

## Release Note 2021.1.1

### Table des matières

elease Note 2021.1.1	1
Déplacement dynamique des points pris sur un objet topographique symbole orienté	
Pour conserver la définition des points à partir de la fenêtre dessin	3
Respect de la topologie pour un levé SIG	3
Passage en 64 bits pour TopoCalc	4
Interfaçage avec les GPS Leica	6
Interfaçage avec les logiciels DistoTransfert	6
Renseignement des champs Appareil N° de série et Marque pour les stations	7
Ajout de la grille géoïde RAF18b	7
Prise en compte des références altimétriques maritimes	8
Modification de l'interface utilisateur	8
Appel d'une palette à partir d'un bouton d'une palette d'outils	9
Modification d'une palette	11
Ajout d'une liste de codes dans une palette	11
Ajout d'une icône dans la palette courante à partir de la fenêtre dessin	13
Possibilité de régler la taille des infos bulles des palettes	14
Affectation d'une icône à un objet topographique	14
Affecter une nouvelle icône	15
Générer une icône	15
Editer une icône pour modifications	16
Exportation du dessin au format svg	16
Enregistrement dans les coordonnées transformées d'un ensemble de plans à géoréférencer	
Suppression de la prise en compte de l'inclinaison de la canne gps	. 18
Gestion des déports pour les détecteurs Vivax	. 19
Ajout d'un message pour remplacement d'un point en mode détection	20
Ajout des colonnes pour les markers de détection dans le carnet	.20
Renommage des plans pour configurer une bibliothèque de code	.20
Génération d'une liste des objets topographiques dans la fenêtre dessin	21

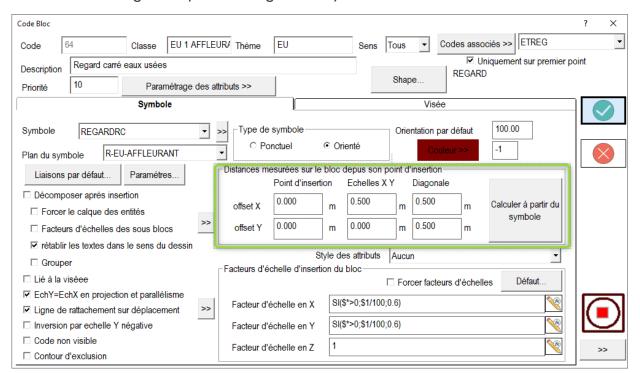


Mise à jour des profils utilisateur	23
Ajout du clavier pour les listes de choix avec possibilité de saisies	24
Sélection par polygones ou trajectoires	24
Possibilité de faire un maillage après une sélection à l'écran	26
Copie des métadonnées entre objets topographiques	26
Paramétrage de la taille des boutons de zoom de la fenêtre dessin	27
Prise en compte du détecteur VIVAX VLOC RTK	28
Implémentation du retour vidéo des stations Trimble série S	30
Mise à jour des moteurs graphiques dwg et dgn	31
Corrections d'anomalies	32

# Déplacement dynamique des points pris sur un objet topographique symbole orienté.

Afin de donner plus de souplesse au relevé des symboles orientés en matière du choix des points pris sur le terrain tout en conservant la topologie dans le cadre d'un lever SIG.

La boîte de dialogue du paramétrage d'un symbole a été modifiée comme suit :



Les points pris sur le terrain sont définis par rapport au point d'insertion du symbole. On peut ainsi définir par un décalage en X et Y par rapport au point d'insertion du symbole en utilisant la métrique du symbole, le premier point pris sur le terrain (point

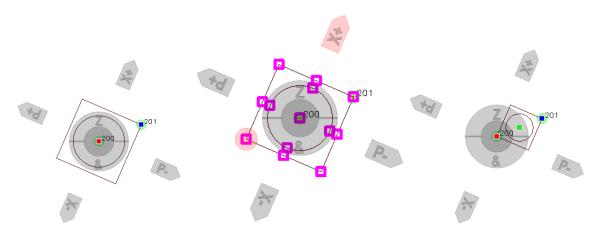


d'insertion), le point utilisé pour mettre à l'échelle suivant l'axe des X et le point diagonal.

Ces définitions sont utilisées par défaut lors du relevé du symbole orienté.

Ces valeurs peuvent être modifiées dynamiquement à partir de la fenêtre dessin, lors du relever ou de la mise au point de la codification.

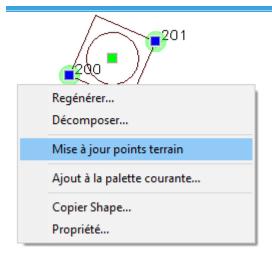
Une fois le symbole inséré et sélectionné dans la fenêtre dessin, vous pouvez avec le doigt ou le stylet appuyer sur un des sommets mis en évidence puis le déplacer.



Dès le premier déplacement l'ensemble des points possibles apparaissent avec un marquage violet. Si vous survolez un de ces points un disque rosé apparait, si vous relâchez la pression le point est déplacé.

Si le point d'insertion à relever ne correspond pas au point d'insertion du symbole, le point d'insertion réel du symbole apparait en vert.

