



<b>0</b>	<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
<b>0</b>	<b>Sommaire .....</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	<b>Version du document.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Description.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Bon à savoir.....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Conditions préalables.....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Préparations dans PG5 .....</b>	<b>5</b>
5.1.	FBox requises.....	5
5.2.	DDC_SV_AlarmText.CSV.....	7
5.3.	Fonction de la FBox AKS.....	8
<b>6.</b>	<b>Préparations dans Supervisor .....</b>	<b>12</b>
6.1.	Importation des points de donnée pertinents .....	12
6.2.	Réglages dans l'outil AlarmTextAssigner.....	13
6.3.	Exécution de l'outil.....	13
<b>7.</b>	<b>Connexion à un projet DDC Suite.....</b>	<b>15</b>
<b>8.</b>	<b>Particularités.....</b>	<b>16</b>

## 1. Version du document

Date	Version	Auteur	Description
2020-04-01	1.0	T. M.	Version initiale
2020-04-27	1.1	T. M.	Correction des chapitres 2, 5 et 6
2020-04-27	1.2	T. M.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Corrections plus petites au chapitre 2</li><li>• Mise en page des documents</li></ul>
2020-04-28	1.3	T. M.	Nouveau chapitre 5.3 ajouté. Corrections au chapitre 2
2020-05-03	1.4	T. M.	Nouveau chapitre 7. ajouté.
2020-06-10	1.5	M. W.	Corrections plus petites
2020-06-23	1.6	M. H.	Prise en charge par SBC-TechDoc
2020-07-21	FRA01	M. H.	Traduction en français

## 2. Description

Ce document décrit l'application de l'outil AlarmTextAssigner. Cet outil, petit mais efficace, permet d'intégrer facilement les textes d'alarme précédemment utilisés (DDC\_Alarming.csv) pour le projet Saia PG5 aux nouveaux projets, mais aussi aux projets existants, dans le Saia PCD Supervisor. L'AlarmTextAssigner peut être utilisé avec les projets PG5 qui ont été créés avec Advanced Alarming. Les FBox suivantes sont alors utilisées :

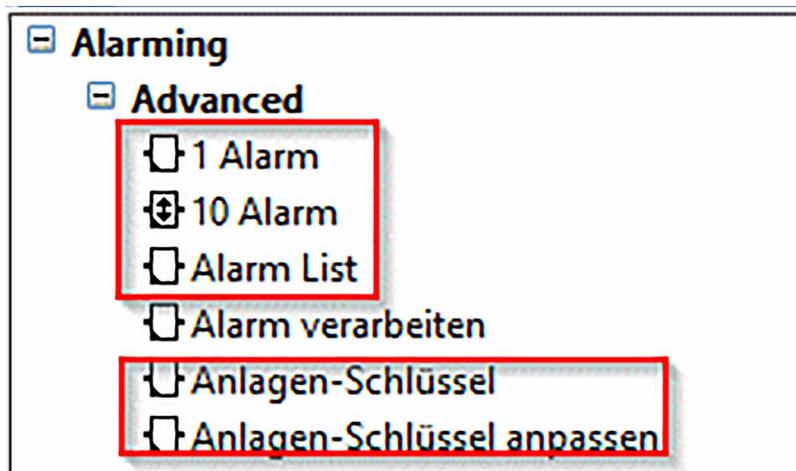


Figure 1 : FBox de la bibliothèque Alarming

Après l'importation et l'exécution réussies de l'outil, une extension d'alarme avec un texte d'alarme déjà rempli est automatiquement ajoutée à chaque point de données d'alarme configuré :

