



StratiCad

***Logiciel pour le traitement des données
de sondages géotechniques sur plateforme DAO
(compatible AutoCAD[®], AutoCAD LT[®] et Bricscad[™])***

Version 1.1

Manuel d'Utilisation



Immeuble Hélios, 72 avenue Pasteur
93108 MONTREUIL Cedex - France
Téléphone : +33 1 49 88 24 42
Télécopie : +33 1 49 88 06 66
Mèl : logiciels@terrasol.com

Table des matières

A	INTRODUCTION.....	4
B	INSTALLATION DE STRATICAD ET INTEGRATION AUX PLATEFORMES DE DAO.....	5
B.1	INSTALLATION DE STRATICAD.....	5
B.2	INTEGRATION DE STRATICAD AUX ENVIRONNEMENTS AUTOCAD [®] ET BRICSCAD [™]	9
B.3	INTEGRATION DE STRATICAD A L'ENVIRONNEMENT AUTOCAD LT [®]	9
B.4	INSTALLATION D'UNE CLE DE PROTECTION "RESEAU".....	11
B.5	DESINSTALLATION DE STRATICAD.....	12
C	MANUEL D'UTILISATION.....	13
C.1	MENU CONFIGURATION.....	13
C.1.1	<i>Configuration StratiCad.....</i>	<i>13</i>
C.1.2	<i>Activation de la compatibilité AutoCAD LT[®].....</i>	<i>13</i>
C.1.3	<i>Unités par défaut (INSUNITSDEF...) dans l'insertion de blocs.....</i>	<i>13</i>
C.1.4	<i>Unités du dessin (INSUNITS).....</i>	<i>13</i>
C.2	ZONE DE TRAVAIL.....	13
C.2.1	<i>Définition de la zone de travail.....</i>	<i>13</i>
C.2.2	<i>Zoom sur la zone de travail.....</i>	<i>14</i>
C.3	SOURCES DE DONNEES.....	14
C.3.1	<i>Définir une source de données.....</i>	<i>14</i>
C.3.2	<i>Principe de lecture des sources de données par StratiCad.....</i>	<i>15</i>
C.3.3	<i>Remarque spécifique au module "Colonnes".....</i>	<i>16</i>
C.4	ELEMENTS D'INTERFACE.....	18
C.4.1	<i>Les listes.....</i>	<i>18</i>
C.4.2	<i>Les visualisations.....</i>	<i>18</i>
C.4.3	<i>Choix des hachures (module Colonnes).....</i>	<i>19</i>
C.5	AIDE.....	20
C.5.1	<i>Aide en ligne.....</i>	<i>20</i>
C.5.2	<i>Manuel.....</i>	<i>20</i>
C.5.3	<i>FAQ.....</i>	<i>20</i>
C.5.4	<i>Fichiers exemples.....</i>	<i>20</i>
C.5.5	<i>Accès au site Internet de Terrasol.....</i>	<i>20</i>
C.5.6	<i>A propos de.....</i>	<i>20</i>
D	MODULE "IMPLANTATION".....	21
D.1	IMPLANTATION EN XYZ DE BLOCS ASSOCIES AUX TYPES DE SONDAGES.....	21
D.2	CALCUL ET EXPORT VERS UNE SOURCE DE DONNEES DE LA POSITION CURVILIGNE ET AUTRES PROPRIETES.....	23
D.3	IMPLANTATION SUR UN PROFIL EN LONG DE BLOCS ASSOCIES AUX TYPES DE SONDAGE.....	26
D.4	CALCUL D'ALTITUDE SUR PROFIL EN LONG.....	29
D.5	IMPLANTATION AUTOMATIQUE DE BLOC OU DE LOG SUR UN PROFIL EN LONG.....	32
E	MODULE "COLONNES".....	34
E.1	COLONNE DE COTE : ALTITUDE DES PASSES.....	34
E.2	COLONNE DE TEXTE.....	36
E.3	COLONNE DE HACHURES.....	37
E.4	COLONNE COURBE.....	38
E.5	COLONNE COURBE ET TEXTE.....	40
E.6	COLONNE COURBE ET HACHURE.....	41
E.7	COLONNE DE SYMBOLE.....	43
E.8	COLONNE META-BLOC.....	45

A Introduction

StratiCad est dédié au dessin semi-automatique de données géotechniques dans votre logiciel de DAO.

Il combine efficacité, simplicité et qualité graphique. Son utilisation permet un gain de temps important même pour le traitement de quelques sondages.

StratiCad est un applicatif constitué de deux modules pouvant être acquis séparément :

- Le module « Implantation » permet de représenter en plan ou en profil des sondages, et d'exporter leur position et propriétés.
- Le module « Colonnes » construit sous forme de blocs des représentations graphiques de sondages.

StratiCad utilise le système de protection Aladdin par clés physiques.

Il existe trois types de licences :

- La licence **monoposte** : la clé de protection USB doit être branchée sur le poste utilisant la licence.
- La licence **réseau** : la clé de protection USB doit être branchée sur le serveur de licence et le poste utilisé doit être connecté au serveur de licences par l'intermédiaire du réseau.
- La licence **d'évaluation** : la clé de protection USB permet de disposer d'un quota de report et d'export. Une fois le quota atteint, le logiciel devient inactif.

Attention : à chaque lancement, StratiCad examine automatiquement le type de licence dont vous disposez. Cette étape peut **prendre plusieurs secondes** et bloquer momentanément le lancement de votre système DAO.

B Installation de StratiCad et intégration aux plateformes de DAO

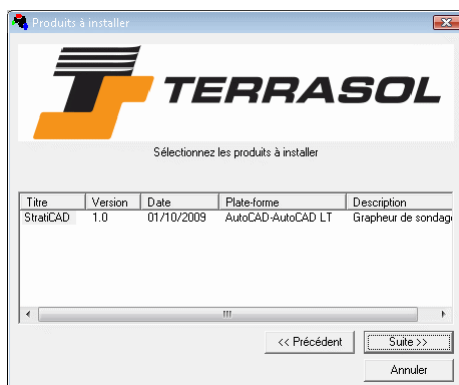
B.1 Installation de StratiCad

Préambule : vérifiez que vous disposez bien de la dernière version de l'installateur de Straticad (par exemple sur notre site Internet www.terrasol.com) et d'une plateforme DAO compatible (AutoCAD® 2000-2010, AutoCAD LT® 2000-2010, Bricscad™ v9 et v10, etc.).

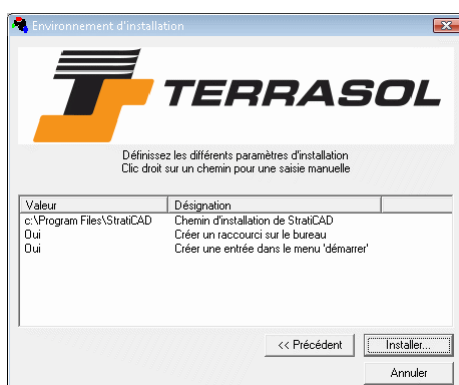
Afin d'installer StratiCad, lancez son installateur (StratiCad-x.x.exe) en mode administrateur. La fenêtre suivante apparaît.



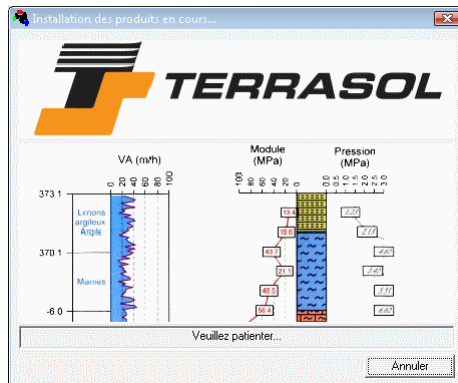
Lire le contrat de licence et de garantie. Si vous l'acceptez, sélectionner "J'accepte le contrat de licence" et cliquer sur le bouton **Suite >>**.



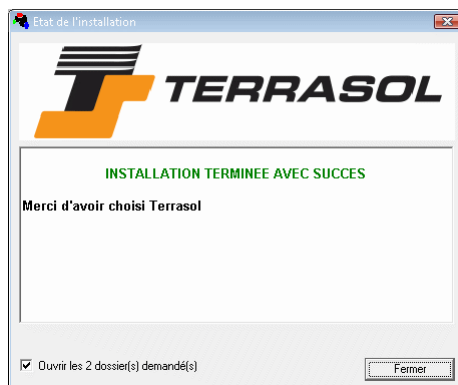
Cliquer sur le bouton **Suite >>**.



