les attributions existantes.
Liste des drivers	Dresse la liste de tous les drivers existants du projet.
Créer un nouveau driver	Pour créer un nouveau driver, ouvrez la boîte de dialogue correspondante :
Attribuer un driver	Attribue le driver sélectionné dans la liste de drivers au driver sélectionné dans la table d'attribution.
OK	Applique les paramètres, ferme la boîte de dialogue et démarrer l'importation.
Annuler	Abandonne les paramètres et ferme la boîte de dialogue sans effectuer l'importation.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.

CRÉER UN NOUVEAU DRIVER

Durant l'importation, vous pouvez créer et attribuer de nouveaux drivers à l'aide du bouton **Nouveau driver**. Cela ouvre la boîte de dialogue de création et de configuration des nouveaux drivers.

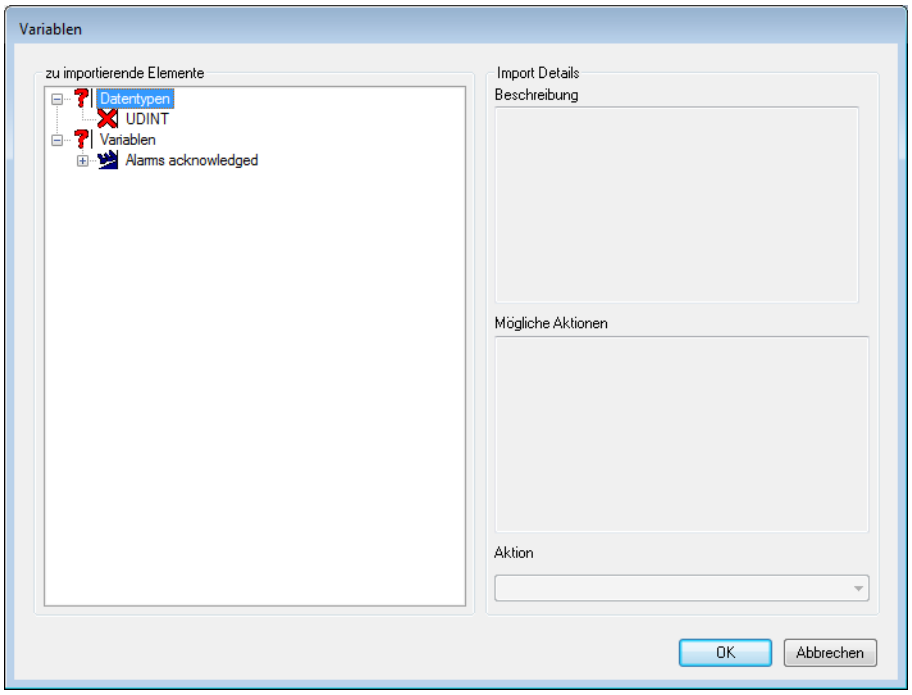
13.2.2 Attribuer une zone



Paramètres	Description
Table d'attribution	Affiche l'attribution actuelle.
Cancel allocation (Annuler une attribution)	Dissocie les attributions existantes.
Type d'objet de driver du driver cible	Liste des types d'objet de driver disponibles.
Allocate driver object type (Attribuer un type d'objet de driver)	Attribue le type d'objet de driver sélectionné au type d'objet de driver sélectionné dans la table d'attribution.
OK	Applique les paramètres et ferme la boîte de dialogue.
Annuler	Abandonne les paramètres et ferme la boîte de dialogue.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.

13.2.3 Résolution d'incidents lors de la procédure d'importation

Si des incompatibilités sont détectées lors de la procédure d'importation de la variable, la boîte de dialogue de résolution de l'erreur s'affiche.



Paramètres	Description
Eléments à importer	Liste des éléments à importer. Les éléments ayant provoqué un incident sont affichés en surbrillance.
Détails de l'import :	Détails concernant la procédure d'importation.
Description	Description de l'erreur.
Actions possibles	Description des actions pouvant être définies pour cette erreur.
Actions	Liste déroulante de sélection de l'action souhaitée.
OK	Appliquer les actions, ferme la boîte de dialogue et importe les variables.
Annuler	Abandonne l'entrée et annule l'importation des variables.

13.2.4 Edition manuelle de fichiers XML de variables

Les fichiers XML peuvent être édités avec un programme externe après l'exportation et/ou avant l'importation.

> **Attention**
>
> *Nous recommandons que les fichiers XML soient édités* `uniquement par des experts`*.*
> *Des imports de fichiers incorrects peuvent conduire à une corruption ou une destruction de votre projet ! Par conséquent, veillez toujours à enregistrer votre projet de l'éditer.*

La définition de l'entête doit contenir les propriétés suivantes :

Paramètres	Description
ShortName	Nom de la variable
DriverID	Driver ID (Identifiant de driver) Considérez que l'identification de chaque driver dépend du projet. Vous pouvez obtenir l'identification exacte du driver en créant le driver et une variable associée à ce driver dans le projet, puis en l'exportant en XML.
TypeID	Identifiant du type de données ATTENTION : le paramètre TypeID dépend également du projet. Pour plus de détails, reportez-vous au chapitre relatif à l'importation de types de données.
HWObjectType	Identification du type d'objet de driver On définit ici la zone concernée sur l'automate, par ex. la zone de bloc de données, les données de lautomate, entrées, sorties etc. Tous les types d'objets ne sont pas supportés par tous les drivers. Veuillez consulter la documentation du driver correspondant pour connaître la liste des types d'objets qu'il supporte. Les identifications correctes sont listées dans la catégorie "tpKanaltypes" dans le catalogue d'objets en VBA.
HWObjectName	Nom du type d'objet driver Information redondante du HWObjectType. Cette propriété ne sert qu'à titre d'information.
IsComplex	TRUE = variable structurelle FALSE = variable simple
Matrix	Nom de la matrice de réaction liée Cette propriété est vide si aucune matrice de réaction n'est liée.

TROIS EXEMPLES DE SYNTAXES POUR L'EDITION DE FICHIERS XML :

No.	Exemple	Expression	Commentaire
1.	Création d'une nouvelle variable avec l'import	<Variable ShortName='WIZ_VAR_10' DriverID='4' TypeID='2' HWObjectType='8' HWObjectName='PLC marker' IsComplex='FALSE' Matrix=''>	
2.	Suppression d'une variable existante	<Variable ShortName='WIZ_VAR_10' Delete='TRUE' DriverID='4' TypeID='2' HWObjectType='8'	Si la variable existait dans le projet zenon, vous pouvez la supprimer en utilisant l'attribut Delete. Assurez-vous que l'attribut n'est pas vide. Cela signifie qu'elle doit contenir, par

	avec l'import	HWObjectName='PLC marker' IsComplex='FALSE' Matrix=''>	exemple, TRUE ou FALSE. Sinon le contenu de cette entrée n'est pas évalué.
3.	Changement du nom d'une variable existante avec l'import	<Variable ShortName='WIZ_VAR_10' Delete='TRUE' DriverID='4' TypeID='2' HWObjectType='8' HWObjectName='SPS-Merker' IsComplex='FALSE' Matrix='' NewName='Standard_1'>	Lors d'un renommage, la variable est d'abord importée puis renommée. Cela signifie que vous pouvez modifier les propriétés de la variable et la renommer en même temps. S'il y a déjà une variable avec le nouveau nom, le renommage échoue. La fenêtre de sortie vous fournit d'autres informations.

