

## Contrôle et édition des objets électriques de la Maquette Numérique du Bâtiment

# MANUEL DE RÉFÉRENCE



## **Caneco BIM**

Version 1.1

Interfaçage d'une installation électrique décrite dans Revit avec les outils ALPI.

www.alpi-software.com

09/2014

## Tables des matières

<u>1</u>	<u>Syst</u>	ème requis	5
	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7	Système d'exploitation Navigateur Mémoire Affichage Graphismes avancés Capacité Connectivité	5 5 5 5 5 5 5 5
<u>2</u>	Insta	Illation	7
	2.1 2.2 2.3	Procédure d'installation Paramétrage de lancement de Caneco BIM Lancement de Caneco BIM	7 8 8
<u>3</u>	<u>Inter</u>	face utilisateur	9
	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Caneco BIM dans Revit Vérifier un projet électrique défini dans Revit. Boîte à calculs Importer schéma Caneco BT Outils	9 9 11 12 12
<u>4</u>	<u>Vérif</u>	ier les données électriques d'un projet Revit avant d'exporter vers un autre outil Alpi.	15
	4.1 4.2 4.3	Interface utilisateur du Caneco Exploreur Contrôler l'intégrité des données électriques saisies dans la maquette. Compléter les données de circuits ou de longueurs de câbles	16 19 23
<u>5</u>	Expo	orter un projet Revit vers un outil Alpi.	31
	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	Paramètres d'export vers Caneco BT Exporter un projet vers Caneco BT Importer un projet depuis Caneco BT Export un projet vers Caneco Implantation sous AutoCAD. Exporter un projet Revit avec les données modifiées par Caneco BIM pour archivage ou transmis	31 32 33 34 ssion.36
<u>6</u>	<u>Mise</u>	à jour d'un projet Revit après modifications par les outils ALPI	37
	6.1 6.2 6.3 6.4	Mise à jour d'un projet Revit depuis une affaire Caneco BT Ecrire dans la maquette Revit les données électriques provenant de Caneco BT Importer les schémas de Caneco BT Mise à jour d'un projet Revit depuis un projet Caneco Implantation	37 38 39 40
<u>7</u>	<u>Utilis</u>	sation de Caneco BIM	41
	7.1 7.2 7.3	Configuration requise A savoir Objets assignés.	41 46 48
<u>8</u>	<u>Outi</u>	s Complémentaires	51
	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Effectuer une recherche par Objets dans l'explorateur Exemple de recherche Afficher la liste des erreurs détectées dans un projet. Obtenir un rapport de compatibilité par Caneco BIM. Afficher ou masquer la fenêtre de propriétés	51 52 53 54 55

## 1 Système requis

Configuration système requise et recommandations relatives à Caneco BIM, pour fonctionner sur : Autodesk Revit, Autodesk Revit MEP.

## **1.1 Système d'exploitation**

Microsoft® Windows® 7 32 bits, Microsoft Windows 7 Entreprise, Windows 7 Édition Intégrale, Windows 7 Professionnel, Windows 7 Édition Familiale Premium.

## 1.2 Navigateur

Microsoft® Internet Explorer® 7.0 (ou version ultérieure)

Type d'UC Processeur mono-cœur ou multi-cœur Intel® Pentium®, Xeon® ou i-Series ou équivalent AMD® doté de la technologie SSE2. Fréquence la plus élevée possible.

Les produits Revit utilisent plusieurs cœurs pour la plupart des tâches (jusqu'à 16 cœurs pour les opérations de rendu photoréalisme).

### 1.3 Mémoire

Minimum 8 Go de RAM.

## 1.4 Affichage

vidéo 1280 x 1024 avec couleurs vraies : Adaptateur vidéo, graphismes de base : Adaptateur vidéo compatible couleur 24 bits.

### **1.5 Graphismes avancés**

Carte vidéo DirectX® 11 dotée de Shader Model 3 recommandée par Autodesk à la page http: //www.autodesk.com/revit-graphicshardware

### 1.6 Capacité

Disque dur 5 Go d'espace disque disponible, périphérique de pointage Souris MS-Mouse ou 3Dconnexion®, support Téléchargement ou installation à partir d'un DVD9 d'une clé USB.

## 1.7 Connectivité

Connexion Internet pour l'enregistrement de la licence et le téléchargement des composants pré requis

## 2 Installation

## 2.1 Procédure d'installation

Après avoir inséré le DVD d'installation ou d'exécuter le programme suite à un téléchargement, la fenêtre de démarrage ci-contre apparait :

#### a) Choix de la langue d'utilisation

Lors de l'installation la première fenêtre ci-contre apparaît, en cliquant sur le bouton « FR » ou « EN », il est possible de switcher la langue d'utilisation.

Dans Caneco BIM 1.1, seule la langue française et Anglaise est proposée.



#### b) Choix de la langue

Choisir la version de Revit sur laquelle vous souhaitez utiliser Caneco BIM.

Seules les versions affichées dans la fenêtre sont compatibles. Caneco BIM 1.1 détecte automatiquement la version de Revit présente sur le poste.

entant allestablishe pour Caneco IEM	
Assistant d'autoritation provi l'Interface Conece BIM pour R	set .
Sélectionner le répertoire d'installation de Ca	neco BBM
Canego RDM validate Analaille an o St. Printe and The Statistical Analog and Calence	
	Overgie in number disstallation
Holse CANECU 80H poor 45V07	
C CANELCO SERVICE REVET 2014	
<ul> <li>California and a serie depart form</li> </ul>	
a reaction multiple count and the	
- Charles and box server server	
<ul> <li>Compact and pair restriction to an</li> </ul>	

<u>Nota</u> Accepter les termes du contrat de licence pour pouvoir continuer l'installation.



## 2.2 Paramétrage de lancement de Caneco BIM

Lorsque votre version de Caneco BIM est équipée de l'option Caneco Implantation (à utiliser dans une plateforme AutoCAD ).

Au premier démarrage de Caneco BIM, il faut au préalable exécuter une fois l'icône Start Caneco figurant sur le bureau. Ce qui permet d'indiquer à l'outil qu'il devra fonctionner dans deux environnements AutoCAD et Revit.



Ensuite cliquer sur Configuration, même si aucun AutoCAD n'est présent sur le poste.

				25	art -+ Configuration			1.2
				C	Graphics engine			
					Product:		Profile:	
					AutoCAD 2013 - English	•	< <ptofil nom="" sans="">&gt;</ptofil>	1.00
Start			×		Caneco Implantation V2.5.2			
	•	Display language: En	gish •		Mode :		Language:	
a	×	0	(0)		Tertiary/Industrial	•	English	
Start	Configuration	Support	Exit		Base directory			
Alpi Sofbriare					C:\Users\Administrateur.UC11	3\AopOata	Roaming Alpi Caneco Implan	297
	Caneco Impla	ntation 2.5.2			Caneco BT cables and standar	ds Files		
Language:	ENG	Build	6605		Cable:		Standard:	
Graphics Engine	1.						() <del> </del>	
Polle	AutoCAD 201 < <poli sin<="" td=""><td>13 - English</td><td></td><td></td><td>Detect</td><td>on of selec</td><td>ted files Caneco 87</td><td></td></poli>	13 - English			Detect	on of selec	ted files Caneco 87	
Create the start i	con on the desktop				Close the launcher at startus	p		

## 2.3 Lancement de Caneco BIM

Le programme Caneco BIM peut être exécuté de deux façons

• Soit en double cliquant sur l'icône sur le bureau.



• Soit en sélectionnant l'application dans le Menu démarrer dans de Windows Menu Démarrer Dans / Alpi /Caneco BIM.



## 3 Interface utilisateur

## 3.1 Caneco BIM dans Revit

R-	© 🛛 🖓 🔸	G · R ·	₩ • 💉	A 🕫	0.0	1 B. F.		ojet1 GA	BALPI1.01	05.rvt - \	/ ) Ent	rez mot-clé ou expr	ession	1882	32
	Architecture	Structure	Systèmes	Insérer	Annoter	Analyser	Volume et :	site C	ollaborer	Vue	Gérer	Compléments	Caneco BIM	Modifier	
0	-		0			9	0	1							
Vérifier	Boîtes à calculs	Importer	schémas Ca	neco BT	Exporter le p	projet Caneco	o BIM Outil	s							
	Analyser		Importer		Ex	porter 💌	Outil	s							

Lorsque Caneco BIM est correctement installé et que celui-ci est détecté par REVIT, un nouveau ruban "Caneco BIM " apparaît.

- Les principales fonctionnalités Caneco BIM y sont regroupées et permettent :
- D'explorer l'architecture de toute distribution électrique courant fort, courant faible, décrite dans un projet Revit.
- D'utiliser les outils de "Boîtes à calculs", pour le calcul de liaison BT et HT, convertir des unités, calculer la consommation d'un moteur, d'un luminaire et ou de vérifier la compensation d'une puissance réactive.
- Importer les schémas de Caneco BT, sous forme de vue de dessins.
- De sauvegarder le projet Revit tout en conservant les modifications apportées par Caneco BIM

## 3.2 Vérifier un projet électrique défini dans Revit.



Vérifier Permet de vérifier la cohérence des données électriques décrites dans un projet, avant de réaliser un export.

Vous pouvez exporter un projet électrique, vers Caneco BT, vers Caneco Implantation sans perdre l'intelligence de données saisies dans Revit, sous condition d'être équipé de l'option Caneco Implantation (Voir : 1– Exporter un projet Electrique). A l'exécution de cette fonction l'explorateur d'analyse et de vérification s'ouvre et affiche sous forme d'arborescence la distribution électrique décrite dans la maquette et tous les équipements dotés de connecteurs électriques. Cf. détails page

## 3.3 Boîte à calculs



Différents outils permettant aux ingénieurs électriciens de calculer ou de vérifier :

- La section d'un câble basse tension
- La section d'un câble haute tension
- La conversion d'une unité
- La consommation d'un moteur
- ✤ La consommation d'un luminaire
- La compensation d'une puissance réactive

Ces outils sont des éléments indépendants de Revit MEP, les résultats de calculs ne peuvent pas être sauvegardés, ils interviennent en tant qu'outils de vérification et d'aide à la décision.

- Les boites à calculs permettent de visualiser un résultat mais en aucun cas d'effectuer un copier / coller pour le placer dans le Caneco Explorer.
- Celui-ci n'est disponible qu'en Français.



Permet d'importer les schémas électriques définis par Caneco BT, dans la maquette Revit MEP. Les schémas doivent être exportés depuis Caneco BT au format DXF, puis importés dans Revit. Une fois importés, retrouvez les folios dans les vues de dessins dans la catégorie vues électriques.

#### Importer schémas Caneco BT

Permet l'import de folios 2D divers dans Caneco BIM, provenants de projets Caneco BT

Importation format DXF, fiches de calculs, schémas unifilaires tableau,

nomenclatures, unifilaires général, fiches conformité, etc.