Cette fenêtre permet de sélectionner le répertoire de destination pour l'installation de l'application ainsi que la création ou non des raccourcis sur le bureau et/ou dans le menu **Démarrer** de Windows[®]. Pour des raisons de support technique, nous vous conseillons de ne pas modifier le répertoire de destination.



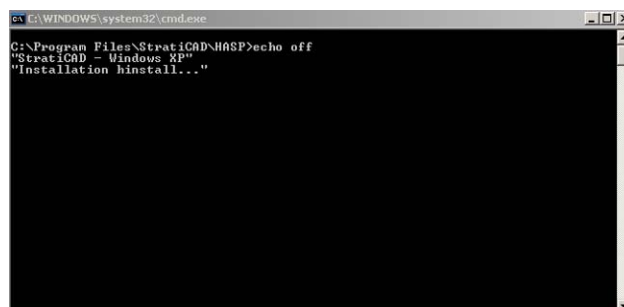
Cliquer sur le bouton **Installer**.



Une fois l'installation terminée, un message vous indique si celle-ci s'est correctement réalisée. Si ce n'est pas le cas, l'installateur indique les erreurs rencontrées. Dans ce dernier cas, il est possible que des fichiers mal fermés bloquent l'installation : redémarrez votre poste et relancez la procédure d'installation.

A la fin de l'installation de StratiCad, cliquer sur **Fermer**, l'installation du pilote de clé démarre automatiquement (si la case **Ouvrir les 2 dossiers demandés** est bien cochée).

- Si votre système d'exploitation est Windows XP[®], la fenêtre suivante apparaît.

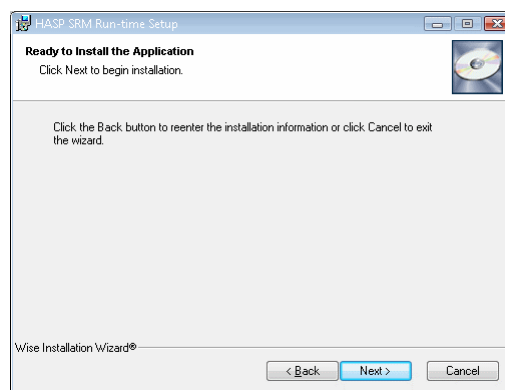


Quand l'installation est terminée, un message indique "the operation was completed successfully". Cliquer sur **OK**.

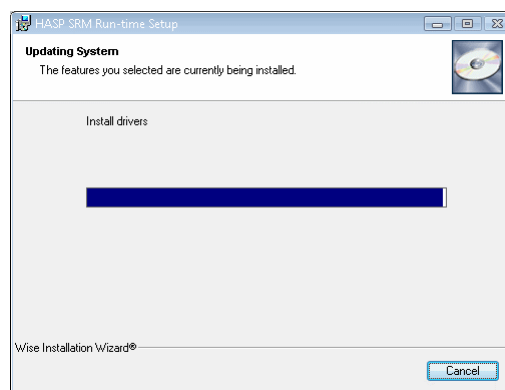
- Si votre système d'exploitation est Vista[®] ou Windows 7[®], la fenêtre suivante apparaît.



Cliquer sur le bouton **Next >**.



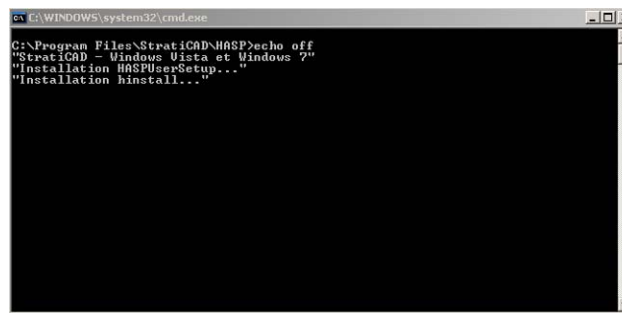
Cliquer sur le bouton **Next >**.



Cliquer sur le bouton **Next >**.



Cliquer sur le bouton **Finish**. La fenêtre suivante apparaît.



Quand l'installation est terminée, un message indique "the operation was completed successfully". Cliquer sur **OK**.

L'installation, par défaut, crée un raccourci sur StratiCad sur le bureau et un autre dans le menu **Démarrer/tous les programmes**. On trouve également dans le menu **Démarrer/tous les programmes** la documentation et le configurateur.

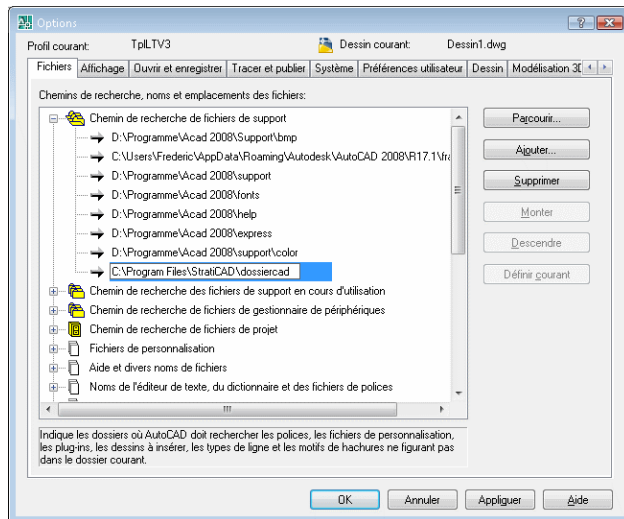
Lors de la première exécution, le configurateur est lancé. Choisir dans la liste déroulante **Connexion** la plateforme DAO utilisée. Valider en cliquant sur **OK**.



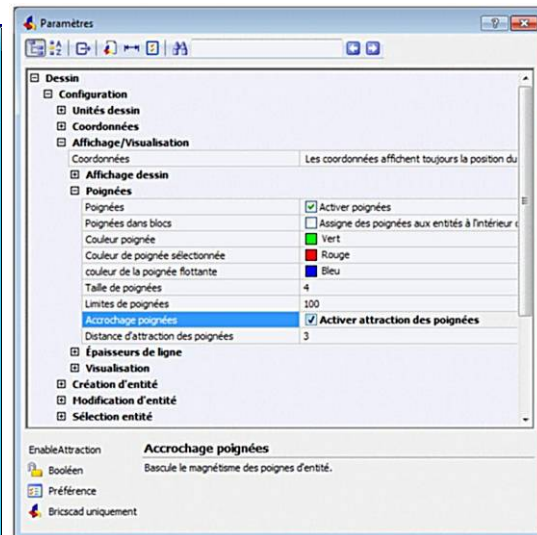
Si vous souhaitez modifier ultérieurement le type de connexion, vous trouverez le configurateur dans **Démarrer/tous les programmes/StratiCad**.

B.2 Intégration de StratiCad aux environnements Autocad[®] et Bricscad[™]

Sur les postes équipés d'AutoCAD[®] "plein" (non LT), cliquer sur le menu **Options.../Outils**. Ajouter dans l'onglet **Fichiers**, comme **Chemin de recherche de fichiers de support**, le dossier **DossierCAD** du répertoire d'installation de StratiCad (C:\Program Files\StratiCad\ par défaut).



Environnement Autocad[®]



Environnement Bricscad[™]

Le travail avec StratiCad se fait dans un dessin possédant les définitions de bloc ainsi que les styles de texte et de ligne nécessaires. Les blocs-dynamiques sont acceptés sauf sous AutoCAD LT[®]. Attention, StratiCad ne gère pas les styles de texte annotatifs mais accepte les blocs annotatifs.

Les données de sondage sont importées depuis des sources de données de différents formats. Des exemples de fichiers de données sont disponibles dans le dossier **Exemples** du répertoire d'installation.

Certaines fonctions utilisent une zone de travail temporaire dans le dessin : à la première utilisation, vous devrez la saisir en indiquant son centre et son rayon. Par la suite, vous pourrez la modifier ou la visualiser avec les menus **StratiCad/Définition de la zone de travail** et **StratiCad/Zoom sur la zone de travail**. Il est important que cette zone reste vide.

Certaines extensions correspondent à des fichiers de sauvegarde utilisés par StratiCad pour conserver et récupérer la configuration des liens objets du dessin / sources de données :

- *.asso : fichier d'association de bloc, avec échelle et calque
- *.attr : fichier d'association attribut/colonne de la source de données
- *.hach : fichier d'association de hachure, avec échelle, couleur et calque

B.3 Intégration de StratiCad à l'environnement Autocad LT[®]

Sur les postes équipés AutoCAD LT[®], StratiCad est présent sous forme d'une icône placée dans la barre des tâches de Windows[®] comprenant l'heure (en bas à droite de l'écran).

