



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.

Tables des matières

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

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.

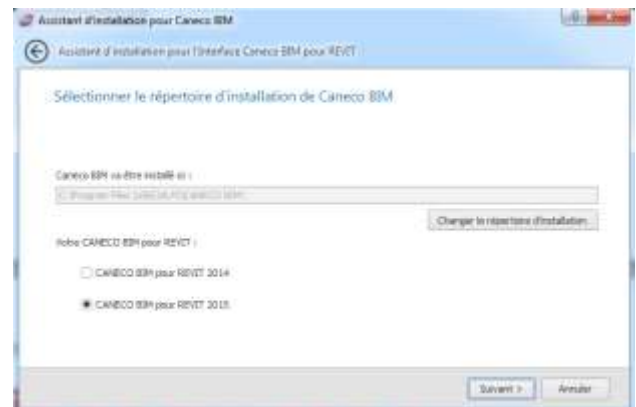
Dans Caneco BIM 1.1, seule la langue française et Anglaise est proposée.



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.



Nota Accepter les termes du contrat de licence pour pouvoir continuer l'installation.



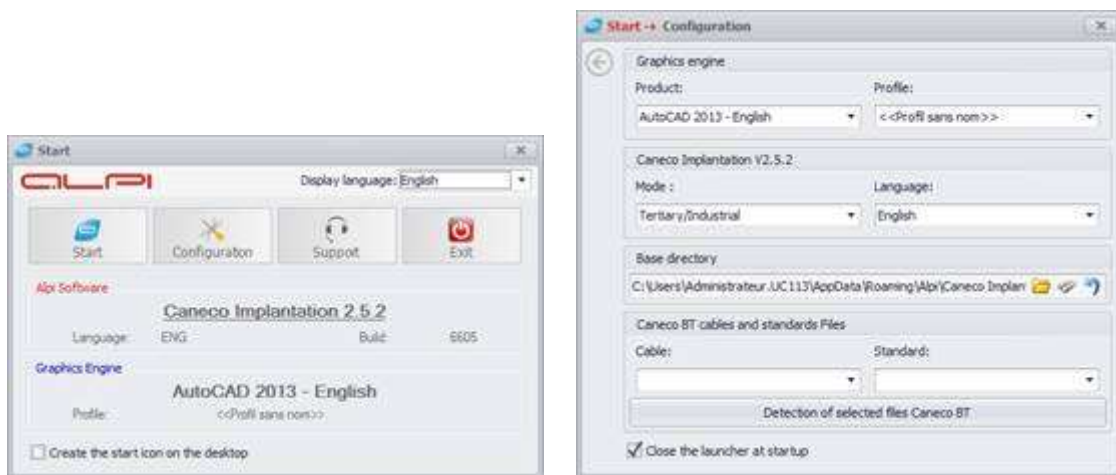
2.2 Paramétrage de lancement de Caneco BIM

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.



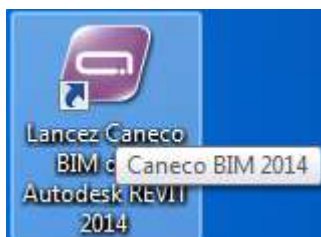
Ensuite cliquer sur Configuration, même si aucun AutoCAD n'est présent sur le poste.



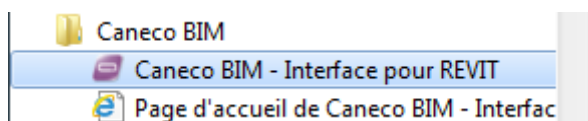
2.3 Lancement de Caneco BIM

Le programme Caneco BIM peut être exécuté de deux façons

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

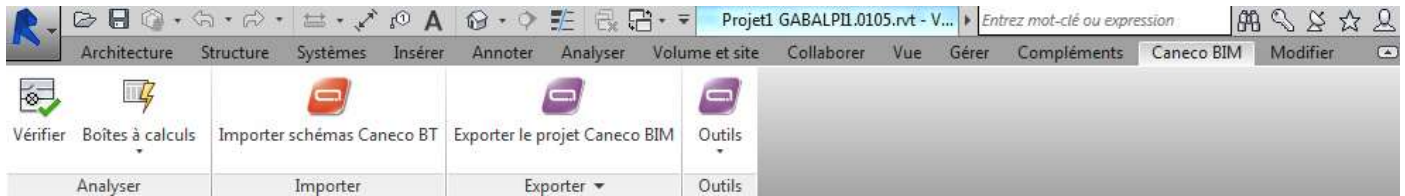


- Soit en sélectionnant l'application dans le Menu démarrer dans de Windows Menu Démarrer Dans / Alpi /Caneco BIM.



3 Interface utilisateur

3.1 Caneco BIM dans Revit



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

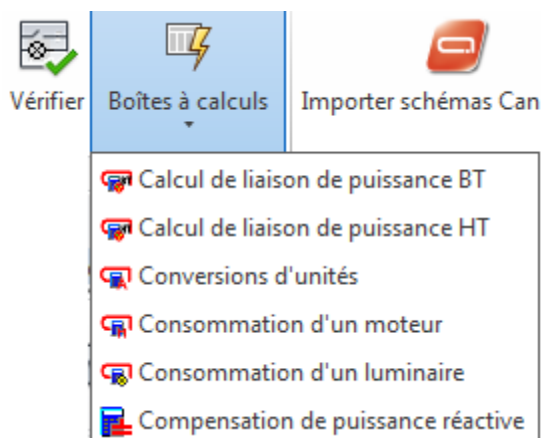
3.2 Vérifier un projet électrique défini dans Revit.



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

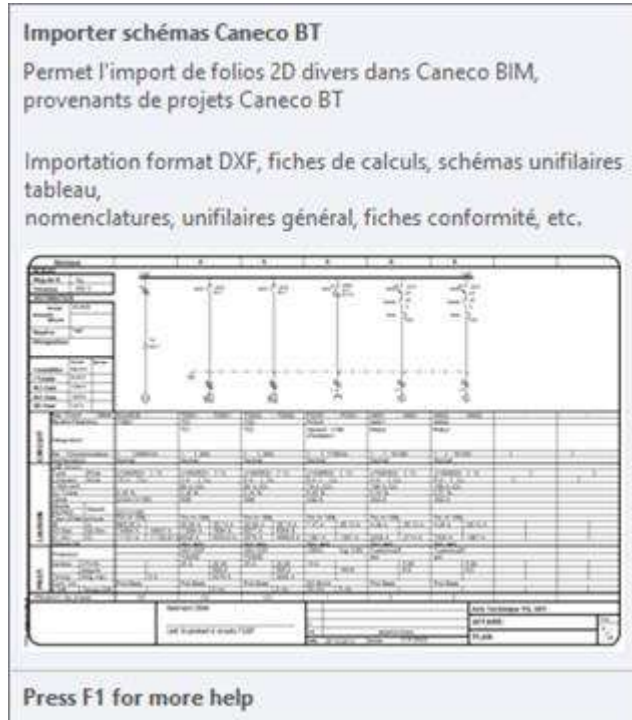
Ces outils sont des éléments indépendants de Revit MEP, les résultats de calculs ne peuvent pas être sauvegardés, ils interviennent en tant qu'outils de vérification et d'aide à la décision.

- Les boîtes 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.

3.4 Importer schéma Caneco BT



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.



- Dans Revit puis, dans le ruban Caneco BIM ;



Sélectionner l'outil « Importer schémas Caneco BT ».

- 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.

- **A propos de Caneco BIM**

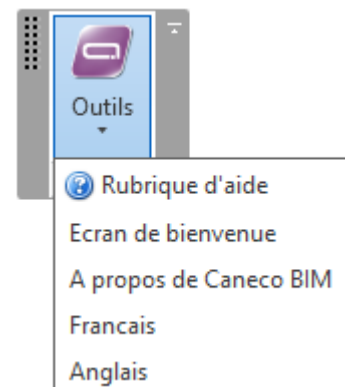
Informations sur la version utilisée ainsi que certains détails techniques relatifs au logiciel.

- **Ecran de bienvenue**

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

- **Français**

Permet de basculer l'interface utilisateur en Français



- **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.

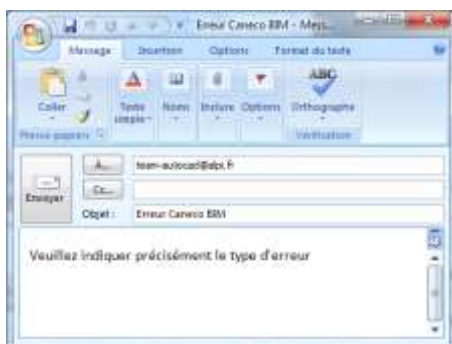
- Rubrique d'aide: Manuel d'utilisation.
- Ecran de bienvenue.
- **Nouveautés** permet la direction sur le site ALPI et ses dernières informations.
- **Entrez vos commentaires** permet la direction sur la page commentaires d'ALPI.

A propos de Caneco BIM

- Permet au travers d'infos produits de connaître 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.



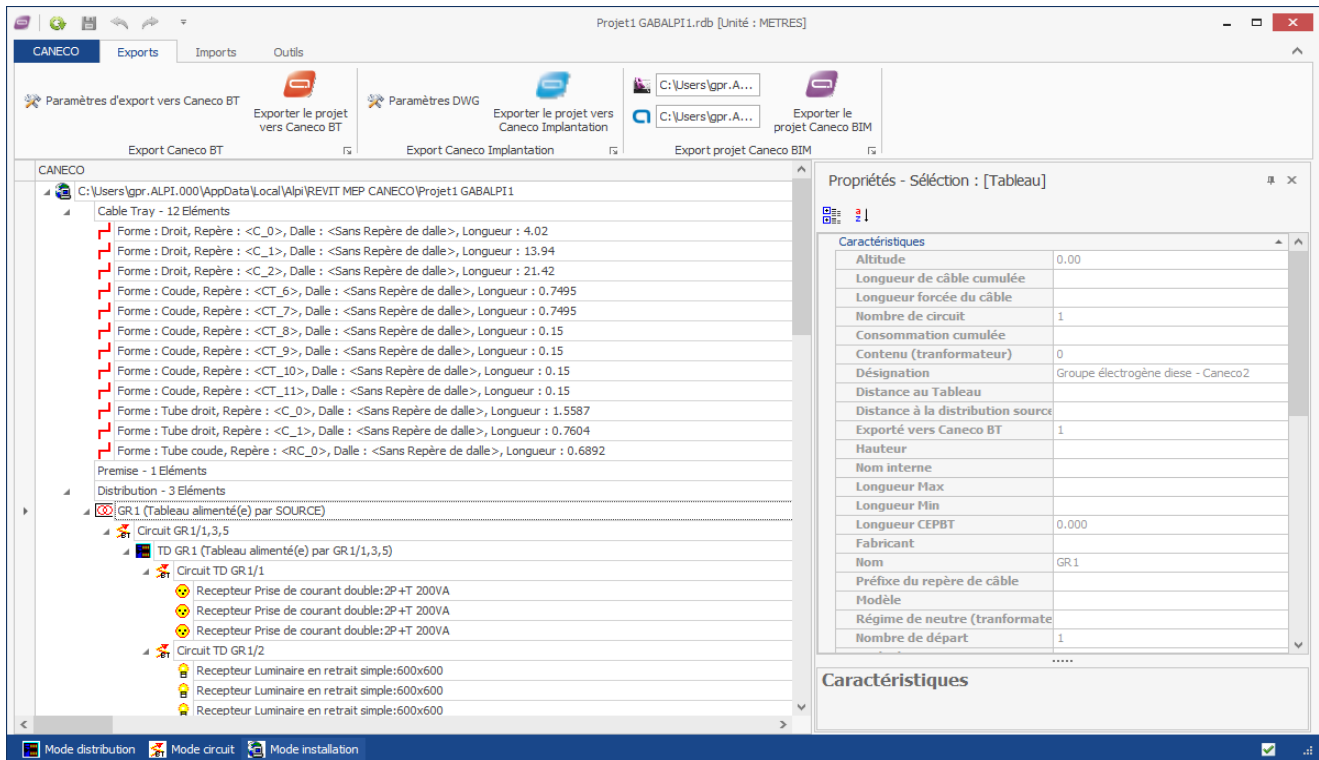
4 Vérifier les données électriques d'un projet Revit avant d'exporter vers un autre outil Alpi.