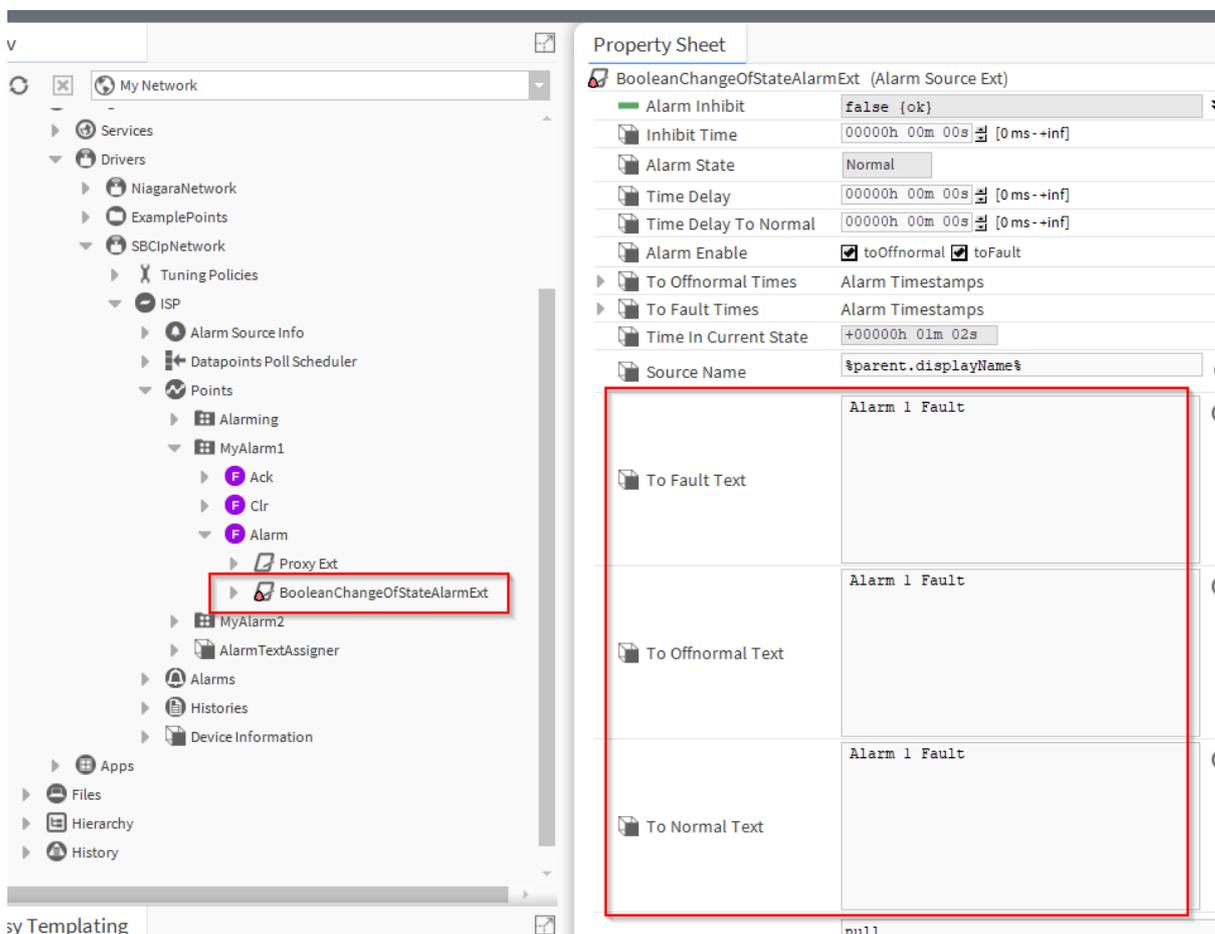


Figure 2 : exemple d'une extension d'alarme jointe

### **3. Bon à savoir**

Lors de l'utilisation de cet outil, il est important de noter que ce type d'affichage d'alarme ne fonctionne qu'en conjonction avec les systèmes MBE/GLT. L'interface d'alarme de la PCD n'est pas utilisée ici et ne remplace donc pas le contrôle des alarmes par l'utilisateur / l'application PCD.

### **4. Conditions préalables**

Le module alarmTextAssigner-rt dans la version Honeywell 4.4.0.0.4 et la bibliothèque FBox SWA\_Alarming à partir de la version SP2.9.240 sont nécessaires.

## 5. Préparations dans PG5

### 5.1. FBox requises

Les FBox de l'Advanced Alarming peuvent être utilisées selon les besoins. Il est donc nécessaire de disposer d'une liste d'alarmes, qui est remplie d'alarmes. Par exemple, cela pourrait ressembler à ceci :

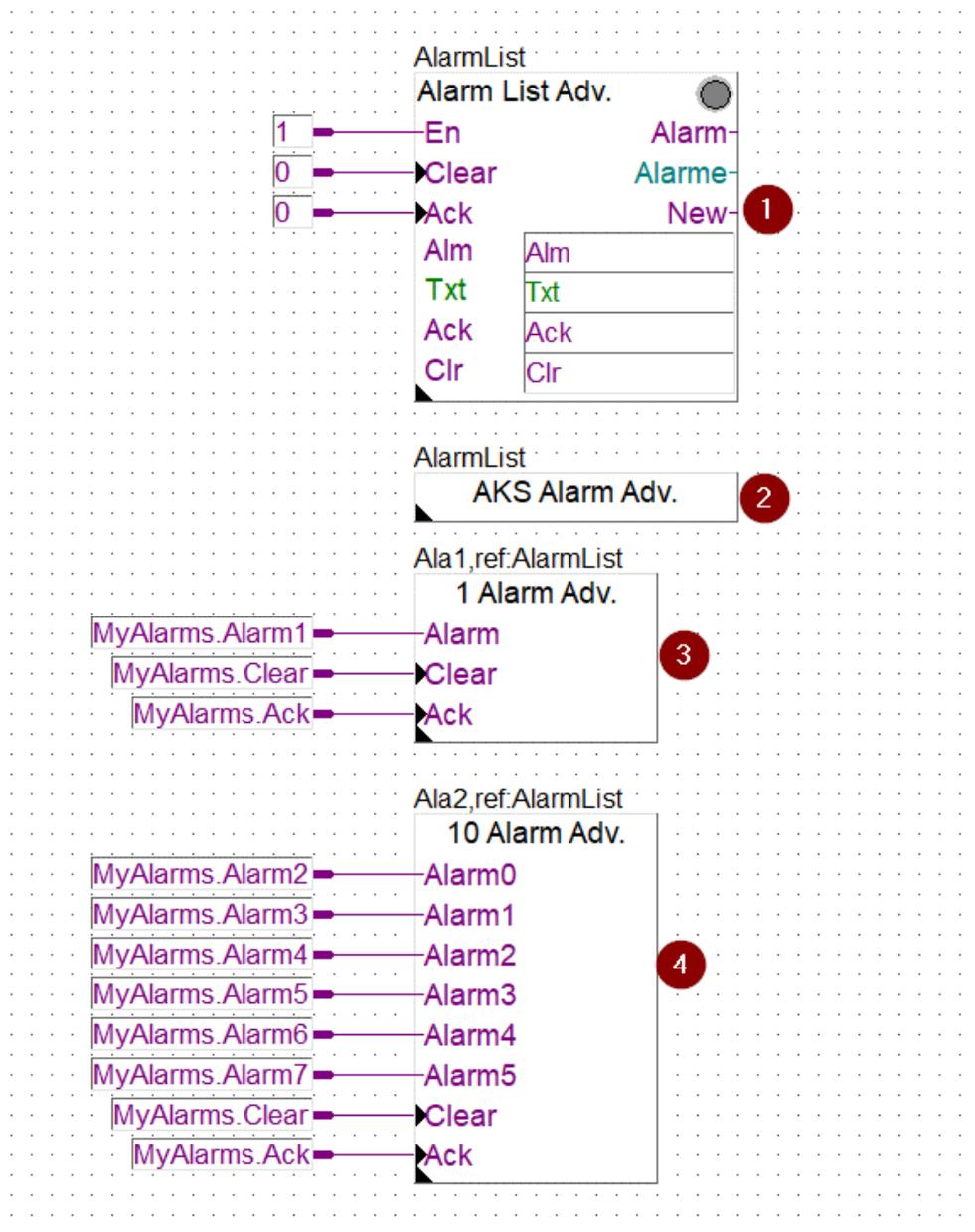


Figure 3 : exemple d'un programme d'alarmes avec Advanced Alarming

Dans l'exemple ci-dessus, les FBox de la famille Advanced (=Adv) remplissent la fonction suivante :

- Alarm List Adv. (1) : la FBox « Alarm List » est utilisée pour initialiser la liste d'alarmes (AlarmList) et contient de nombreuses fonctions supplémentaires.
- AKS Alarm Adv. (2) : la FBox « Créer une clé de pièce-jointe » est utilisée pour créer une clé spéciale d'identification de pièce-jointe (AKS)

- 1 Alarm Adv. (3) : la FBox « 1 Alarm » intègre une alarme dans la liste des alarmes référencées (AlarmList)
- 10 Alarm Adv. (4) : la FBox « 10 Alarm » intègre jusqu'à 10 alarmes dans la liste des alarmes référencées (AlarmList)