L'installation est automatique et dès le premier lancement StratiCad est prêt à fonctionner. Néanmoins à partir de la version 2009, il est conseillé de travailler dans l'espace de travail **AutoCAD LT[®] classique** (menu Outils), ou de faire apparaître la barre de menu avec la

variable système **menubar** (valeur 1).

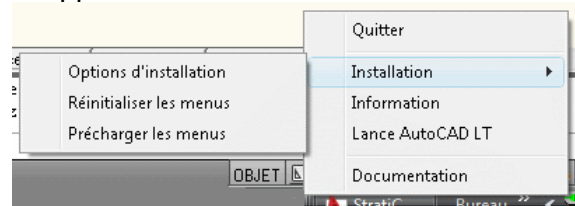
En cas de fonctionnement anormal, contactez le support. Il est possible, en fonction du poste, que certains paramètres systèmes soient à modifier.

Pour son fonctionnement, StratiCad utilise un répertoire de travail temporaire. Par défaut, il s'agit de **C:/tmp**. Il est possible de le personnaliser avec sa configuration. De plus, les données liées au dessin sont conservées dans un fichier de même nom que le dessin, mais avec l'extension DWI.

L'icône StratiCad, suivant sa couleur, indique l'état de l'application :

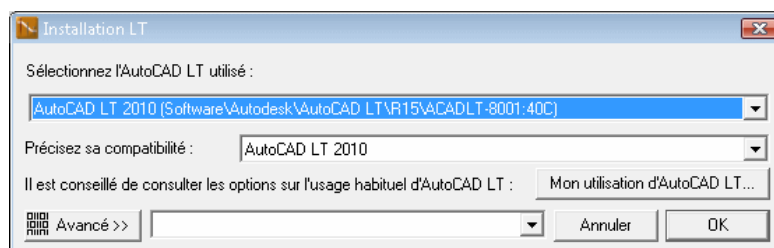
- Rouge : AutoCAD LT[®] n'est pas détecté. Un double clic sur l'icône lance AutoCAD LT[®].
- Jaune : AutoCAD LT[®] est exécuté mais le menu StratiCad n'est pas chargé. Un double clic sur l'icône permet d'obtenir l'assistant d'installation.
- Vert : StratiCad est prêt à fonctionner
- Vert foncé et jaune : StratiCad attend une saisie d'objet dans AutoCAD LT[®].
- Gris avec le texte « zzz » : StratiCad est en veille car vous travaillez sur un autre logiciel qu'AutoCAD LT[®].

Un clic droit sur l'icône fait apparaître le menu suivant.



Ce menu vous permet :

- D'accéder à la documentation.
- D'obtenir des informations sur la version et les données sociétés.
- De configurer l'installation, d'actualiser les menus, de précharger les menus dans AutoCAD LT[®] si vous ne souhaitez pas travailler en installation automatique. Les autres options sont réservées au support.

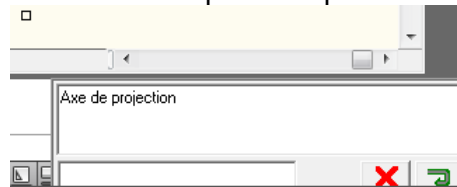


- De quitter StratiCad.

Les remarques suivantes s'appliquent sous AutoCAD LT[®] :

- La barre StratiCad se positionne sur la barre de titre d'AutoCAD LT[®]. Cette barre vous permet de visualiser le chemin du DWG courant, et reprend les icônes des cinq dernières commandes activées. Cette barre est active :
 - Si vous cliquez sur le chemin du DWG, un explorateur de fichier s'ouvre dans le dossier du DWG,
 - Si vous cliquez sur une icône de commande, la commande est relancée,

- Si vous cliquez sur l'icône StratiCad la plus à gauche, l'apparence de la barre est modifiée.
- Les noms de calques, types de lignes ou de textes ne doivent pas contenir de caractère **Blanc** ou **Espace**. Utilisez des noms du type « BordChaussee » ou « Bord-chaussee ».
- Lorsqu'une commande StratiCad demande de sélectionner un objet ou un point, une fenêtre en bas à droite apparaît. Elle contient une note sur l'action à réaliser ainsi que deux boutons : une croix rouge qui permet d'annuler la sélection (équivalent à la touche *escape*), et une flèche verte qui correspond à la touche entrée ou au clic droit.



- Une seule application StratiCad pour AutoCAD LT[®] doit être ouverte à la fois. Dans le cas contraire, les actions lancées dans un AutoCAD LT[®] pourront être exécutées dans le second... Si vous devez ouvrir plusieurs dessins, ouvrez-les dans l'AutoCAD LT[®] en cours.
- Certaines mauvaises manipulations peuvent bloquer le fonctionnement de l'appli. Utilisez alors le menu **StratiCad/Outils LT/Débloque le DWG** afin de vérifier toute anomalie.

Enfin, vérifiez que votre gabarit de dessin est complet : il doit contenir les calques, les blocs, les styles de textes et de lignes à utiliser. Cliquez ensuite sur les commandes **Déclarer les styles et calques du dessin** et **Déclarer les blocs avec attributs** du menu **StratiCad/Outils LT** afin que StratiCad puisse travailler avec.

B.4 Installation d'une clé de protection "réseau"

L'installation du serveur de licences vient en complément de celle de StratiCad et du pilote de clé HASP. Elle est nécessaire pour utiliser le logiciel en mode « Réseau » (une seule clé pour n utilisateurs). La clé réseau devra être connectée sur le port USB de l'ordinateur qui reçoit le serveur de licences HASP (selon le type de clé commandé). L'ordinateur « serveur » devra être relié au réseau par un protocole standard « Windows[®] » du type NetBui ou TCP/IP.

Sur le poste « serveur », il n'est pas nécessaire de faire l'installation complète du logiciel si celui-ci ne sert pas. Il suffit alors d'installer seulement le pilote pour la clé réseau

Le principe d'installation de la clé réseau est le suivant :

- Installation du pilote de clé et du "serveur de licences" (logiciel de gestion des "jetons" de la clé réseau) sur le poste auquel la clé réseau sera connectée. Cela peut être n'importe quel poste du réseau, mais il faut qu'il soit "visible" de tous les postes clients, et qu'il soit allumé et connecté au réseau en permanence.
- Installation habituelle sur les postes clients : installation de StratiCad, et du pilote de clé habituel sur chaque poste client.

Lors du lancement de StratiCad sur les postes clients, StratiCad ira automatiquement se connecter à la "clé réseau" si elle est présente.

Pour le poste "serveur", la procédure détaillée d'installation est la suivante :

- Installer le serveur de licences fourni sur le DVD-ROM d'installation ou notre site internet www.terrasol.com (rubrique logiciels / FAQ / Réseau), en suivant les instructions des écrans successifs.
- Installer la version la plus à jour du pilote de clé HASP sur le poste "serveur" (pilote fourni sur le DVD-ROM d'installation ou notre site internet www.terrasol.com (rubrique logiciels / FAQ / Réseau)).

Enfin, procéder à l'installation de StratiCad sur l'ensemble des postes « clients », en suivant pour chaque poste la procédure décrite au chapitre B.1. puis tester StratiCad sur un poste client en mode connexion réseau.

B.5 Désinstallation de StratiCad

Actuellement, il n'y a pas de désinstallation automatique de StratiCad.

Pour le désinstaller, allez sous C:\Program Files et supprimez le dossier StratiCad puis supprimez manuellement l'icône ainsi que le raccourci dans le menu **Démarrer/Tous les programmes**.

C Manuel d'utilisation

C.1 Menu Configuration

C.1.1 Configuration StratiCad

Menu : StratiCad/Configuration/Configuration StratiCad

Si vous échangez des fichiers avec AutoCAD LT[®], activez cette option et faites suivre le DWI avec le DWG.

Commande non documentée. Si vous rencontrez des difficultés, contactez-nous.

C.1.2 Activation de la compatibilité AutoCAD LT[®]

Menu : StratiCad/Configuration/Activation de la compatibilité AutoCAD LT[®]

Si vous échangez des fichiers avec AutoCAD LT[®], activez cette option et faites suivre le DWI avec le DWG.

Commande non documentée. Si vous rencontrez des difficultés, contactez-nous.

C.1.3 Unités par défaut (INSUNITSDEF...) dans l'insertion de blocs

Menu : StratiCad/Configuration/Désactiver les unités par défaut

Désactive les unités par défaut (INSUNITSDEF...) dans l'insertion de blocs.