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 tâche 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.

4.1 Interface utilisateur du Caneco Explorateur

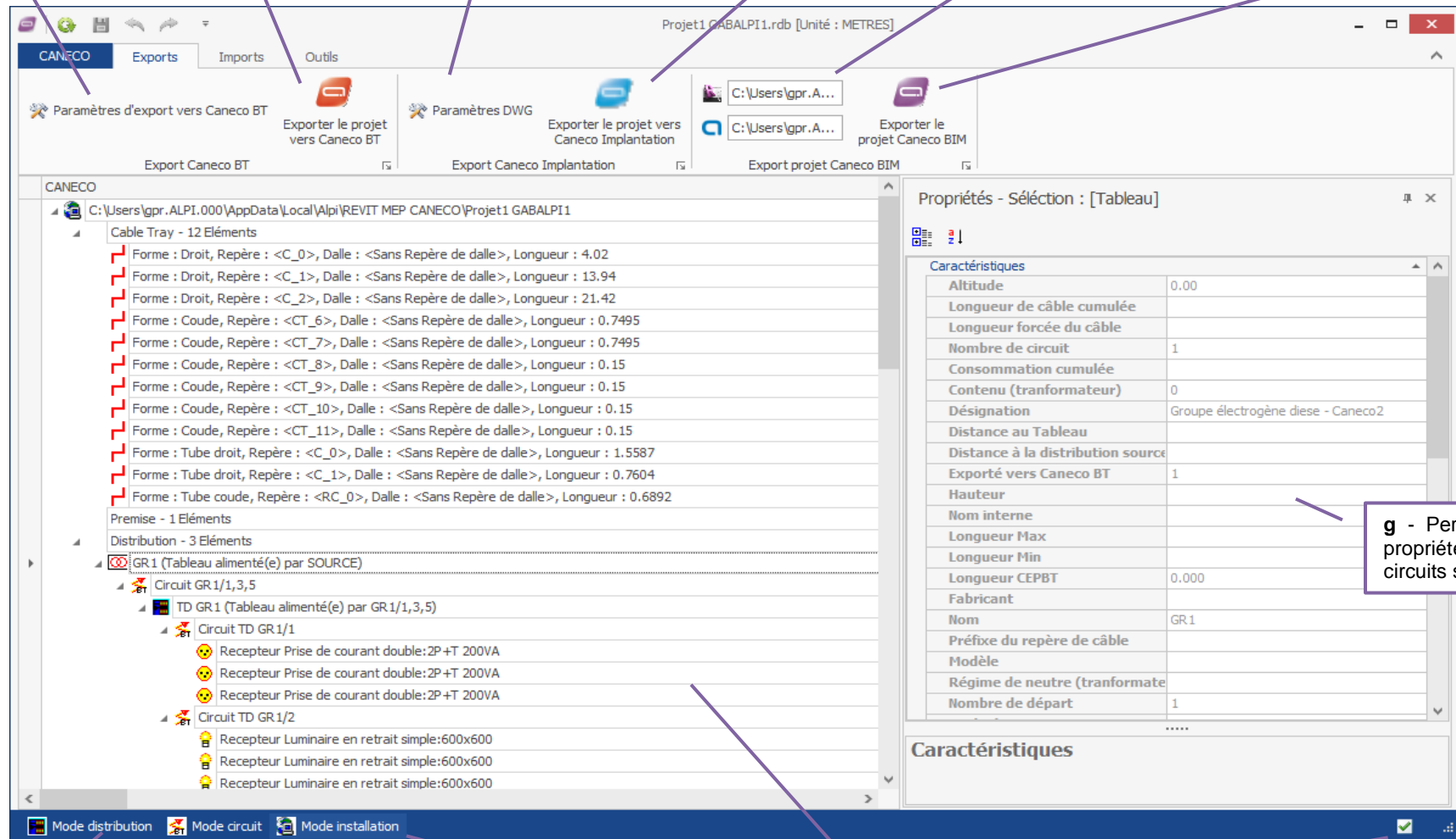


L'explorateur Caneco, permet d'explorer le projet électrique en affichant sous forme d'arborescence toute la distribution du projet.

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.

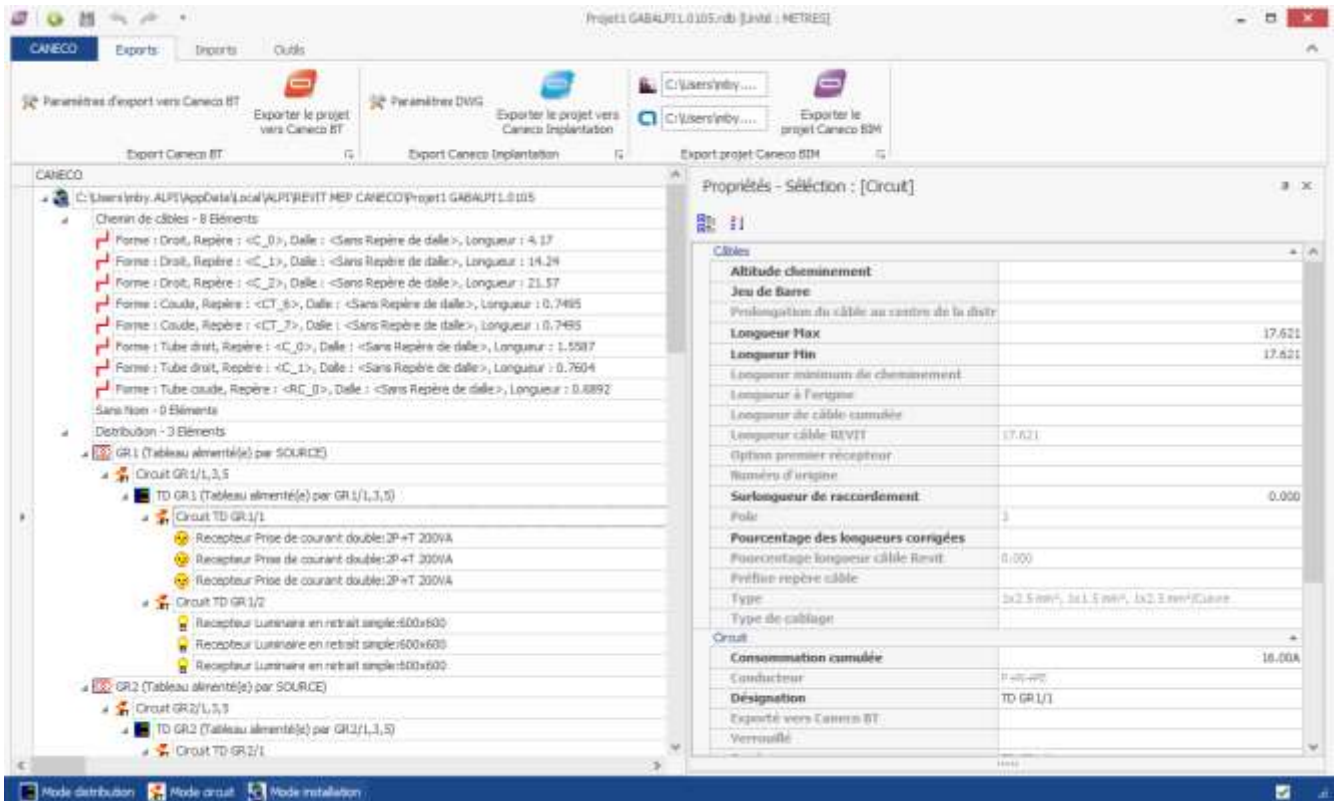
- a-Permet de saisir les paramètres d'export vers Caneco BT
- b - Permet d'exporter vers Caneco BT
- c - Permet de saisir les paramètres d'export vers Caneco Implantation
- d – Permet d'exporter vers Caneco Implantation.
- e - Liens vers le fichier Revit et la base de données électrique Caneco
- f - Permet d'exporter le projet Revit + Modifications Caneco BIM



g - Permet d'afficher les propriétés des objets, et circuits sélectionnés.

- h – Affiche seulement les distributions
- i – Affiche seulement les circuits
- j - Affiche l'arborescence de l'installation électrique détaillée
- k - Affiche l'arborescence de l'installation électrique détaillée
- l - Validation ou pas de la cohérence électrique de l'affaire

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



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.

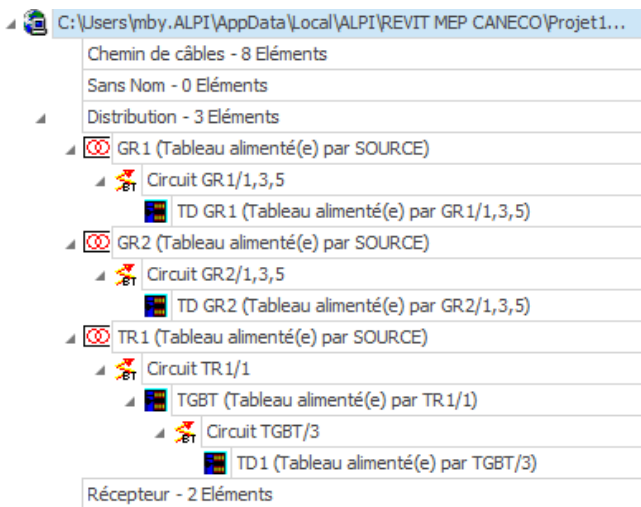
1/ Analyser l'arborescence de la distribution



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 électrique avant de réaliser un export.