13.3 Importation au format CSV

zenon permet d'exporter (on page 42) les variables sous forme de fichiers CSV et de les importer depuis des fichiers CSV, par exemple aux fins de leur édition ultérieure dans Microsoft Excel. Les variables exportées au format CSV sont toujours enregistrées sous forme de fichiers TXT au format Unicode.

Si la limite de compatibilité de Microsoft Excel a été dépassée durant l'exportation et l'exportation a été effectuée malgré l'avertissement, le fichier TXT destiné à l'importation ne contiendra pas toutes les données exportées.

SPÉCIFICATION DU FORMAT

- Séparateur : Tabulation
- Extension de fichier : .txt
- Codage : le fichier exporté est codé au format Unicode. Le fichier devant être importé doit être codé au format Unicode, lui aussi.

COMPATIBILITÉ AVEC MICROSOFT EXCEL

EXPORTATION VERS EXCEL

Pour l'importation correcte des variables exportées sous forme de fichiers CSV dans Microsoft Excel, gardez les aspects suivants à l'esprit :

- Format :
  Pour que Microsoft Excel utilise le séparateur de décimales adéquat, vous devez définir le format dans les `Paramètres régionaux` de votre système d'exploitation sur `Anglais`. **Attention :** ce paramètre est obligatoire pour l'utilisation des séparateurs décimaux ; dans le cas contraire, les valeurs seront incorrectement interprétées et enregistrées.

- Unicode :
  Les fichiers doivent être enregistrés dans Microsoft Excel au format `Unicode text (.txt)`. Ils sont enregistrés sous forme de fichiers TXT. Dans les versions antérieures de Microsoft Excel, la description peut légèrement varier.
  Attention : Si vous utilisez un format différent, les données ne pourront pas être importées correctement !

- Signe @ :
  Microsoft Excel n'interprète pas les cellules contenant le signe @ comme du texte, et peut donc ne pas en autoriser l'édition. Vous devez modifier le type (catégorie) de cellule de `Standard` en `Texte` pour modifier les cellules contenant des signes @. Pour cela,
  - Marquez la cellule ou la colonne.
  - Cliquez avec le bouton droit sur la cellule et sélectionnez la commande **`Format des cellules`** dans le menu contextuel.
  - Dans la boîte de dialogue, sélectionnez la catégorie `Texte`.

- Valeurs maximales :
  - Microsoft Excel 97-2003 : 65536 lignes, 256 colonnes
  - Microsoft Excel 2007 : 1 048 576 lignes, 16 384 colonnes

> **Attention**
>
> *Si les nombres de 16 384 ou 256 colonnes et 1 048 576 ou 65 536 sont dépassés, une boîte de dialogue s'affiche, vous permettant d'exporter un nombre limité de propriétés dynamiques, le cas échéant. Si vous observez la limite, le programme exporte autant de propriétés dynamiques que possible.*
>
> *Les propriétés statistiques ne sont pas limitées.*
>
> *Si la suppression des propriétés dynamiques ne suffit pas, un message d'information supplémentaire s'affiche à l'écran.*
>
> *Pour le nombre maximal de variables, vous devez également observer que l'en-tête occupe une ligne.*

IMPORTATION DEPUIS EXCEL

Lors de l'importation depuis Excel, vous ne devez pas supprimer la dernière ligne (ligne vide). Dans le cas contraire, le fichier CSV ne pourra pas être importé dans zenon.

13.3.1 Conditions requises

DÉFINITION DES FORMATS

Format	Contenu
VariableName	Le nom de la variable
DriverName	Description du driver disponible
DriverType	Type de driver disponible
HWObjectType	Numéro du driver `Type d'objet driver` ; le nom dépend de la langue. Egalement décrit dans `Channel type (Type de canal)`, et peut être déterminé par l'exportation d'une variable correspondante ou à l'aide de la documentation du driver.
TypeName	Nom du `type de données` disponible

CONTENU

- Driver du DRIVERTYPE importé ; le DRIVERNAME importé doit exister :
  Si aucun driver possédant le DRIVERTYPE et le DRIVERNAME correspondants ne peut être trouvé, la prochaine étape consiste à tenter de lier la variable à un driver semblable. D'abord, le programme recherche uniquement le DRIVERTYPE, puis le DRIVERNAME. Si aucun driver ne peut être trouvé pour une attribution, la prochaine étape consiste à tenter de lier la variable au `driver interne`, puis à un driver existant. Si aucun driver n'est disponible ou si la variable ne peut pas être attribuée à un driver, la variable n'est pas importée. La boîte de dialogue d'attribution de driver (reportez-vous au chapitre Importation de variables et de types de données (on page 20)) permet de créer et/ou modifier le lien concerné avant l'importation de la variable. Vous pouvez ouvrir cette boîte de dialogue après avoir sélectionné le fichier que vous souhaitez importer.
- Type de données simple avec TYPENAME importé et HWOBJECTTYPE: importé
  Si le type de données importé avec le TYPENAME correspondant n'est pas disponible, la variable n'est pas importée. Après que toutes les autres variables aient été exécutées ou importées, la fenêtre de sortie affiche le nombre de variables n'ayant pas pu être importées à cause de types de données manquants.

L'ENTÊTE

Un en-tête doit exister pour décrire les valeurs des propriétés :
L'en-tête décrit les propriétés basées sur des colonnes. La première entrée de l'en-tête est toujours valide pour la première entrée de la valeur, la deuxième entrée de l'en-tête est toujours valide pour la deuxième entrée de la valeur, et ainsi de suite. Le nombre de champs que contient l'en-tête doit correspondre au nombre maximal de champs de l'ensemble du fichier.

- Il n'est pas nécessaire que l'en-tête
  se trouve dans la première ligne du fichier, mais il doit se trouver à la première ligne de toutes les lignes.
- La casse (majuscules/minuscules)
  - N'est pas importante dans l'en-tête.
  - Est prise en compte pour les valeurs des propriétés.
- L'en-tête doit être concis et complet.
  Si un champ vide (l'espace entre deux séparateurs) se trouve dans l'en-tête, l'importation sera annulée.
  Définition du `champ vide` : deux séparateurs successifs entre lesquels ne se trouve aucun contenu.
- Les espaces situés avant et après le texte
  dans un champ (la présence de guillemets est sans importance) sont interprétés comme tels. Aucun espace n'est supprimé. Par conséquent, la valeur ou le champ doivent être précis.
- Le séparateur
  ne doit pas être utilisé en bout de ligne, à une exception près : un champ existant avec une valeur vide.
- Tous les champs (l'espace entre les séparateurs) dans lesquels se trouve le séparateur doivent être saisis entre guillemets.
  Cela affecte uniquement le champ correspondant. Il n'est pas nécessaire de saisir les autres champs qui ne répondent pas à ces critères entre guillemets. Les tabulations de délimitation sont automatiquement supprimées des champs entre guillemets.
- Si vous utilisez des guillemets,
  l'intégralité du champ (l'espace entre les séparateurs) doit être saisie entre guillemets et tous les guillemets saisis intentionnellement doivent être doublés. Le nombre de guillemets doit dont être pair.
  Exemple :

- T"e"st devient "T""e""st"
- "AB"C" devient """"AB""C""""
- AB"C devient "AB""C"

- Une valeur vide ne peut pas être représentée de manière valide par deux guillemets n'entourant pas de texte.
- Les champs vides (deux séparateurs consécutifs)
  sont interprétés comme une entrée inexistante pour cette colonne. Si le champ d'une propriété existant pour la variable est vide et, par conséquent, non défini, la valeur standard de la propriété est utilisée.
- Si le nombre de champs contenant des valeurs est inférieur au nombre de champs défini dans l'en-tête,
  les autres champs inexistants sont interprétés comme des champs vides.
- Si le nombre de valeurs ou de champs
  contenus dans une ligne est supérieur au nombre de champs déterminé dans l'en-tête, les derniers champs ou valeurs ou les champs ou valeurs affectés sont ignorés.
- Les points-virgules et les virgules
  peuvent être utilisés librement dans les champs (sans guillemets).
- Les points
  sont toujours considérés comme des séparateurs décimaux pour les valeurs numériques.
- Les lignes vides sont autorisées.
  Elles sont ignorées.