Depuis les versions 2006, Autodesk[®] a activé les unités de dessin afin d'adapter l'échelle des blocs automatiquement. Malheureusement, les unités de dessin existaient bien avant la version 2006 d'AUTOCAD[®] et étaient peu utilisées. Il s'ensuit des insertions erronées où les blocs subissent un facteur d'échelle variable.

Pour y remédier, choisissez correctement les unités de l'ensemble de vos dessins, ou bien lancez cette commande : elle met à "non défini" les unités par défaut (variables AutoCAD[®] INSUNITSDEFSOURCE et INSUNITSDEFTARGET), mais ne touche pas à l'unité du dessin. Cette commande n'est valable qu'à partir de la version 2006 d'AUTOCAD[®].

C.1.4 Unités du dessin (INSUNITS)

Menu : StratiCad/Configuration/Désactiver les unités du dessin

Commande non documentée. Si vous rencontrez des difficultés, contactez-nous.

C.2 Zone de travail

C.2.1 Définition de la zone de travail

Menu : StratiCad/Définition de la zone de travail

La zone de travail, définie par son centre et son rayon, doit être vide et est utilisée par StratiCad.

StratiCad a besoin d'une zone de travail afin de préparer ses constructions. Cette zone doit rester vide. Dans le cas contraire, vous serez invité à la nettoyer.

La zone de travail est circulaire : vous la définissez par son centre et son rayon. Elle est ensuite conservée dans le dessin. La zone doit être assez grande pour contenir à partir de son centre toute colonne à créer.

C.2.2 Zoom sur la zone de travail


Menu : StratiCad/Zoom sur la zone de travail

La zone de travail, définie par son centre et son rayon, doit être vide et est utilisée par StratiCad.

Si la zone de travail a été définie, le dessin sera positionné dessus pour vous permettre, par exemple, de la nettoyer.



C.3 Sources de données

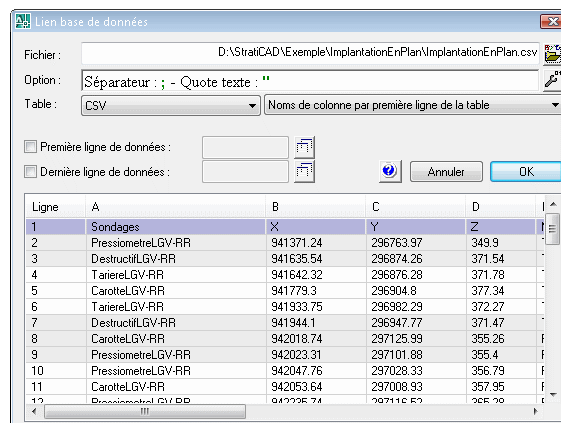
C.3.1 Définir une source de données

Une source de données est définie par son fichier. Le bouton  permet de sélectionner le fichier via votre explorateur. Les formats de fichiers acceptés sont :

- des fichiers textes de type CSV (chaque élément est séparé par un point-virgule ou un autre caractère)
- des fichiers de Microsoft Excel[®] versions 2003 à 2007 (d'autres versions peuvent fonctionner)
- des fichiers tableurs d'OpenOffice version 3
- des bases de données Microsoft Access[®] versions 2003 à 2007

Il est préférable que la source de données avec laquelle vous souhaitez travailler soit fermée.

Si le fichier est au format CSV, utilisez le bouton  afin de renseigner le caractère utilisé comme séparateur de colonnes ainsi que celui encadrant les chaînes de caractères. Si vous avez des doutes sur ces éléments, faites un clic-droit sur le bouton  afin de visualiser le fichier CSV au format texte et pouvoir ainsi vérifier sa structure.



Si la source de données dispose de plusieurs tables de données, sélectionnez celle contenant les informations dans la liste déroulante **Table**. Dans le cas d'un fichier CSV, il n'existe qu'une table ; dans un fichier tableur, les tables correspondent aux onglets de page ; enfin, dans une base de données les tables sont celles de la base.

Selon la source et vos habitudes de travail, les données ne débutent pas forcément à la première ligne. Utilisez alors les cases **Première ligne de données** et **Dernière ligne de données** pour définir ou limiter une plage de travail. Il est toutefois déconseillé, pour les commandes exportant des valeurs dans la source de données, de fixer une dernière ligne à la plage de travail. En effet, une partie des objets sélectionnés dans Autocad[®] peut se

trouver en dehors de la plage de travail choisie, dans ce cas ces informations « hors sélection » seront écrites après la dernière ligne de la plage de travail et ainsi effacer les données que l'on souhaitait protéger.

Les noms de colonnes peuvent avoir des noms autres que "A", "B",.... Il suffit que ces noms soient renseignés sur une ligne de la table, et que vous précisiez dans la liste déroulante de droite s'il s'agit de la première ligne ou de celle précédant les données.

La partie basse de la fenêtre représente le contenu de la source de données. Si la ligne des noms de colonne a été donnée, elle apparaît sur fond violet. Si une plage de travail a été paramétrée, elle est sur fond vert clair.

C.3.2 Principe de lecture des sources de données par StratiCad

Les liens entre StratiCad et les sources de données sont sauvegardés avec le dessin, directement dans le fichier .dwg pour Autocad[®] plein et dans un fichier .dwi pour Autocad LT[®], dans votre arborescence. Ce fichier .dwi est écrit au même endroit que le fichier avec lequel il a été créé. A la réouverture d'un dessin avec StratiCad, si ce dessin a fait l'objet d'un ou plusieurs liens avec une ou plusieurs sources de données, la configuration de ces liens ainsi que les options graphiques utilisées pour l'implantation de sondages et le dessin de logs sont restituées. Si, entre deux éditions d'un dessin, des sondages ont été complétés ou ajoutés à la source de données, une nouvelle exécution des commandes de StratiCad permet la mise à jour de votre dessin et de votre bibliothèque de sondages cela, sans redéfinir les liens ou les options graphiques. Ceux-ci sont automatiquement restitués au moment de l'ouverture du dessin.

Les outils de StratiCad lisent les sources de données sur le principe des boucles. L'évènement qui détermine le début et la fin d'une boucle est le changement de texte dans la colonne où sont stockés les noms de sondages.

Nom	Prof	EM	PI
SC1	1	2.5	0.2
	2	4	0.5
	3	15	0.89
	4	12.5	1.25
	5		
SC2	1	2.3	0.2
	2	3	0.5
	3	3.5	0.89
	4	8	1.25
	5		
BH108	2.5	10	3.02
	3	100	2.79
	6	80	4.25
	7.5	60	4.35
	13.5	0	4.35
	15	50	4.35
	16.5	30	4.34
	20	0	4.36
21			
SPR011	2	51.5	4.35
	3	236.3	4.36
	4	288	4.35

Le traitement cesse totalement dès lors que cette colonne contenant les noms de sondages, ainsi que les autres colonnes choisies par l'opérateur au moment du lien Base de données/AUTOCAD[®] sont toutes vides.

A l'intérieur de ces boucles, les lignes de la source de données sont lues les unes après les autres, ligne après ligne.

Par exemple, si sur une même ligne nous avons :

Nom	Profondeur	Texte	Module
SC 100	3.35	Argile brune	50,82

Cela signifie que pour le sondage de Nom SC 100 à 3,35 m de Profondeur, le texte « argile brune » s'applique, ainsi que la variable Module de 50,82.

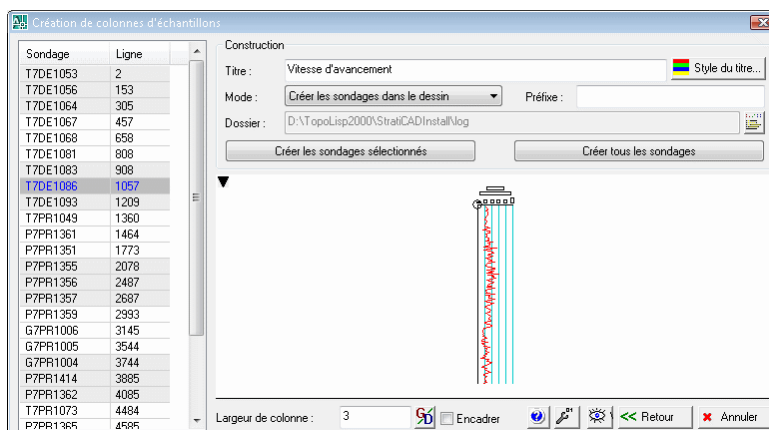
C.3.3 Remarque spécifique au module "Colonnes"

La création de colonnes passe par une commande dédiée : colonne de courbe, colonne de cote, etc... Cette commande définit le modèle de colonne que l'on souhaite utiliser pour une source de données contenant les sondages. L'application du modèle de colonne sur un ou plusieurs sondages permet la création de blocs appelés "*blocs colonnes*". Ces blocs colonnes sont des blocs AutoCAD® à part entière.