Press F1 for more help

- Dans Revit puis, dans le ruban Caneco BIM ;



Sélectionner l'outil « 💻

- Dans la fenêtre « Sélectionner un fichier DWG à insérer dans Revit, sélectionner le ou les fichiers DWG ou DXF à insérer.

- Le projet Revit est mis à jour avec les données calculées par Caneco BT.

Nota : Après la mise à jour les propriétés Caneco, sont lisibles depuis la fenêtre de propriété de du Caneco Exploreur.

Pour mettre à jour la maquette Revit avec les valeurs définis par Caneco BT, voir le paragraphe 2) « Ecrire dans la maquette Revit les données électriques provenant de Caneco BT »

Exporter le projet Caneco BIM



Cette fonctionnalité permet de sauvegarder le projet Revit MEP + le fichier de la base de données électrique Caneco « RDB » dans un même fichier. "cbimproj".

Ce qui permet d'échanger avec un autre utilisateur équipé de Revit MEP + Caneco BIM.

## 3.5 Outils

#### - Rubrique d'aide

Accès au manuel et au guide d'utilisation du logiciel.

#### <u>A propos de Caneco BIM</u>

Informations sur la version utilisée ainsi que certains détails techniques relatifs au logiciel.

#### - Ecran de bienvenue

Permet d'avoir accès à certains liens internet relatifs au logiciel.

#### - Français

Permet de basculer l'interface utilisateur en Français



### ALPI

#### - Anglais

Permet de basculer l'interface utilisateur en Anglais

#### - Répertoire travail Caneco BIM

Permet de définir le répertoire dans lequel Caneco BIM crée la base de données électrique nécessaire à son fonctionnement.

#### Aide Caneco BIM.

- Rubrique d'aide: Manuel d'utilisation.
- Ecran de bienvenue.
- **Nouveautés** permet la direction sur le site ALPI et ses dernières informations.
- Entrez vos commentaires permet la direction sur la page commentaires d'ALPI.



• Permet au travers d'infos produits de connaitre les versions de Revit installés sur le poste ainsi que ces applications.(Infos Produits).

Le lien internet ALPI se dirige directement sur la Caneco BIM et non le site principal d'ALPI.

E-Mail permet à l'utilisateur d'envoyer un message à l'équipe Team Alpi/Autodesk.













# 4 Vérifier les données électriques d'un projet Revit avant d'exporter vers un autre outil Alpi.

Avant d'exporter les données électriques d'un projet Revit vers Caneco BT ou Caneco Implantation, Caneco BIM impose de vérifier ces données en amont, puis d'exécuter la tache souhaitée.

L'outil de vérification, Caneco Exploreur, permet non seulement de vérifier, si la distribution électrique décrite dans Revit est correctement lue par Caneco BIM, mais aussi :

- De contrôler l'intégrité des données électriques saisies dans la maquette.
- D'analyser l'arborescence de la distribution.
- De compléter les données de circuits ou de longueurs de câbles.
- D'exporter les données électriques vers Caneco BT.
- D'exporter les données électriques vers Caneco Implantation.

#### 🧧 🚱 🗄 📉 🎮 = Projet1 GABALPI1.rdb [Unité : METRES] • × CANECO Exports Imports Outils C:\Users\gpr.A... Paramètres d'export vers Caneco BT 🔆 Paramètres DWG Exporter le pr Exp orter le proj neco Implan C:\Users\gpr.A... pro BIM Export Caneco Implantation Export projet Caneco BIM Export Caneco BT Б Б CANECO Propriétés - Séléction : [Tableau] л× C:\Users\gpr.ALPI.000\AppData\Local\Alpi\REVIT MEP CANECO\Projet1 GABALPI1 Cable Tray - 12 Eléments ∎ 2↓ Forme : Droit, Repère : <C\_0>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 4.02 Caractéristiques Forme : Droit, Repère : <C\_1>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 13.94 Altitude Forme : Droit, Repère : <C\_2>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 21.42 Longueur de câble cumulée Forme : Coude, Repère : <CT\_6>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.7495 Longueur forcée du câble Forme : Coude, Repère : <CT\_7>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.7495 Nombre de circuit Forme : Coude, Repère : <CT\_8>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.15 Consommation cumulée Forme : Coude, Repère : <CT\_9>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.15 Contenu (tranformateur) Forme : Coude, Repère : <CT\_10>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.15 Désignation Groupe électrogène diese - Caneco2 Forme : Coude, Repère : <CT\_11>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.15 Distance au Tableau → Forme : Tube droit, Repère : <C\_0>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 1.5587 → Forme : Tube droit, Repère : <C\_1>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.7604 Distance à la distribution source Exporté vers Caneco BT Forme : Tube coude, Repère : <RC\_0>, Dalle : <Sans Repère de dalle>, Longueur : 0.6892 Hauteur Nom interne Premise - 1 Eléments Longueur Max Distribution - 3 Eléments GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE) Longueur Min Longueur CEPBT 🔺 🗲 Circuit GR 1/1,3,5 Fabricant TD GR1 (Tableau alimenté(e) par GR1/1,3,5) 🛛 🚰 Circuit TD GR 1/1 Préfixe du repère de câble Recepteur Prise de courant double:2P+T 200VA Modèle Recepteur Prise de courant double:2P+T 200VA Régime de neutre (tranformate Recepteur Prise de courant double:2P+T 200VA Nombre de départ 🛛 🐔 Circuit TD GR 1/2 🔒 Recepteur Luminaire en retrait simple:600x600 Caractéristiques Recepteur Luminaire en retrait simple:600x600 8 Recepteur Luminaire en retrait simple:600x600 📕 Mode distribution 🛛 🐔 Mode circuit 🛛 🤕 Mode installation

4.1 Interface utilisateur du Caneco Exploreur

L'explorateur Caneco, permet d'explorer le projet électrique en affichant sous forme d'arborescence toute la distribution du projet.

Tous les éléments reconnus par Caneco BIM y sont représentés :

- Les locaux : pièces espaces créés dans Revit, représentant une localisation dans le bâtiment,( Bureau, chambre, Hall, etc.)
- Les réseaux de chemin de câbles ou de conduits.
- La distribution Courant fort (tableau, circuit, terminaux).
- La distribution courant faible, informatique.



## 4.2 Contrôler l'intégrité des données électriques saisies dans la maquette.

on se .	Projett	GABALPILOUISING JANG I METREOL	
CALECO Exports Departs Outle			
Revenitives d'expert vers Canaca 87 Exporter le projet vers Canaca 87	Peramètres DUG Exporter le projet vers Caracto Exploratation	C:V.sers/pity	
Expert Ceneca 87 G	Export Caneco Inplantation 15	Export projet Carseco 8D4 G	
CARECO		Propriétés - Séléction : [Circuit]	
C: Unins (mby: AUPT/AppOwte/Local/AUPT/HEVIT MEP 0)	CANECOProjet1 GABAUPTLOUIS		
<ul> <li>Chemin de câbles - 8 Eléments</li> </ul>		81 F1	
Porter : Droit, Repère : <c_0>, Dalle : <sere< td=""><td>s Repère de dale &gt;, Longueur : 4, 17</td><td>Citries</td><td></td></sere<></c_0>	s Repère de dale >, Longueur : 4, 17	Citries	
Forme : Droit, Repire : <<_1>, Dalle : <sara< td=""><td>s Repère de daller», Longueur : 14.24</td><td>Altitude cheminement</td><td></td></sara<>	s Repère de daller», Longueur : 14.24	Altitude cheminement	
Forme : Droit, Repère : <<_2>, Dalle : <san< td=""><td>s Repère de dale &gt;, Longueur + 21.57</td><td>Jeu de Barre</td><td></td></san<>	s Repère de dale >, Longueur + 21.57	Jeu de Barre	
Forme : Coude, Repère : <ct_6>, Dalle : <s< td=""><td>ans Repère de dalle&gt;, Longueur 10,7485</td><td>Penkagation du câble au varites de la d</td><td>alr</td></s<></ct_6>	ans Repère de dalle>, Longueur 10,7485	Penkagation du câble au varites de la d	alr
Farme : Coude, Repère : <(.T_7>, Dalie : <5	ans Repère de itale>, Longueur 10,7495	Longueur Max	17.62
Porme : Tube draft, Repère : <c_0>, Dalle : -</c_0>	<sans dalle="" de="" repère="">, Longunur : 1.5587</sans>	Longurur Hin	12.62
Forme : Tube droit, Repére : <c_1>, Dale : -</c_1>	<sans dalle="" de="" repérie="">, Longuéur 10.7604</sans>	Epoqueur minimum de cheminement	
Fume : Tube caude, Repère : <rc_0>, Dale</rc_0>	e : «Sans Repère de dale», Longueur : 0.0892	Longarur à l'erigne	
Sans Non - 0 Elimenta		Loogueur de câble cumulée	
<ul> <li>Distribution - 3 Eléments</li> </ul>		Longueur câble REVIT	17.621
.4 [35] GR.1 (Tableau alwentel(e) per SOURCE)		Option premier receptoor	
🖌 🐔 Circuit GR 1/1,3,5		Wannelmu of emigine	
🔺 📕 TD GR.3 (Tableau ekmentéje) par GR.1	(1,3,5)	Surlongueur de raccordement	0.00
a 式 Circuit TD GR 1/1		Pole	3
😵 Recepteur Prise de courant do	uble: 3P +T 200VA	Pourcentage des longueurs corrigées	
😟 Recepteur Pres de courant de	ubie: 2P+T 200VA	Poorcentage longoear cilile Revit	8,000
😪 Recepteur Prise de courant do	uble:2P +T 200VA	Prifilio repère cible	
<ul> <li>Grout TD GR 1/2</li> </ul>		Type	2x2 Simply 2x3 Simply 3x2 Simply Same
Pacapteur Lutenare en retrait	ample:600x600	Type de cablage	
🔓 Recepteur Luttinaire en retrait	snple:600x600	Onut	
Receptaur Luminwire en nithait	single 500x600	Consommation cumulée	16.00/
a 100 GR2 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)		Canducteur	Party and
A Crout GR2/L3.5		Désignation	10 CHT/1
🖌 📕 TO GR2 (Yatikau almentéle) per GR2	(1.3,5)	Exporté vers Calimin BT	
Grout TD GR 2/1	ALCONT.	v. Verrouille	
		2	Market Control of Cont

Lorsque cette case est remplie d'une coche verte, Caneco BIM approuve l'installation électrique dans Revit et autorise l'export des données vers Caneco BT. Si cette case est cochée d'une croix rouge, Caneco BIM détecte une incohérence et ne conseille pas d'exporter les données sans modification de l'installation qui ferait passer la case en vert.