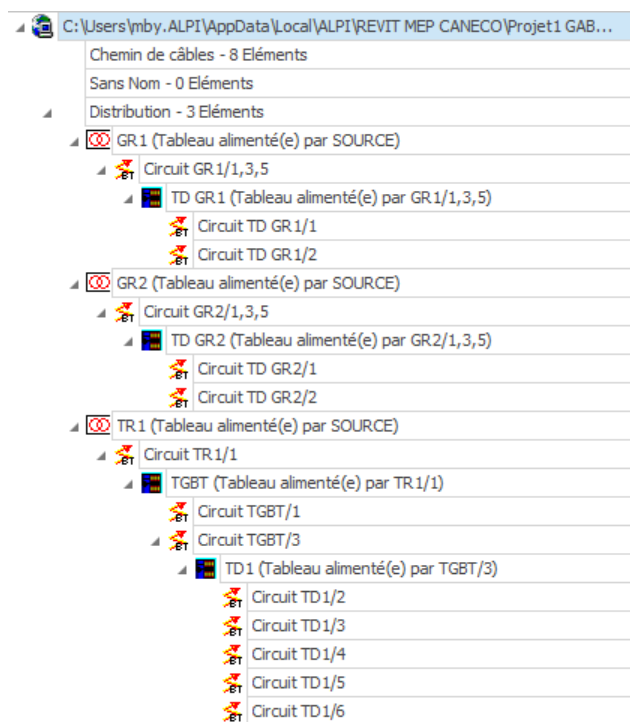
- Mode Distribution



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

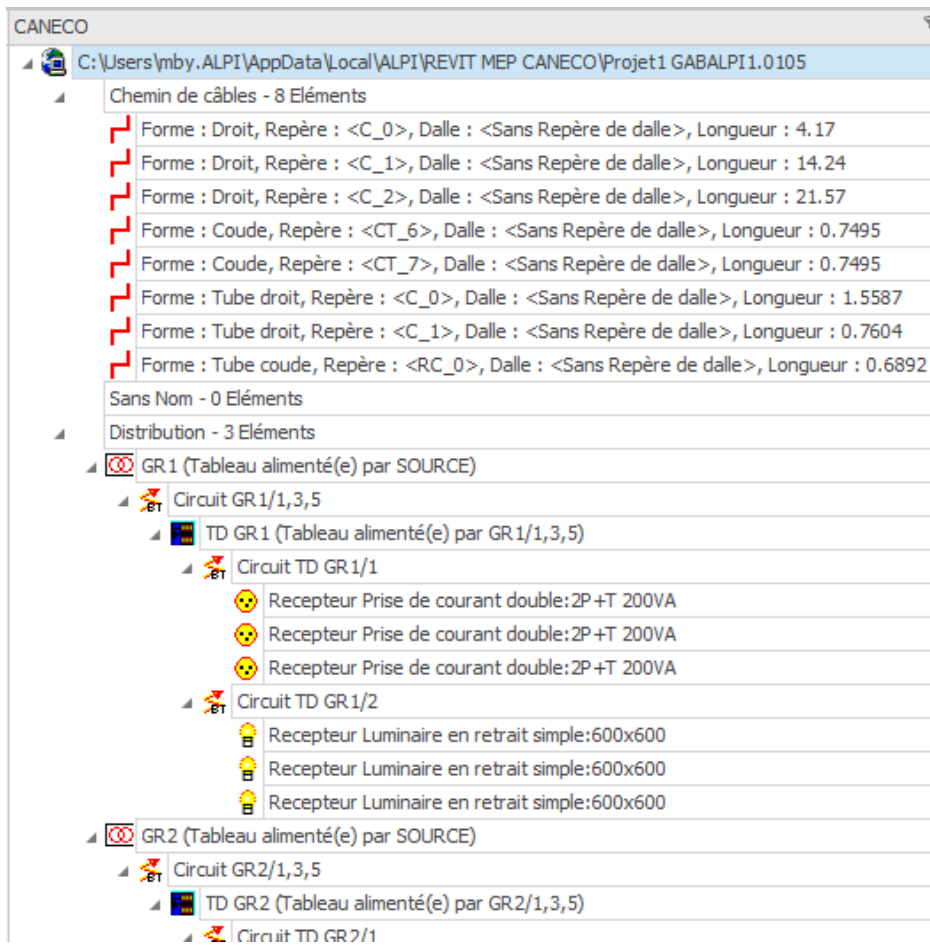
- Mode Circuit



Le mode circuit permet d'avoir une 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 compléter dans la fenêtre de propriétés.

- Mode Installation



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 raccordés 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 plusieurs circuits à un sous jeu de barre
- Associer un circuit défini dans Revit par un style de circuit de Caneco
- Compléter les caractéristiques électriques des sources transformateur.

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 affectés.

➤ 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.

Ce champ permet d'ajouter une longueur supplémentaire à la longueur définie par Revit MEP.

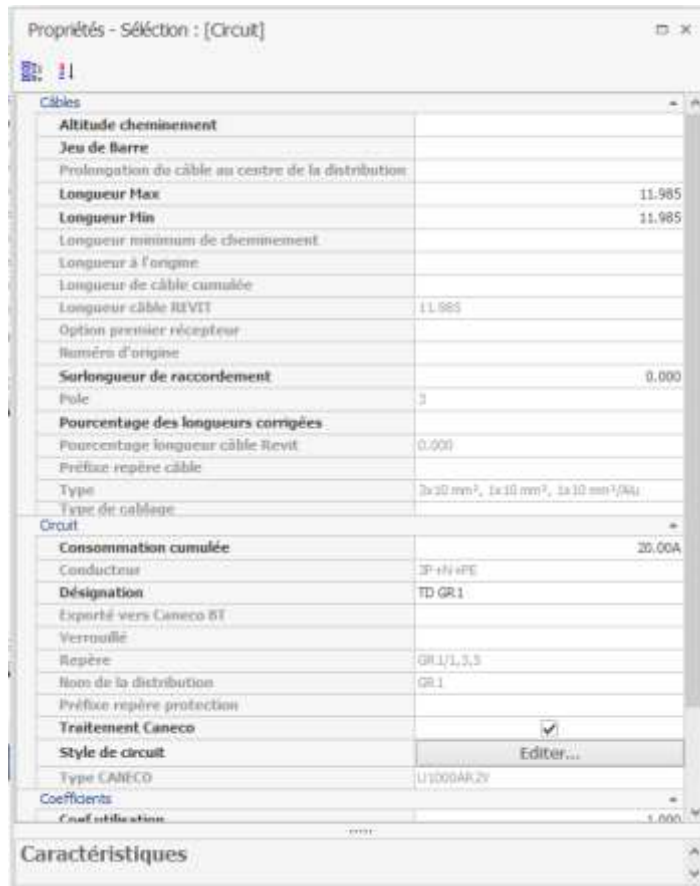
Exemple : Pour un circuit dont Revit MEP définit une longueur de câble de 30 m, si on ajoute 10 m dans le champ Sur longueur de raccordement, la longueur de câble Max sera de 40m.

Longueur Max = Longueur de câbles revit + 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.



➤ **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.

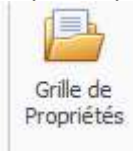
➤ **Coefficient Utilisation**

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 » .



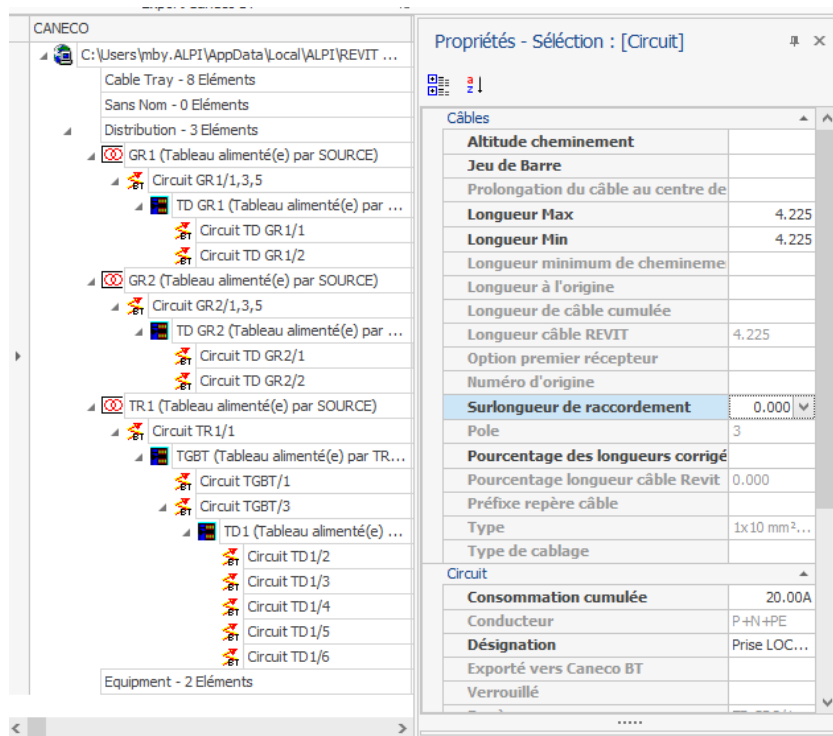
b. Ajouter une sur-longueur à la longueur de câble d' un ou de plusieurs circuits

- 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.

The screenshot displays the Caneco software interface. On the left, a tree view shows the project structure under 'C:\Users\mby.ALPI\AppData\Local\ALPI\REVIT ...'. The selected circuit is 'Circuit TR1/1'. The right pane, titled 'Propriétés - Sélection : [Circuit]', shows the following properties:

| Câbles | |
|--|----------------------------------|
| Altitude cheminement | |
| Jeu de Barre | |
| Prolongation du câble au centre de la d | |
| Longueur Max | 5.070 |
| Longueur Min | 4.225 |
| Longueur minimum de cheminement | |
| Longueur à l'origine | |
| Longueur de câble cumulée | |
| Longueur câble REVIT | 4.225 |
| Option premier récepteur | |
| Numéro d'origine | |
| Surlongueur de raccordement | 0.000 |
| Pole | 3 |
| Pourcentage des longueurs corrigées | 20 |
| Pourcentage longueur câble Revit | 0.000 |
| Préfixe repère câble | |
| Type | 1x10 mm², 1x10 mm², 1x10 mm²/Alu |
| Type de cablage | |
| Circuit | |
| Coefficients | |
| Coef utilisation | 1.000 |
| Coef foisonnement | 1.000 |
| Récepteurs | |
| Préfixe repère récepteur | |
| Nombre de récepteurs | 4 |

d. Assigner un ou plusieurs circuits à un sous jeu de barres

- Dans le Caneco Explorer, activer Mode Circuit, sélectionner un ou plusieurs circuits.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Explorateur, 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.