Chaque bloc colonne est donc construit à partir d'un modèle de colonne et d'un sondage, c'est pourquoi le nom du bloc dans AutoCAD® est formé du nom de modèle saisi par l'opérateur, appelé préfixe (par exemple : vitesse d'avancement), d'un séparateur particulier, et du nom de sondage contenu dans la source de données. Le séparateur (par défaut '_') ne doit pas être utilisé dans le préfixe ni dans les noms de sondage, de plus il faut éviter les caractères spéciaux, que ce soit dans le séparateur, dans le préfixe ou dans les noms de sondage afin de respecter les contraintes AutoCAD®.

L'utilisation d'un préfixe permet une reconnaissance du modèle de colonne par l'applicatif, ce qui est mis à profit dans les commandes meta-bloc et insertion de log, par exemple pour distinguer deux variables distinctes pour lesquelles l'outil colonne de texte a été utilisé.

Attention, la création de colonnes ne fait que créer des blocs, il n'y a pas d'affichage. L'affichage peut se faire par insertion manuelle des blocs colonnes, ou bien par insertion automatique à l'aide de la commande d'insertion de log.





Une fois le modèle de colonne paramétré, la fenêtre ci-dessus s'ouvre et permet la création des blocs colonnes. Utilisez la zone **Préfixe** pour donner un identifiant au modèle de colonne, et indiquez le mode de création des blocs (dans le dessin ou dans un répertoire comme fichier DWG ou DXF pour Autocad LT®).

Il est possible de modifier la largeur de colonne, de lui donner un titre, ou bien de l'encadrer par une polyligne.

La partie gauche affiche la liste des sondages lus dans la source de données. Le sondage sélectionné, ou le premier sondage de la sélection, apparaît dans la fenêtre de visualisation. Pour les outils de colonne offrant l'option hachures, si celles-ci sont trop complexes, il est possible qu'elles ne soient pas affichées correctement afin de limiter le temps d'attente : un *bip* sonore se fera alors entendre. Le point d'insertion du bloc colonne est représenté par un petit cercle, il n'est pas modifiable.

Il est possible de créer les blocs colonnes de tous les sondages ou seulement de la sélection effectuée sur la partie gauche. Dans tous les cas, la création utilise une zone vide du dessin dite zone de travail qui devra être définie à la première utilisation.

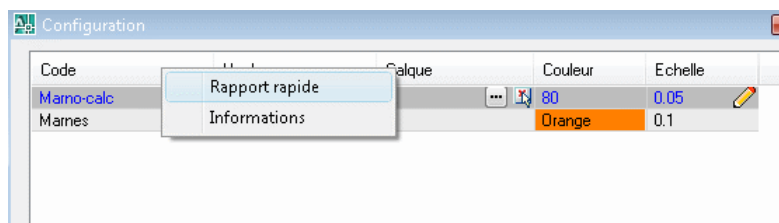
Vous pouvez aussi visualiser le sondage sélectionné dans le dessin avec le bouton . Pour cela, cliquez le point d'insertion, le sondage s'affiche, puis cliquez un autre point pour terminer la visualisation. Cet aperçu ne sera pas effacé automatiquement car il ne s'agit pas d'un bloc.

Divers paramètres (séparateur préfixe/nom de sondage, échelle des lignes, ...) peuvent être personnalisés avec le bouton .





C.4 Éléments d'interface

C.4.1 Les listes

Les listes, pour les 2 modules Implantation et Colonnes, sont utilisées afin de présenter facilement un ensemble de données de structure identique. Un clic droit sur un nom de colonne ouvre un menu contextuel permettant d'éditer un rapport du contenu de la liste ou d'obtenir des explications sur les colonnes.



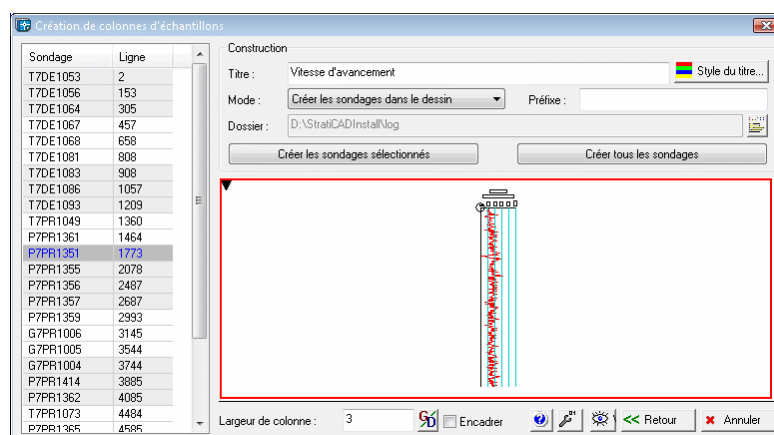
La ligne sélectionnée fait apparaître des options d'édition sous forme de petites icônes. En voici quelques-unes :

-  saisie d'un point ou d'un objet dans le dessin
-  sélection dans une liste prédéfinie
-  saisie de texte dans une fenêtre prévue à cet effet
-  choix d'une colonne ou d'une ligne dans la source de données active

Si plusieurs lignes sont sélectionnées, l'édition porte sur cet ensemble de lignes.

C.4.2 Les visualisations

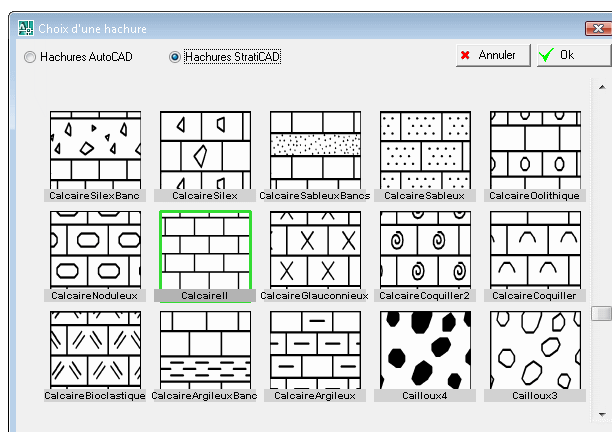
Certains résultats peuvent être pré-visualisés à l'aide d'une vue graphique (pour les 2 modules Implantation et Colonnes). Dans cette vue, il est possible d'utiliser la molette de la souris comme dans AutoCAD[®] : un mouvement avant-arrière pour zoomer, un appui avec déplacement de la souris pour faire un panoramique, et un double-clic pour un zoom étendu. Toutefois, si le zoom ne fonctionne pas, cliquez dans la fenêtre avec le clic-gauche pour la sélectionner.



En rouge une fenêtre de visualisation

C.4.3 Choix des hachures (module Colonnes)

Il existe deux galeries de hachures : les hachures standards (dont la hachure solide) d'AutoCAD®, et les hachures spécifiques StratiCad plus adaptées à la représentation des couches de sol. Il est possible d'ajouter manuellement des motifs de hachures. Pour cela, il suffit de créer un fichier image de la hachure au format BMP, et d'avoir le fichier PAT de définition du motif. Copiez ces deux fichiers dans le dossier HachureStd ou HachureSpe du répertoire d'installation de StratiCad. Il est préférable que le fichier BMP soit de petite taille : 50x50 pixels environ.



C.5 Aide

C.5.1 Aide en ligne

 - Menu : *StratiCad/Aide/Aide en ligne*

Documentation StratiCad avec liens actifs et copies d'écran taille réelle.

C.5.2 Manuel

Menu : *StratiCad/Aide/Manuel d'utilisation imprimable PDF*

Il s'agit du présent document, accessible au format pdf.

C.5.3 FAQ

Menu : *StratiCad/Aide/Questions-réponses fréquentes (FAQ)*

Les FAQs (questions-réponses les plus fréquentes) offrent un complément de documentation.

Il s'agit d'une liste d'astuces sous forme de questions-réponses fréquentes sur l'utilisation d'AutoCAD[®] dans le cadre de StratiCad.

C.5.4 Fichiers exemples

Menu : *StratiCad/Aide/Fichiers exemples*

Dans le dossier d'installation de StratiCad, vous trouverez un répertoire "*Exemples*" contenant :

- Un dessin Autocad[®] enregistré aux versions 2000 à 2010
Ce dessin contient un axe de projet en plan ainsi que le profil en long de ce projet. De plus, un certain nombre de blocs et de styles de texte sont à votre disposition.
- Un répertoire "Source de données"
Vous trouverez des fichiers aux formats Microsoft Excel[®] 2003 et 2007, Microsoft Access[®] 2003 et 2007 et OpenOffice version 3.