#### 🔚 Mode distribution 🛛 😤 Mode circuit 🛛 🔕 Mode installation

La barre d'état de Caneco BIM, permet de gérer le mode d'affichage dans l'explorateur à savoir :

- > En mode distribution : Seuls les tableaux sont affichés.
- En mode circuits : L'explorateur filtre tous les équipements raccordés et n'affiche que les circuits. Ce qui permet de mieux sélectionner les circuits à compléter dans l'explorateur.
- Mode installation : L'explorateur détaille toute l'installation et les familles dotées de connexions électriques.
- > Etat validé : Permet de valider l'intégrité de l'installation électique avant de réaliser un export.

#### Mode Distribution



Le mode distribution permet d'avoir un vue filtrée représentant qu'une arborescence des distributions et leurs circuits d'alimentation.

Cette vue permet d'afficher rapidement tous circuits alimentant les distributions pour optimiser les longueurs dans la fenêtre de propriétés

~

#### - Mode Circuit

4	٦	C:	Use	rs∖mby.	ALP	I\AppData\Local\ALPI\REVIT MEP CANECO\Projet1 GAB
			Che	emin de	câb	les - 8 Eléments
			Sar	ns Nom	- 0 E	léments
			Dis	tributior	ı - 3	Eléments
		4	00	GR1 (T	able	au alimenté(e) par SOURCE)
				🗲 Circ	uit (	GR 1/1,3,5
				a 🔚	TD	GR1 (Tableau alimenté(e) par GR1/1,3,5)
					1	Circuit TD GR 1/1
					<b>%</b>	Circuit TD GR 1/2
			Ø	GR2 (T	able	au alimenté(e) par SOURCE)
				🗲 Circ	uit (	GR2/1,3,5
				A 🔚	TD	GR2 (Tableau alimenté(e) par GR2/1,3,5)
					🐐	Circuit TD GR2/1
					<b>%</b>	Circuit TD GR2/2
		4	œ	TR 1 (Ta	able	au alimenté(e) par SOURCE)
				🗲 Circ	uit '	TR1/1
				A 🔚	TGE	3T (Tableau alimenté(e) par TR 1/1)
					<b>Ž</b> i	Circuit TGBT/1
					🔏	Circuit TGBT/3
					4	TD1 (Tableau alimenté(e) par TGBT/3)
						🚰 Circuit TD1/2
						🚰 Circuit TD1/3
						🚰 Circuit TD1/4
						Circuit TD 1/5
						🚰 Circuit TD 1/6

Le mode circuit permet d'avoir un vue filtrée représentant qu'une arborescence de tous les circuits sans les terminaux

Cette vue permet d'afficher rapidement tous circuits et ainsi faire des sélections multiples de circuits pour complément dans la fenêtre de propriétés.

- Mode Installation

CANECO 9
🔺 🤕 C:\Users\mby.ALPI\AppData\Local\ALPI\REVIT MEP CANECO\Projet1 GABALPI1.0105
Chemin de câbles - 8 Eléments
Forme : Droit, Repère : <c_0>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 4.17</sans></c_0>
Forme : Droit, Repère : <c_1>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 14.24</sans></c_1>
Forme : Droit, Repère : <c_2>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 21.57</sans></c_2>
Forme : Coude, Repère : <ct_6>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 0.7495</sans></ct_6>
Forme : Coude, Repère : <ct_7>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 0.7495</sans></ct_7>
Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 1.5587</sans></c_0>
Forme : Tube droit, Repère : <c_1>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 0.7604</sans></c_1>
Forme : Tube coude, Repère : <rc_0>, Dalle : <sans dalle="" de="" repère="">, Longueur : 0.6892</sans></rc_0>
Sans Nom - 0 Eléments
✓ Distribution - 3 Eléments
🖬 🚾 GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)
⊿ 🛃 Circuit GR 1/1,3,5
🛛 🔚 TD GR1 (Tableau alimenté(e) par GR1/1,3,5)
🛛 🚰 Circuit TD GR1/1
😯 Recepteur Prise de courant double:2P+T 200VA
😯 Recepteur Prise de courant double:2P+T 200VA
😯 Recepteur Prise de courant double:2P+T 200VA
🛛 🗲 Circuit TD GR1/2
Precepteur Luminaire en retrait simple:600x600
Precepteur Luminaire en retrait simple:600x600
Precepteur Luminaire en retrait simple:600x600
GR2 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)
A 🚰 Circuit GR2/1,3,5
🛛 🔚 TD GR2 (Tableau alimenté(e) par GR2/1,3,5)
🔺 🐔 Circuit TD GR2/1

Le mode installation permet d'avoir un vue détaillée sous forme d'arborescence de l'installation, des tableaux aux circuits terminaux.

Cette vue présente aussi, le locaux, les réseaux et tous les équipements non raccordées de l'installation.

## 4.3 Compléter les données de circuits ou de longueurs de câbles

Avant d'exporter une installation électrique vers Caneco BT, Caneco BIM permet de compléter les descriptions de la manière suivante :

- Ajouter une sur-longueur à la longueur de câble d'un ou de plusieurs circuits.
- Ajouter un pourcentage de longueur à la longueur de câble d'un ou de plusieurs circuits.
- Assigner un ou plieurs circuits à un sous jeux de barre
- Associer un circuit défini dans Revit par un style de circuit de Caneco
- Compléter les caractéristiques électriques des sources types transformateur.

11	
Cibles	
Altitude cheminenvent	
Jeu de Barre	
Prolongation de câble au centre de la distribution	e.
Longueur Max	11.98
Longueur Min	11.98
Longueur minimum de cheminement.	
Longueur à l'origine	
Longueur de câble cumulée	
Longueur clible REVIT	11.985
Option premier récepteur	
Numéra d'origine	
Surlongueur de raccordement	0.00
Pole	3
Pourcentage des longueurs corrigées	
Pourcentage longueur câlile Revit	0.000
Préfixe repère câble	
Type	3x30 mm2, 1x10 mm2, 1x10 mm3/844
Type de cablage	
Drout	1.122
Consommation cumulée	20,00
Conducteur	2P HV HPE
Designation	TD GR1
Exporté vers Gineco 51	
Verrouile	
Ropere	(3)(1)(1,3)2
Non de la distribution	92.1
Préfloie repère protection	
Traitement Caneco	¥
Style de circuit	Editer
Type CANECO	LI 1000AR.2v
Coefficients	

#### a. Fenêtre de propriété

La fenêtre de propriété constitue la principale interface de saisie et de modification de Caneco BIM. Il permet d'apporter certaines corrections ou complément d'informations **aux circuits**. Seuls les champs non grisés des circuits peuvent être modifiés :

#### > Ajouter un jeu de barre.

Dans la grille de propriétés, après avoir sélectionné un ou plusieurs circuits, Dans le champ "jeu de barre" saisir le nom du sous jeu de barre auquel les circuits sélectionnés doivent être affectées.

#### > Ajouter une longueur Max.

Ce champ permet d'ajouter une longueur maximum à protéger sur un circuit. Effectivement, lorsque plusieurs récepteurs sont alimentés par le même circuit, comme un circuit d'éclairage, la longueur de câble entre le premier récepteur et le dernier récepteur câblé, peut diverger de manière considérable.

Ce champ permet donc de prendre en compte cette différence de longueur de câble sur un même circuit lors du dimensionnement de Caneco BT.

#### > Longueur Min.

La **longueur Min** du circuit équivaut, à la longueur de câble minimum à protéger d'un circuit. Cette longueur équivaut à celle fournie par Revit MEP.

#### > Ajouter une sur longueur de raccordement.

## Pourcentage des longueurs corrigées.

Ce champ permet d'ajouter un pourcentage supplémentaire à la longueur de câble définie par Revit MEP. Exemple : Pour une longueur de câble de 100 mètres définie par Revit, si on y ajoute 10%, on obtient une longueur Max 110 mètres.

Cibles	
Altitude cheminenvent	
Jeu de Barre	
Prolongation do cáble au centre de la distributi	on
Longueur Max	11.98
Longueur Min	11.98
Longeur minimum de cheminement	
Longurger à l'origine	
Longueur de câble cumulée	
Longueur clible REVIT	11.985
Option premier récepteur	
Naméra d'origine	-
Surlongueur de raccordement	0.00
Pole	
Pourcentage des longueurs corrigées	
Pourcentage longgeur câlife Revit	0.000
Préfixe repère câble	
Туре	2x20 mm2, 1x10 mm2, 1x10 mm3/844
Type de cablege	
Crout	1.002
Consommation cumulée	20,00
Conducteur	3P+N (PE
Désignation	TD GR1
Exporté vers Coneco 61	
Verrouille	
Ropère	60.1/1.3/2
Note de la distribution	98.1
Prefixe repere protection	194
Traitement Caneco	M
Style de circuit	Editer
Type CANECO	U1000AR29
Coefficients	

#### Consommation cumulée.

Le champ consommation cumulée indique la charge du circuit définie dans Revit MEP.

#### > Désignation

Ce champ indique le repère du circuit défini dans Revit MEP.

#### > Traitement Caneco

Cette fonctionnalité permet d'indiquer si un circuit doit être calculé par Caneco BT ou pas.

Par défaut cette case est désactivée pour les circuits Hautes tension, et courant faible ne sont pas exportés vers Caneco BT. Seuls les circuits Basse tension courant fort sont exportés vers Caneco BT, pour lesquels cette case est par défaut cochée.

#### Style de Circuit

Cette fonctionnalité permet de lire les styles de circuits présents dans Caneco BT pour les affecter aux circuits Revit.

Par exemple un circuit éclairage présent dans Revit MEP, peut être affecté à un style de circuit Caneco BT (Eclairage +Commande+BAES).

Pour se faire, sélectionner un circuit dans l'explorateur, puis dans les propriétés, en cliquant sur "Editer", la fenêtre des styles de circuits s'exécute.

Puis sélectionner dans la fenêtre des styles de circuits celui auquel le circuit Revit MEP doit être affecté.

#### > Coefficient Utilisation

Vous pouvez ajouter un Coef. Utilisation, au circuit avant d'exporter vers Caneco BT, cette valeur sera prise compte dans le dimensionnement.

#### > Coefficient de Foisonnement

Vous pouvez ajouter un coefficient de foisonnement, au circuit avant d'exporter vers Caneco BT, cette valeur sera prise compte dans le dimensionnement.

**Nota** : Si la fenêtre de propriétés est fermée, il est possible de la réactiver en sélectionnant , dans le Caneco Explorer, puis dans le ruban « Outils » .



#### b. Ajouter une sur-longueur à la longueur de câble d'un ou de plusieurs circuits

- Dans le Caneco Explorer, activer Mode Circuit, sélectionner un ou plusieurs circuits.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Exploreur, dans le champ « Sur longueur de raccordement », saisir la valeur équivalente à la longueur de câble supplémentaire à ajouter à la longueur de câble définie par Revit puis validez.