#### Pour conserver la définition des points à partir de la fenêtre dessin



Alors que le symbole est sélectionné, faire un clic droit sur le symbole.

Un menu apparait, sélectionner la commande « Mise à jour des points terrain »

Un message de confirmation apparait avant la mise à jour de la bibliothèque.

Ne pas oublier d'enregistrer la bibliothèque à partir de la fenêtre « Codification ».

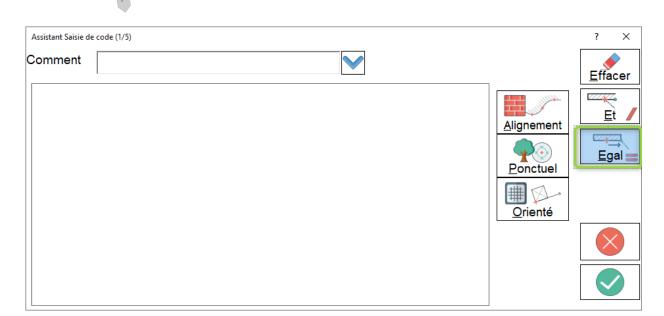
### Respect de la topologie pour un levé SIG





Alors que l'objet est sélectionné après son relevé, si

vous cliquez sur '&' ou le bouton Et/Egal/Union du ruban., la boîte de dialogue d'association d'un nouvel objet apparait positionnée sur '='.





Ce qui signifie que l'objet partira du point d'insertion réel du symbole pour assurer un relevé topologique pour du SIG (le coffret est exporté en SIG sur son point d'insertion réel, ainsi que le câble qui part du coffret).

### Passage en 64 bits pour TopoCalc

La nouvelle release de TopoCalc est proposée en version 64 bits, ce qui permet de charger des études plus volumineuses (limitation uniquement suivant la taille de la mémoire Ram de la tablette),

Ce choix permet d'utiliser la mémoire vive de la tablette au-delà de 4 Giga octets. Nous proposons toujours une version 32 bits.

Entre les deux versions, il existe une différence importante en ce qui concerne le matériel topographique Trimble.



En effet, la version 32 bits restera figée sur le TPSDK Trimble 3.8 qui prend en compte les anciennes stations type 5600 et une éventuelle licence TSM, par contre elle ne supporte pas les nouveaux GPS type R12e de la marque.

La version 64 bits intègre le dernier TPSDK de chez Trimble et est donc compatible avec toutes les évolutions de la marque mais ne gère plus les modèles dépréciés (Trimble 5600, TSM).

En ce qui concerne la version 64 bits, **les pilotes des appareils ont changé**. Vous devez les mettre à jour lors de votre première connexion avec votre appareil.

Préalablement pensez à noter le port et le protocole actuellement utilisés afin de pouvoir les réaffecter après chargement du nouveau pilote.



Vous devez cliquer sur « Ajouter un pilote » et recharger le pilote correspondant à votre appareil.

Liste des pilotes en fonction du matériel utilisé :

Appareil	Ancien pilote	Nouveau pilote
GPS Spectra précision	SPECTRA GNSS - Base	GPS-SPECTRA-Base
A noter que les pilotes hors TPSDK GPS-[SP60,	SPECTRA GNSS - Mobile	GPS-SPECTRA-Mobile
SP80, PM800]-xxx	SPECTRA-GNSS	GPS-SPECTRA-RESEAU
restent opérationnels sans modification.	SPECTRA-GNSS-SP80	
GPS Trimble (y/c SPS)	TRIMBLE-SERIE-R-Base	GPS-TRIMBLE-Base



	TRIMBLE-SERIE-R-Base- Reseau	GPS-TRIMBLE-Base- RESEAU
	TRIMBLE-SERIE-R- Mobile	GPS-TRIMBLE-Mobile
	TRIMBLE-SERIE-R	GPS-TRIMBLE-RESEAU
	TRIMBLE-SERIE- SPSGNSS	
Robotique Spectra- précision	SPECTRA-FOCUS30	SPECTRA-FOCUS30
Stations Trimble y/c SPS	TRIMBLE-SERIE-M3	TRIMBLE-SERIE-M3
	TRIMBLE-SERIE-S	TRIMBLE-SERIE-S
	TRIMBLE-SERIE-SPS	
	TRIMBLE-SERIE-SV	TRIMBLE-SERIE-SV
	TRIMBLE-SERIE-SX	TRIMBLE-SERIE-SX
	trimbleTSM	Non supporté
	TRIMBLE-5600	Non supporté

### Interfaçage avec les GPS Leica

Afin de permettre la gestion des récepteurs GNSS Leica, nous avons implémenté le protocole OWI. Les récepteurs GNSS concernés sont :

GS10, GS14, GS15, GS25, GS16 et GS18

Cette fonctionnalité nécessite l'achat d'une licence OWI pour le récepteur.

Seule l'interface réseau avec carte SIM dans la tête GPS est totalement implémentée, pour le reste la télécommande Leica reste indispensable.

### Interfaçage avec les logiciels DistoTransfert

Afin de permettre la prise en compte de l'ensemble des distancemètres de la marque Leica, nous avons interfacé le logiciel DistoTransfert de la marque.



