NOMS, LIENS ET REMPLACEMENTS

- Chaque variable doit posséder son propre nom dans le fichier.
  Si plusieurs variables portant le même nom existent, la première variable est importée et les autres sont ignorées.
- Les liens doivent exister.
  Matrice de réaction, fonctions, variables, domaines d'alarmes, groupes d'alarmes/d'événements, classes d'alarmes/d'événements, interverrouillages et autres sont uniquement liés durant l'importation s'ils existent dans le projet. Si l'élément n'existe pas sous ce nom, l'élément n'est pas lié. Si une propriété ne peut pas être liée, les propriétés restantes sont importées malgré tout.

- Les propriétés dynamiques (telles que les limites) possèdent une identification et un numéro de séquence communs.
  Le numéro de séquence commence par 0. La description est semblable au format d'exportation XML. (Par exemple : Limits_8_Active, Limits_8_Text, Limits_8_LimitValue, ...)
- Les variables d'ensemble et les variables de types de données complexes ne sont ni exportés, ni importés.
- Les variables complexes disponibles ne sont pas remplacées durant l'installation.
- L'importation d'une variable est autorisée su le même nom existe dans un élément enfant d'une variable complexe existante. Si, par exemple, le nom de la variable que vous souhaitez importer est ABC.DEF et la variable DEF dans l'Éditeur zenon est une variable enfant de la variable ABC dans l'Éditeur, la variable est insérée malgré tout.
- Toutes les propriétés importées ou exportées possèdent des noms de colonne/d'en-tête semblables à ceux du fichier XML importé ou exporté. Les noms de colonne/d'en-tête sont déterminé de la manière la plus simple, à savoir l'exportation d'une variable correspondante.
- Certains drivers possèdent des propriétés spécifiques aux drivers. Pour déterminer les noms de colonne/d'en-tête correspondants, la meilleure solution consiste à exporter une variable avec le driver correspondant.

LIMITATIONS

Propriétés qui ne sont ni exportées, ni importées :

- ID_ComplexVariable
- ID_Complex
- HWObjectName
- ID_DriverTyp
- DriverID
- TypeID
- IsComplex
- Toutes les propriétés IsLocal ou Flag
- IsSWProtokol, IsSW_Akt et IsSW_VBA

13.3.2 Suppression ou changement de nom d'une variable durant l'importation

Vous pouvez supprimer ou renommer des variables durant l'importation. La suppression est effectuée par le biais d'une entrée dans le champ `KANAL_D`. Le changement de nom est effectué par le biais d'une entrée dans le champ `KANAL_R`. La variable devant être supprimée ou renommée est définie dans le champ `VariableName`.

SUPPRESSION DE VARIABLES

Les variables sont supprimées si des entrées valides sont détectées dans les champs `KANAL_D` et `VariableName` du fichier CSV.

Champ	Fonction	valide si
`KANAL_D`	Définit la commande de suppression.	`1`
`VariableName`	Nom de la variable devant être supprimée.	Entrée ; ne doit pas être exclusivement constituée de caractères non imprimables

Pour la suppression, vous pouvez utiliser des fichiers CSV contenant uniquement ces deux champs (format court).

CHANGEMENT DE NOM D'UNE VARIABLE

Les variables sont supprimées si des entrées valides sont détectées dans les champs `KANAL_R` et `VariableName` du fichier CSV.

Champ	Fonction	valide si
`KANAL_R`	Nom original de la variable devant être remplacée.	Entrée ; ne doit pas être exclusivement constituée de caractères non imprimables
`VariableName`	Nouveau nom de la variable.	Entrée ; ne doit pas être exclusivement constituée de caractères non imprimables

Pour le changement de nom, vous pouvez utiliser des fichiers CSV contenant uniquement ces deux champs (format court).

> **Attention**
>
> Si le changement de nom et la suppression sont définis dans la même ligne, la variable est supprimée.

MESSAGES DANS LA FENÊTRE D'AFFICHAGE

Si des variables sont supprimées ou renommées durant l'importation au format CSV, des messages sont affichés dans la fenêtre d'affichage de l'Éditeur, indiquant la réussite ou l'échec des actions :

Message	Niveau	Description
Rename variable '%s' does not exist. (La variable '%s' devant être renommée n'existe pas.)	Avertissement	La variable devant être renommée, désignée par le nom de variable défini dans le champ KANAL_R, n'existe pas.
Variable '%s' which should be deleted does not exist. (La variable '%s' qui doit être supprimée n'existe pas.)	Avertissement	La variable devant être supprimée, désignée par le nom de variable défini dans le champ VariableName, n'existe pas.
Variable '%s' was renamed in '%s'. (La variable '%s' doit être renommée en '%s'.)	Normal	Le changement de nom de la variable a réussi.
Variable '%s' was deleted. (La variable '%s' a été supprimée.)	Normal	La suppression de la variable a réussi.
%i of %i variable(s) renamed. (%i variable(s) sur %i a (ou ont) été renommée(s).)	Normal ou Avertissement	Ce message est uniquement affiché lorsqu'un changement de nom est effectué avec des champs valides, c'est-à-dire des champs qui ne sont pas vides KANAL_R. Le premier opérateur (**%i**) correspond au nombre de changements de nom réussis. Le deuxième opérateur correspond au nombre de changements de nom définis. Si tous les changements de nom n'ont pas pu être effectués avec succès, le résultat comporte l'indication "Avertissement".
%i of %i variable(s) deleted. (%i variable(s) sur %i a (ou ont) été supprimée(s).)	Normal Ou Avertissement	Ce message est uniquement affiché lors d'une opération de suppression par le biais de champs KANAL_D valides (valeur numérique 1). Le premier opérateur (**%i**) correspond au nombre de suppressions réussies. Le deuxième opérateur correspond au nombre de suppressions définies. Si toutes les suppressions n'ont pas pu être effectuées avec succès, le résultat comporte l'indication "Avertissement".

13.3.3 Compatibilité avec Microsoft Excel

EXPORTATION VERS EXCEL

Pour l'importation correcte des variables exportées sous forme de fichiers CSV dans Microsoft Excel, gardez les aspects suivants à l'esprit :

- Format :
  Pour que Microsoft Excel utilise le séparateur de décimales adéquat, vous devez définir le format dans les `Paramètres régionaux` de votre système d'exploitation sur `Anglais`. **Attention :** ce paramètre est obligatoire pour l'utilisation des séparateurs décimaux ; dans le cas contraire, les valeurs seront incorrectement interprétées et enregistrées.