La longueur Max du circuit est alors majorée de la valeur définie en sur longueur. Cette valeur sera prise en compte dans le calcul réalisé par Caneco BT.

Longueur Max = la longueur maximale du câble alimentant le récepteur le plus éloigné d'un circuit depuis le tableau de raccordement.

Longueur Min = la longueur minimale du câble alimentant le récepteur le moins éloigné d'un circuit depuis le tableau de raccordement.



- c. Ajouter un pourcentage de longueur à la longueur de câble d' un ou de plusieurs circuits
- Dans le Caneco Explorer, activer Mode Circuit, sélectionner un ou plusieurs circuits.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Exploreur, dans le champ « Pourcentage des longueurs corrigées » Saisir la valeur équivalente au pourcentage souhaité.

La longueur Max du circuit est alors majorée de la valeur définie en pourcentage. Cette valeur sera prise en compte dans le calcul réalisé par Caneco BT.

Longueur Max= Longueur de câble Revit + Pourcentage des longueurs corrigées x Longueur Revit.

Longueur Max = la longueur maximale du câble alimentant le récepteur le plus éloigné d'un circuit depuis le tableau de raccordement.

Longueur Min = la longueur minimale du câble alimentant le récepteur le moins éloigné d'un circuit depuis le tableau de raccordement.

CANECO	Propriétés - Séléction : [Circuit]	
⊿ 🧿 C: \Users \mby. ALPI \AppData \Local \ALPI \REVIT	Proprietes - Selection . [Circuit]	* ^
Cable Tray - 8 Eléments		
Sans Nom - 0 Eléments	Câbles	
Distribution - 3 Eléments	Altitude cheminement	
🛛 🐼 GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)	Jou de Barro	
a 🚰 Circuit GR 1/1,3,5	Prolongation du câble au centre de la d	
🛛 🚟 TD GR 1 (Tableau alimenté(e) par		5.070
Circuit TD GR 1/1	Longueur Min	4 225
🗲 Circuit TD GR 1/2	Longueur minimum de cheminement	1.225
🛛 🐼 GR2 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)	Longueur à l'origine	
a 🛃 Circuit GR2/1,3,5	Longueur de câble cumulée	
🛛 🔚 TD GR2 (Tableau alimenté(e) par	Longueur câble REVIT	4.225
🛃 Circuit TD GR2/1	Option premier récepteur	
🗲 Circuit TD GR2/2	Numéro d'origine	
🛛 🔯 TR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)	Surlongueur de raccordement	0.000
a 🗲 Circuit TR 1/1	Pole	3
🖌 🔚 TGBT (Tableau alimenté(e) par TR	Pourcentage des longueurs corrigées	20 🗸
🛃 Circuit TGBT/1	Pourcentage longueur câble Revit	0.000
🛛 🛃 Circuit TGBT/3	Préfixe repère câble	
🖌 🔚 TD1 (Tableau alimenté(e)	Туре	1x10 mm², 1x10 mm², 1x10 mm²/Alu
🛃 Circuit TD 1/2	Type de cablage	
🛃 Circuit TD 1/3	Circuit	•
🚰 Circuit TD 1/4	Coefficients	*
🛃 Circuit TD 1/5		1.000
🛃 Circuit TD 1/6	Pécenteurs	1.000
Equipment - 2 Eléments	Préfixe repère récepteur	
	Nombre de récepteurs	4

#### d. Assigner un ou plusieurs circuits à un sous jeux de barres

- Dans le Caneco Explorer, activer Mode Circuit, sélectionner un ou plusieurs circuits.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Exploreur, dans le champ "Jeu de Barres" Saisir le nom correspondant au repère du sous jeu de barres auquel vous souhaitez assigner le ou les circuits sélectionnés puis Validez.

Une nouvelle branche portant le nom du Jeu de barre, est créé dans l'arborescence de la distribution, juste en Amont du circuit ou du groupe de circuits préalablement sélectionnés.

Ce jeu de barre sera automatiquement créé lors d'un import dans Caneco BT de la distribution Revit modifiée.



(figure 2)

Circuit TD 1/4

#### e. Associer un circuit défini dans Revit par un style de circuit de Caneco

- Dans le caneco Explorer, activer Mode Circuit, sélectionner un ou plusieurs circuits.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Exploreur, au regard du champ "Style de circuit" Sélectionner "Editer".
- Dans la fenêtre « Style Caneco.sty » sélectionner le style de circuit Caneco correspondant à ou aux circuits Revit sélectionnés.

Le but de cette fonctionnalité est de s'assurer que les circuits définis dans Revit vont bien correspondre à la schématique souhaitée dans Caneco BT, mais aussi d'appliquer aux circuits Revit les caractéristiques des circuits Caneco.

Pour plus de détails se référencer au paragraphe style de circuits dans le manuel d'utilisation de Caneco BT



Image: 21         Altitude de Référence         Alimenté par (SOURCE)         Nom de la définition du système         Puissance (tranformateur)         Type de distribution         Ukr (tranformateur)         Usage	SOURCE Tableau Transformer
Altitude de Référence         Alimenté par (SOURCE)         Nom de la définition du système         Puissance (tranformateur)         Type de distribution         Ukr (tranformateur)         Usage	SOURCE Tableau Transformer
Altitude de Référence Alimenté par (SOURCE) Nom de la définition du système Puissance (tranformateur) <b>Type de distribution</b> Ukr (tranformateur) Usage	SOURCE Tableau Transformer
Alimenté par (SOURCE) Nom de la définition du système Puissance (tranformateur) <b>Type de distribution</b> Ukr (tranformateur) Usage	SOURCE Tableau Transformer V 5.000
Nom de la définition du système Puissance (tranformateur) <b>Type de distribution</b> Ukr (tranformateur) Usage	Tableau Transformer
Puissance (tranformateur) Type de distribution Ukr (tranformateur) Usage	Transformer V 5.000
Type de distribution Ukr (tranformateur) Usage	Transformer V 5.000
Ukr (tranformateur) Usage	5.000
Usage	
Tension à vide (tranformateur)	
Tension Ph-Ph (tranformateur)	400.000
Source BT	*
Norme	
Repère TGBT	TD GR2
Source active	0
Ame	Cu
Conducteurs	3P +N +PE
Fichier de câbles	
Frequence	ioHz
Longueur	.0
Pose	3
Nature	roupe
Source Normale ou Secours	
Puissance	IDU KVA
Source Schéma liaison terre	TI
Tension RT	44.0
	Tension Ph-Ph (tranformateur)       Source BT       Norme       Repère TGBT       Source active       Ame       Conducteurs       Fichier de câbles       Frequence       Longueur       Pose       Nature       Source Normale ou Secours       Puissance       Source       Schéma liaison terre       Tension BT

## f. Compléter les caractéristiques électriques des sources

- Dans le Caneco Explorer, activer Mode Distribution, sélectionner un ou plusieurs Distributions.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Explorer, au regard du champ « Type de distribution » Sélectionner le type équivalent.

-

## 5 Exporter un projet Revit vers un outil Alpi.

L'onglet « Exports » permet d'exporter un projet électrique défini dans Revit après analyse de la distribution par Caneco BIM.

Dans cette version 1.1 il est possible de réaliser trois types d'exports :

- Exporter un projet vers Caneco BT.
- Export un projet vers Caneco Implantation sous AutoCAD.
- Export un projet Revit avec les données modifiées par Caneco BIM pour archivage ou transmission.

## 5.1 Paramètres d'export vers Caneco BT



La fonctionnalité paramètres Caneco BT permet de définir les valeurs de consommation électriques d'un circuit qui doit être pris en compte l'hors d'un export vers Caneco BT, soit :

- Intensité nominale.
- Charge apparente en W.
- Courant apparent en A.
- Charge réelle en W.

La fonctionnalité « Le verrouillage d'unités » sert pour Caneco BT. Il force par défaut, les unités en Mètres.

Caneco BIM lit le système métrique du projet Revit si le projet est défini une autre unité que le mètre, II le convertit automatiquement à la bonne unité pour Caneco BT.

Il est possible de court-circuiter le système de REVIT pour l'export.

Il peut arriver que l'utilisateur n'ait pas l'autorisation de modifier les unités du projet. (Ex: plan en référence ou autres...). Dans ce cas si REVIT est verrouillé en mm alors l'export vers BT n'est pas possible. Dans ce cas, utiliser les paramètres Electriques pour Caneco BT (au travers du Caneco Explorer).

Cocher Verrouillage d'unités. Caneco BIM va convertir le fichier d'export mm en m pour Caneco BT.

Caneco BIM a enregistré ce choix (unique pour chaque utilisateur).

L'utilisateur a encore le choix de vérifier et surtout de changer d'avis avant la création du RDB.

Le verrouillage d'unités est activé et coché par défaut.

Nota: Décocher ce choix à ce stade n'est pas permis. Il faut sortir (Abandonner le traitement) puis afficher à nouveau les paramètres Electriques pour Caneco BT.

**Nota**: Il est possible d'utiliser directement le clavier (Up/Down), lors de l'affichage de la fenêtre de la création du RDB. Par défaut celui-ci est sur **Annuler le traitement**.

Ce qui permet de sortir directement de Caneco BIM en tapant au clavier sur Enter.

## 5.2 Exporter un projet vers Caneco BT

L'option « Export vers Caneco BT, permet d'exporter les données électriques vers Caneco BT. Les données exportées sont :

- Le repère du circuit.
- La longueur du circuit revit.
- L'intensité nominale du circuit .
- Le cos phi.
- Le facteur de puissance.
- Les compléments apportés par Caneco BIM.

Pour exporter une affaire Revit vers Caneco BT :



- Dans le Ruban Caneco BIM de l'interface revit, Sélectionner Vérifier
- Dans l'explorateur Caneco, vérifier paramètres d'export vers Caneco BT. Cf. p.1)
- Après avoir apporté les modifications souhaitées dans l'explorateur, comme indiqué dans le chapitre « Vérifier les données électriques d'un projet Revit avant d'exporter vers un autre outil Alpi ».



Sélectionner le bouton,

- Dans la fenêtre Exporter le projet vers Caneco BT, enregistrer le fichier dans le dossier souhaité. Le format d'export vers Caneco BT est un fichier à extension ".cbim".