Vous devez installer le logiciel DistoTransfert sur votre tablette, coupler votre disto à la tablette puis configurer la trame de transfert dans DistoTransfert.

Un pas à pas est fourni dans la salle de classe du site geopixel.fr rubrique « Appareils de mesures », « Utilisation de Leica Disto transfert PC ».

## Renseignement des champs Appareil N° de série et Marque pour les stations

Afin de répondre aux différents cahiers des charges SIG nous avons ajouté trois nouveaux champs de caractérisation des stations.



STATION.APPAREIL

STATION.NOSERIE

STATION.MARQUE

Ces trois champs peuvent être utilisés dans les formules de configuration des attributs des blocs ou des métadonnées.

Pour certains appareils, ces champs sont automatiquement renseignés à la mise en station.

### Ajout de la grille géoïde RAF18b

Suite à la mise à jour de la grille géoïde RAF18 par l'IGN, nous avons intégré la nouvelle grille RAF18b en vigueur sur le territoire métropolitain.

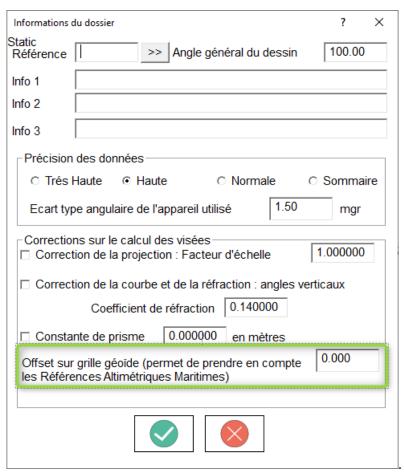


## Prise en compte des références altimétriques maritimes

Les références altimétriques maritimes sont décalées d'un offset par rapport au référentiel RGF. Nous avons permis de saisir cet offset pour chaque étude.

Après avoir créée ou ouvert une étude, bouton boîte de dialogue suivante s'ouvre :





Vous pouvez alors saisir l'offset de grille qui sera appliqué à tous les points pris avec un système GNSS après prise en compte de la grille géoïde.

## Modification de l'interface utilisateur

Afin de rendre dynamique la présentation des différentes icones et boutons de l'interface utilisateur, nous avons adopté une technologie vectorielle (svg) ce qui a



conduit à redéfinir l'ensemble des boutons et palettes qui s'adaptent à tout type de tablettes (adaptation à la taille de l'écran sans déformation des images).

Les icones des palettes d'outils peuvent à partir de cette version être définies au format svg. Le format bmp reste toujours supporté.

A cet effet l'installation de TopoCalc propose d'installer sgv-see qui permet de visualiser les icones svg dans un explorateur de fichiers Windows.

Pour l'édition des icones au format svg nous vous proposons de télécharger le logiciel OpenSource InkScape (<a href="https://inkscape.org/fr/">https://inkscape.org/fr/</a>).

## Appel d'une palette à partir d'un bouton d'une palette d'outils

Afin de faciliter l'enchainement des palettes d'outils, nous avons ajouté un type de bouton dans la configuration d'une palette d'outil.

A partir de la fenêtre de codification.



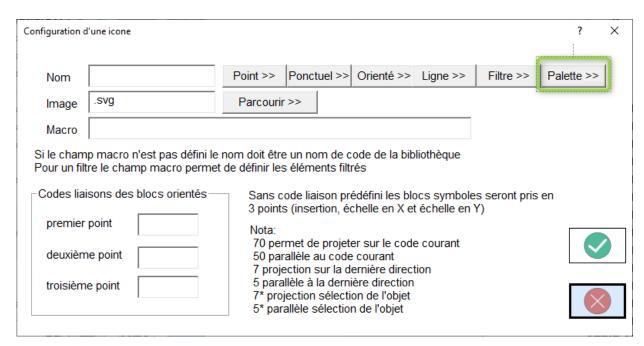
Ruban « Menu » bouton Codification...



Puis ruban « Codification » bouton Editer du panneau « Palette »

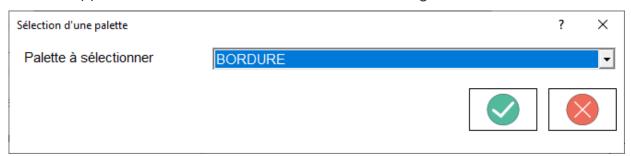
Lors de l'édition d'une palette d'outil, le bouton « Ajouter » ouvre la boîte de dialogue suivante :





Dans laquelle nous avons ajouté le bouton « Palette » afin d'assigner l'ouverture d'une palette d'outils à un bouton.

Suite à l'appui sur le bouton « Palette » la boîte de dialogue suivante s'ouvre :



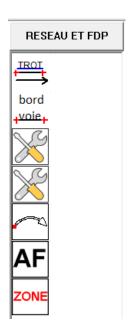
Elle permet de sélectionner la palette à associer au bouton.

Dans notre cas d'exemple nous avons assigné la palette Bordure à un bouton vert :



Suite à l'appui sur ce bouton la palette assignée s'affiche :





Le titre de la palette conserve le nom de la palette d'appel. Un clic sur le titre permet de retourner dans la palette d'appel.