	<p><b>Important :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des symboles doivent être attribués aux connecteurs d'entrée.</li> <li>• Aucun négateur ne doit être placé au niveau du symbole ou à l'entrée de la FBox. Si une négation doit être effectuée, le négateur doit être placé ailleurs (par exemple si le symbole est transféré depuis une autre FBox).</li> </ul>
---	--

Si des alarmes libres doivent néanmoins être maintenues disponibles dans le projet, cela peut être mis en œuvre de la manière suivante :

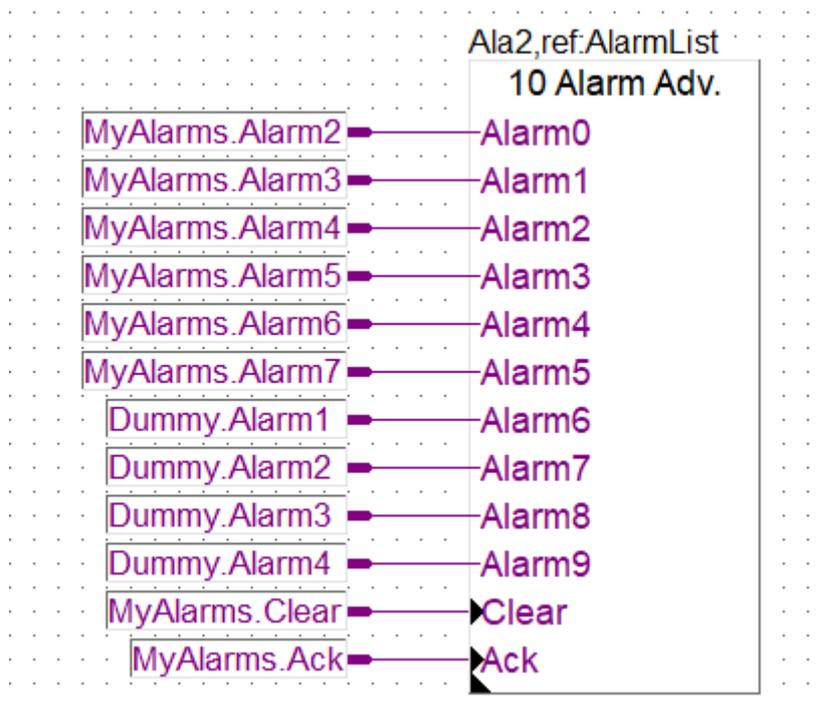


Figure 4 : exemple pour le traitement d'alarmes de réserve

Alternativement, la FBox peut être montée uniquement dans la mesure où cela est nécessaire.

## 5.2. DDC\_SV\_AlarmText.CSV

Avec la bibliothèque FBox SWA\_Alarming à partir de la version SP2.9.240, un fichier « DDC\_SV\_AlarmText.CSV » est automatiquement créé sous le projet PG5 dans le dossier correspondant de l'appareil. Dans l'exemple de la figure 3, ce fichier ressemble à ceci :

MyAlarms.Alarm1	Alarm 1 Fault	Alarm 1 Fault	Alarm 1 Fault	AlarmClass='Prio_1'
MyAlarms.Alarm2	Sys.1-Alarm x	Sys.1-Alarm x	Sys.1-Alarm x	AlarmClass='Prio_1'
MyAlarms.Alarm3	Sys.1-Alarm x+1	Sys.1-Alarm x+1	Sys.1-Alarm x+1	AlarmClass='Prio_1'
MyAlarms.Alarm4	Sys.1-Alarm x+2	Sys.1-Alarm x+2	Sys.1-Alarm x+2	AlarmClass='Prio_1'
MyAlarms.Alarm5	Sys.1-Alarm x+3	Sys.1-Alarm x+3	Sys.1-Alarm x+3	AlarmClass='Prio_1'
MyAlarms.Alarm6	Sys.1-Alarm x+4	Sys.1-Alarm x+4	Sys.1-Alarm x+4	AlarmClass='Prio_1'
MyAlarms.Alarm7	Sys.1-Alarm x+5	Sys.1-Alarm x+5	Sys.1-Alarm x+5	AlarmClass='Prio_1'

Figure 5 : exemple du fichier csv créé

Seule Alarm1 reçoit un texte différent de sa FBox :

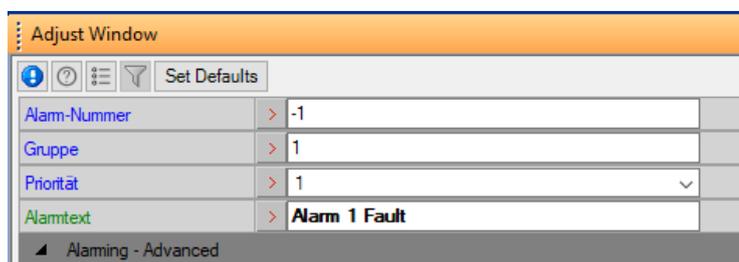


Figure 6 : réglages de la FBox 1 Alarm

Les alarmes 2 à 7 reçoivent les valeurs par défaut :