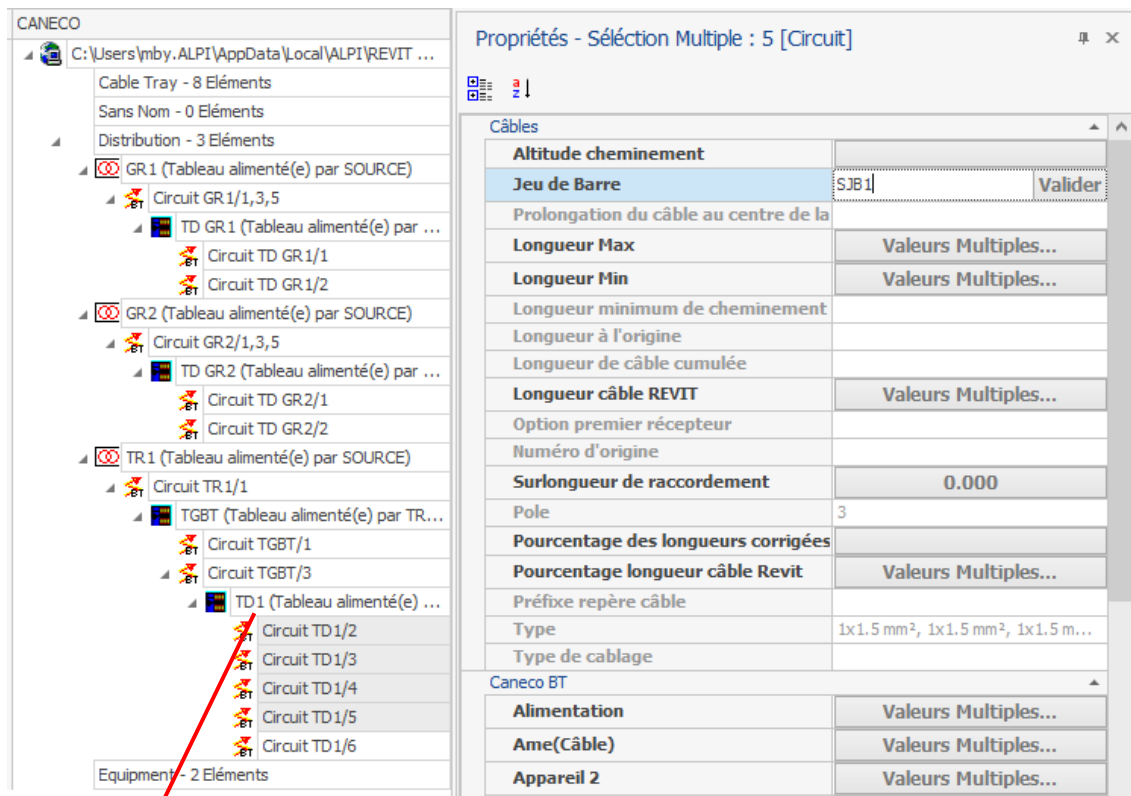
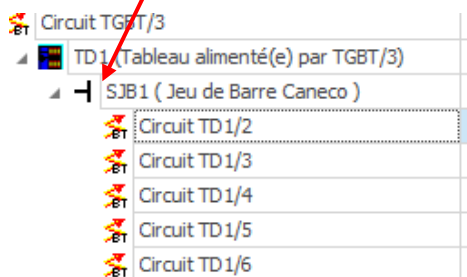


Figure 1



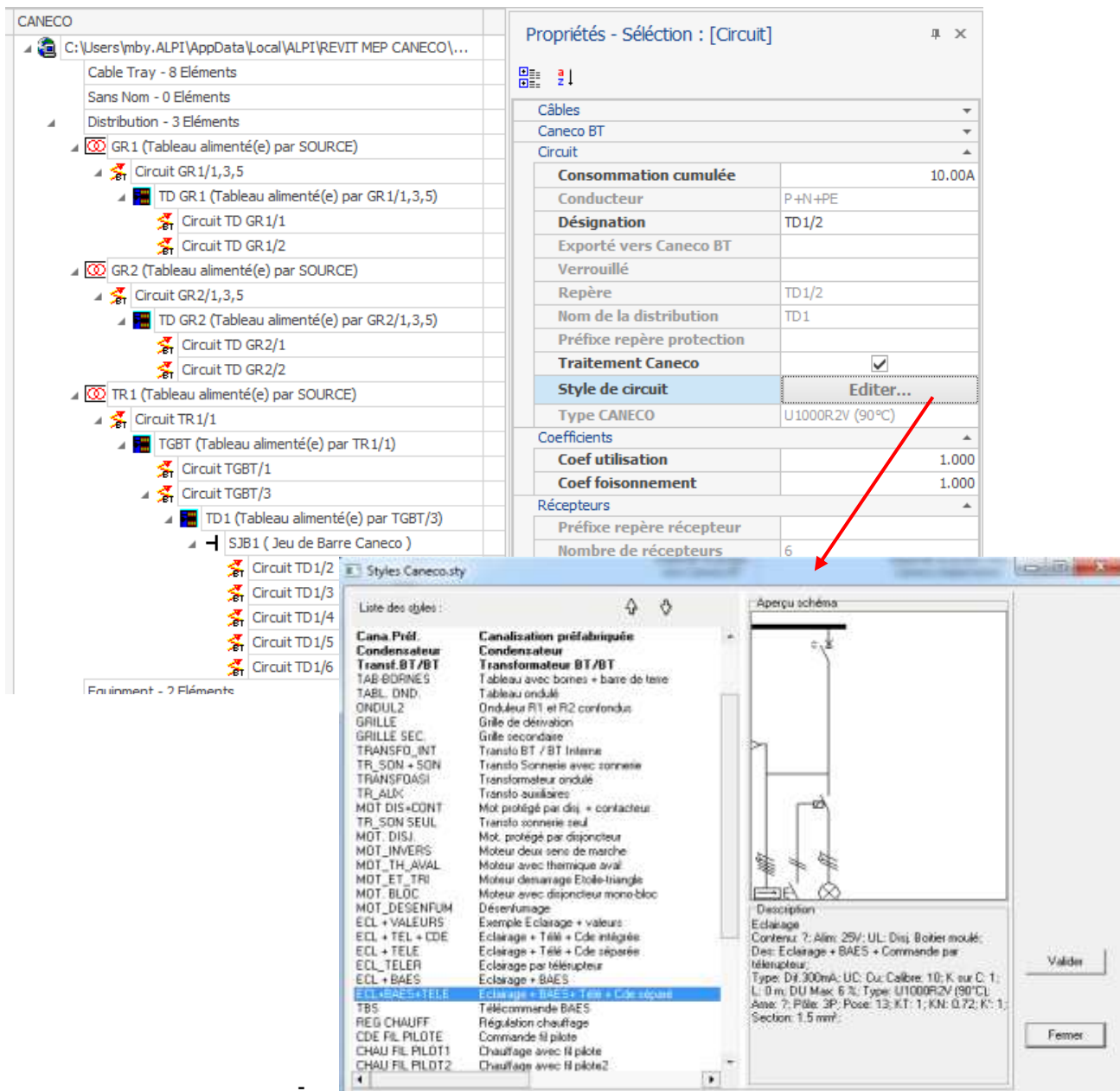
(figure 2)

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

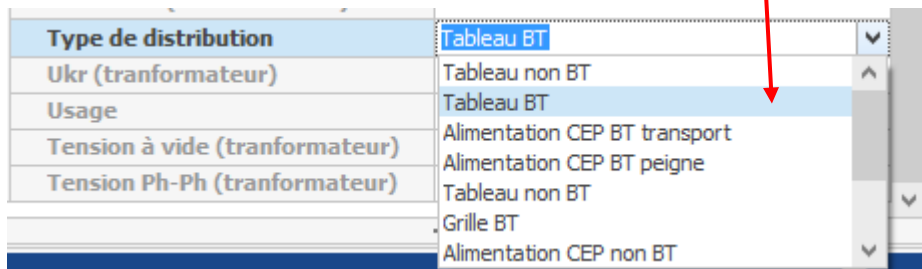
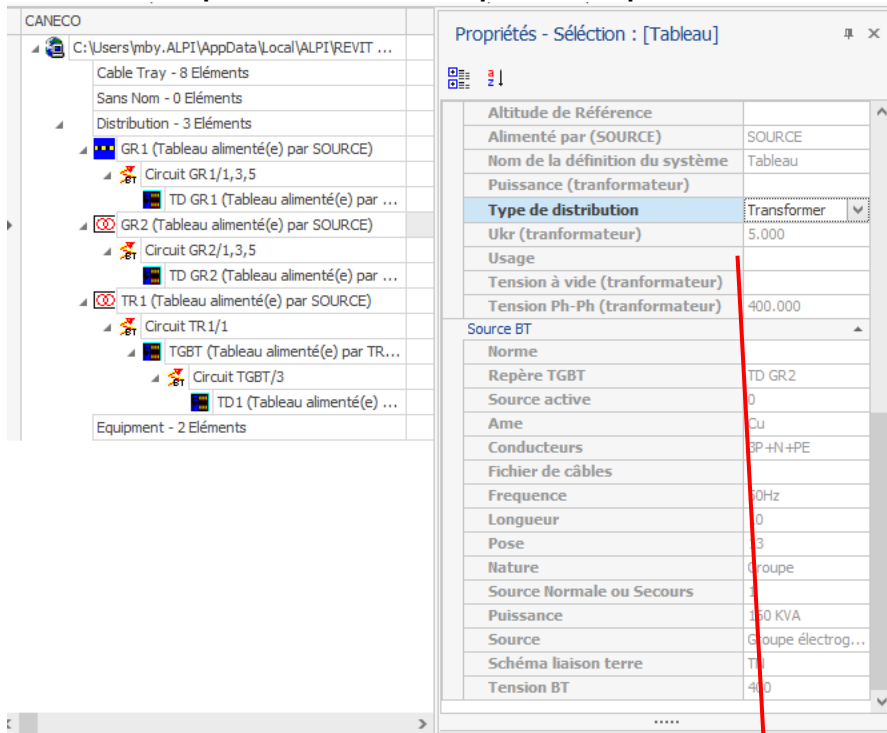
- Dans le caneco Explorer, activer Mode Circuit, sélectionner un ou plusieurs circuits.
- Dans la fenêtre de propriétés du Caneco Exploreur, au regard du champ "Style de circuit" Sélectionner "Editer".
- Dans la fenêtre « Style Caneco.sty » sélectionner le style de circuit Caneco correspondant à ou aux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

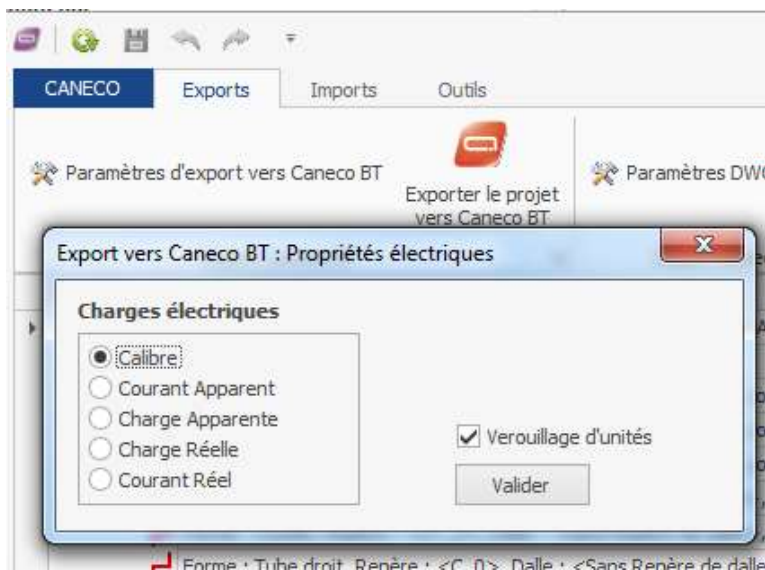
5 Exporter un projet Revit vers un outil Alpi.