Suite à une utilisation de la palette appelée, la palette d'appel est automatiquement resélectionnée.

## Modification d'une palette

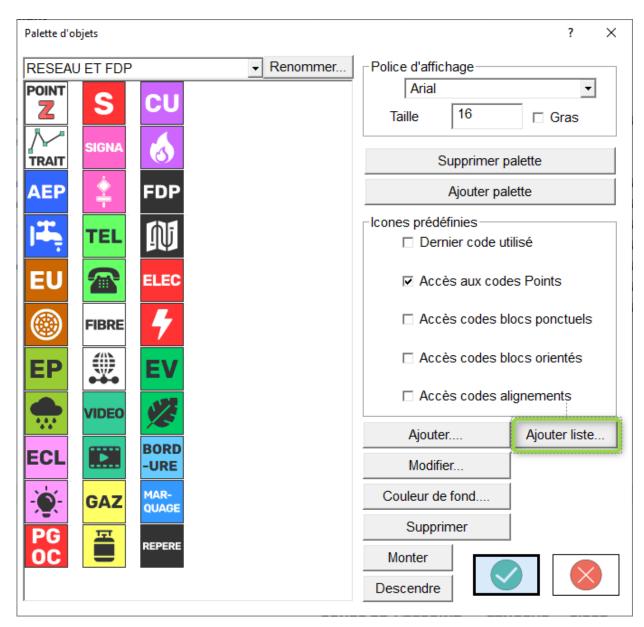
#### Ajout d'une liste de codes dans une palette

A partir de l'édition d'une palette : fenêtre « codification » bouton « Editer »



, la boîte de dialogue suivante s'affiche :

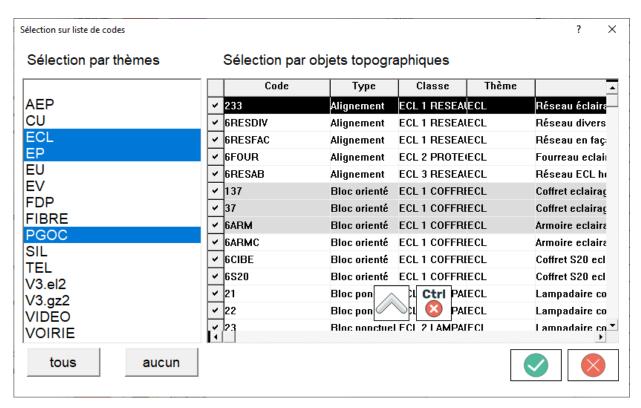




Le bouton « Ajouter liste » permet de sélectionner dans une liste l'ensemble des icones correspondant aux objets topographiques sélectionnés.

La boîte de dialogue suivante apparait :





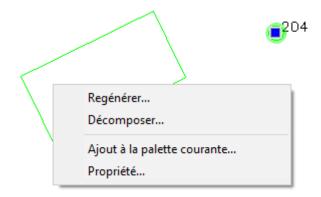
Dans la partie gauche, vous pouvez sélectionner les thèmes pour lesquels vous voulez ajouter les icones dans la palette, les boutons « tous » et « aucun » permettent respectivement de sélectionner tous les thèmes ou aucun thème.

La partie droite de la boîte de dialogue contient l'ensemble des objets topographiques correspondant aux thèmes sélectionnés. Vous pouvez alors affiner votre sélection avant de valider.

La validation de cette boîte de dialogue entrainera l'ajout des icones correspondants aux objets sélectionnés dans la palette en cours d'édition.

#### Ajout d'une icône dans la palette courante à partir de la fenêtre dessin

Dans la fenêtre dessin en présence d'une palette affichée, suite à un clic droit sur un objet topographique (sur tablette un clic droit peut être fait avec le bouton « clic droit » du bandeau) un menu apparait :

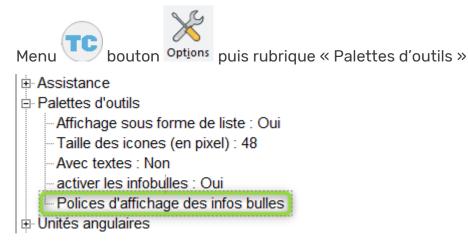


La commande « Ajout à la palette courante... » permet d'ajouter l'icône de l'objet topographique sélectionné sous le clic droit à la palette courante.

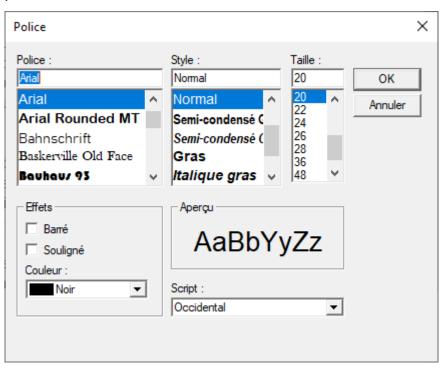


# Possibilité de régler la taille des infos bulles des palettes

La taille des infos bulles des palettes peut être paramétrée dans les options.