Seastine Property and Description of Property in	if breathering	A C 100000	The second second	
Ineriaan#	Thereas is proof one Convertill	and the second s	Ballion .	
mil(2)	and a stadell a deallar a sec	A MAR & WAT HER CANCO	Antonio and Antonio All	12
Conversion & Consideration	Fighting + 1 Hansate double			
<ul> <li>Howey House Health California</li> <li>Howey Health</li></ul>	Caste Industry	austra Incoder to a regard 1 off		

2 4 B		and the second sec		
CARLES Avenue - Annue - Annue -				
in teacher and the second seco	in transfer for Angelian (Section	Conserver and the second		
Case Clock H	Convert & Street, Market Street, 11	Constitution in the last	31	
1940C		C. Party	AC-SHERM (Tanked)	
a local data data and a local data and		E 11		
		3	the local territory and	
of these lines in the Party Statements			ALL PLONGED	
of Street, South, South, 1 and 1. And		- Test	a distanti	
These Trucks, Report of the task			the second second second	- A - B - B - B - B - B - B - B - B - B
and brane ("real dust, density - in the old -			the second s	
and Passes of State along Departure of The State	Taphrender Tanesa	and the second se	CONC. MARY	
Farmer (Taker stands, Frankelt + older, Arr.	The Division of the second	an an ann ann an an an an an an an an an	The second second	
a said stiphone	BYTE PROOF CONTRACT OF A DATA OF A	base that diskneys i maskey yours and the	artise 1	1 and 1
a a stationario de lagota (aregota, pres-	Design and the second s	Prophetic day These Prophiles		
a margarithman.cl	and the second s	and the later being the second	100 C	P
a Marte alad			the second s	
The second states of a discount of the			and the second se	
a . Includes . Thinacts			101 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	
<ul> <li>a mini mini mini alegoritati con termete</li> </ul>			And in the second second second second	
- # 200# (RXL33		PARTIC	π	-
a PLD Charles and and an and			Trans.	
> \$ Out 5 001			and the first	
Contraction of the last section of				14-1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Concession of the local division of the loca	
The second secon				
		A Year do There do There and There and There and There and There and There and There and There There and There are are and There are are and There are are are are are are are are are	In Additional June 10.7 Cont. (1994) - 10 0.7 Cont. (1994) - 10 0.7 Cont. (1994) - 10 0.7 Cont. (1995) - 17 0.7 Cont. (1995) - 17 0.7 Cont. (1995) - 10 0.7 Cont. (1995) - 10 0	87887-4 424
The sector of the sector of the second sector of the sector of th				

**Nota :** Lors de l'export d'un projet vers Caneco BT :

Si l'utilisateur sélectionne « Enregistrer », Caneco BIM met à jour le projet Revit avec les modifications apportées dans l'explorateur Caneco BIM.

Si l'utilisateur sélectionne « Annuler » le projet revit n'est pas mis à jour avec les modifications apportées dans l'explorateur Caneco BIM.

Si utilisateur ferme l'explorateur sans sauvegarder, le projet revit n'est pas mis à jour.

## 5.3 Importer un projet depuis Caneco BT

Dans Caneco BT 5.5.1 une nouvelle option « Caneo BIM » apparait dans le menu Fichier/ Import-export. Cette fonction permet d'importer un fichier « Affaire.cbim », correspondant à un fichier d'affaire provenant de Caneco BIM 1.1.

1.001

.

to dela

DK denates

Anoni SOLVICE

GRI1 OPTIVE JUS

สมคว 10.00

Seules les versions Caneco BT 5.5.1 et plus, proposeront cette fonctionnalité.



Export XML de la distribution courante

Pour importer un fichier.cbim dans Caneco BT, démarrer le logiciel, dans le menu Fichier puis import/export, sélectionnez "Caneco BIM". Sélectionnez le fichier affaire à importer.

Dans la fenêtre « Importation Caneco BIM ». Sélectionner la source à importer.

- La fenêtre Importation Caneco BIM, affiche les différentes sources détectées dans le fichier projet.cbim.
- Sélectionner la source à importer • si plusieurs sources sont détectées.
- Seulement une seule source peut être sélectionnée.

Affiche l'arborescence de la distribution détectée dans le fichier projet.cbim en aval de la source sélectionnée.

6

10

June of anital anital

- 1 UR1/1.15

ar a fet

in much eletarly

re out - Careo

Chillemonts ALPY Destrop/ED Novema datase (3) Projett GABALPH cda

Deam Columbus.

Caneco-BT 5.5.1 (BTM-RK-6815-551)

### 5.4 Export un projet vers Caneco Implantation sous AutoCAD.

Caneco BIM, permet de réaliser un export des données électriques d'un projet Revit, vers AutoCAD grâce à Caneco Implantation. L'ensemble des données électriques reconnues sont alors importées par Caneco implantation et peuvent alors être exploitées pour réaliser des documents techniques détaillés.

#### a. Paramètres DWG



La fonctionnalité "Paramètres DWG" , permet de renseigner les éléments à exporter lors d'un export vers Caneco Implantation. Il est possible de définir :

- La version d'AutoCAD utilisée.
- ✤ L'unité du plan DWG.
- Les réseaux (chemin de câbles, tube Iro).
- Equipements de chemins de câbles.
- Boîtes de dérivation.
- Tous les terminaux électriques (courant fort, courant faible)
- ✤ Les locaux etc..

Nota:

Si l'on change d'unités dans REVIT, Il faut sortir du plan RVT en sauvegardant si l'on souhaite que Caneco BIM modifie à nouveau les paramètres automatiquement.

Conduits	ОК
Raccords de Conduits	Annual day
Chemins de câbles	Annuler
Raccords de chemins de câbles	
<ul> <li>Boîtes de jonctions</li> </ul>	
Systèmes électriques raccordés	
Systèmes électriques non raccordés	
Locaux	

#### b. Exporter vers Caneco Implantation.

L'option « Export Caneco Implantation », permet d'exporter la maquette numérique des données électriques au format DWG, via le model descriptif des données électrique ALPI. Grace à cette fonctionnalité, on peut exporter tout un projet électrique modélisé sur Revit vers AutoCAD.

Toutes les familles Revit dotées de connexions électriques courant fort, courant faible sont exportées.

Pour exporter un projet électrique Revit vers AutoCAD :



- Exécuter la fonction
   Caneco Implantation
- Dans la fenêtre "Exporter le projet vers Caneco Implantation" enregistrer le projet au format ".bimelec".
- c. Importer un projet Caneco BIM depuis Caneco Implantation.
- En ligne de commande AutoCAD, saisir la commande "Canecocimp" puis valider.
- Dans la fenêtre Ouvrir un Fichier.bimelec, sélectionner le projet à importer.

## 5.5 Exporter un projet Revit avec les données modifiées par Caneco BIM pour archivage ou transmission.



Lorsque vous effectuez des modifications dans un projet revit via Caneco BIM, toutes les modifications apportées sont enregistrées dans un fichier externe à Revit, un fichier "RDB". Ce fichier représente la base de données électrique décrite par ALPI.



Lorsque vous exécutez, l'export Caneco Vérifier, Caneco BIM, lit et traduit automatiquement la description électrique faite dans la maquette. Ces données sont transcrites dans une base données à travers laquelle interagit Caneco BIM.

Toutes modifications apportées dans l'explorateur sont enregistrées dans cette base de données électrique, <NomProjetRVT>.RDB.

#### a. Sauvegarder le projet Caneco BIM

Cette fonctionnalité permet de sauvegarder le projet Revit MEP + le fichier de la base de données électrique Caneco "RDB" dans un même fichier. "Cbimproj". Ce qui permet d'échanger avec un autre utilisateur équipé de Revit MEP + Caneco BIM.

• Pour exporter un projet Caneco BIM:



- Exécuter la commande projet Caneco BIM

- Dans la fenêtre Exporter le projet Caneco BIM sauvegarder le fichier du projet (Projet.cbimproj)
  - b. Ouvrir un fichier.cbimproj dans Revit.
  - Démarrer Revit, dans le ruban « Compléments ». Sélectionner "Importer projet Caneco BIM".



✤ Caneco BIM charge alors le fichier Revit contenant les données électriques ajoutées.

## 6 Mise à jour d'un projet Revit après modifications par les outils ALPI

## 6.1 Mise à jour d'un projet Revit depuis une affaire Caneco BT



- Dans Revit puis, dans le ruban Caneco BIM ; sélectionner l'outil « Vérifier »
- Dans l'explorateur Caneco, dans le ruban "Import" de l'explorateur sélectionner l'outil "Importer une affaire dans Caneco BT 5.5 ".
- Dans la fenêtre " Sélectionner un fichier Afr, sélectionner le projet à importer.
- Le projet Revit est mis à jour avec les données calculées par Caneco BT.

Nota : après la mise à jour des propriétés Caneco, celles-ci sont lisibles depuis la fenêtre de propriétés du Caneco Explorer.

Pour mettre à jour la maquette Revit avec les valeurs définis par Caneco BT, voir le paragraphe 2) « Ecrire dans la maquette Revit les données électriques provenant de Caneco BT »



## 6.2 Ecrire dans la maquette Revit les données électriques provenant de Caneco BT

Par défaut les données Caneco ne sont pas automatiquement écrites dans les objets Revit.

Toutes les informations Caneco sont stockées dans la base de données Caneco (RDB) liée au projet Revit.

Pour écrire les propriétés Caneco dans les objets Revit :

- Dans Revit puis, dans le Ruban Caneco BIM ; Sélectionner l'outil « Vérifier »
- Dans l'explorateur Caneco, dans le Ruban « Outils » de l'explorateur sélectionner l'outil « Générer les propriétés Caneco dans REVIT ».
- Dans la fenêtre « Propriétés Alpi Caneco BIM » sélectionner les propriétés à créer dans Revit en fonction du type d'objet :
  - Circuits.
  - Distributions.
  - Sources.
  - Informations du Projet.
- Valider par "Ok", les propriétés sont créés dans Revit sous forme de paramètre de textes, pour chaque type d'objet.

NOTA: Ces propriétés ne peuvent s'afficher qu'en fonction des modules activés sur la clé de protection.

## 6.3 Importer les schémas de Caneco BT



Press F1 for more help

Par défaut les données Caneco ne sont pas automatiquement écrites dans les objets Revit.

Toutes les informations Caneco sont stockées dans la base de données Caneco (RDB) liée au projet Revit.

Pour écrire les propriétés Caneco dans les objets Revit :

- Dans Revit puis, dans le Ruban Caneco BIM ; Sélectionner l'outil « Vérifier »
- Dans l'explorateur Caneco, dans le ruban « Outils » de l'explorateur sélectionner l'outil « Générer les propriétés Caneco dans REVIT ».
- Dans la fenêtre « Propriétés Alpi Caneco BIM » sélectionner les propriétés à créer dans Revit en fonction du type d'objet :
  - Circuits.
  - Distributions.
  - Sources.
  - Informations du Projet.
- Valider par « Ok », les propriétés sont créés dans Revit sous forme de paramètres de textes, pour chaque type d'objet.

6.4 Mise à jour d'un projet Revit depuis un projet Caneco Implantation



La fonctionnalité import Caneco BIM permet de mettre à jour les dimensions des chemins de câbles depuis Caneco Implantation.