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, Il 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

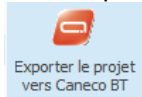
L'option « Export vers Caneco BT, permet d'exporter les données électriques vers Caneco BT. Les données exportées sont :

- 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 :

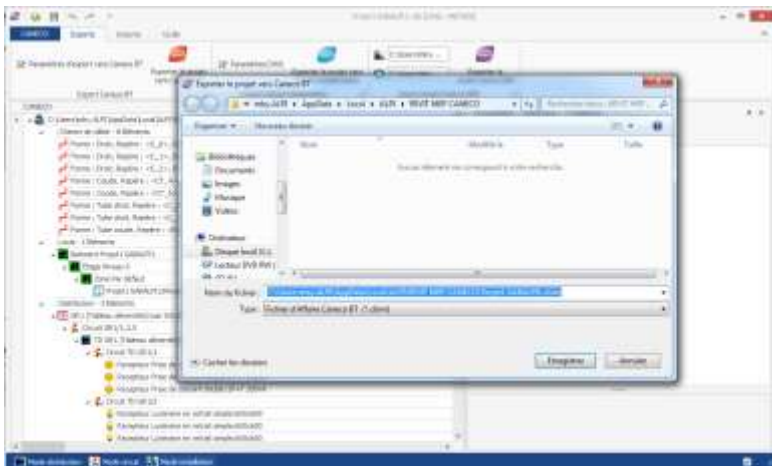


- Dans le Ruban Caneco BIM de l'interface revit, Sélectionner
- Dans l'explorateur Caneco, vérifier paramètres d'export vers Caneco BT. Cf. p.1)
- Après avoir apporté les modifications souhaitées dans l'explorateur, comme indiqué dans le chapitre « Vérifier les données électriques d'un projet Revit avant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

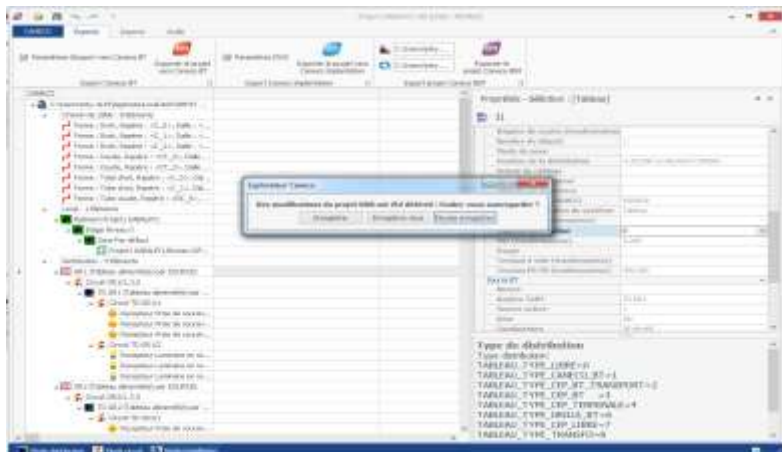


Nota : Lors de l'export d'un projet vers Caneco BT :

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.

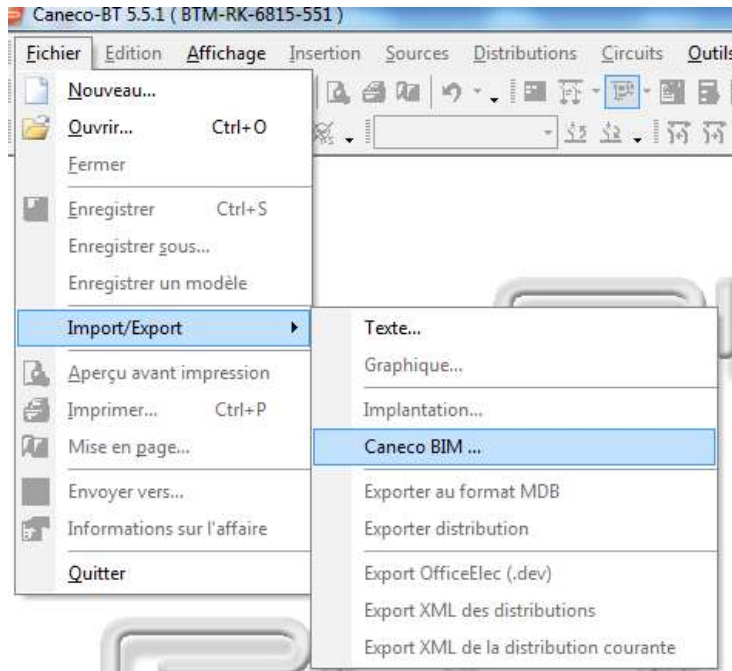
Si utilisateur ferme l'explorateur sans sauvegarder, le projet revit n'est pas mis à jour.



5.3 Importer un projet depuis Caneco BT

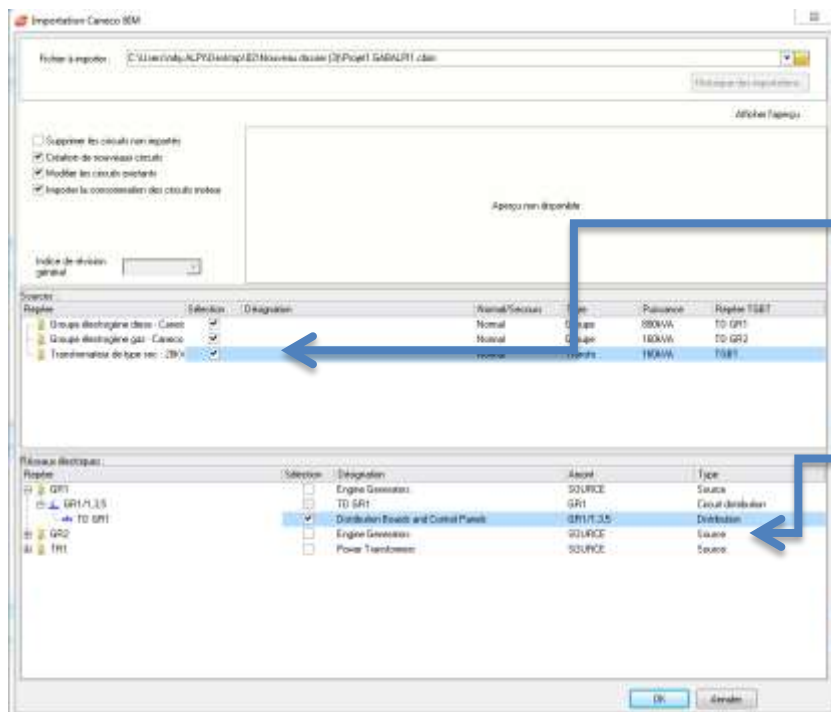
Dans Caneco BT 5.5.1 une nouvelle option « **Caneco BIM** » apparaît dans le menu Fichier/ Import-export. Cette fonction permet d'importer un fichier « **Affaire.cbim** », correspondant à un fichier d'affaire provenant de Caneco BIM 1.1.

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



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.

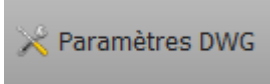
- Seulement une seule source peut être sélectionnée.

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

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

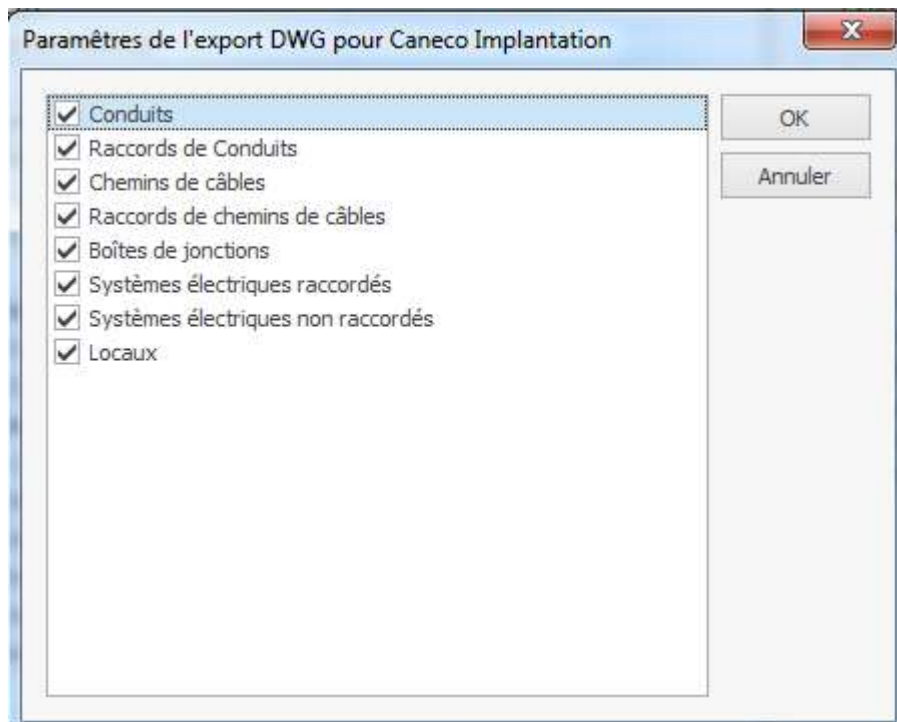


La fonctionnalité "Paramètres DWG" permet de renseigner les éléments à exporter lors d'un export vers Caneco Implantation. Il est possible de définir :

- ❖ 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.



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 :



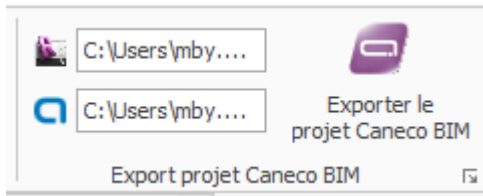
- ❖ Exécuter la fonction
- ❖ Dans la fenêtre "Exporter le projet vers Caneco Implantation" enregistrer le projet au format ".bimelec".

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.

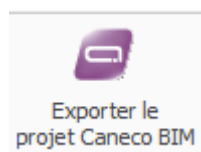
Toutes modifications apportées dans l'explorateur sont enregistrées dans cette base de données électrique, <NomProjetRVT>.RDB.

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:

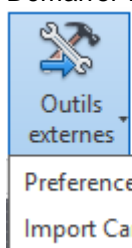


- Exécuter la commande

- 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

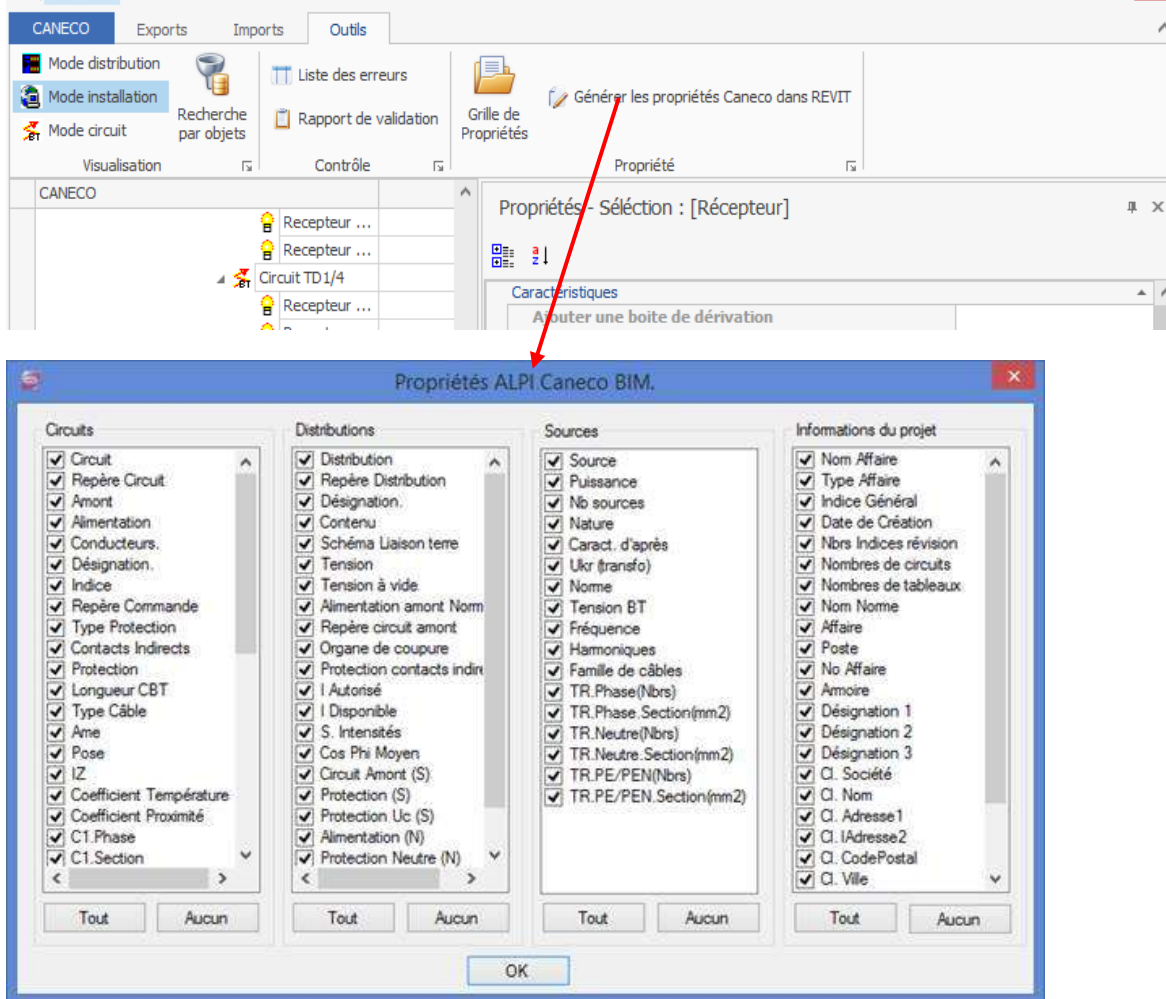


- Dans Revit puis, dans le ruban Caneco BIM ; sélectionner l'outil « Vérifier »
- Dans l'explorateur Caneco, dans le ruban "Import" de l'explorateur sélectionner l'outil "Importer une affaire dans Caneco BT 5.5".
- Dans la fenêtre " Sélectionner un fichier Afr, sélectionner le projet à importer.
- Le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

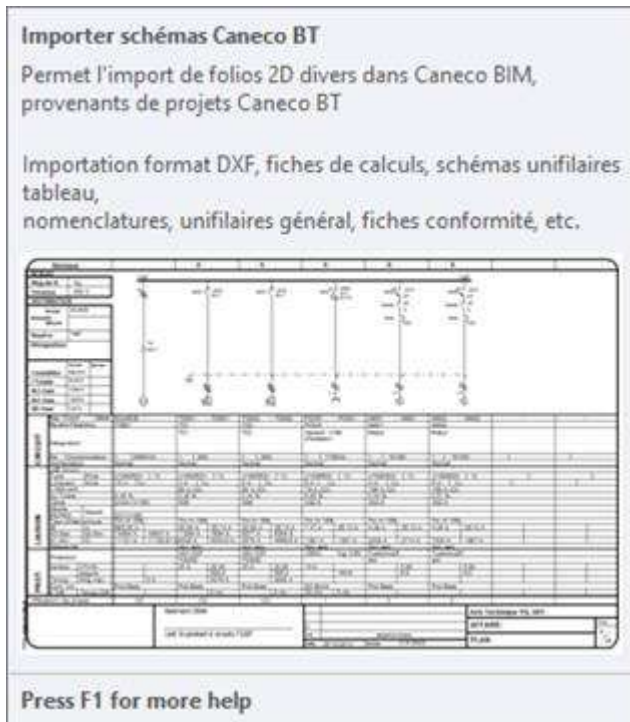
Toutes les informations Caneco sont stockées dans la base de données Caneco (RDB) liée au projet Revit.

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



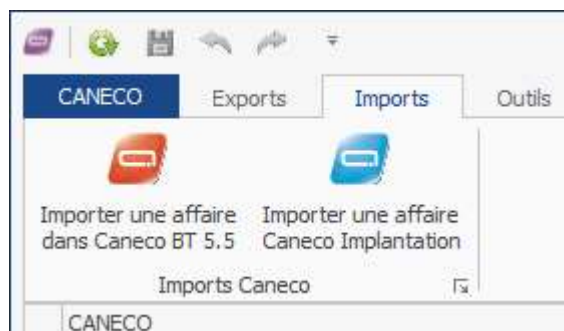
Par défaut les données Caneco ne sont pas automatiquement écrites dans les objets Revit.

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

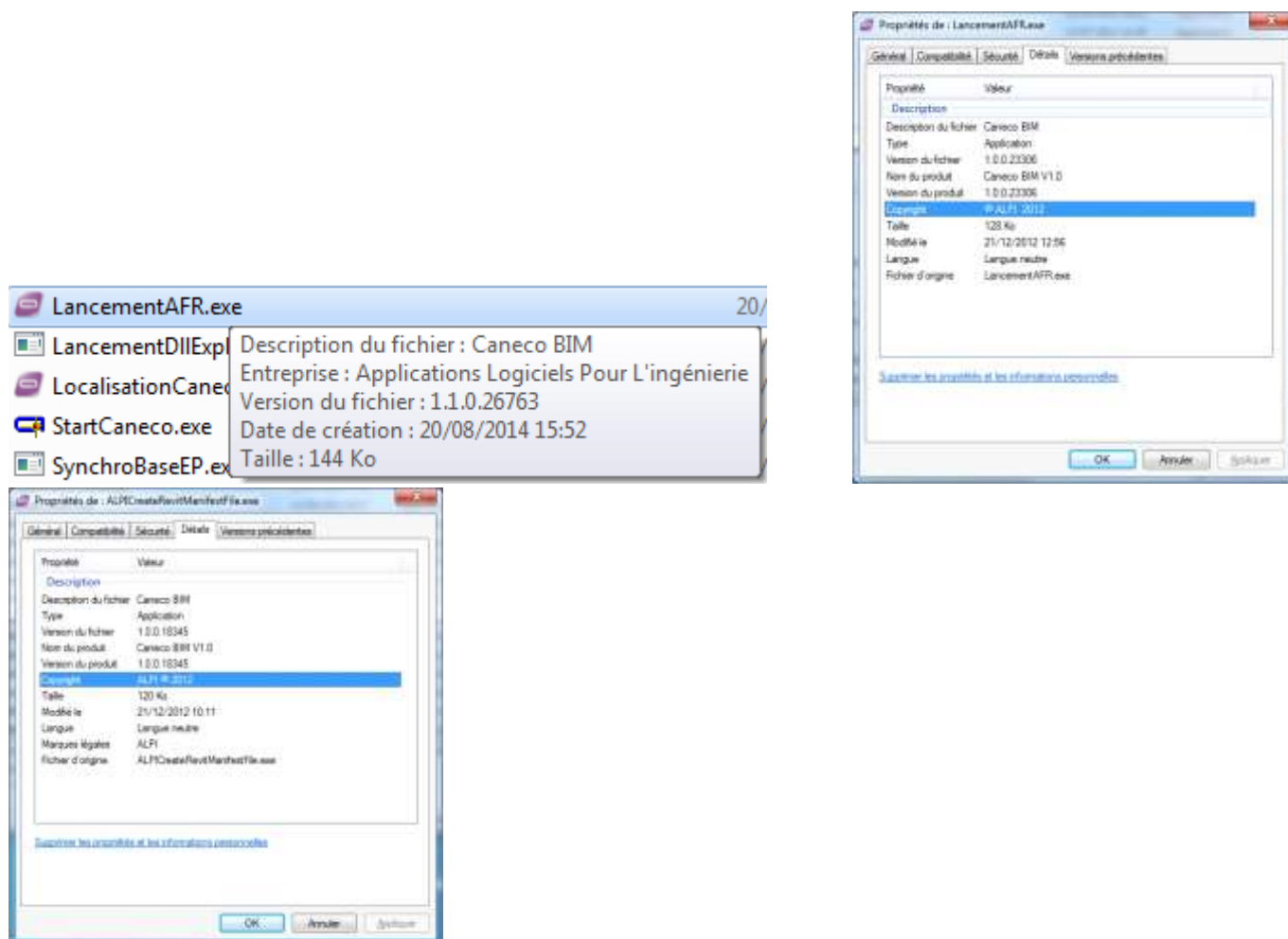
Ce chapitre explique comment configurer Revit pour permettre un maximum d'efficacité dans l'utilisation de CANECO BIM.

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:



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.

- 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).
- 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.

The 'Unités' dialog box shows the 'Commune' discipline selected. The table below lists the units and their formats:

| Unités | Format |
|---------------------|---------------------------|
| Longueur | 1234.57 [mm] |
| Surface | 1235 m ² |
| Volume | 1234.57 m ³ |
| Angle | 12.35° |
| Inclinaison | 12.35° |
| Devise | 1234.57 |
| Densité de la masse | 1234.57 kg/m ³ |

Regroupement des chiffres/symboles décimaux: 123,456,789.00

The 'Format' dialog box shows the following settings:

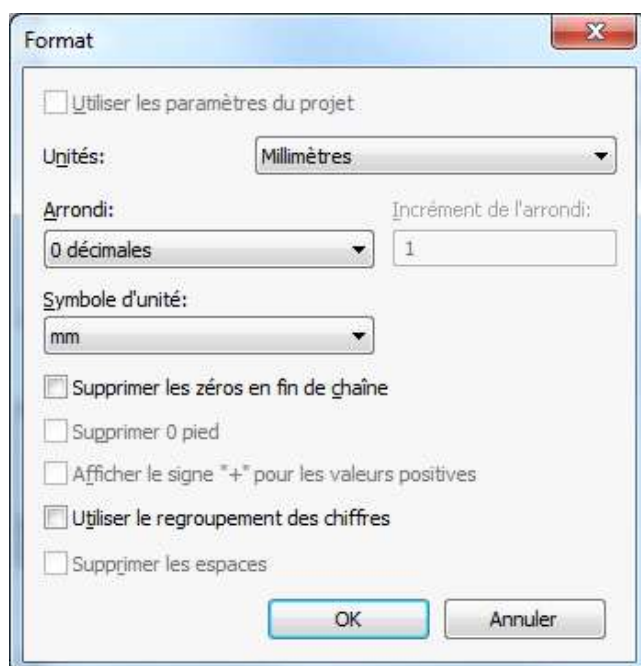
- Utiliser les paramètres du projet
- Unités: Millimètres
- Arrondi: 2 décimales
- Incément de l'arrondi: 0.01
- Symbole d'unité: Aucun(e)
- Supprimer les zéros en fin de chaîne
- Supprimer 0 pied
- Afficher le signe "+" pour les valeurs positives
- Utiliser le regroupement des chiffres
- Supprimer les 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.