Suite au clic sur « Polices d'affichage des infos bulles » la boîte de dialogue Windows de choix d'une police s'affiche :

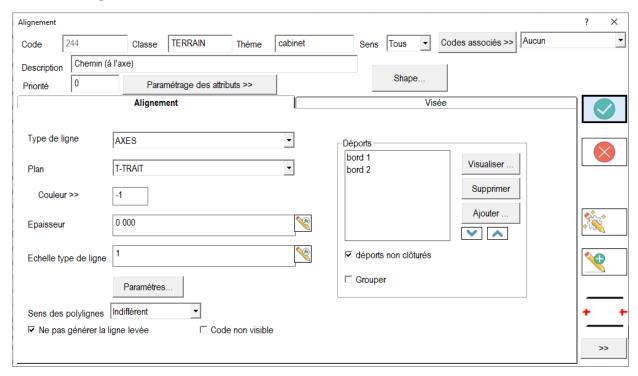


Vous pouvez alors faire le choix de la police désirée et de sa taille. Pour pouvoir visualiser le résultat il faut que l'option « activer les infobulles » soit validée.

### Affectation d'une icône à un objet topographique



Afin de faciliter l'affection d'une icône à un objet topographique, nous avons ajouté une visualisation et un bouton de recherche dans la fenêtre de configuration des objets topographiques.



#### Affecter une nouvelle icône

Dans le coin bas droite on a la visualisation de l'icône et le bouton pour affecter une nouvelle icône à l'objet.

Suite à l'appui sur ce bouton la boîte de dialogue windows de sélection d'un fichier svg s'ouvre dans le répertoire symb\icon48 dans lequel nous avons mis à disposition une série d'icônes. Ce répertoire a vocation à être complété au fur et à mesure de l'évolution du logiciel.

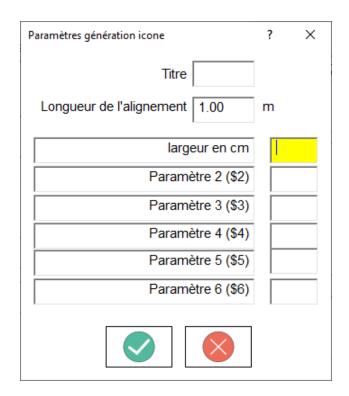
#### Générer une icône

Appuyer sur le bouton pour générer une icône à partir des informations de l'objet topographique. Cette fonctionnalité est disponible pour les symboles et les alignements.

Si l'icône existe déjà le logiciel vous demande confirmation avant de remplacer l'icône existante.

Dans le cadre d'un alignement, le logiciel vous permet de paramétrer la génération de l'objet. La boîte de dialogue suivante apparait :





Titre : Permet d'écrire un texte sur la partie haute de l'icône.

Longueur de l'alignement : Permet de donner une distance métrique pour la génération de l'objet topographique.

Vous devez renseigner l'ensemble des paramètres qui sont nécessaires pour une bonne représentation de l'objet topographique.

Après validation, l'icône est créée au format 'svg' et vous en avez un aperçu.

#### Editer une icône pour modifications

Appuyer sur le bouton afin de lancer l'application d'édition de l'icône. L'association avec une application doit être faite dans windows pour que cette fonctionnalité soit opérante.

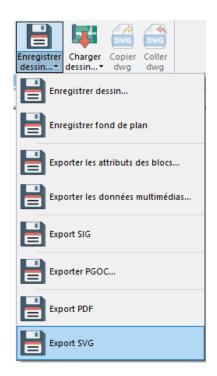
En ce qui concerne le format svg, si vous n'avez pas d'application dédiée sur votre ordinateur, nous vous proposons d'installer le logiciel OpenSource InkScape (https://inkscape.org/fr/).

## Exportation du dessin au format svg

Un export au format syg de la fenêtre dessin courante a été ajouté.

Fenêtre > dessin > bouton enregistrer > commande export svg





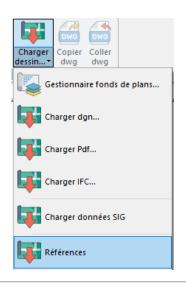
Vous devez alors saisir le nom du fichier à créer. Le svg créé comprend l'ensemble des éléments présents à l'écran.

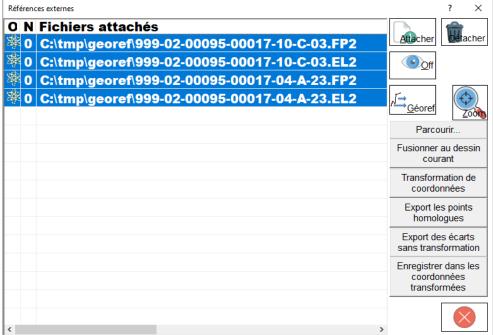
## Enregistrement dans les coordonnées transformées d'un ensemble de plans à géoréférencer

Lors du géoréférencement d'un plan, vous pouvez appliquer la même transformation à d'autres plans qui seraient superposés au premier. Cette fonctionnalité s'applique en particulier dans le géoréférencement des plans ENEDIS à la norme carto200 pour lesquels on peut appliquer la transformation du fond de plan .fp2 aux autres plans de la norme carto200 .el2, .gz2, .ar2.