Seules les modifications relatives aux tailles de chemins de câbles sont concernées par cette fonctionnalité.

Pour mettre à jour un projet revit depuis un projet Caneco Implantation :

- ✤ Exécuter la commande « Importer une affaire Caneco Implantation.
- Sélectionner le fichier.bimelec provenant de Caneco Implantation.
- Valider puis le projet est mise en jour et les tronçons de chemins de câbles qui ont été redimensionnés dans Caneco Implantation sont mis à jour dans la maquette de Revit.

#### 7 Utilisation de Caneco BIM

Ce chapitre explique comment configurer Revit pour permettre un maximum d'efficacité dans l'utilisation de CANECO BIM.

## 7.1 Configuration requise

Caneco BIM ne fonctionne qu'en 64bits. OS :Vista / Seven et Windows 8. Minimum entre 6 et 8 G0 de Ram pour éviter une lenteur importante lors du traitement.

#### a. Attributs de versions de Caneco BIM.

Les icones sur tous les EXE dans le répertoire du produit fournis permettent d'avoir la version du produit:

Proprieté	View
Description	
Description du ficher Type Version du ficher	Careco BM Application 10.0.23300 Careco BM V11
Venion du produit	1 5 0 73306
Etamph: Tolle	(# ALE) (2012) 123 Sec
Nodřé ie	21/12/2012 12:56
Langue	Largue neutre
A comparison of the second state	a of two of constraints processed on
Stram & bullet	a di ka minimumu kanya ka

Lancement[	IIExp Description du fichier : Caneco BIM
Localisation	ane Version du fichier : 1.1.0.26763
👎 StartCaneco	exe Date de création : 20/08/2014 15:52
SynchroBase	EP.ex Taille : 144 Ko
Prognittés de : ALPECimitaRe	Manfest fis and
Général Competibilité   Sécurté	Ditale Wennes pricidation
Proprietos Valeur	
Description	
Description duritcher Careco	M
Type Applicati	S
Version du futter 1.0.0.18	45
Meeting the product of a fight for	AT 111
Standed 100 10	
Taile 120 Kit	
Modifie le 21/12/2	1210.11
Langue Langue	sžw
Maraues Idgates ALPT	
nose dorgine increde	
Transition by president at loss of	talans.emacodha
	OK. Aviate Aviant

LancementAFR.exe

ALPI

#### b. Versions de REVIT supportés.

Caneco BIM fonctionne sur toutes les versions 2013 ayant un module MEP si l'on veut exploiter le système électrique.

NOTA: 2 choix sont possibles.

- o L'affaire est en cours d'étude:
  - Les appareils électriques sont posés mais pas raccordés.
  - Certains d'entre eux le sont mais pas tous. (systèmes électriques sans noms).
  - L'exportation est possible vers Caneco implantation. Dans ce cas les objets non raccordés vont apparaitre graphiquement.
     L'utilisateur peut donc décider plus tard, au cours du projet dans Caneco Implantation de les raccorder.
  - Gain de temps important pour l'implantation graphique.

NOTA:

- Caneco BIM n'exporte en aucun cas les systèmes électriques non raccordés comme affichés dans Revit.
- Caneco BIM ne traite pas la mise à jour des objets électriques non raccordés (à vérifier si pas de doublons).

o L'affaire est réalisée:

L'export est possible soit vers Caneco Implantation ou Caneco BT.

- c. Le système d'unités au chargement du plan.
- Discipline commune.
   Caneco BIM vérifie et se positionne sur le système d'unités de Revit.

cipline: Commun	16	
Unités	Format	Utiliser les parametres du projet
ongueur	[1234.57 [mm]	Milimètres
ırface	1235 m²	minine des
olume	1234.57 m <sup>3</sup>	Arrendia Travinset de l'avandi
ngle	12.35°	Arrona:
clinaison	12.35°	2 décimales 🔻 0.01
evise	1234.57	
ensité de la masse	1234.57 kg/m³	Symbole d'unité:
		Aucun(e)
		Supprimer les zéros en fin de chaîne
		Supprimer 0 pied
		Afficher le signe "+" pour les valeurs positives
egroupement des chiffres/s	ymboles décimaux:	Utiliser le regroupement des chiffres
123,456,789.00		Supprimer les espaces

• Discipline électricité.

Les deux doivent être cohérents pour un bon résultat. Si l'on choisi d'être en mm alors toutes les disciplines doivent l'être. Au moins celles correspondant à la partie électrique.

<u>p</u> iscipline:	Electricite		•
Unit	és	Format	•
Intensité lumin	euse 🗌	1235 cd	
Efficacité		1235 lm/W	
Puissance		1235 W	
Température d	es couleurs 🛛	1235 K	
Puissance		1235 W	
Puissance apparente		1235 VA	
Densité de puis	sance 📃	1234.57 W/m <sup>2</sup>	
Résistance électrique		1234.5679 ohm·m	
Diamètre du fil		1234.57 mm	
Température		1235 °C	
Taille de chemi	n de câbles 🛛	1235 mm	
Taille de condu	iit 📄	1235 mm	
Facteur de cha	rge 📄	12.35%	
			+
Regroupement (	des chiffres/symb	ooles décimaux:	
123,456,789.0	0 🔻		

ALPI	

J <u>n</u> ités: Millir	nètres
<u>A</u> rrondi:	Incrément de l'arrondi:
0 décimales	• 1
Symbole d'unité:	
mm	*
Supprimer les zéros en fin	n de chaîne
Supprimer 0 pied	-
Afficher le signe *+* pour	les valeurs positives
📃 Utiliser le regroupement d	les chiffres

- Mettre la précision à zéro sur Conduit Size.
- Mettre la précision à zéro sur Taille de Chemin de câble.

Sinon les Conduits apparaîtront en 2D et si l'on utilise ensuite l'export vers Caneco Implantation, des incohérences sur les raccords et chemins de câbles apparaitront graphiquement. Même chose sur les conduits.

#### d. Annuler l'opération de lancement de Caneco BIM en cours de traitement.

Il est possible d'arrêter Caneco BIM bien avant de créer le fichier de base de données. Sur la barre d'état s'affiche la traitement en cours. Si l'impression de la vue est en traitement, appuyer sur **Echap** et cliquer sur Oui.

La fenêtre de Caneco BIM apparait et choisir Annuler le traitement.

Revit	X
Printing interrupted	II
Are you sure you w	ish to stop this operation?
	Oui Non

Cliquer sur Annuler pour sortir du traitement de Revit.

Warning - can be ignored		
The following views could	not be published.	*
		*
	Show More Info	xpand >>
	ОК	Cancel

## 7.2 A savoir

a. Créations de champs ALPI.

Caneco BIM crée automatiquement (en fonction du paramétrage du filtre) dans un équipement électrique les champs ou propriétés partagés suivants : **Pour les circuits.** 

- **Circuit :** Circuit, Repère Circuit, Amont, Alimentation, Conducteurs, Désignation, Indice.
- Protection: Repère Commande, Type Protection, Contacts Indirects, Protection, Calibre.
- Câble: Repère Câble, Longueur, Type Câble, Ame, Pose.
- Coefficients: IZ, Fact. Correction, Temperature, Fact. Proximité.
- Conducteurs: Phase, Neutre, PE, Phase(S) mm2/ Nbrs(S) / Forcé, Neutre(S) mm2 / Nbrs (S) Forcé, PE (S) mm2 / Nbrs (S) / Forcé.
- **Récepteur :** Consommation, Nbrs. Récepteurs, Type Récepteur, Cos Φ dU Max, Taux d'Harmoniques.
- Valeurs complémentaires: IB, IZ, dU Total, Ik1 Min, Ik1 Max

#### Pour les tableaux

• Distribution:

Distribution, Repère, Désignation, Contenu, Schéma Liaison Terre, Tension, Tension à vide, Alim. Amont Normal, Repère Circuit Amont, Organe de Coupure, Protection Contacts Indirects.

• Bilan des Intensités: I Autorisé, I Disponible, S Intensités, Cos Φ Moyen.

#### Pour les transformateurs

- **Source:** Source, Puissance, Nb Sources, Sources Actives Min max, Nature, Caract. d'après, Fichier, Ukr, Transfo, Norme.
- Schéma liaison terre: Tension BT, Fréquence, Conducteurs, T Fonc Prot HT, Harmoniques, Sk Q Max, Sk Q Min, Longueur, Pose, Ame, Fichier de câbles, Conducteurs Phase Nbrs Section mm2, Conducteurs PEN Nbrs Section mm2.

#### b. Variables électriques

Deux champs grisés **Electrical Data** et **Supply From** dans Revit (Grisés), pour les transfos donc pas modifiables par l'utilisateur.

- Le champ **Electrical Data** sera utilisé puisqu'il détient la tension à vide ou Ph/Ph du transfo.(Uniquement si le champ de Tension Secondaire n'est pas présent), ainsi que le nombre de phases et la puissance en VA.
- La tension de court-circuit % =Ukr n'est pas dispo dans Revit sur les transfos. Par défaut 5% comme l'ajout d'un style transfo par défaut dans Caneco BT.
- La tension Ph-Ph est lue par Caneco BIM, pas la tension à vide. Caneco BT qui fait le reste.
- La puissance est indiquée dans Caneco BT est en KVA et uniquement !
- Le type de distribution est à éviter puisque non grisé même s'il contient la tension à vide.
  - Caneco BIM définit un régime de neutre en fonction du type de câble utilisé entre la source et le TGBT. Ces valeurs sont répercutés dans Caneco BT sur l'onglet AVAL du transfo si les valeurs sont présentes dans Revit.

#### c. Dans les échanges entre Revit et Caneco BT / Caneco Implantation

Certaines informations sont nécessaires à Caneco BT pour un calcul fiable depuis la source et Revit ne les possède pas tous par défaut.

Lors de la mise à jour des données de Caneco BT à Revit, ces informations ont une valeur simplement d'indication.

Avec Caneco Implantation :

Ils apparaîtront dans un projet de Caneco Implantation mais non raccordés au système électrique.

Il est important de l'exporter puisque Caneco Implantation permet le calcul des câbles des appareils.

#### d. Export des familles vers AutoCAD via Caneco Implantation

- Cette partie ne concerne pas Caneco BT.
- Cette partie ne sera pas mise à jour.

Tous les champs nécessaires pour un export ne seront pas affichés pour l'instant dans la grille. Seules les informations générales qui indiquent la famille, sa catégorie et son type seront affichées.

La famille sera remplacé par le symbole, **NOFOUND** si le récepteur 3D n'est pas trouvé et s'il n'est pas assigné.

L'assignation pour la représentation graphique entre REVIT et celle de Caneco Implantation n'est pas la même. Seront considérés comme non assignés les éléments suivants.

Pour les récepteurs:

- Numéro de Circuit: NULL.
- Nom de tableau: NULL.