- Unicode :
  Les fichiers doivent être enregistrés dans Microsoft Excel au format `Unicode text (.txt)`. Ils sont enregistrés sous forme de fichiers TXT. Dans les versions antérieures de Microsoft Excel, la description peut légèrement varier.
  Attention : Si vous utilisez un format différent, les données ne pourront pas être importées correctement !

- Signe @ :
  Microsoft Excel n'interprète pas les cellules contenant le signe @ comme du texte, et peut donc ne pas en autoriser l'édition. Vous devez modifier le type (catégorie) de cellule de `Standard` en `Texte` pour modifier les cellules contenant des signes @. Pour cela,
  - Marquez la cellule ou la colonne.
  - Cliquez avec le bouton droit sur la cellule et sélectionnez la commande **`Format des cellules`** dans le menu contextuel.
  - Dans la boîte de dialogue, sélectionnez la catégorie `Texte`.

- Valeurs maximales :
  - Microsoft Excel 97-2003 : 65536 lignes, 256 colonnes
  - Microsoft Excel 2007 : 1 048 576 lignes, 16 384 colonnes

> **Attention**
>
> *Si les nombres de 16 384 ou 256 colonnes et 1 048 576 ou 65 536 sont dépassés, une boîte de dialogue s'affiche, vous permettant d'exporter un nombre limité de propriétés dynamiques, le cas échéant. Si vous observez la limite, le programme exporte autant de propriétés dynamiques que possible.*
>
> *Les propriétés statistiques ne sont pas limitées.*
>
> *Si la suppression des propriétés dynamiques ne suffit pas, un message d'information supplémentaire s'affiche à l'écran.*
>
> *Pour le nombre maximal de variables, vous devez également observer que l'en-tête occupe une ligne.*

IMPORTATION DEPUIS EXCEL

Lors de l'importation depuis Excel, vous ne devez pas supprimer la dernière ligne (ligne vide). Dans le cas contraire, le fichier CSV ne pourra pas être importé dans zenon.

13.3.4 Exemple pour l'importation

Pour l'importation d'une variable, les informations suivantes doivent être fournies dans le fichier :

VariableName	DriverName	DriverType	HWObjectType	TypeName
Test	MyDriver	Intern	33	Type de données Mydata

Avant de pouvoir importer le fichier, vous devez vous assurer d'avoir créé un driver appelé `MyDriver`, de type `Interne`, dans le projet. Ce driver doit être compatible avec le type de canal / HWObjectType. En outre, le type de données `MyData` doit exister. Lorsque vous sélectionnez le fichier à importer, une boîte de dialogue d'attribution de driver s'affiche. Dans cette boîte de dialogue, touts les variables à importer d'un driver créé dans le projet peuvent être liées à un autre driver. Si vous souhaitez utiliser le même driver, vous pouvez confirmer la boîte de dialogue directement en cliquant sur OK. Les variables sont ensuite importées.

13.4 Exportation au format CSV

zenon permet d'exporter les variables sous forme de fichiers CSV et de les importer (on page 30) depuis des fichiers CSV, par exemple aux fins de leur édition ultérieure dans Microsoft Excel.

Exception : les types de données complexes et les variables d'ensemble ne doivent pas être exportés.

> **Attention**
>
> *Les données sont exportées sous forme de fichier texte Unicode délimité par des tabulations, avec l'extension de fichier* `.txt`*, et non* `.csv`*.*
>
> ***Explication :*** *Microsoft Excel enregistre les fichiers CSV sous forme de fichiers texte ANSI avec le séparateur de colonnes* `;`*. Si les données sont enregistrées au format CSV dans Excel, les données Unicode sont supprimées. Cela endommage alors irrémédiablement les données d'exportation du projet.*

OPTIONS D'EXPORTATION

1. Exportation de toutes les variables exportables dans le projet
2. Exportation de variables exportables sélectionnées
   - Disponible uniquement si au moins une variable exportable a été sélectionnée

Durant l'exportation des variables, une boîte de dialogue s'affiche, vous permettant de choisir l'emplacement de sauvegarde et le nom du fichier. L'extension de fichier est prédéfinie (`.txt`).

Si le fichier que vous souhaitez exporter et modifier dans Microsoft Excel contient trop de propriétés, plusieurs possibilités s'offrent à vous :

- Supprimer des propriétés ou des lignes :
  une partie seulement, par exemple, des limites ou des variables est exportée (en fonction de la limitation). Notamment, les informations qui ne peuvent pas être traitées par des versions antérieures de Microsoft Excel ne seront pas exportées. Le fichier exporté peut être modifié avec un programme externe.
- Exporter toutes les propriétés
- Annuler l'exportation

COMPATIBILITÉ AVEC MICROSOFT EXCEL

EXPORTATION VERS EXCEL

Pour l'importation correcte des variables exportées sous forme de fichiers CSV dans Microsoft Excel, gardez les aspects suivants à l'esprit :

- Format :
  Pour que Microsoft Excel utilise le séparateur de décimales adéquat, vous devez définir le format dans les `Paramètres régionaux` de votre système d'exploitation sur `Anglais`. **Attention :** ce paramètre est obligatoire pour l'utilisation des séparateurs décimaux ; dans le cas contraire, les valeurs seront incorrectement interprétées et enregistrées.

- Unicode :
  Les fichiers doivent être enregistrés dans Microsoft Excel au format `Unicode text (.txt)`. Ils sont enregistrés sous forme de fichiers TXT. Dans les versions antérieures de Microsoft Excel, la description peut légèrement varier.
  Attention : Si vous utilisez un format différent, les données ne pourront pas être importées correctement !

- Signe @ :
  Microsoft Excel n'interprète pas les cellules contenant le signe @ comme du texte, et peut donc ne pas en autoriser l'édition. Vous devez modifier le type (catégorie) de cellule de `Standard` en `Texte` pour modifier les cellules contenant des signes @. Pour cela,
  - Marquez la cellule ou la colonne.
  - Cliquez avec le bouton droit sur la cellule et sélectionnez la commande **`Format des cellules`** dans le menu contextuel.
  - Dans la boîte de dialogue, sélectionnez la catégorie `Texte`.

- Valeurs maximales :
  - Microsoft Excel 97-2003 : 65536 lignes, 256 colonnes
  - Microsoft Excel 2007 : 1 048 576 lignes, 16 384 colonnes

> **Attention**
>
> *Si les nombres de 16 384 ou 256 colonnes et 1 048 576 ou 65 536 sont dépassés, une boîte de dialogue s'affiche, vous permettant d'exporter un nombre limité de propriétés dynamiques, le cas échéant. Si vous observez la limite, le programme exporte autant de propriétés dynamiques que possible.*
>
> *Les propriétés statistiques ne sont pas limitées.*
>
> *Si la suppression des propriétés dynamiques ne suffit pas, un message d'information supplémentaire s'affiche à l'écran.*
>
> *Pour le nombre maximal de variables, vous devez également observer que l'en-tête occupe une ligne.*

IMPORTATION DEPUIS EXCEL

Lors de l'importation depuis Excel, vous ne devez pas supprimer la dernière ligne (ligne vide). Dans le cas contraire, le fichier CSV ne pourra pas être importé dans zenon.

13.5 Projets S7

Vous pouvez utiliser la fonction d'importation automatique pour utiliser des projets S7 dans zenon. Les variables dont vous avez besoin sont créées dans zenon.