A partir du ruban dessin bouton, « Charger dessin », commande « Références »







Bouton « Transformation de coordonnées »

Dans la boîte de dialogue si plusieurs fichiers sont sélectionnés et qu'un seul a fait l'objet de création de points homologues pour le géoréférencer la transformation est généralisée à l'ensemble des fichiers.

Dans notre cas seul les fichiers fp2 ont fait l'objet de la procédure de géoréférencement avec points homologues, les el2 correspondants sont géoréférencés avec la même transformation.

# Suppression de la prise en compte de l'inclinaison de la canne gps



Certains systèmes GNSS intègrent un système de compensation de l'inclinaison de la canne. Nous avons ajouté une commande à partir de la fenêtre carnet afin d'annuler la prise en compte de la compensation de l'inclinaison de la canne.

A partir de la fenêtre carnet, ruban « carnet »,

Sélectionner dans la fenêtre carnet l'ensemble des visées pour lesquelles vous voulez annuler la compensation de l'inclinaison de la canne, puis dans le ruban cliquer sur le bouton modifier commande « Annuler inclinaison canne »



Les données angulaires pour le calcul de la correction de l'inclinaison de la canne seront alors supprimées.

### Gestion des déports pour les détecteurs Vivax

Les derniers détecteurs de la gamme VIVAX intègrent un déport du réseau par rapport à la prise de mesure de profondeur. Ce déport est pris en compte par TopoCalc, la détection doit toujours être faite en s'éloignant du générateur pour que le déport soit dans le bon sens.



## Ajout d'un message pour remplacement d'un point en mode détection

Lorsque l'on est en mode détection avec détecteur connecté à la tablette, si on prend un point sur l'appareil de mesure le logiciel affiche un message pour savoir si on veut déplacer le dernier point détecté (cas où la mesure précédente n'a pas été prise dans de bonne condition), ou s'il s'agit d'un point de relevé par exemple pour récoler un lampadaire ou un coffret.

## Ajout des colonnes pour les markers de détection dans le carnet

Des colonnes ont été ajoutées au carnet afin de prendre en compte les markers transmis par les détecteurs électromagnétiques.

Les valeurs de ces colonnes sont accessibles au travers de la table VISEE :

VISEE.MARKERTYPE
VISEE.MARKERSIGNAL
VISEE.MARKERGAIN
VISEE.MARKERPROFONDEUR
VISEE.MARKERPROFONDEUR
VISEE.MARKERPROFONDEUR
VISEE.MARKERPROFONDEUR

VISEE.CAPDETEC Cap de la canalisation détectée

# Renommage des plans pour configurer une bibliothèque de code

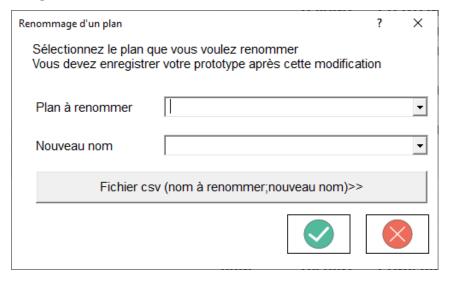
Afin de faciliter la réalisation d'une bibliothèque de codes à partir d'une bibliothèque existante, nous avons complété la commande de renommage des plans en permettant de charger un fichier csv de correspondance entre les plans de la bibliothèque en cours de modification et les plans définitifs du cahier des charges.

A partir de la fenêtre « Codification », ruban « Codification », bouton « modifier plans », commande « Renommer un plan »





#### La boîte de dialogue suivante s'ouvre :



Le nouveau bouton « Fichier csv (nom à renommer ; nouveau nom »

Permet de charger un fichier csv contenant l'ensemble des correspondances entre les noms des plans actuels de la bibliothèque et leur nouveau nom pour les besoins de la nouvelle bibliothèque.

Cette méthode permet d'économiser beaucoup de temps pour changer les noms des plans d'une bibliothèque en partant d'une bibliothèque existante.

## Génération d'une liste des objets topographiques dans la fenêtre dessin

A partir de la fenêtre « Codification » suite à la sélection de différents objets vous pouvez faire un clic droit pour obtenir un menu :