Un autre répertoire "*Fichiers csv*" contient les mêmes données que les fichiers ci-dessus au format .csv

Les coordonnées d'implantation de sondages contenues dans les sources de données sont compatibles avec la géoréférence du dessin Autocad[®]. Les informations lithologiques, pressiométriques, etc. sont purement fantaisistes.

C.5.5 Accès au site Internet de Terrasol

Menu : *StratiCad/Site Internet*

Le site internet vous permettra de découvrir nos autres produits ou de nous contacter.

C.5.6 A propos de...

Menu : *StratiCad/A propos de...*

Cet écran résume différentes informations sur le logiciel StratiCad ainsi que sur votre licence (modules actifs notamment sur votre clé).

D MODULE "IMPLANTATION"

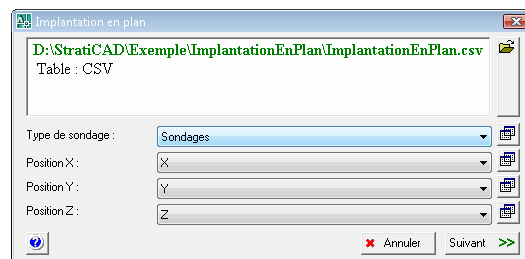
D.1 Implantation en XYZ de blocs associés aux types de sondages

 - Menu : StratiCad/Implantation en plan

Implantation en XYZ sur la vue en plan de blocs associés aux types de sondage

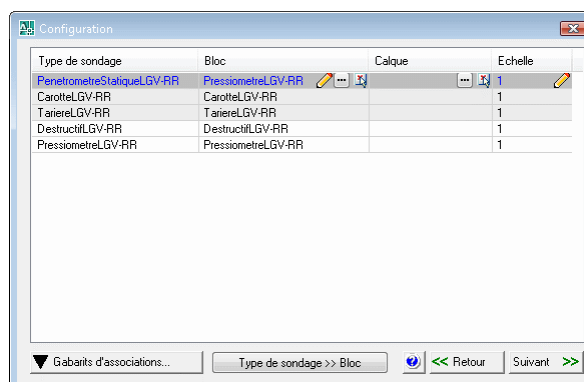
Trois étapes sont nécessaires à cette fonction : la configuration de la source de données, l'association type de sondage-bloc, et l'association attribut-colonne.

1) Sélectionnez la source de données. Puis indiquez la colonne contenant les types de sondage (dans la suite ces types seront associés à des blocs de votre dessin) ainsi que les colonnes fixant la position XYZ d'implantation. Si votre source de données ne contient pas l'altitude, sélectionnez "nul" pour la colonne Z (l'altitude sera 0.0).



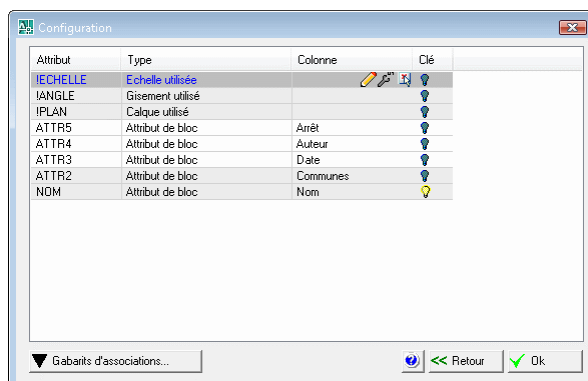
Cliquez sur le bouton **Suivant**.

2) Une seconde fenêtre affiche la liste des types de sondage présents dans la source de données. Associez pour chacun d'eux un bloc existant dans le dessin. Si vous ne souhaitez pas implanter certains types de sondage, laissez les lignes correspondantes de la colonne "Bloc" vides. Vous pouvez également donner un facteur d'échelle aux blocs ou choisir le calque d'insertion. Si le calque n'est pas renseigné, le calque courant sera utilisé. Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "asso" afin de le réutiliser lors d'une future mise à jour du dessin. De plus, si vous utilisez des blocs exactement de même nom que ceux des types de sondage de la source de données, un clic sur le bouton **Type de sondage >> Bloc** affectera automatiquement les blocs avec les types de sondage correspondants.



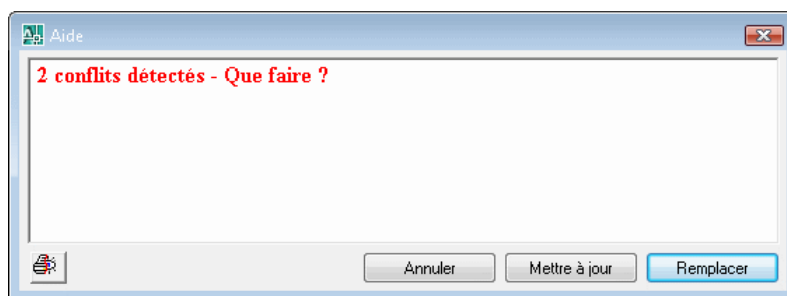
Cliquez sur le bouton **Suivant**.

3) Cette nouvelle fenêtre affiche les attributs des blocs utilisés à l'étape précédente, mais aussi des propriétés propres aux blocs comme l'échelle, le calque, ... Les propriétés de blocs ont leur nom préfixé par le caractère "!" dans la colonne "Attribut".

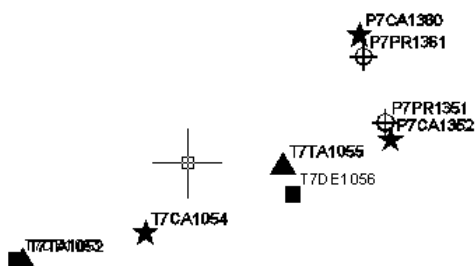


Il est possible d'affecter chaque attribut ou propriété de bloc avec la valeur contenue dans une colonne de la source de données. Il est indispensable de définir au moins un attribut ou propriété clé afin de reconnaître des sondages déjà implantés dans le dessin et avoir le choix de les actualiser ou non lors d'une future mise à jour du dessin. En général, il s'agit du nom de sondage.

Cette configuration peut être enregistrée dans un fichier d'extension "asso".



Après validation, l'appli analyse votre dessin. Si vous travaillez dans un système de coordonnées utilisateur (SCU), vous aurez le choix d'utiliser les coordonnées figurant dans la source de données comme coordonnées du SCU courant ou du système de coordonnées générale (SCG). De plus, si une clé est définie, et si des blocs existant dans le dessin correspondent à des sondages contenus dans la source de données, vous pourrez les remplacer, ou les mettre à jour. Cette dernière option permet sous AutoCAD LT[®] uniquement de conserver la disposition des attributs.



Exemple de résultat d'une implantation

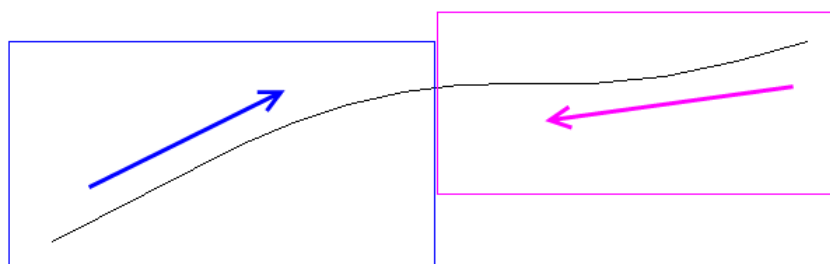
D.2 Calcul et export vers une source de données de la position curviligne et autres propriétés

 - Menu : StratiCad/ Export de bloc en plan

Calcul et export vers une source de données de la position curviligne et autres propriétés des blocs sur un axe donné

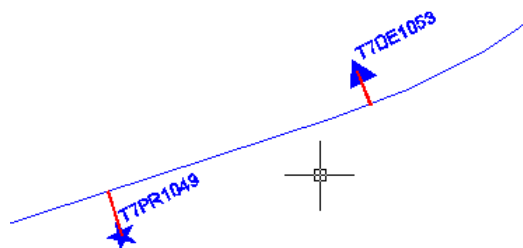
Cinq étapes sont nécessaires à cette fonction : le choix de l'axe en plan de projection, la sélection des blocs à projeter, la configuration préalable de la source de données, l'association type de sondage-bloc et l'association attribut-colonne.

1) Sélectionnez l'axe en plan : il peut s'agir d'une polyligne à plusieurs sommets ou d'une ligne. Attention, le sens de l'axe sera déterminé par la position du clic de sélection.