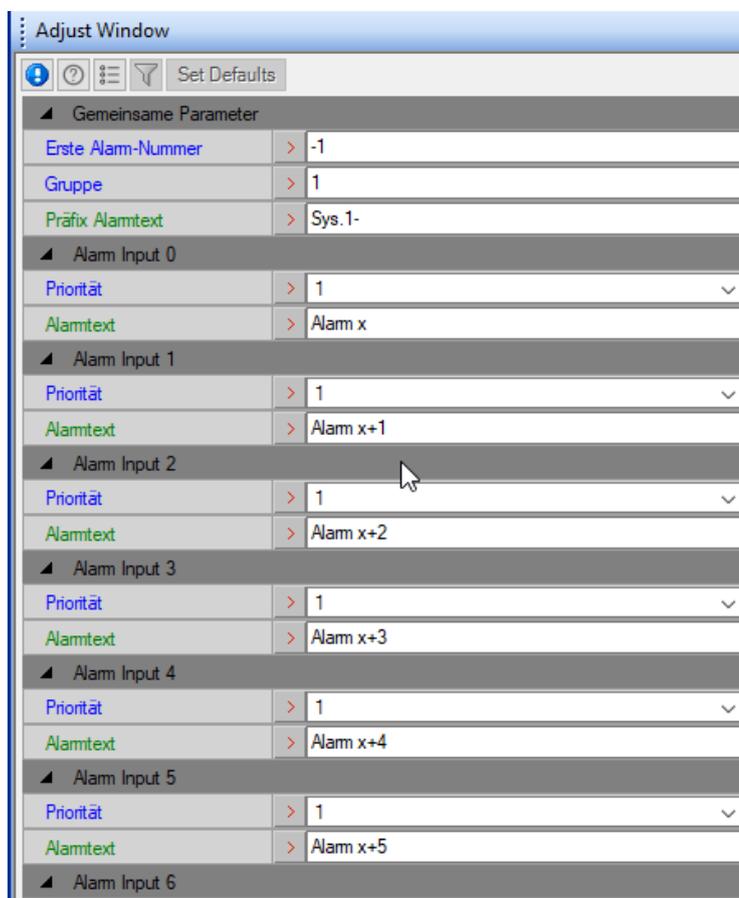


Figure 7 : réglages de la FBox 10 Alarm

Les textes d'alarme peuvent être choisis librement, de même que les identificateurs AKS.

### 5.3. Fonction de la FBox AKS

Dans l'exemple précédent, la FBox gère l'attribution des priorités aux classes d'alarme du superviseur. Si un AKS doit être utilisé en complément, cela peut être mis en œuvre comme suit :

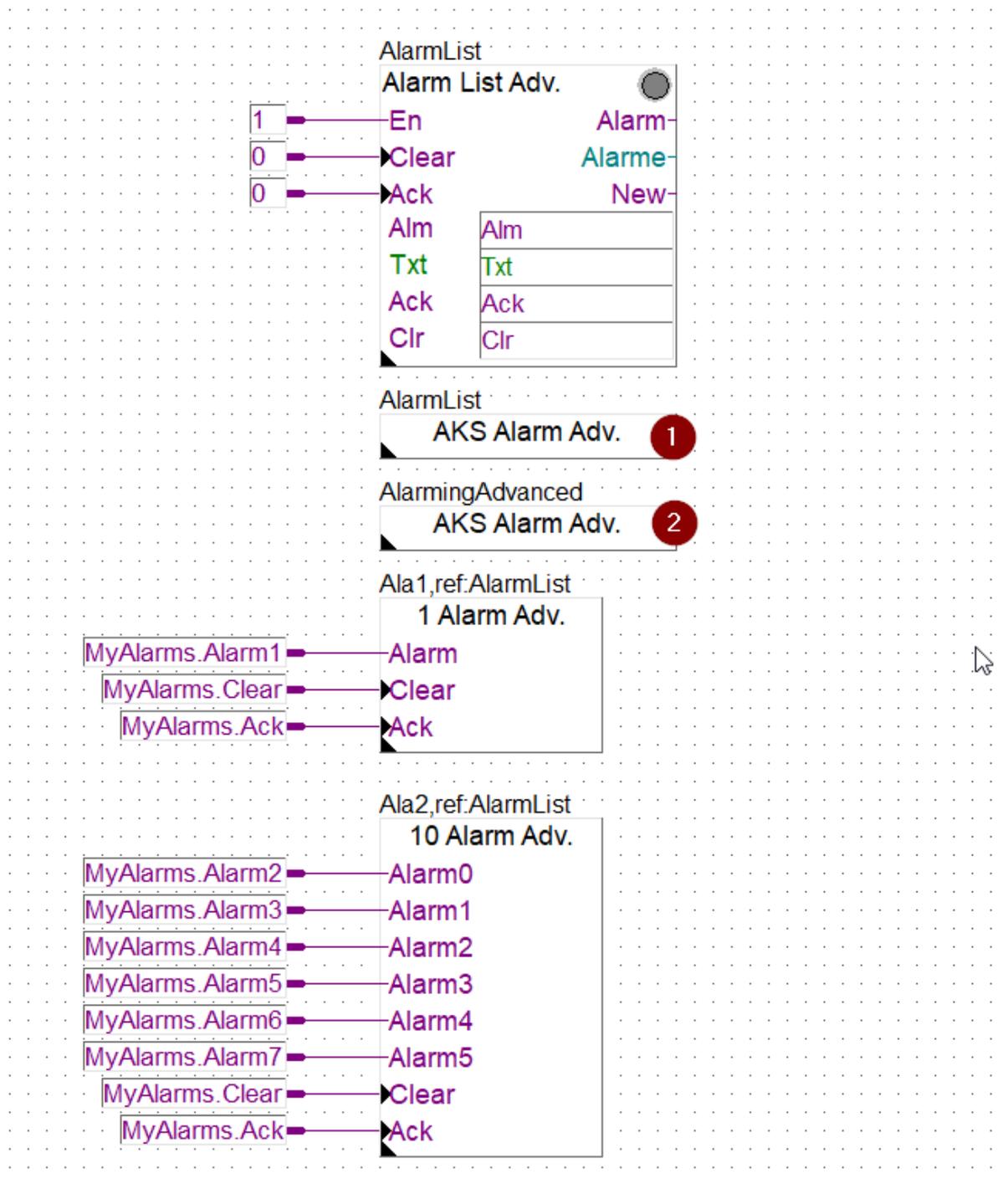


Figure 8 : exemple de travaux avec AKS

Les deux FBox AKS (1+2) remplissent ici des fonctions différentes. La première FBox définit les classes d'alarme de Supervisor :

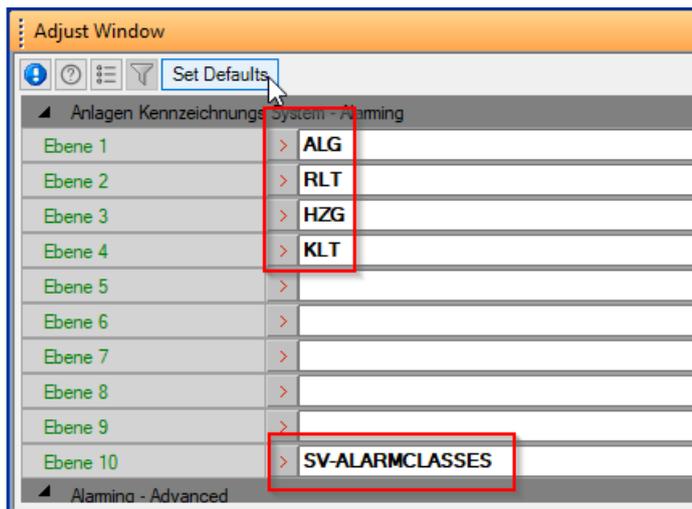


Figure 9 : FBox AKS avec attribution des classes d'alarme

La colonne 5 dans le fichier DDC\_SV\_AlarmText.CSV reçoit automatiquement le complément AlarmClass'Prio\_1' depuis la priorité associée. Si l'AlarmClass doit être nommée différemment, la FBox AKS doit être adaptée et le complément « SV-ALARMCLASSES » doit être ajouté au niveau 10 (figure 9). L'entrée SV-ALARMCLASSES fait référence à un maximum de 7 priorités (4 ont été définies dans la figure ci-dessus). Cette entrée indique à la FBox qu'il s'agit d'un complément à l'Alarming du Supervisor. Après avoir affecté les alarmes à une priorité, le fichier DDC\_SV\_AlarmText.CSV est adapté après recompilation :