Pour les distributions.

• Provenant de: NULL.

Des noms de symboles dans Caneco BIM(Implantation) pour la substitution de blocs à la bonne échelle ont étés intégrés dans le cas ou les blocs des familles Revit ne sont pas trouvés par Caneco Implantation.

Cela concerne:

- Les champs (Implantation pour Caneco BT).
- Les champs créés MDB pour Caneco BT
- Les champs obligatoires à Caneco BT pour effectuer un bilan de puissance Caneco BT.(Phase actuelle)

Deux champs **Electrical Data** et **Supply From** dans Revit (Grisés) pour les transfos ne sont donc pas modifiables par l'utilisateur.

Le champ Electrical Data sera utilisé puisqu'il détient la tension à vide ou Ph/Ph du transfo.(Uniquement si le champ de Tension Secondaire n'est pas présent), ainsi que le nombre de phases et la puissance en VA.

La tension de court-circuit % =Ukr n'est pas dispo dans Revit sur les transfos. Par défaut 5% comme l'ajout d'un style transfo par défaut dans Caneco BT.

La tension Ph-Ph est lue par Caneco BIM, pas la tension à vide. Caneco BT fait le reste.

La puissance est indiquée dans Caneco BT est en KVA et uniquement !

Le type de distribution est à éviter puisque non grisé même s'il contient la tension à vide.

#### a. Ce qu'il faut savoir avant d'exporter un projet

Attention au mode Export de Caneco BIM pour Caneco Implantation.

Le Nom du projet Revit ne doivent pas comporter plusieurs points .Exemple : **Plans.demo.niveau.1.rvt** mais plutôt Plans\_demos\_niveau\_1.rvt.

- Caneco BIM ne fonctionne pas sur les versions LT.
- Il est possible d'exécuter plusieurs produit REVIT de la même release sur un OS avec une seule application de Caneco BIM.
   Attention: Les paramètres d'Export dans ce cas seront communs puisque c'est le même utilisateur.
- Il est possible d'utiliser Caneco BIM sur deux projets différents. Donc de lancer X fois REVIT (Dès l'instant que la mémoire de la machine le permet).
- Il n'est pas conseillé de lancer X fois le même projet(RVT) sinon le message suivant apparait.

Revit		
This file is al user. You w before that t	eady open for editing by another I be unable to save any changes ser closes the file.	
	Fermer	]

Dès lors de l'utilisation de Caneco BIM en mode collaboratif, l'utilisateur devra ouvrir le plan concerné en mode d'écriture si l'administrateur le lui permet.

#### b. Les Omniclass.

Le Système de classification des Construction (connu sous le nom OmniClass ™ ou OCCS) est un système de classification pour l'industrie de la construction. OmniClass est utile pour de nombreuses applications, de l'organisation du matériel de bibliothèques, de la documentation du produit et des informations de projet, de fournir une structure de classification pour les bases de données électroniques. Il intègre d'autres systèmes existants actuellement utilisés comme base de beaucoup de ses tableaux - normatif ™ pour des résultats de travail, UNIFORMAT pour les éléments et les EPIC (électronique Information sur le produit de la Coopération) pour les produits structurants.

Remise à niveau des champs de distribution puisque les OmniClass sont présents.

Reprise des champs pour les transfos. Depuis l'intégration des OmniClass, il est possible de connaitre réellement le transformateur source des autres types de tranfos et des distributions (Ex: Cellule HT, Onduleurs, etc.).

- Si c'est un tableau BT exporté, alors le Caneco Explorer l'indique.
- Si ce n'est pas un tableau exportable (comme Tableau Baie Informatique ou autre). Caneco BIM fait la différence. Il sera toutefois affiché dans le Caneco Explorer même si celui-ci n'est pas exporté dans le cas ou l'on exporte vers Caneco Implantation ou l'implantation graphique est justifiée.

## 8 Outils Complémentaires

## 8.1 Effectuer une recherche par Objets dans l'explorateur

CANECO Exp	oorts Imports	Outils		
Mode distribution	Recherche par objets	Liste des erreurs Rapport de validation Contrôle ाद्र	Grille de Propriétés Propriété	aneco dans REVIT
CANECO			űc.	
Recherche par Objets		8.×		
Otjet Caleco Inglandatur Incherchel 3 Résultats partiel	Taldensia Cirsulta Chenna de Cable Cables Sornes Récenteurs	a a		

- Dans Revit puis, dans le Ruban Caneco BIM ; Sélectionner l'outil "Vérifier"
- Dans l'explorateur Caneco, dans le Ruban "Outils" de l'explorateur, sélectionner l'outil "Recherche par Objets".
- Dans la fenêtre "Recherche par Objets", au regard du champ "Objet Caneco Implantation recherché", Sélectionner :
- Tableaux.
- Circuits.
- Chemins de câbles.
- Câbles.
- Bornes.
- Récepteurs.
- Le projet Revit est mise à jour avec les données calculées par Caneco BT.

Dans la fenêtre « Filtres Avancés », sélectionner la caractéristique en fonction de laquelle vous souhaitez effectuer votre recherche.

Cf . Exemple suivant

## 8.2 Exemple de recherche

CNECO Expens Impens Dutts			Yoger 1 GA	ABALFT1	(US.rob (Unde : MCTRES)					
Mode distribution Mode mutalation Mode circuit Mode circu	Grife de Propriétés	énérer les propriétés Propriétés	s Caneco i	daris RE	п -					
CANECO	Recherche par	Objets								
Color Tex. A Planate	Deservatives de certrainte									
Cabe Iray -9 Denerio										
- Forme : Denit Renders : of the Dulle : cSa	Objet Caneco Implantation recherché i Circuiti									
Forme : Drott, Renders :	Resultat Partiel -	Nombre de Circuits :	14	1.119	res-avancés					
Forme : Courie Remine : «CT 36 », Zalle -	CANEGO	1	2 3		onsumption	Champs from Selectionne				
- Forme : Coude, Repère : CT 37x, Dale -	+ + 2 Dates	ent/Grouts		15	antents	Champs Non Séléctaunné				
Pome : Tube droit, Receive : <c. 0.5.="" dale<="" td=""><td><b>5</b> GR</td><td>1/1,3,5</td><td></td><td>1</td><td>Designation</td><td>Champs Non Séléctionné</td><td></td></c.>	<b>5</b> GR	1/1,3,5		1	Designation	Champs Non Séléctionné				
Forme : Tube droit, Repire : «C. 1>, Dale	🖌 TD (	GR 1/1			hwwingPlodeCable	11				
Forme : Tube coude, Repère : <rc 0="">, Da</rc>	TD.	GR 1/2		10	Irowngiichense	1. Contract (1. Contract)				
Serve Non - 0 Elements	5 GR	2/1,3,5			xport() (	(f)				
<ul> <li>Dotribution - 3 Eléments</li> </ul>	🗲 TD:	GR.2/1			actortepaneeus	1				
A CE 1 (Tables, simenté(e) par SOLRCE)	TD:	GR2/2		10	actoritie	3.				
< Orest GR1/1.1.5	🖌 TR.)	n		1 3	Suid	Champs Non Séléctionné				
A TO GR 1 (Tableau almentérie) par CO	🗲 TG8	iT/1		1	tendlet 10P	Assure Dennie				
Cond TD CB10	108	51/3		> 2	langCable Tricy	H. Contraction of the second s				
Concentration Prime de concentration	5 101	U2-			nternalliame	Autore Danale				
Dependence Drive de concent :	🗲 TD I	0			abeli ayerflame	Austre Danner				
Recepteur Rise de courant a	🛃 TDi	L/4.			averfiameCable	Autone Genete				
Const 10 (#10)	5 101	L/B-			engthPlax	Dumps The Selections?				
C Berentese Luminiae en rets	🗲 TD1	UR.			esigthMin	3.527	19			
Secenteur Luminaire en retri				-	ength/NecablePath	30.528				
C Secenteur Lummare en retu					Analita alla alla antica alla alla alla alla alla alla alla a	34.248				
A 100 (IR-2 (Tableau almenticia) par 5/4 (P/F)					incontrast able	19.368				
4 Cont 6870.3.5					tark	Charren Non Selectorne	~			
a TD GR2 (Tableau almenticia) ner (2)					tarkPanal	Channes New Sellis Install				
4 CONH TO 682/1	4				And a Witching Research 1	Committy mine Science and the				
a second to be a second s	1.2				innered distants					