Les noms WinCC peuvent être repris. Des noms zenon ou WinCC ou des noms combinés peuvent être sélectionnés. Pour les noms WinCC, il est possible de sélectionner les étapes technologiques et de spécifier un séparateur.

> **Info**
>
> *L'import S7 n'importe pas les structures. L'information de structure issue du projet S7 est résolue et importée "à plat". Il y a aussi d'autres drivers qui offrent également la possibilité de parcourir la liste de variables de l'automate (par exemple OPC, Codesys, B&R...).*

13.5.1 Généralités

Vous trouverez la fonction d'importation dans le menu contextuel du nœud **Variables** du gestionnaire de projet. Cliquez avec le bouton droit sur le nœud Variables pour afficher le menu contextuel. Vous pouvez également accéder au menu contextuel en sélectionnant le nœud **Variables** et en cliquant avec le bouton droit dans la vue de détail du gestionnaire de projet.

Cliquez sur *Import/export étendu -> Importer S7-project*. Sélectionnez le driver requis pour les communications avec l'automate dans la boîte de dialogue suivante, puis confirmez votre sélection en cliquant sur OK.

Info

Pour l'importation de projets PCS7, le sous-répertoire CSV_export est nécessaire. Dans ce sous-répertoire doit se trouver un fichier CSV pour chaque poste du projet ; celui-ci doit porter le même nom que le poste. Pour l'importation, les noms hiérarchiques contenus dans ce fichier sont utilisés.

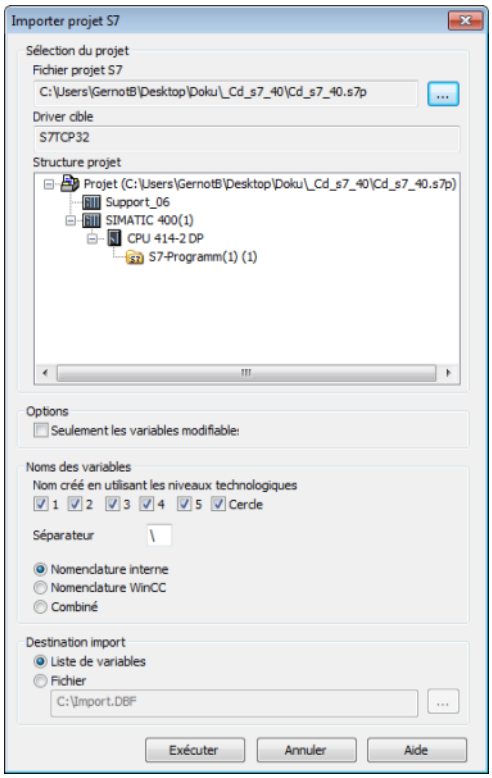
13.5.2 Import S7 project (Importer projet S7)

Pour que l'importation d'un projet S7 soit possible, celui-ci doit être disponible localement sur le disque dur ou sur le réseau. Le projet ne doit pas être ouvert par un programme Step7 au même moment.

Attention

Avant l'importation dans Step 7 ou PC S7, tout le contenu doit être traduit pour garantir l'adoption de tous les objets dans zenon.

BOÎTE DE DIALOGUE D'IMPORTATION



Les paramètres suivants sont disponibles :

Paramètres	Description
Sélection de projet	
S7 project file (Fichier de projet S7)	Sélectionnez le fichier de projet (*.s7p) de votre choix.
Driver cible	Ici, vous pouvez revoir le driver que vous avez précédemment sélectionné. Plus aucune modification ne peut être apportée ici.
Structure projet	Lorsque vous sélectionnez un fichier de projet, la structure du projet sélectionné est affichée.
Options	
Use only OaM (Utiliser OaM uniquement)	Activez ces options si vous souhaitez importer uniquement les variables de type "Operation and Monitoring" (OaM, Opération et suivi).
Dénomination des variables	
Les noms sont créés en fonction des niveaux technologiques.	Décidez du niveau technologique (1 à 5 et circulaire) de programmation CFC que vous souhaitez utiliser pour nommer les variables.
Séparateur	Définissez ici le signe positionné entre les niveaux technologiques.
Nomenclature interne	Utilise la nomenclature interne pour les objets créés. Exemple : S0 (pour l'adresse réseau = 0)
Nomenclature WinCC	Utilise la nomenclature WinCC pour les objets créés. Exemple : Programme S7
Combiné	Utilise à la fois les nomenclatures interne et WinCC pour les noms des objets créés. Un point est utilisé en tant que séparateur de colonnes.
Import target (Cible de l'importation)	
Liste de variables	Les variables sont importées dans la liste de variables zenon. Durant l'importation, le programme vérifie si une variable portant le même nom existe déjà. Si c'est le cas, les attributs spécifiques à zenon sont conservés ; cela signifie que les variables importées et existantes sont fusionnées.
Fichier	Les variables sont importées dans le fichier spécifié (*.dbf). Vous pouvez modifier ce fichier et l'importer dans

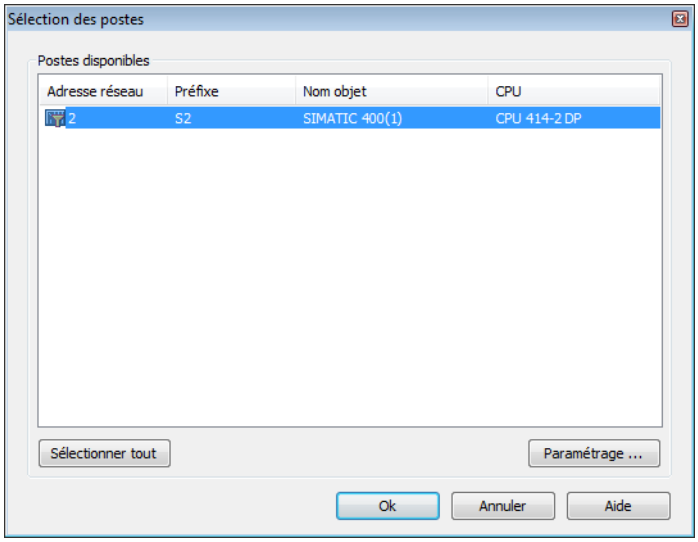
	zenon. Remarque : Notez bien que pendant la création du fichier DBF, des pertes d'informations dues à la limitation des tailles de champs peuvent se produire.

Confirmez la boîte de dialogue en cliquant sur **Exécuter**.

> **Info**
>
> *Les paramètres modifiés dans cette boîte de dialogue sont enregistrés. Lorsque vous ouvrez à nouveau la boîte de dialogue, tous les paramètres que vous avez modifiés sont affichés à nouveau.*

13.5.3 Veuillez sélectionner les postes désirés

Sélectionnez les postes de votre choix.