	A	B	C	D	E
1	MyAlarms.Alarm1	Alarm 1 Fault	Alarm 1 Fault	Alarm 1 Fault	AlarmClass='ALG'
2	MyAlarms.Alarm2	Sys.1-Alarm x	Sys.1-Alarm x	Sys.1-Alarm x	AlarmClass='ALG'
3	MyAlarms.Alarm3	Sys.1-Alarm x+1	Sys.1-Alarm x+1	Sys.1-Alarm x+1	AlarmClass='ALG'
4	MyAlarms.Alarm4	Sys.1-Alarm x+2	Sys.1-Alarm x+2	Sys.1-Alarm x+2	AlarmClass='RLT'
5	MyAlarms.Alarm5	Sys.1-Alarm x+3	Sys.1-Alarm x+3	Sys.1-Alarm x+3	AlarmClass='RLT'
6	MyAlarms.Alarm6	Sys.1-Alarm x+4	Sys.1-Alarm x+4	Sys.1-Alarm x+4	AlarmClass='HZG'
7	MyAlarms.Alarm7	Sys.1-Alarm x+5	Sys.1-Alarm x+5	Sys.1-Alarm x+5	AlarmClass='HZG'

Figure 10 : DDC\_SV\_AlarmText.csv avec classes d'alarme

La deuxième FBox de la figure 8 est ensuite utilisée pour créer l'AKS :

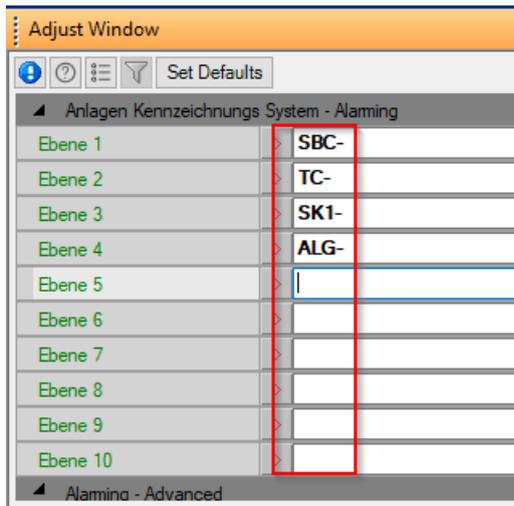


Figure 11 : FBox AKS avec attribution AKS

Après recompilation, l'AKS est ajouté aux alarmes et le DDC\_SV\_AlarmText.CSV change comme suit :

	A	B	C	D	E
1	MyAlarms.Alarm1	SBC-TC-SK1-ALG-Alarm 1 Fault	SBC-TC-SK1-ALG-Alarm 1 Fault	SBC-TC-SK1-ALG-Alarm 1 Fault	AlarmClass='ALG'
2	MyAlarms.Alarm2	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x	AlarmClass='ALG'
3	MyAlarms.Alarm3	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+1	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+1	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+1	AlarmClass='ALG'
4	MyAlarms.Alarm4	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+2	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+2	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+2	AlarmClass='RLT'
5	MyAlarms.Alarm5	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+3	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+3	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+3	AlarmClass='RLT'
6	MyAlarms.Alarm6	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+4	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+4	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+4	AlarmClass='HZG'
7	MyAlarms.Alarm7	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+5	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+5	SBC-TC-SK1-ALG-Sys.1-Alarm x+5	AlarmClass='HZG'

Figure 12 : DDC\_SV\_AlarmText.csv avec AKS et classes d'alarme

Si l'AKS doit être adapté dans certaines parties du programme Fupla, les FBox AKS Alarm Adv peuvent être utilisées (figure 13) :

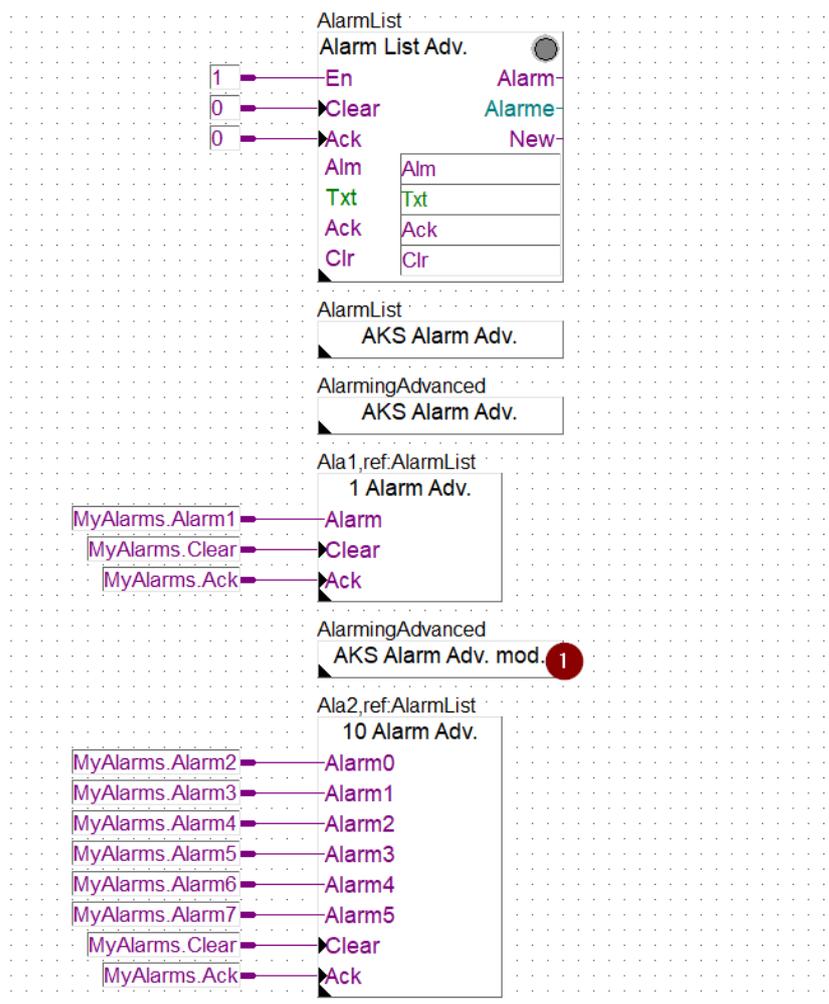


Figure 13 : adaptation de l'AKS dans le programme Fupla

Ces FBox règlent l'AKS avant chaque FBox Alarm définie. Dans l'exemple suivant (figure 14), le niveau 4 a été adapté :