Visualisation       rs       Contrôle       rs       Proprié         CANECO <ul> <li>Cable Tray - 8 Eléments</li> <li>Forme : Droit, Repère : <c_0>, Dalle : <sa< li=""> <li>Forme : Droit, Repère : <c_1>, Dalle : <sa< li=""> <li>Forme : Coude, Repère : <c_2>, Dalle : <sa< li=""> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>,</c_0></li></sa<></c_2></li></sa<></c_1></li></sa<></c_0></li></ul>	été cherché e Circuit 1 s	£: [ ts:14	Ciro	cuits	
CANECO CANECO Cable Tray - 8 Eléments Cable Tray - 8 E	cherché e Circuit 1 s	≦: [ ts:14 2	Ciro	cuits	
Forme : Droit, Repère : <c_1>, Dalle : <sz< td="">       Objet Caneco Implantation red         Forme : Droit, Repère : <c_2>, Dalle : <sz< td="">       Resultat Partiel - Nombre de         Forme : Coude, Repère : <ct_36>, Dalle :       CANECO         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :       GR1/1,3,5         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle :       TD GR1/1         Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle       GR1/1,3,5         TD GR1/1       TD GR1/2         Sans Nom - 0 Eléments       GR2/1,3,5         TD GR2/1       TD GR2/1         TD GR2/2       TR1/1</c_0></c_0></c_0></ct_36></sz<></c_2></sz<></c_1>	cherché e Circuit 1 s	é: 14 ts:14 2	4 -	cuits	_
Forme : Droit, Repère : <c_2>, Dalle : <sa< td="">       Resultat Partiel - Nombre de         Forme : Coude, Repère : <ct_36>, Dalle :       CANECO         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle       GR 1/1,3,5         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle       TD GR 1/1         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle       TD GR 1/1         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle       TD GR 1/1         Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle       TD GR 1/2         Sans Nom - 0 Eléments       GR2/1,3,5         Distribution - 3 Eléments       TD GR2/1         TD GR2/1       TD GR2/2         TR 1/1       TD GR2/2</c_0></c_0></c_0></c_0></c_0></ct_36></sa<></c_2>	e Circuit 1 s	ts : 14 2	4 -		s
Forme : Coude, Repère : <ct_36>, Dalle : Forme : Coude, Repère : <ct_37>, Dalle : Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle Forme : Tube coude, Repère : <c_0>, Dalle GR 1/1,3,5 TD GR 1/1 TD GR 1/2 GR 2/1,3,5 TD GR 2/1 TD GR 2/1 TD GR 2/1 TD GR 2/2 TR 1/1</c_0></c_0></c_0></c_0></c_0></ct_37></ct_36>	1 s	2			
Forme : Coude, Repère : <ct_37>, Dalle :          <ul> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_1>, Dalle</c_1></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle</c_0></li> <li>Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle</c_0></li> <li>TD GR1/1</li> <li>TD GR1/2</li> <li>GR2/1,3,5</li> <li>TD GR2/1</li> <li>TD GR2/1</li> <li>TD GR2/2</li> <li>TR1/1</li> </ul></ct_37>	S			3	
Forme : Tube droit, Repère : <c_0>, Dalle       GR1/1,3,5         Forme : Tube droit, Repère : <c_1>, Dalle       TD GR1/1         Forme : Tube coude, Repère : <rc_0>, Dalle       TD GR1/2         Sans Nom - 0 Eléments       GR2/1,3,5         Distribution - 3 Eléments       TD GR2/1         IO GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)       TD GR2/2         TD J GR2/2       TR1/1</rc_0></c_1></c_0>					
→       Forme : Tube droit, Repère : <c_1>, Dalle       ★       TD GR1/1         →       Forme : Tube coude, Repère : <rc_0>, Da       ★       TD GR1/2         Sans Nom - 0 Eléments       ★       GR2/1,3,5         Distribution - 3 Eléments       ★       TD GR2/1         ▲       @       GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)       ★         ★       TD GR2/2       ★</rc_0></c_1>					
→       Forme : Tube coude, Repère : <rc_0>, Da       Image: TD GR1/2         Sans Nom - 0 Eléments       Image: GR2/1,3,5         Distribution - 3 Eléments       Image: TD GR2/1         Image: GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)       Image: TD GR2/2         Image: GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)       Image: TD GR2/2</rc_0>					
Sans Nom - 0 Eléments Distribution - 3 Eléments Distribution - 3 Eléments C GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE) TD GR2/2 TD GR2/2 TD GR2/2 TR1/1					
A Distribution - 3 Eléments     A      Distribution - 3 Eléments     A      CO GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE)     V     A      TD GR2/1     TD GR2/2     TR1/1					
▲ 🔯 GR1 (Tableau alimenté(e) par SOURCE) V 🕺 TD GR2/2					
> 🛃 TR1/1					
Liste des erreurs II x III TGBT/1					
Ste des eneurs ⊈ TGBT/3					2
Message Type Repère 🕺 TD1/2					
🛃 TD 1/3					
🛃 TD1/4					
🛃 TD 1/5					
🚮 TD1/6					

## 8.3 Afficher la liste des erreurs détectées dans un projet.

- Dans l'explorateur Caneco, puis dans l'onglet "Outils", en sélectionnant l'outil "Liste des erreurs", une nouvelle fenêtre apparait, et affiche la liste des erreurs détectées par Caneco BIM, si des erreurs sont détectées.
- Il est possible de masquer ou d'afficher cette fenêtre toujours en sélectionnant l'outil "Liste des erreurs".

Visualisation 🕞		ue valiua	tion	Gr Pro	ille de priétés	🌈 Générer les pr	opriét	és Ca	neco	da
	Contri	ôle	Б			Propriét	é			
CANECO (Users\mby.ALPI\AppData) Cable Tray - 8 Eléments	.ocal\ALPI\	REVIT ME	^	Re – Pa	cherche	e par Objets le recherche				
Forme : Droit, Repère	: <c_0>,[ : <c_1>,[</c_1></c_0>	Dalle : <s Dalle : <s Dalle : <s< td=""><td>a a</td><td>Obje</td><td>et Caneco esultat Pa</td><td>Implantation rech rtiel - Nombre de G</td><td>erché Circuits</td><td>: [</td><td>Circuit</td><td>s</td></s<></s </s 	a a	Obje	et Caneco esultat Pa	Implantation rech rtiel - Nombre de G	erché Circuits	: [	Circuit	s
Forme : Coude, Repère	• <c_227,0< td=""><td>5&gt;. Dalle</td><td></td><td></td><td>CANECO</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td></c_227,0<>	5>. Dalle			CANECO		1	2	3	
Forme : Coude, Repère	e: <ct_37< td=""><td>7&gt;, Dalle</td><td></td><td>•</td><td>4 🧟 D</td><td>ocument\Circuits</td><td></td><td></td><td></td><td></td></ct_37<>	7>, Dalle		•	4 🧟 D	ocument\Circuits				
Forme : Tube droit, Re	père : <c_< td=""><td>_0&gt;, Dalle</td><td>2</td><td></td><td>\$</td><td>GR 1/1,3,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></c_<>	_0>, Dalle	2		\$	GR 1/1,3,5				
Forme : Tube droit, Re	père : <c< td=""><td>1&gt;, Dalle</td><td>2</td><td></td><td>2</td><td>TD GR 1/1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></c<>	1>, Dalle	2		2	TD GR 1/1				
Forme : Tube coude, R	epère : <f< td=""><td>RC_0&gt;, D</td><td>а</td><td></td><td>2</td><td>TD GR 1/2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></f<>	RC_0>, D	а		2	TD GR 1/2				
Sans Nom - 0 Eléments					2	GR2/1,3,5				
<ul> <li>Distribution - 3 Eléments</li> </ul>					2	TD GR2/1				
🔺 🚾 GR1 (Tableau alimenté	(e) par SO	URCE)	$\checkmark$		2	TD GR2/2				
		>			2	TR1/1				
iste des erreurs		л	×		2	TGBT/1				
					2	TGBT/3				3
Message	Туре	Repère			2	TD1/2				
					2	TD1/3				
					2	TD1/4				
					2	TD1/5				
					1 4	TDAK				

## 8.4 Obtenir un rapport de compatibilité par Caneco BIM.

- Dans l'explorateur Caneco, puis dans l'onglet "Outils", en sélectionnant l'outil "Rapport de Validation", une nouvelle fenêtre apparait, et affiche un rapport de compatibilité entre l'installation électrique décrite dans Revit et Caneco.
- Il est possible de masquer ou d'afficher cette fenêtre toujours en sélectionnant l'outil "Rapport de Validation".



N E		Liste des	erreurs		đ	<u>_</u>					
<u>т</u> м	Node installation		circuis		Ľ		🌈 Générer les pr	oprié	tés C	aneco	da
вт 📍	Recherche par objets	Rapport	de validat	ion	Gri Pro	ille de priétés					
	Visualisation 🗔	Contri	ôle	5			Propriét	é			
CA	NECO			^	De	chorch	e nar Objets				
-4	C:\Users\mby.ALPI\AppData\Loc	cal\ALPI\	REVIT MER		RC	CHEICH	e pai Objets				
	Cable Tray - 8 Eléments				Par	ramètres	de recherche				
	Forme : Droit, Repère : <	<c_0>, [</c_0>	Dalle : <sa< td=""><td></td><td>Ohie</td><td>at Caneco</td><td>Implantation rech</td><td>orché</td><td>. [</td><td>Circuit</td><td>s</td></sa<>		Ohie	at Caneco	Implantation rech	orché	. [	Circuit	s
	Forme : Droit, Repère : <	<c_1>, [</c_1>	Dalle : <sa< td=""><td></td><td>00,0</td><td>lu u e</td><td>inplantation recti</td><td></td><td></td><td></td><td></td></sa<>		00,0	lu u e	inplantation recti				
	Forme : Droit, Repère : <	<c_2>, [</c_2>	Dalle : <sa< td=""><td></td><td>R</td><td>esultat Pa</td><td>rtiel - Nombre de C</td><td></td><td>IS : 14</td><td>•</td><td></td></sa<>		R	esultat Pa	rtiel - Nombre de C		IS : 14	•	
	Forme : Coude, Repère :	<ct_36< td=""><td>5&gt;, Dalle :</td><td></td><td></td><td>CANECO</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td></td></ct_36<>	5>, Dalle :			CANECO		1	2	3	
	Forme : Coude, Repère :	<ct_37< td=""><td>7&gt;, Dalle :</td><td></td><td>•</td><td>- 🖲 🗆</td><td>ocument\Circuits</td><td></td><td></td><td></td><td>-</td></ct_37<>	7>, Dalle :		•	- 🖲 🗆	ocument\Circuits				-
	Forme : Tube droit, Repè	re: <c< td=""><td>_0&gt;, Dalle</td><td></td><td></td><td></td><td>GR1/1,3,5</td><td>_</td><td>_</td><td>_</td><td>-1</td></c<>	_0>, Dalle				GR1/1,3,5	_	_	_	-1
	Forme : Tube droit, Repè	re: <c_< td=""><td>1&gt;, Dalle</td><td></td><td></td><td></td><td>TD GR 1/1</td><td></td><td></td><td>_</td><td>-1</td></c_<>	1>, Dalle				TD GR 1/1			_	-1
	Forme : Tube coude, Rep	oère : <f< td=""><td>RC_0&gt;, Da</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>_</td><td>_</td><td>-1</td></f<>	RC_0>, Da					-	_	_	-1
	Sans Nom - 0 Eléments						TD CD2/1	-		_	-1
	▲ Distribution - 3 Elements		10.05)					-	_	-	-1
	∡ W GR1 (Tableau alimente(e)	) par SO	JRCE)	*			TR 1/1				
							TGBT/1		-		
_ist	e des erreurs		т >	C			TGBT/3				۰,
M	lessage	Type	Repère				TD1/2				-
				-11			TD1/3				
						3	TD1/4				
						3	TD1/5				
							TD1/6				-11

8.5 Afficher ou masquer la fenêtre de propriétés

Dans l'explorateur Caneco, puis dans l'onglet "Outils", sélectionner l'outil "Grille de Propriétés", pour afficher ou masquer la fenêtre de propriétés».

Propriétés - Séléction : [Chemin de Câbles]						
•==	21					
C	aractéristiques	*	^			
	Altitude					
	Forcé à l'horizontal	0				
	Rayon de courbure					
	Code de saturation					
	Couleur	3 5				
	Description	Conduits				
	Nom de la forme					
	Paramètres de la forme					
	Forme	5				
	ID MEP					
	Hauteur					
	Réserve   Charge   ncouche   Hauteur Max					
	Repère du local de la dalle					
	Longueur	1.5587				
	Fabricant					
	Repère	C_0				
	Repere dalle verrouillé					
	Repère dalle					
	Inverser LH					
	Modèle	Conduit non métallique rigide (RNC)				
	Numéro dans la dalle					
	Mode de pose					
	Réserve section		~			

Applications Logiciels Pour l'Ingénierie

1, bd Charles de Gaulle - 92700 COLOMBES Tél.: 01 47 52 97 27 - Fax : 01 47 52 95 60 contact@alpi.fr - www.alpi.fr