ETGS	Bloc ponctucREGARD	Génératrice supérieure cana
Supprimer		e regard
Affecter code as	socié	linéaire sur canalisa
Affecter bloc attr	ribut	linéaire bas sur can
Affecter comme	ntaire	oreference
Affecter thème		eau potable Pehd
Affecter Classe		eau potable Fonte
NA PER L		eau potable pvc ou p
Modifier calque	•	и аер
Modifier calque		ment eau potable
Modifier calque		
	du commentaire	nent
Modifier calque		hors service
· ·		au
Modifier style du	ı numéro	au
Modifier style de		au citerneau
Modifier style du	commentaire	lydro eau
Rendre sélection	nable	n emboitement
Rendre non sélec	ctionnable	on .
Transformer les o	odes ponctuels avec attributs sélectionnés en codes éti	quettes les
Générer la liste d	es codes sélectionnés	Emboitement
5TEBMB2	Bloc orienté AEP 3 PIECE AEP	Te 2 EmB. 1 bride
5TEMBMB2	Bloc orienté AEP 3 PIECE AEP	Te 3 EMB.
✓ 5VANNE9	Bloc orienté AEP 3 PIECE AEP	VANNE
✓ 5CDEB16	Bloc orienté AEP 4 COUDIAEP	Coude bride 1/16
✓ 5CDEB32	Bloc orienté AEP 4 COUDIAEP	Coude bride 1/32
✓ 5CDEB4	Bloc orienté AEP 4 COUDIAEP	Coude Bride 1/4
✓ 5CDEB8	Bloc orienté AEP 4 COUDIAEP	Coude Bride 1/8
✓ 5CDEE16	Bloc orienté AEP 5 COUDIAEP	Coude emb. 1/16
✓ 5CDEE32	Bloc orienté AEP 5 COUDIAEP	Coude emb.t 1/32
5CDEE4	Bloc orienté AEP 5 COUDIAEP	Coude emb. 1/4
5CDEE8	Bloc orienté AEP 5 COUDIAEP	Coude emb. 1/8

En mode dwg, la sélection de la commande « Générer la liste des codes sélectionnés » permet d'obtenir la génération de l'icône suivi du code et de sa description dans la fenêtre dessin.





Cette commande a été créée pour avoir un constat visuel de la complétude des icônes liées aux objets topographiques ou pour réaliser une documentation de la bibliothèque.

### Mise à jour des profils utilisateur

5CDEMD: Manchon emboltement

5HYDRO9: Coffret Hydro eau

5CIT9: Coffret eau citemeau

Avec cette nouvelle version l'ensemble des rubans y compris les rubans contextuels peuvent être paramétrés dans les profils utilisateurs.

#### Nota:

Certaines icônes des rubans ont été volontairement supprimées de l'affichage par défaut, pour les refaire apparaître il convient de créer un profil avec la sélection de toutes les icônes.



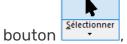
## Ajout du clavier pour les listes de choix avec possibilité de saisies.

Lors de la saisie des attributs ou des métadonnées, si on met le focus dans le champ de saisie alors que la liste de choix permet une saisie directe, le clavier de saisie est affiché à la place de la liste. Pour faire réapparaître la liste il faut à nouveau cliquer sur le champ.

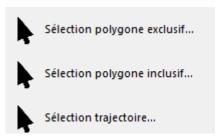
### Sélection par polygones ou trajectoires

Les modes de sélections des entités du dessin par polygones et par intersection avec une trajectoire ont étés ajoutés.

A partir de la fenêtre dessin, ruban « dessin », en cliquant sur la partie basse du



, vous obtenez trois nouveaux modes de sélections :



**Sélection polygone exclusif** : permet de sélectionner toutes les entités qui se trouvent entièrement dans le polygone à définir.

**Sélection polygone inclusif** : permet de sélectionner toutes les entités qui se trouvent entièrement ou en partie dans le polygone à définir.

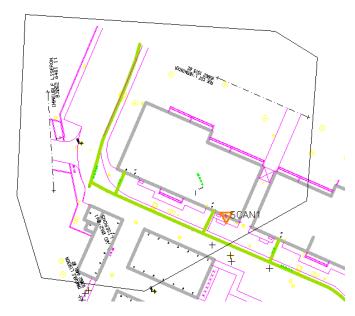
**Sélection trajectoire** : permet de sélectionner toutes les entités qui croisent la trajectoire à définir.

Ces mêmes fonctions sont accessibles en faisant un clic droit dans la fenêtre dessin :



Sélection polygone exclusif... Sélection polygone inclusif... Sélection trajectoire...

Après sélection d'une de ces fonctions de sélection, le curseur est transformé en une croix et vous devez définir à l'écran soit le polygone soit la trajectoire de sélection.

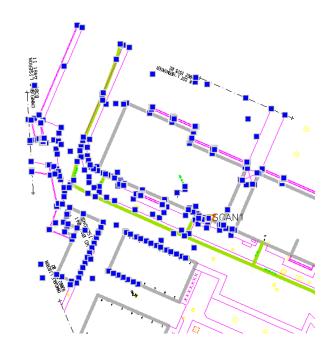


Pour sortir de la commande, vous devez soit faire un clic droit, soit utiliser la touche

« Entrée » du clavier, soit cliquer sur le bouton Quitter... du ruban contextuel.

La sélection est alors effective à l'écran :





## Possibilité de faire un maillage après une sélection à l'écran

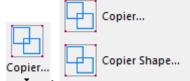
Après avoir réalisé une sélection comme indiqué ci-dessus, la commande « Maillage et courbe » prend en compte tous les points sélectionnés.

# Copie des métadonnées entre objets topographiques

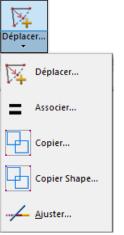
Nous avons ajouté une commande qui permet de copier les métadonnées d'un objet topographique vers un autre objet topographique. Cette commande peut être utilisée par exemple après avoir géoréférencé un réseau enterré par détection pour récupérer les métadonnées sur l'objet avant géoréférencement.