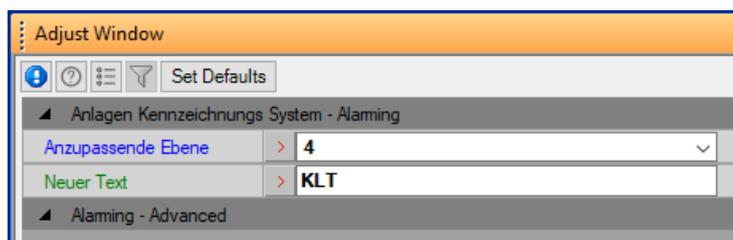


Figure 14 : modifier l'AKS

Après le processus de compilation, le fichier DDC\_SV\_AlarmText.CSV devient :

	A	B	C	D	E
1	MyAlarms.Alarm1	SBC-TC-SK1-ALG Alarm 1 Fault	SBC-TC-SK1-ALG Alarm 1 Fault	SBC-TC-SK1-ALG Alarm 1 Fault	AlarmClass="ALG"
2	MyAlarms.Alarm2	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x	AlarmClass="ALG"
3	MyAlarms.Alarm3	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+1	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+1	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+1	AlarmClass="ALG"
4	MyAlarms.Alarm4	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+2	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+2	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+2	AlarmClass="RLT"
5	MyAlarms.Alarm5	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+3	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+3	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+3	AlarmClass="RLT"
6	MyAlarms.Alarm6	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+4	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+4	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+4	AlarmClass="HZG"
7	MyAlarms.Alarm7	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+5	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+5	SBC-TC-SK1-KLT Sys.1-Alarm x+5	AlarmClass="HZG"
8					

Figure 15 : AKS adapté dans le fichier DDC\_SV\_AlarmText.CSV

## 6. Préparations dans Supervisor

### 6.1. Importation des points de donnée pertinents

Tout d'abord, tous les points de données pertinents sont importés avec l'assistant d'importation Saia PG5. Les points de données n'ont initialement pas d'extension d'alarme :

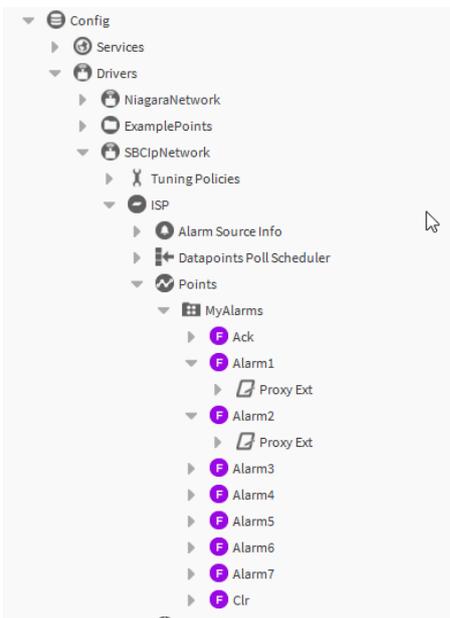


Figure 16 : alarmes directement après l'importation

Pour connecter l'extension d'alarme, l'outil AlarmTextAssigner doit être glissé de la palette du même nom vers le dossier Points :

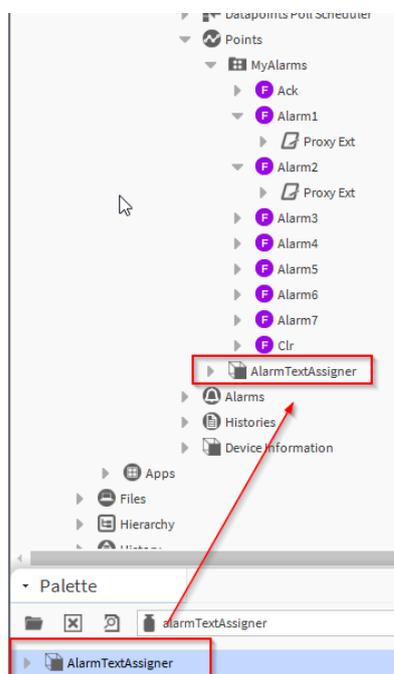


Figure 17 : ajout de l'outil AlarmTextAssigner depuis la palette

Le dossier Points n'est montré ici qu'à titre d'exemple. Par exemple, il peut aussi être déposé directement sous le pilote. Toutefois, il est recommandé de le déposer dans l'appareil correspondant, sinon les réglages (voir chapitre 6.2) devront toujours être ajustés.



**Important :** il n'est plus nécessaire d'importer la liste d'alarmes pendant le processus d'importation dans l'assistant d'importation Saia PG5 !