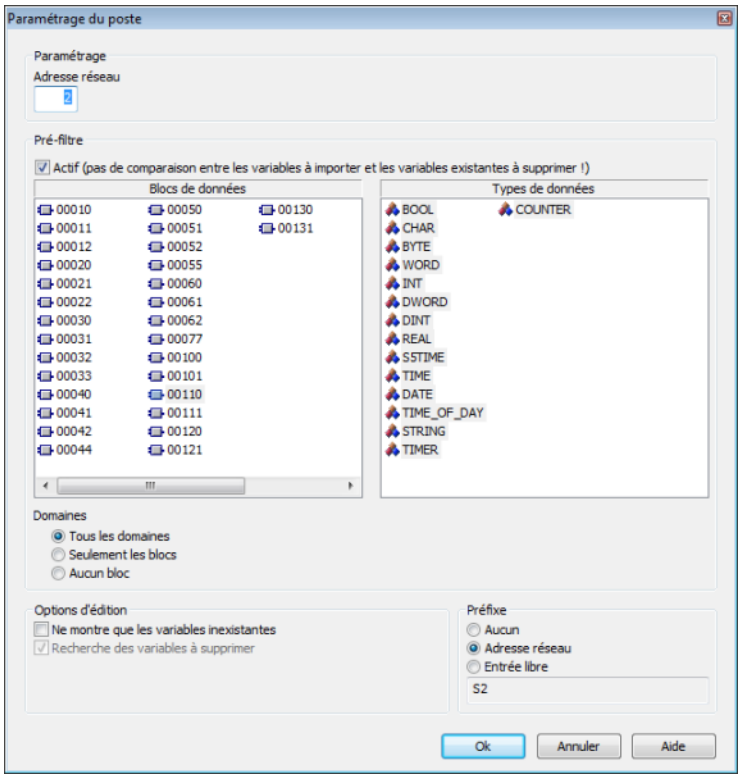
La boîte de dialogue affiche tous les postes disponibles pour le fichier de projet sélectionné. Le bouton **Sélectionner tout** permet de sélectionner tous les postes disponibles simultanément. Le bouton **Propriétés** affiche une boîte de dialogue de filtre. Si vous définissez un filtre pour un poste, un symbole de filtre est affiché sur le poste correspondant.

Lorsque vous avez sélectionné le poste souhaité et configuré les paramètres correspondants, cliquez sur **OK**.

Toutes les variables liées aux paramètres sont affichées dans la boîte de dialogue suivante. En fonction de la taille du projet, cette procédure peut demander un certain temps. Vous pouvez annuler l'ensemble de l'importation ou ignorer le domaine actuel en cliquant sur le bouton **Annuler**. Si vous choisissez d'ignorer le domaine actuel, l'importation se poursuit avec le domaine suivant. Les variables disponibles dans le domaine ignoré ne sont pas importées.

Paramétrage du poste

Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez définir des filtres et effectuer différents réglages.



Les paramètres suivants sont disponibles :

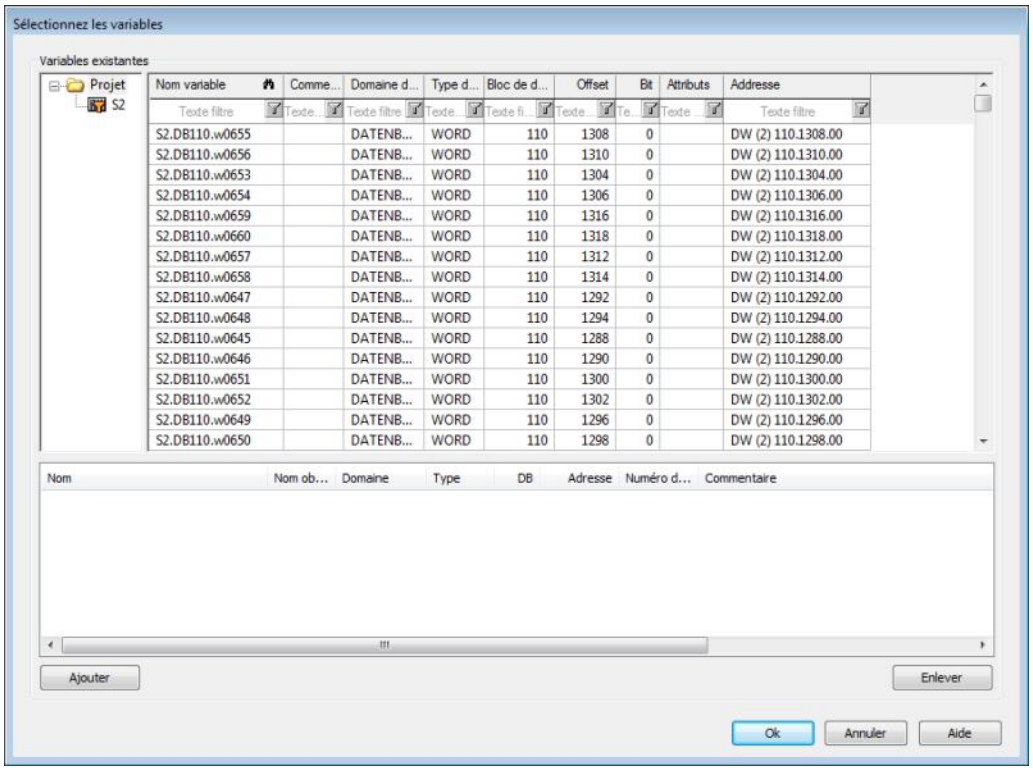
Paramètres	Description
Paramètres	
Adresse réseau	Indique l'adresse réseau et affecte le nom du poste. **Note** : commence toujours par un zéro (0).
Préfiltre	
Actif (pas de comparaison des variables devant être importées et des variables existantes destinées à être supprimées !)	Activez ce paramètre pour déverrouiller les options de filtre.
Data blocks (Blocs de données)	Sélectionnez les blocs de données depuis lesquels vous souhaitez importer les variables. Vous pouvez sélectionner plusieurs blocs de données en appuyant sur les touches Ctrl et Maj.
Types de données	Sélectionnez les types de données qui forment la base des variables que vous souhaitez importer. Vous pouvez sélectionner plusieurs types de données en appuyant sur les touches Ctrl et Maj.
Domaines	Sélectionnez le domaine de votre choix. Les choix proposés sont les suivants : ▸ Tous les domaines ▸ Only data blocks (Blocs de données uniquement) ▸ No data blocks (Aucun bloc de données)
Options d'édition	
Offer only not available variables (Proposer uniquement les variables indisponibles)	Seules les variables qui n'existent pas encore dans zenon sont proposées.
Recherche des variables à supprimer	Lorsque vous avez sélectionné les variables, toutes les variables qui ne sont pas disponibles dans le projet S7 sont affichées. Elles peuvent être supprimées du projet zenon. Inactive ; si cette option est active, aucune comparaison des variables devant être importées et des variables existantes destinées à être supprimées n'a lieu !

Préfixe	
None (Aucun)	Les variables importées ne reçoivent pas un préfixe avant le nom.
Adresse réseau	L'adresse réseau est attribuée aux noms importés, suivie d'un point inséré ; cette expression est insérée en préfixe, avant le nom.
Saisie libre	Saisissez le préfixe de votre choix dans le champ de saisie. Si une variable est importée, le préfixe saisi est inséré devant le nom de la variable, séparé de celui-ci par un point. **Note** : si vous effectuez une autre importation, vous devez utiliser le même préfixe. Dans le cas contraire, les variables seront créées deux fois.

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton OK pour fermer la boîte de dialogue et confirmer les modifications que vous avez apportées.

13.5.4 Sélection de variables

Toutes les variables disponibles pour l'importation sont affichées. Les informations suivantes sont disponibles pour chaque variable : nom de la variable, commentaire, zone de données, type de données, bloc de données, offset, bit, attribut et adresse. Vous pouvez trier la liste en fonction de chaque colonne, par ordre croissant ou décroissant, et saisir un texte de filtre, le cas échéant. Les informations d'adresse de la colonne contiennent toutes les informations cumulées de la variable concernée.