The 'Unités' dialog box shows the 'Electricité' discipline selected. The table below lists the units and their formats:

| Unités | Format |
|----------------------------|--------------------------|
| Intensité lumineuse | 1235 cd |
| Efficacité | 1235 lm/W |
| Puissance | 1235 W |
| Température des couleurs | 1235 K |
| Puissance | 1235 W |
| Puissance apparente | 1235 VA |
| Densité de puissance | 1234.57 W/m ² |
| Résistance électrique | 1234.5679 ohm-m |
| Diamètre du fil | 1234.57 mm |
| Température | 1235 °C |
| Taille de chemin de câbles | 1235 mm |
| Taille de conduit | 1235 mm |
| Facteur de charge | 12.35% |

Regroupement des chiffres/symboles décimaux: 123,456,789.00

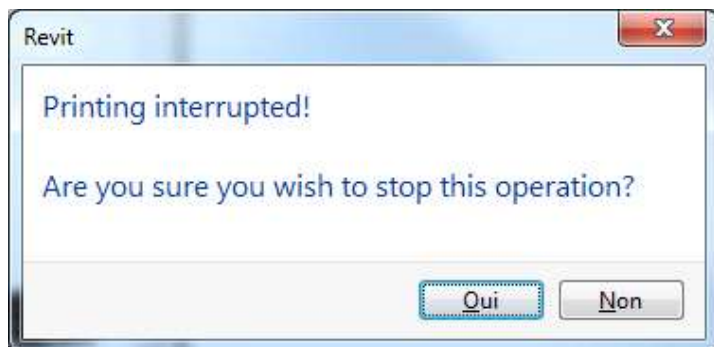


- Mettre la précision à zéro sur Conduit Size.
- Mettre la précision à zéro sur Taille de Chemin de câble.

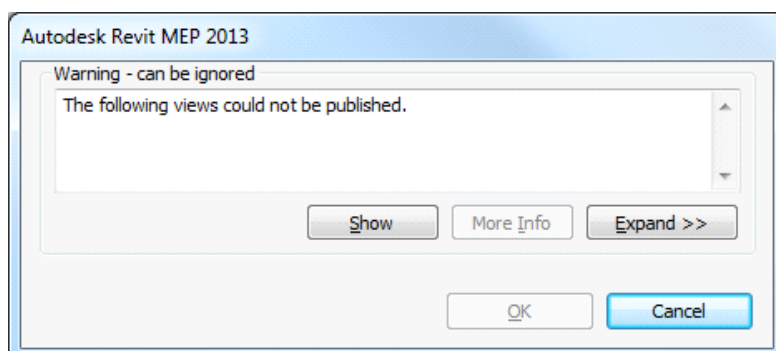
Sinon les Conduits apparaîtront en 2D et si l'on utilise ensuite l'export vers Caneco Implantation, des incohérences sur les raccords et chemins de câbles apparaitront graphiquement. Même chose sur les conduits.

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.



Cliquer sur Annuler pour sortir du traitement de Revit.



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 été intégrés dans le cas où les blocs des familles Revit ne sont pas trouvés par Caneco Implantation.

7.3 Objets assignés.

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

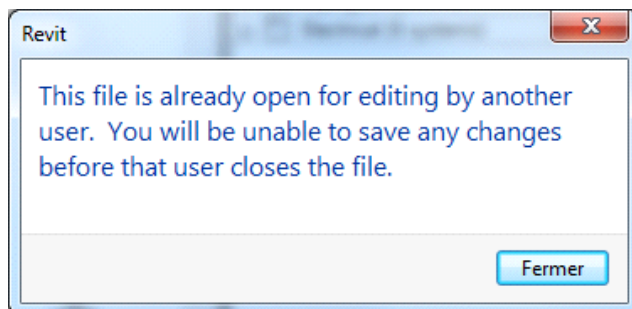
Attention au mode Export de Caneco BIM pour Caneco Implantation.

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.



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 TM pour des résultats de travail, UNIFORMAT pour les éléments et les EPIC (électronique Information sur le produit de la Coopération) pour les produits structurants.

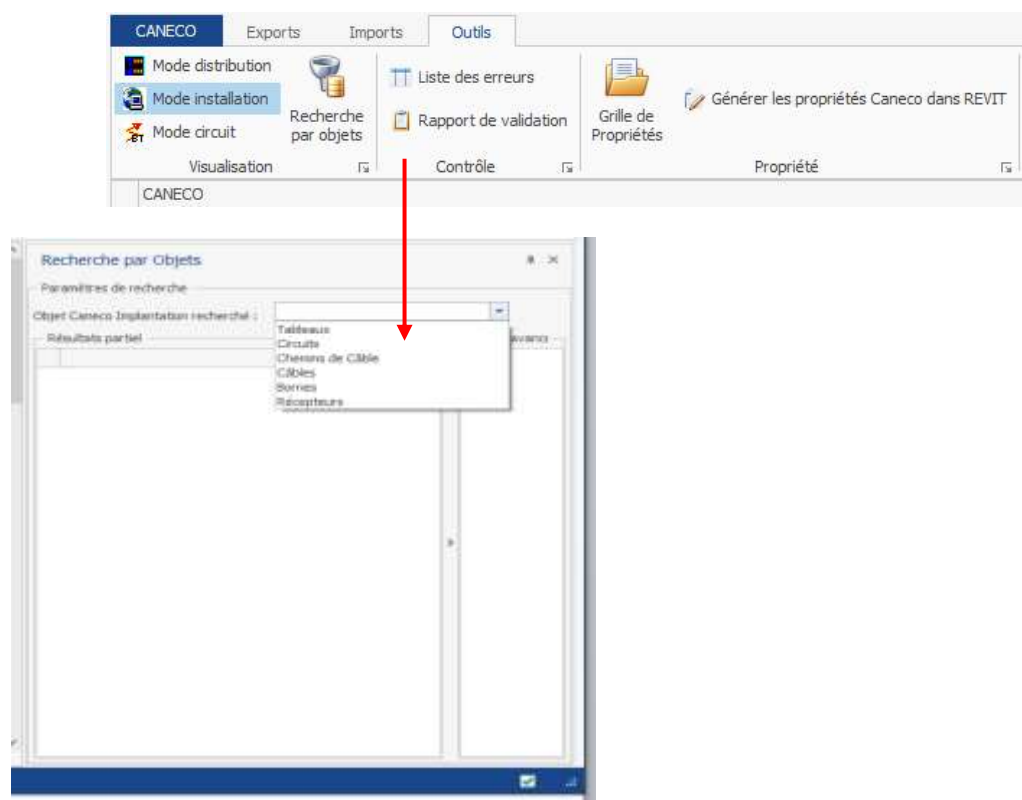
Remise à niveau des champs de distribution puisque les OmniClass sont présents.

Reprise des champs pour les transfos. Depuis l'intégration des OmniClass, il est possible de connaître 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 où 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

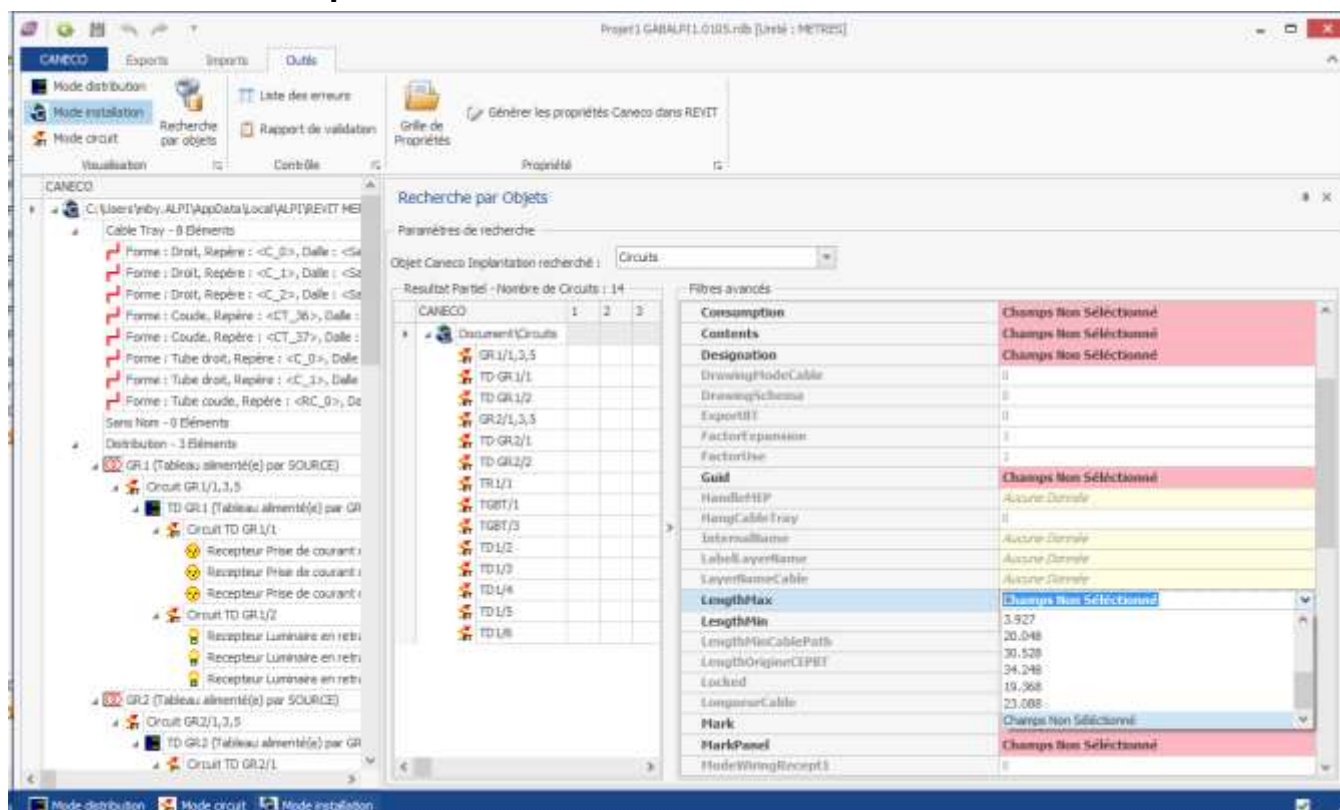


- Dans Revit puis, dans le Ruban Caneco BIM ; Sélectionner l'outil "Vérifier"
- Dans l'explorateur Caneco, dans le Ruban "Outils" de l'explorateur, sélectionner l'outil "Recherche par Objets".
- Dans la fenêtre "Recherche par Objets", au regard du champ "Objet Caneco Implantation recherché", Sélectionner :
- 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