## 6.2. Réglages dans l'outil AlarmTextAssigner

Dans l'outil AlarmTextAssigner, quelques réglages doivent être effectués avant l'utilisation :

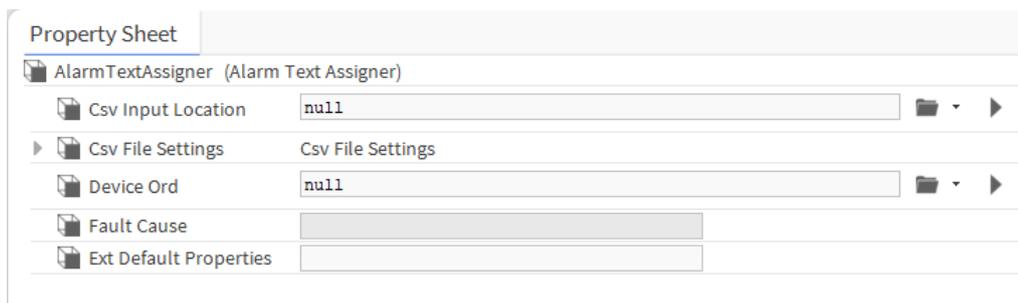


Figure 18 : vue par défaut

- Csv Input Location : indique le chemin d'accès vers le fichier DDC\_SV\_AlarmText.CSV
- Csv File Settings : offre des options de réglage supplémentaires (Delimiter, Default Header, Code Page)
- Device Ord : indique le chemin d'accès vers l'appareil dans le pilote
- Fault Cause : indique toute erreur
- Ext Default Properties : comme pour le fichier PointDefinition.csv, des paramètres supplémentaires peuvent être transférés ici (les entrées doivent être séparées par « ; »). Par exemple, il peut s'agir des paramètres suivants
  - SourceName='@Path@ test'
  - AlarmClass='AlarmClass\_Prio1'

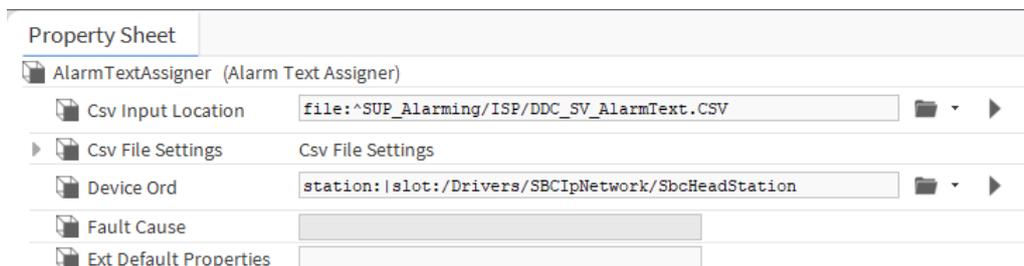


Figure 19 : outil correctement configuré

## 6.3. Exécution de l'outil

L'outil peut être exécuté directement depuis le Property Sheet

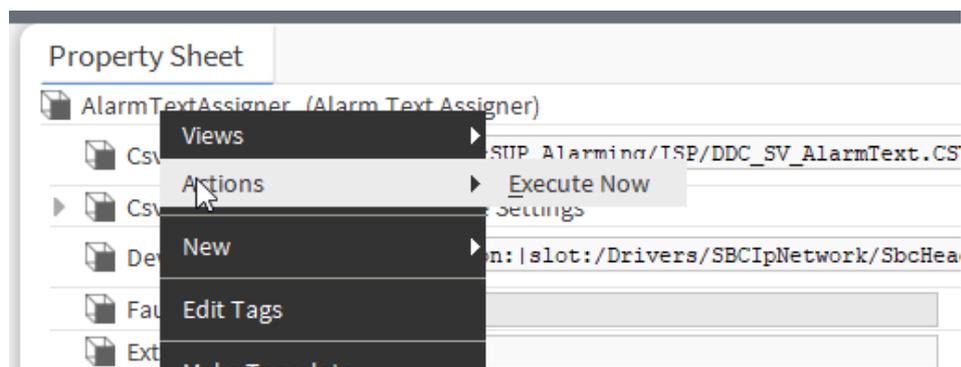


Figure 20 : exécution directement depuis le Property Sheet

ou via le NavTree :

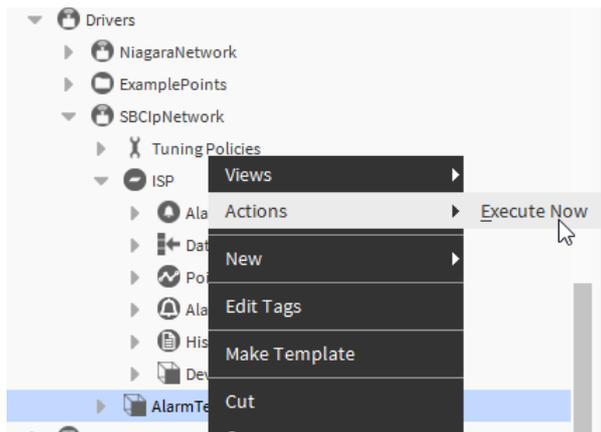


Figure 21 : exécution via le NavTree

Une confirmation est donnée après exécution de l’outil :

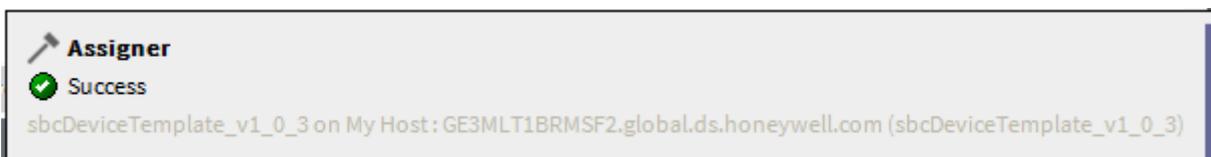


Figure 22 : confirmation de l’exécution

Les points de données ont maintenant une extension d’alarme avec le texte configuré dans PG5 :