Vous pouvez sélectionner l'ensemble du projet ou des postes uniques dans l'arborescence. Les variables concernées sont affichées en fonction de votre sélection. Sélectionnez les variables souhaitées, puis cliquez sur le bouton **`Ajouter`** pour ajouter la variable à l'importation. Les variables sélectionnées sont affichées dans la partie inférieure de la boîte de dialogue. Pour supprimer des variables ici, sélectionnez les variables de votre choix et cliquez sur le bouton **`Supprimer`**.

Info

En appuyant sur les touches `Ctrl` et/ou `Maj`, vous pouvez sélectionner plusieurs entrées à la fois.

- En maintenant la touche `Ctrl` enfoncée, vous pouvez sélectionner plusieurs entrées.
- En maintenant la touche `Maj` enfoncée pendant que vous sélectionnez deux entrées, vous sélectionnez toutes les entrées situées entre les deux entrées sélectionnées.
- En maintenant les touches `Ctrl` et `Maj` enfoncées pendant que vous sélectionnez deux entrées, vous sélectionnez toutes les entrées situées entre les entrées sélectionnées. Les entrées préalablement sélectionnées restent sélectionnées.

Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le bouton **OK** pour fermer la boîte de dialogue et confirmer les modifications que vous avez apportées. Les variables sont créées dans zenon.

13.6 Importation et exportation au format dBase

Les données peuvent être exportées vers et importées depuis dBase.

IMPORTER UN FICHIER DBF

Pour démarrer l'importation :

1. Cliquez avec le bouton droit sur la liste de variables
2. Dans le menu déroulant de la boîte de dialogue **`Extended export/import...`** (Exportation/importation étendue...), sélectionnez l'option **`Import dBase...`**
3. Suivez les consignes de l'assistant d'importation

Le format du fichier est décrit dans le chapitre Structure des fichiers (on page 55).

Info

Remarque :

- Le type d'objet de driver et le type de données doivent être modifiés au niveau du driver cible dans le fichier DBF pour que les variables soient importées.
- dBase ne prend pas en charge les structures ou les ensembles (variables complexes) lors de l'importation.

EXPORTER UN FICHIER DBF

Pour démarrer l'exportation :

1. Cliquez avec le bouton droit sur la liste de variables
2. Dans le menu déroulant de la boîte de dialogue **Extended export/import...** (Exportation/importation étendue...), sélectionnez l'option **Export dBase...**
3. Suivez les consignes de l'assistant d'exportation

Attention

Les fichiers DBF :

- doivent être conformes au format de fichier DOS 8.3 pour les noms de fichier (8 caractères alphanumériques pour le nom, 3 caractères pour le suffixe, pas d'espace)
- Ne doivent pas comporter de points (.) dans le nom du chemin.
  Par exemple, le chemin `C:\users\John.Smith\test.dbf` n'est pas valide.
  Valide : `C:\users\JohnSmith\test.dbf`
- doivent être enregistrés à proximité du répertoire racine, afin de ne pas dépasser la limite de longueur applicable aux noms de fichier, chemin inclus : maximum 255 caractères.

Le format du fichier est décrit dans le chapitre Structure des fichiers (on page 55).

Info

dBase ne prend pas en charge les structures ou les ensembles (variables complexes) lors de l'exportation.

13.6.1 Fichier de variable dBaseIV

Pour assurer l'importation et l'exportation de variables, le fichier dBaseIV doit posséder la structure et le contenu suivants :

Attention

dBase ne prend pas en charge les structures ou les ensembles (variables complexes) lors de l'exportation.

Les fichiers DBF doivent :

- correspondre au format de fichier DOS 8.3 pour les noms de fichier (8 caractères alphanumériques pour le nom, 3 caractères pour le suffixe, pas d'espace)
- Être conservés à proximité du répertoire racine (Root)

STRUCTURE

Description	Type	Taille de champ	Commentaire
KANALNAME	Char	128	Nom de la variable. La longueur peut être limitée à l'aide de l'entrée MAX_LAENGE dans le fichier **project.ini** .
KANAL_R	C	128	Le nom original d'une variable devant être remplacée par le nouveau nom saisi sous KANALNAME (le contenu du champ/de la colonne doit être saisi manuellement). La longueur peut être limitée à l'aide de l'entrée MAX_LAENGE dans le fichier **project.ini** .
KANAL_D	Log	1	La variable est supprimée avec l'entrée 1 (le contenu du champ/de la colonne doit être saisi manuellement).
TAGNR	C	128	Identification. La longueur peut être limitée à l'aide de l'entrée MAX_LAENGE dans le fichier **project.ini** .
EINHEIT	C	11	Unité technique
DATENART	C	3	Type de données (par exemple bit, octet, word, etc.) ; correspond au type de données.
KANALTYP	C	3	Zone mémoire dans l'automate (par exemple, zone de marqueur, zone de données, etc.) ; correspond au type d'objet de driver.
HWKANAL	Num	3	Adresse bus
BAUSTEIN	N	3	Adresse de blocs de données (datablock) (seulement pour les

			variable de la zone de données de l'automate)
ADRESSE	N	5	Offset
BITADR	N	2	Pour les variables bit : adresse du bit Pour les variables de type octet : 0=octet de poids faible, 8 octet de poids fort Pour les variables de type chaîne de caractères : Longueur de la chaîne (max 63 caractères)
ARRAYSIZE	N	16	Nombre de variables dans l'ensemble pour les variables indexées ATTENTION : Seule la première variable est complètement disponible. Toutes les autres ne sont disponibles que pour le VBA ou le gestionnaire de groupes de recettes.
LES_SCHR	R	1	Autorisation-Lecture-Ecriture 0 : Pas d'autorisation de définir la valeur. 1 : Autorisation de définir la valeur.
MIT_ZEIT	R	1	Horodatage dans zenon (uniquement si pris en charge par le driver)
OBJEKT	N	2	Numéro d'identification de l'objet primitif spécifique au driver Inclut KANALTYP et DATENART
SIGMIN	Flottant	16	Signal non linéaire – minimum (résolution du signal)
SIGMAX	F	16	Signal non linéaire – maximum (résolution du signal)
ANZMIN	F	16	Valeur technique – minimum (plage de mesures)
ANZMAX	F	16	Valeur technique – maximum (plage de mesures)
ANZKOMMA	N	1	Nombre de décimales pour l'affichage des valeurs (plage de mesures)
UPDATERATE	F	19	Intervalle d'actualisation des variables mathématiques (en secondes, une décimale possible) Non utilisée pour toutes les autres variables
MEMTIEFE	N	7	Uniquement pour des raisons de compatibilité
HDRATE	F	19	Période de rafraîchissement HD pour les valeurs consignées dans l'historique (en secondes, une décimale possible)
HDTIEFE	N	7	Profondeur de spécification HD des valeurs historiques (nombre)
NACHSORT	R	1	Les données HD sous forme de valeurs post-triées
DRRATE	F	19	Mise à jour de la sortie (pour le serveur DDE de zenon, en [s],