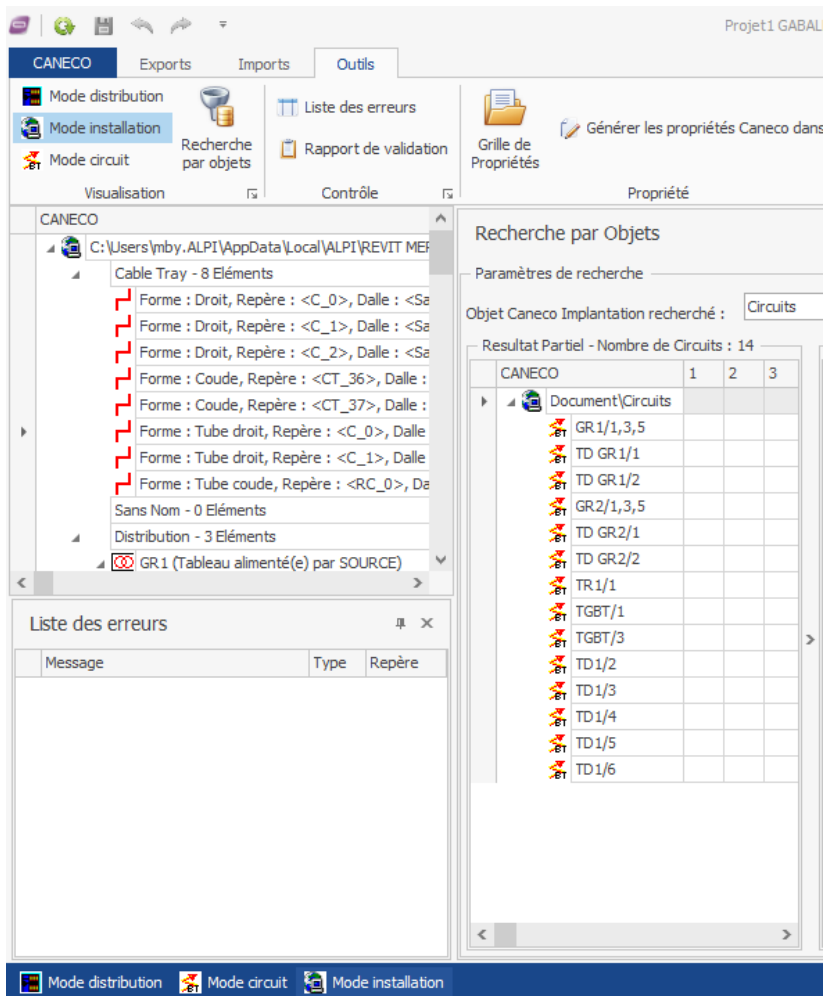
8.2 Exemple de recherche



Exemple d'une recherche :

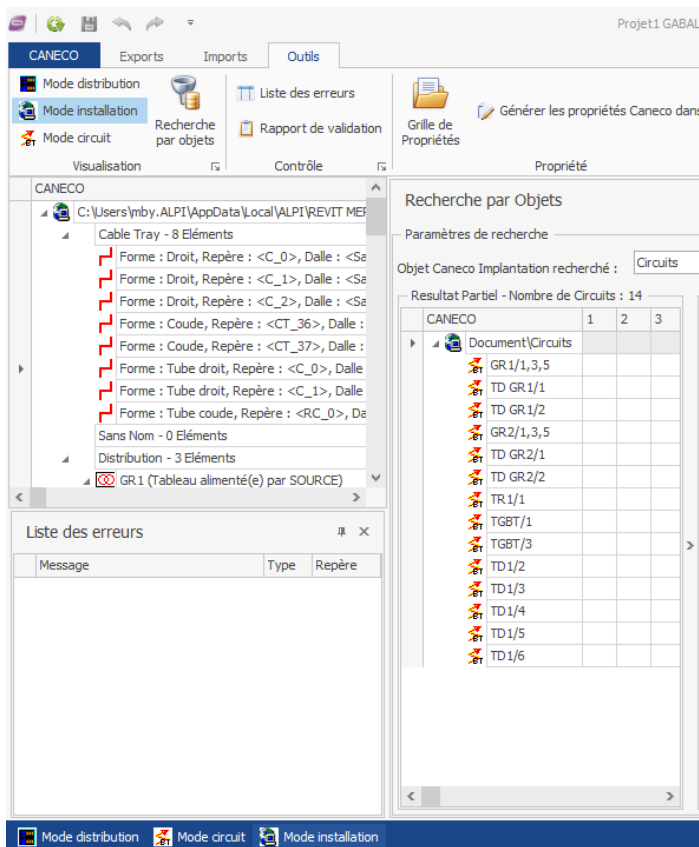
- Type d'objet « Circuits » dont la longueur Max dépasse 30 mètres

8.3 Afficher la liste des erreurs détectées dans un projet.

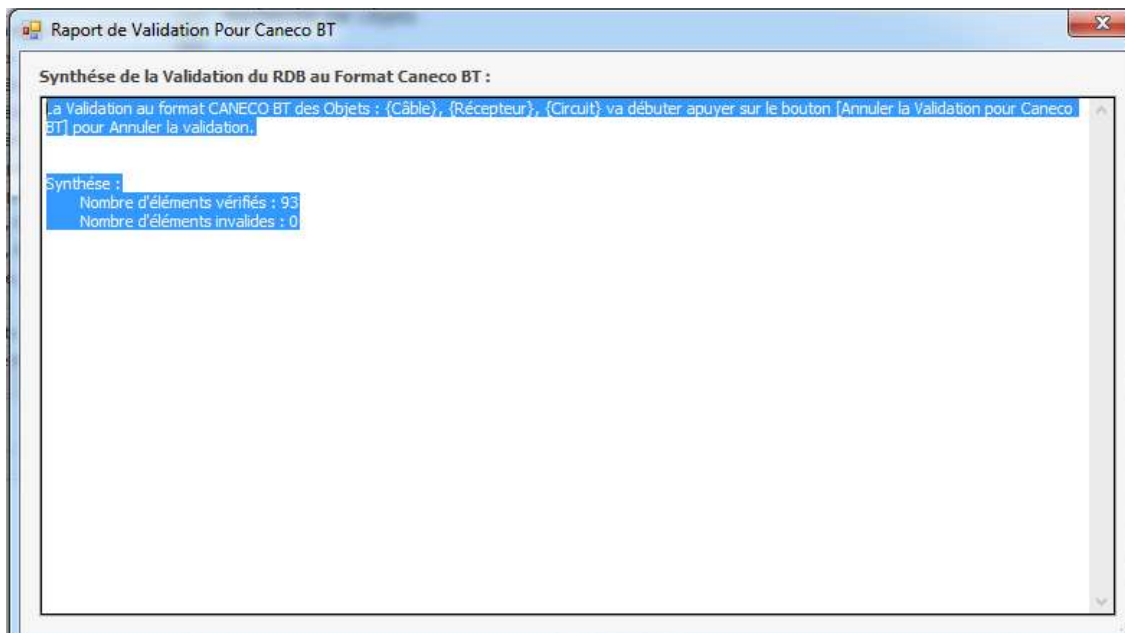


- Dans l'explorateur Caneco, puis dans l'onglet "Outils", en sélectionnant l'outil "Liste des erreurs", une nouvelle fenêtre apparaît, et affiche la liste des erreurs détectées par Caneco BIM, si des erreurs sont détectées.
- Il est possible de masquer ou d'afficher cette fenêtre toujours en sélectionnant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

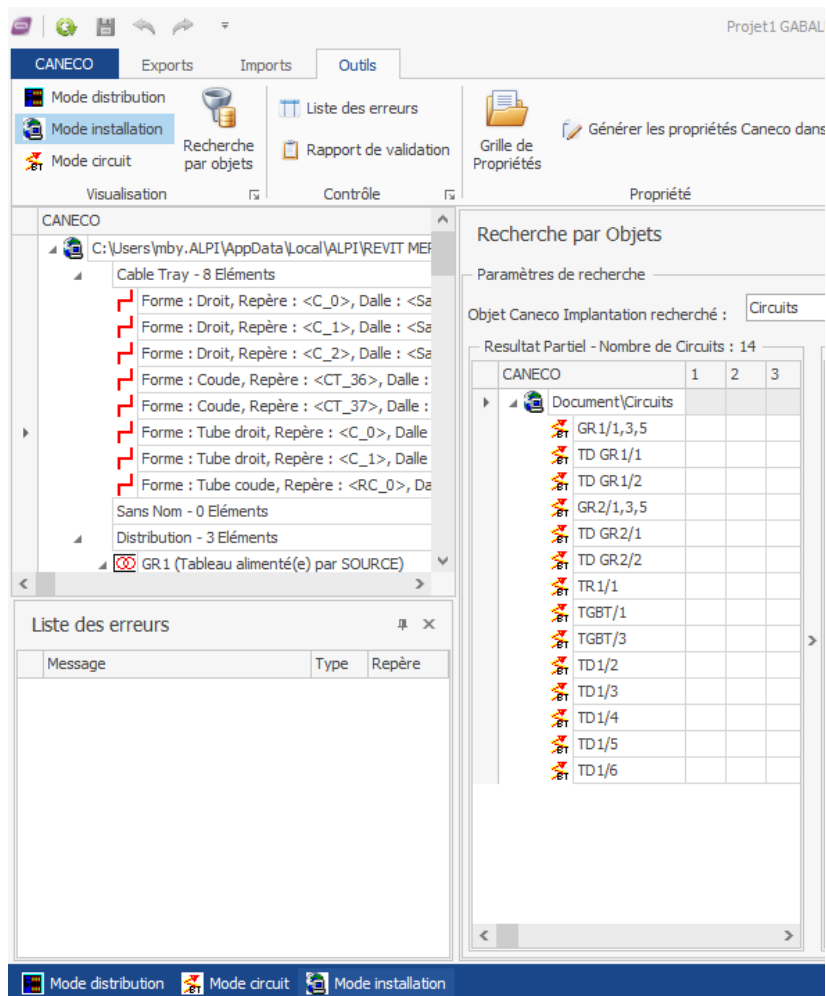
8.4 Obtenir un rapport de compatibilité par Caneco BIM.



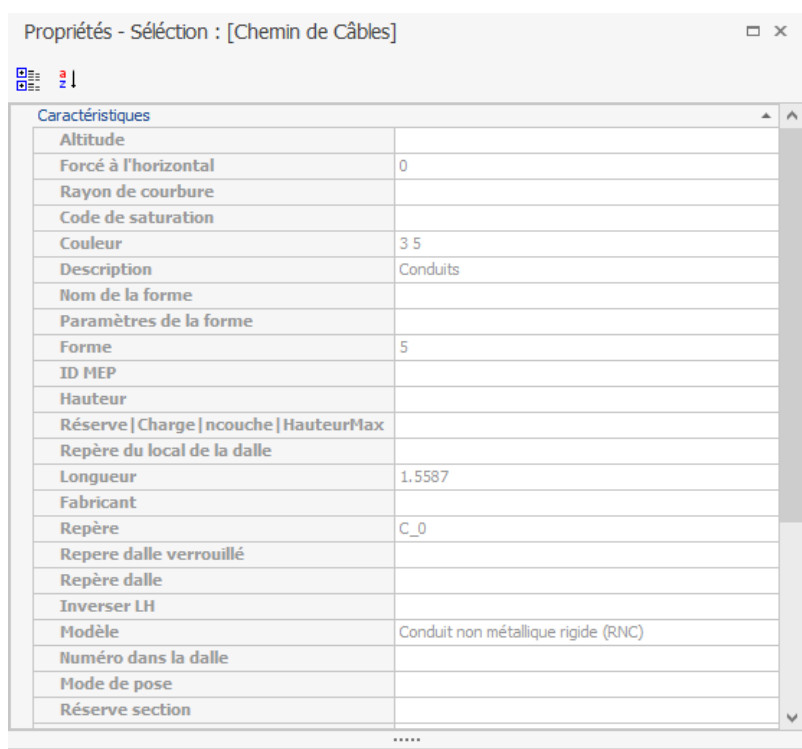
- Dans l'explorateur Caneco, puis dans l'onglet "Outils", en sélectionnant l'outil "Rapport de Validation", une nouvelle fenêtre apparait, et affiche un rapport de compatibilité entre l'installation électrique décrite dans Revit et Caneco.
- Il est possible de masquer ou d'afficher cette fenêtre toujours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



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».





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