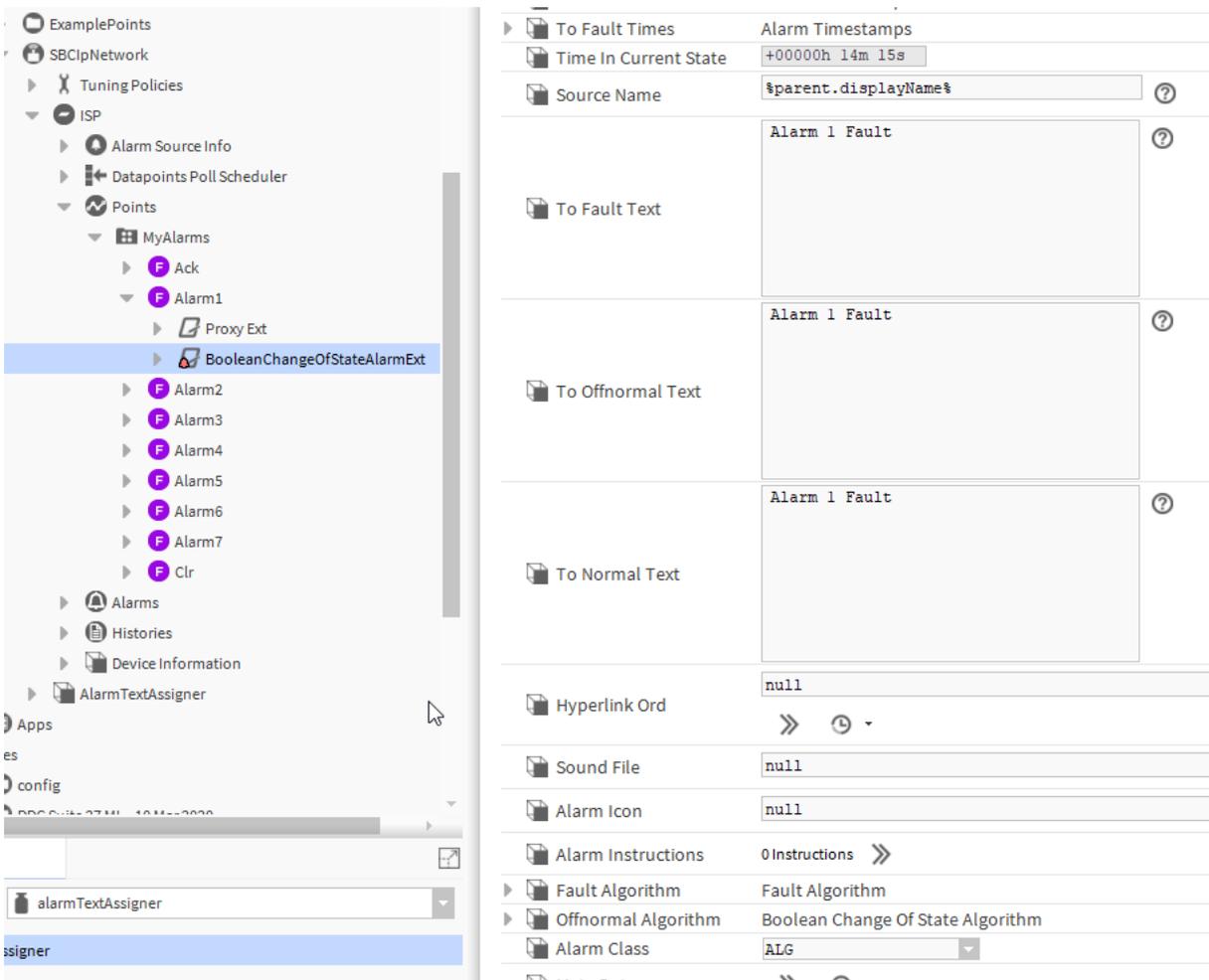


Figure 23 : textes d’alarme importés en tant qu’extension d’alarme

## 7. Connexion à un projet DDC Suite

Si un projet DDC Suite (avec PointDefinition.csv inclus) a déjà été importé dans le Supervisor, les extensions d'alarme sont créées par défaut avec un texte source et une affectation Alarm Calls.

C'est-à-dire sans textes d'alarme dans les zones To Fault Text, To Offnormal Text et To Normal Text :

Property Sheet

BooleanChangeOfStateAlarmExt (Alarm Source Ext)

Alarm Inhibit: false {ok}

Inhibit Time: 00000h 00m 00s [0 ms - +inf]

Alarm State: Offnormal

Time Delay: 00000h 00m 00s [0 ms - +inf]

Time Delay To Normal: 00000h 00m 00s [0 ms - +inf]

Alarm Enable:  toOffnormal  toFault

To Offnormal Times: Alarm Timestamps

To Fault Times: Alarm Timestamps

Time In Current State: +00002h 13m 45s

Source Name: \$parent.parent.parent.parent.parent.pare

To Fault Text

To Offnormal Text

To Normal Text

Figure 24 : Property Sheet

Lors de la construction du projet DDC Suite, un fichier « DDC\_SV\_AlarmText.CSV » a déjà été créé comme décrit au chapitre 5.2. En combinaison avec l'Alarming DDC Suite, le contenu est toutefois un peu moins important, car les textes d'alarme, les parties de l'AKS, sont créées directement dans les FBox DDC Suite. En outre, la classe d'alarme et le nom de la source sont déjà créés par le « PointDefinition.csv » lors du processus d'importation dans le Supervisor.

Sans ajustement manuel, le fichier ressemble initialement à ceci :

	A	B	C	D	E
1	Init.Library.FBox.PcdError	SBC TC PCD Internal Error	SBC TC PCD Internal Error	SBC TC PCD Internal Error	
2	Init.Library.FBox.SmBatterie	SBC TC PCD Battery Weak	SBC TC PCD Battery Weak	SBC TC PCD Battery Weak	
3	Alarming.Voltages.FBox.AlaAC230	SBC TC PCD 230VAC	SBC TC PCD 230VAC	SBC TC PCD 230VAC	
4	Alarming.Voltages.FBox.AlaAC24	SBC TC PCD 24VAC	SBC TC PCD 24VAC	SBC TC PCD 24VAC	
5	Alarming.Voltages.FBox.AlaDC24	SBC TC PCD 24VDC	SBC TC PCD 24VDC	SBC TC PCD 24VDC	
6	Alarming.Voltages.FBox.AlaPhase	SBC TC PCD Phase Monitoring	SBC TC PCD Phase Monitoring	SBC TC PCD Phase Monitoring	
7	Alarming.Voltages.FBox.AlaVoltage	SBC TC PCD Main Voltage	SBC TC PCD Main Voltage	SBC TC PCD Main Voltage	
8	Alarming.Alarm1.FBox.Ala	SBC TC PCD AlarmAlarm	SBC TC PCD AlarmAlarm	SBC TC PCD AlarmAlarm	
9	Alarming.AlarmMessage.FBox.Ala	SBC TC PCD AlarmAlarm	SBC TC PCD AlarmAlarm	SBC TC PCD AlarmAlarm	

Figure 25 : PointDefinitions

Comme décrit dans les chapitres 6.2 et 6.3, l'Alarm Text Assigner est maintenant ajouté, configuré et exécuté. Ensuite, les textes dans les zones « To Fault Text », « To Offnormal Text » et « To Normal Text » sont insérés dans les extensions respectives (les textes peuvent être adaptés !) :



Figure 26 : extension

## 8. Particularités

- Ce document a été rédigé pour l'outil dans sa version Honeywell 4.4.0.0.4
- Windows 10 Enterprise, 64 bits, version 1803

### Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Suisse  
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99  
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com

2020-07-21 | Sous réserve de modifications de données et d'informations techniques.