			une décimale possible)
HYST_PLUS	F	16	Hystérésis positif, dans la plage de mesures
HYST_MINUS	F	16	Hystérésis négatif, dans la plage de mesures
PRIOR	N	16	Priorité de la variable
REAMATRIZE	C	32	Matrice de réaction attribuée
ERSATZWERT	F	16	Valeur de remplacement dans la plage de mesures
SOLLMIN	F	16	Valeur minimum pour les actions d'envoi de valeur prescrite, dans la plage de mesures
SOLLMAX	F	16	Valeur maximum pour les actions d'envoi de valeur prescrite, dans la plage de mesures
VOMSTANDBY	R	1	Récupération de la valeur à partir du serveur redondant, la valeur de la variable n'est pas demandée par le serveur mais par le serveur redondant dans les réseaux redondants.
RESOURCE	C	128	Identification de la ressource. Chaîne de caractères libre pour l'exportation et l'affichage dans les listes. La longueur peut être limitée à l'aide de l'entrée MAX_LAENGE dans le fichier **project.ini** .
ADJWVBA	R	1	Ajustement de valeur non linéaire. 0 : l'ajustement de valeur non linéaire est utilisé. 1: L'ajustement non linéaire n'est pas utilisé.
ADJZENON	C	128	Macro VBA liée pour lire la valeur de la variable pour l'ajustement non linéaire.
ADJWVBA	C	128	Macro VBA liée pour écrire la valeur de la variable pour l'ajustement non linéaire.
ZWREMA	N	16	Compteur REMA lié.
MAXGRAD	N	16	Dépassement gradient pour le compteur REMA.

Attention.

Lors de l'importation, le type d'objet de driver et le type de données doivent être modifiés au niveau du driver cible dans le fichier DBF, pour que les variables soient importées.

DÉFINITION DE LA LIMITE

Définition de la limite pour les valeurs limites 1 à 4 et l'état 1 à 4 :

Description	Type	Taille de champ	Commentaire
AKTIV1	R	1	Valeur limite active (par valeur limite disponible)
GRENZWERT1	F	20	Valeur technique ou identifiant d'une variable liée pour une limite dynamique (voir VARIABLEx) (si VARIABLEx est égal à 1 et ici à −1, le lien existant vers une variable n'est pas écrasé).
SCHWWERT1	F	16	Valeur de seuil de la limite
HYSTERESE1	F	14	Hystérésis en %
BLINKEN1	R	1	Définition de l'attribut de clignotement
BTB1	R	1	Enregistrement dans le CEL
ALARM1	R	1	Alarme
DRUCKEN1	R	1	Sortie sur imprimante (pour liste CEL ou liste d'alarmes)
QUITTIER1	R	1	Acquittement nécessaire
LOESCHE1	R	1	Suppression nécessaire
VARIABLE1	R	1	Lien de valeur limite dynamique La limite est définie par une valeur absolue (voir le champ GRENZWERTx).
FUNC1	R	1	Liaison de fonctions
ASK_FUNC1	R	1	Avec interrogation avant exécution
FUNC_NR1	N	10	Identifiant de la fonction liée (si -1 est saisi ici, la fonction existante n'est pas écrasée lors de l'importation)
A_GRUPPE1	N	10	Groupe d'alarmes/d'événements
A_KLASSE1	N	10	Classe d'alarmes/d'événements
MIN_MAX1	C	3	Minimum, Maximum
FARBE1	N	10	Couleur sous forme de code Windows
GRENZTXT1	C	66	Texte de valeur limite
A_DELAY1	N	10	Délai
INVISIBLE1	R	1	Invisible

Les expressions dans la colonne Commentaire se réfèrent aux expressions utilisées dans les boîtes de dialogue pour la définition des variables. Pour plus d'informations, voir le chapitre Définition des variables.

14. Verrouillages

Le fichier d'export pour les verrouillages a les sections suivantes :

- Liste des verrouillages

Durant l'exportation/l'importation des interverrouillages, les variables liées ne sont pas automatiquement exportées ou importées. Vous devez veiller à ce que les variables nécessaires soient importées/exportées auparavant.

14.1 Groupe de commandes

EXPORT

Les groupes de commandes peuvent être exportés un par un ou tous ensemble.

> **Info**
>
> *Les groupes de commandes et les interverrouillages généraux ne sont pas exportés ensemble !*

IMPORTER

La relation entre les groupes de commandes existants et les groupes de commandes devant être importés est créée grâce à leur nom. Si un groupe de commandes portant ce nom existe, il est actualisé.

S'il y a déjà un interverrouillage général avec ce nom, un nouveau groupe de commandes est créé avec un nouveau nom.

Les groupes de commandes non-existants sont créés.

Les verrouillages généraux existants dans le fichier d'import ne sont pas importés.

Les références absolues à des variables sont établies grâce au nom.

Les nouveaux verrouillages de commande prennent un ID unique qui n'a jamais été utilisé avant.

15. Commandes temporisées

Le fichier d'export pour les commandes temporisées a les sections suivantes :

Liste des commandes temporisées
Liste de fonctions

Les fonctions incluses sont exportées avec les commandes temporisées. Les commandes temporisées sont importées automatiquement. Les fonctions doivent être importées manuellement avant à partir du même fichier.

16. Attributions

Le fichier d'export pour les attributions a les sections suivantes :

Liste des attributions

Lors de l'import / export des attributions, les variables liées ne sont pas automatiquement importées / exportées. Faites attention à ce que les variables nécessaires soit exportées / importées avant.

17. Messages d'erreur

Les erreurs survenues durant l'import ou l'exportation sont affichées dans la fenêtre d'affichage.

Message d'erreur	Cause et solution possible
Erreur : "The file cannot be opened as it has already been opened by another user." (Impossible d'ouvrir le fichier, car il est déjà ouvert par un autre utilisateur.)	Le fichier est verrouillé pour modification. L'utilisateur doit déverrouiller le fichier avant que la procédure d'importation/exportation ne puisse être effectuée.
Erreur: "Database cannot be created or opened" (Impossible de créer ou d'ouvrir la base de données.)	Les droits de création de fichier sont peut-être manquants, ou le fichier est corrompu.
Erreur : "Variable is invalid and cannot be saved" (La variable n'est pas valide et ne peut pas être enregistrée.)	La variable n'est pas valide. Vérifiez tous les paramètres de la variable.
Erreur : "Variable could not be added to the database." (Impossible d'ajouter la variable à la base de données.)	Une erreur s'est produite durant l'enregistrement dans la base de données.
Erreur : "Variable contains an invalid hardware address." (La variable comporte une adresse de matériel non valide.)	Une adresse de matériel de la variable est incorrecte. Corrigez l'adresse avant de redémarrer l'importation.
Erreur : "Driver does not provide an object for import/export. Import/export is not carried out." (Le driver n'a pas fourni d'objet pour l'importation/l'exportation. L'importation/l'exportation ne sera pas effectuée.)	Le driver sélectionné ne comporte aucun objet pouvant être importé/exporté.
Erreur : "Variable cannot be deleted as it is does not exist" (La variable ne peut pas être supprimée, car elle n'existe pas.)	Une variable sélectionnée pour être supprimée n'existe plus.
Avertissement : "Variable with the new name already exists. Import is carried out with the old name." (Une variable portant le nouveau nom existe déjà. L'importation sera effectuée en conservant le nom existant.)	Une variable devant être renommée durant l'importation ne sera pas renommée, car une variable portant le même nom existe déjà. La variable sera importée sous son nom d'origine.
Avertissement : "Variable cannot be renamed and is newly created." (La variable ne peut pas être renommée et sera créée.)	Une variable devant être renommée ne peut pas être renommée.

Les erreurs durant l'importation au format XML sont gérées et résolues dans une boîte de dialogue spécifique (on page 27).