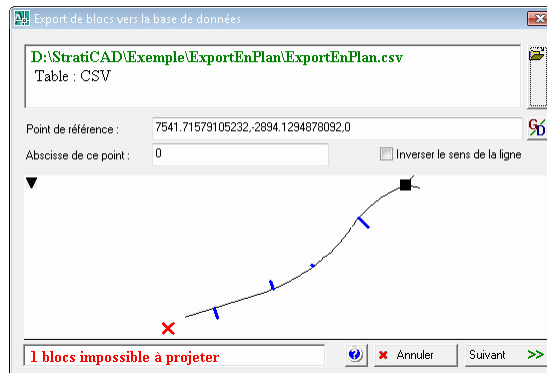
*L'origine de l'axe sera l'extrémité la plus proche du point cliqué.
L'axe sera alors orienté de cette origine vers la seconde extrémité de l'axe.*

2) Sélectionnez les blocs à projeter. Les blocs seront projetés perpendiculairement à l'axe. Les blocs qui ne pourront être projetés seront refusés et listés dans le journal d'information.



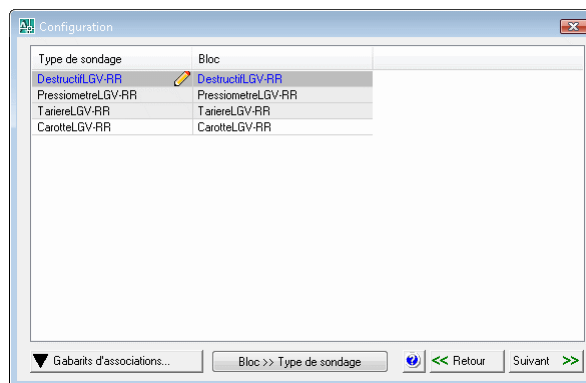
En rouge : méthode de projection des blocs

3) Choisissez la source de données dans laquelle exporter les données des blocs, puis complétez éventuellement la définition de l'axe : il est possible d'inverser son sens, d'indiquer l'abscisse curviligne du point de référence (marqué d'un carré noir sur la visualisation), ou de changer les coordonnées du point de référence. Si vos axes débutent leur abscisse curviligne toujours à 0.0 et que vous les sélectionnez correctement, vous n'aurez pas à retoucher ces informations. Si besoin, cliquez sur le bouton G/D pour désigner un point de votre polyligne comme l'abscisse 0,0 de votre axe de projection.



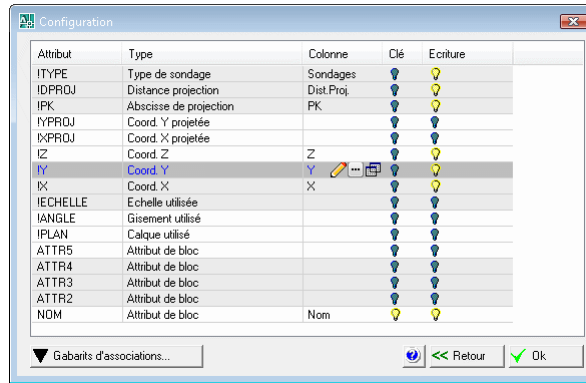
Sur la visualisation, les blocs dont la projection a été refusée s'affichent en rouge. Cliquez sur le bouton **Suivant**.

4) La fenêtre qui s'affiche liste les noms de bloc à exporter. Associez pour chacun d'eux un type de sondage ; les blocs non renseignés ne seront pas exportés.

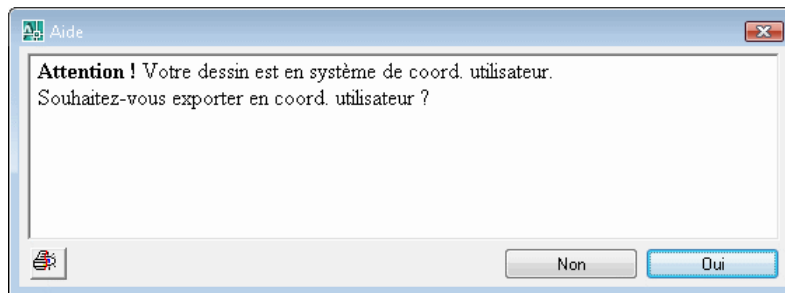


Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "asso" pour le réutiliser. De plus, si vous utilisez des blocs exactement de même nom que ceux des types de sondage de la source de données, un clic sur le bouton **Bloc >> Type de sondage** affectera automatiquement les types de sondage avec les noms de bloc.

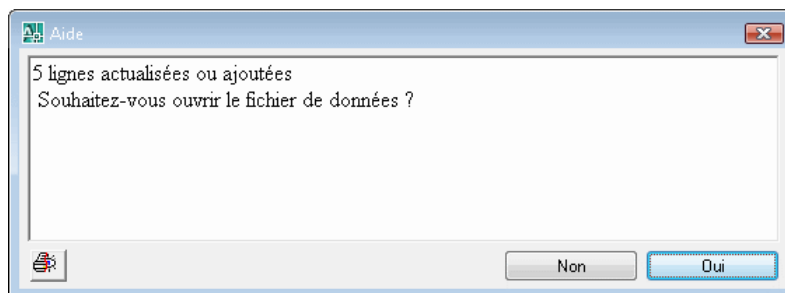
5) Cette dernière fenêtre affiche les attributs des blocs sélectionnés, mais aussi des propriétés propres aux blocs comme l'échelle ou le calque, et des propriétés liées à la projection comme la distance de projection ou la position curviligne. Les propriétés autres que les attributs ont leur nom préfixé par le caractère "!" dans la colonne "Attribut". Il est possible d'associer chaque attribut ou propriété à une colonne de la source de données. La colonne "Ecriture" indique les champs qui seront complétés. La colonne "Clé" permet de définir les champs clés permettant de reconnaître dans la source de données un sondage projeté. En général il s'agit du nom de sondage. Les champs clés seront dans tous les cas exportés même si leur colonne "Ecriture" est inactive.



Validez la fenêtre. Si le dessin se trouve dans un système de coordonnées utilisateur (SCU), vous avez la possibilité de récupérer les coordonnées des blocs et les points de projection dans le système de coordonnées du dessin (SCD), ou dans le système de coordonnées général (SCG). Bien sûr, cela n'aura un effet que si vous exportez les XYZ ou XY des points de projection.



Enfin, un compte-rendu apparaît et donne le nombre de lignes modifiées ou ajoutées dans la source de données. Il est alors possible d'ouvrir cette source avec l'application configurée par défaut dans Windows[®], ou bien de fermer simplement la fenêtre.



Si des blocs n'ont pu être projetés, le journal d'information s'ouvre et contient la description de ces blocs.

D.3 Implantation sur un profil en long de blocs associés aux types de sondage

 - Menu : StratiCad/ Implantation sur profil en long

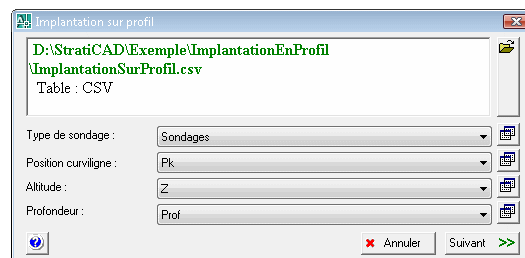
Implantation sur un profil en long de blocs associés aux types de sondage

Quatre étapes sont nécessaires à cette fonction : la configuration de la source de données, l'association type de sondage-bloc, l'association attribut-colonne, et le repérage du profil en long.

1) Sélectionnez la source de données. Puis indiquez la colonne contenant les types de sondage (dans la suite ces types seront associés à des blocs) ainsi que les colonnes fixant la position curviligne, l'altitude et la profondeur du sondage. Si votre source de données ne contient pas l'altitude ou pas de profondeur, sélectionnez "nul" ; dans ce cas, l'altitude prise sera celle du plan de comparaison que vous aurez choisi, et la profondeur sera 0.0.

La profondeur, si elle existe, sera matérialisée par une polyligne à deux sommets dans le calque courant.

Tout sondage dont la position curviligne n'est pas renseignée sera ignoré.

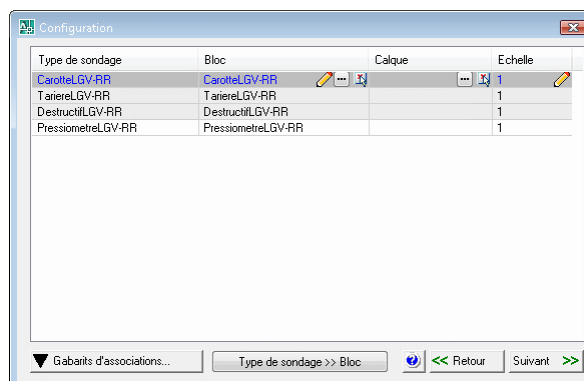


Cliquez sur le bouton **Suivant**.