A partir de la fenêtre dessin, cliquez sur un objet topographique avec des métadonnées. Le ruban contextuel de cet objet s'affiche.





Pour un objet alignement, cliquez sur le bas du bouton puis sélectionnez « Copier Shape... »

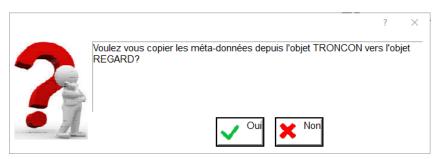


Pour un objet symbole, cliquez sur le bas du bouton sélectionnez « Copier Shape ».

puis

Dans les deux cas, il faut alors cliquer sur l'objet de destination.

Le message suivant est alors affiché:



Ce message permet d'identifier les noms des tables de métadonnées des deux objets. Dans tous les cas la copie se fait champ à champ même si les tables sont différentes.

## Paramétrage de la taille des boutons de zoom de la fenêtre dessin

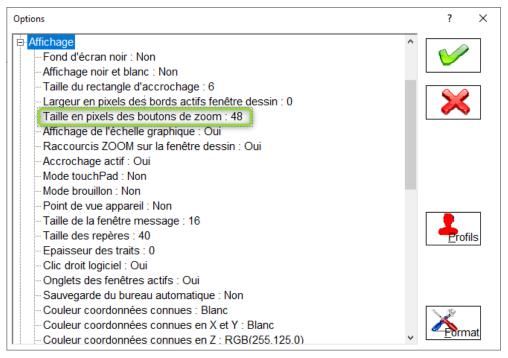






La taille des boutons de la fenêtre dessin paramétrée à partir des options du logiciel.





Rubrique « Affichage » option « Taille en pixels des boutons de zoom. La valeur par défaut est 48.

### Prise en compte du détecteur VIVAX VLOC RTK

Cette version du logiciel prend en compte le détecteur de réseaux VLOC3 Rx / RTK-Pro.

On se reportera à la documentation Vivax pour la mise en place de la carte SIM dans le récepteur et la configuration du gestionnaire de réseaux RTK (type Orphéon, Téria, SatInfo etc...).

Dans TopoCalc, la connexion se fait de la même manière que pour un détecteur Bluetooth classique.



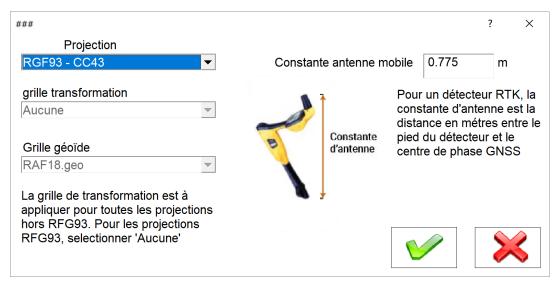


Choix du pilote détecteur.sta



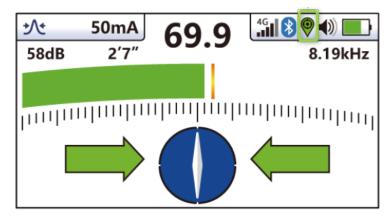
Puis configuration de l'objet détecté à partir du ruban détection.

Lors de la réception de la première mesure GNSS du détecteur RTK, la boîte de dialogue de confirmation de la projection à utiliser s'affiche. Vous devez aussi saisir la distance entre l'extrémité du détecteur et le point de mesure du récepteur GNSS.



Vous devez attendre que le récepteur GNSS du détecteur soit fixe en mode RTK (icône GPS verte).





Après, l'envoi de la mesure à la tablette se fait de façon classique pour cette marque de détecteur en appuyant sur la touche « i » puis sur la touche « + »



L'écran affiche alors une nivelle. Vous devez alors, sans déplacer votre détecteur, ramener le capteur GNSS à l'aplomb du pied du détecteur. La mesure GNSS est alors transmise à la tablette et traitée par TopoCalc.

Il est à noter que, dans le carnet, la hauteur canne est positionnée à 0.001 m pour tenir compte uniquement de la constante d'antenne qui est mesurée à partir du point bas du détecteur.

### Implémentation du retour vidéo des stations Trimble série S

Un nouveau pilote pour les stations totales Trimble série S avec vidéo est proposé.

TRIMBLE-SERIE-SV.STA



Suite à la connexion à l'appareil de mesure, l'icône de la recherche apparait sous

forme

Suite à l'appui sur ce bouton la recherche vidéo est ouverte :



Elle permet d'avoir le retour caméra de la station pour cliquer dans l'image pour la recentrer sur le prisme.



## Mise à jour des moteurs graphiques dwg et dgn

Cette version intègre les dernières versions des moteurs graphiques dgn et dwg.



### **Corrections d'anomalies**

- Correction des formats des formules de calcul comprenant plusieurs chaines de caractères.
- Amélioration de la gestion des stations robotisées Leica
- Correction du transfert des symboles avec point d'insertion décalé de l'origine dans Geo2Cloud
- Correction de la présence de compteurs dans les attributs
- Non envoi des entités désactivées dans Geo2Cloud
- Correction de la définition des SCUs
- Amélioration du protocole station Leica (TSxx et Z00M90)