2) Une seconde fenêtre affiche la liste des types de sondage présents dans la source de données. Associez pour chacun d'eux le bloc du dessin à utiliser. Si vous ne souhaitez pas implanter certains types de sondage, laissez les lignes correspondantes de la colonne "Bloc" vide.

Vous pouvez également donner un facteur d'échelle aux blocs ou préciser le calque d'insertion. Si le calque n'est pas renseigné, le calque courant sera utilisé.

Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "asso" afin de le réutiliser. De plus, si vous utilisez des blocs exactement de même nom que ceux des types de sondage de la source de données, un clic sur le bouton **Type de sondage >> Bloc** affectera automatiquement les blocs avec les types de sondage correspondants.

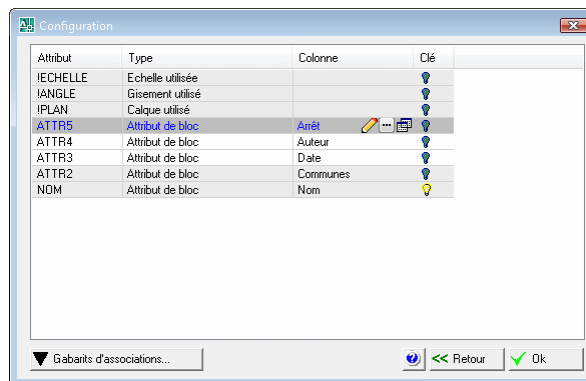



Cliquez sur le bouton **Suivant**.

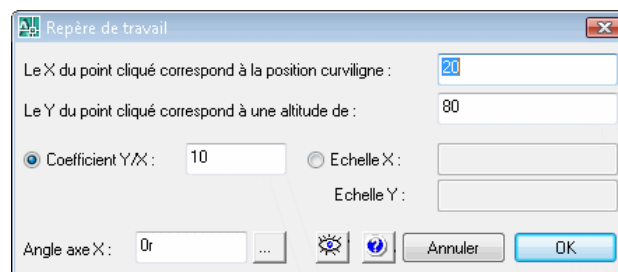
3) Cette nouvelle fenêtre affiche les attributs des blocs utilisés à l'étape précédente, mais aussi des propriétés propres aux blocs comme l'échelle, le calque, ... Les propriétés de blocs ont leur nom préfixé par le caractère "!" dans la colonne "Attribut".

Il est possible d'affecter chaque attribut ou propriété de bloc avec la valeur contenue dans une colonne de la source de données. Il est indispensable de définir au moins un attribut ou propriété clé afin de reconnaître des sondages déjà implantés dans le dessin et avoir le choix de les actualiser ou non lors d'une future mise à jour du dessin. En général, il s'agit du nom de sondage.

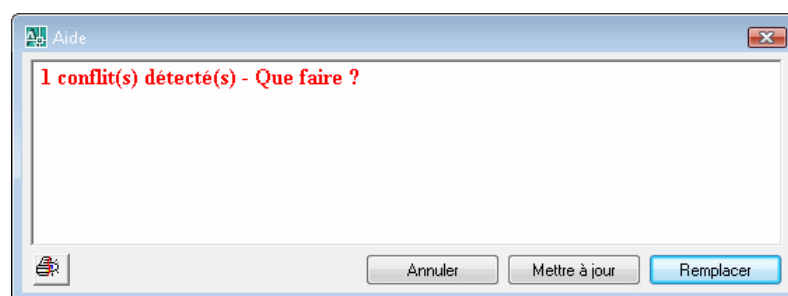
Cette configuration peut être enregistrée dans un fichier d'extension "asso".

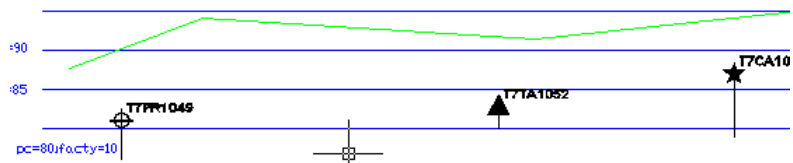


4) Après validation, vous devez définir la position du profil. Pour cela, cliquez sur votre profil en long un point connu en position curviligne et en altitude, puis dans la fenêtre qui s'ouvre, indiquez ces informations ainsi que le facteur d'échelle. Le bouton  vous permet d'accéder au dessin pour revoir, par exemple, les informations écrites sur le cartouche du profil en long.



Cliquez le bouton **OK** : l'appli analyse alors votre dessin. Si une clé est définie, et si des blocs du dessin correspondent à des sondages à implanter, vous pourrez les remplacer, ou les mettre à jour. Cette dernière option permet sous AutoCAD LT[®] de conserver la disposition des attributs.






Exemple de résultat d'une implantation sur profil existant

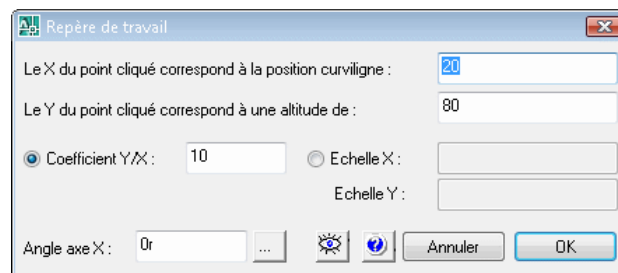
D.4 Calcul d'altitude sur profil en long

 - Menu : StratiCad/ Calcul d'altitude sur profil

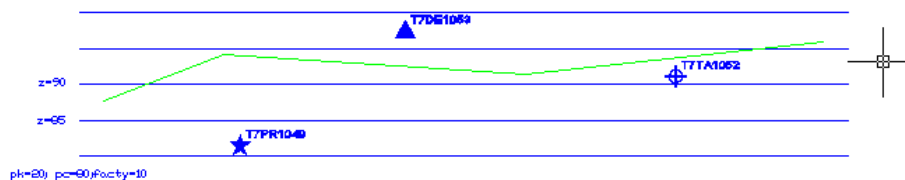
Calcul d'altitude sur profil

Six étapes sont nécessaires à cette fonction : la disposition du profil en long, le choix de la ligne d'altitude, la sélection des blocs à traiter, la configuration préalable de la source de données, l'association type de sondage-bloc et l'association attribut-colonne.

1) Cliquez un point connu en position curviligne et en altitude sur le profil en long, puis dans la fenêtre qui s'ouvre, indiquez ces informations ainsi que le facteur d'échelle. Le bouton  vous permet d'accéder au dessin pour revoir, par exemple, les informations écrites sur le cartouche du profil en long.

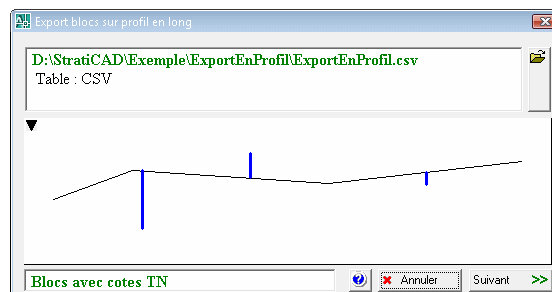


2) Cliquez la ligne ou polyligne utilisée pour le calcul des altitudes des sondages. Il peut s'agir de la polyligne représentant le terrain naturel, d'une ligne projet, etc.



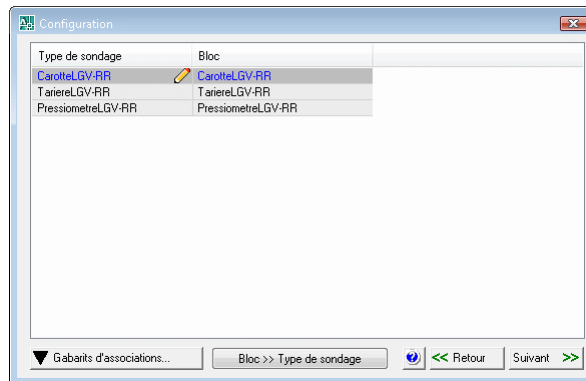
3) Sélectionnez les blocs à traiter. Ils seront projetés verticalement sur la ligne d'altitude.

4) Sélectionnez la source de données dans laquelle exporter les données. Si des blocs ne peuvent être calculés en altitude à l'aide de la ligne donnée, ils apparaissent en rouge dans la visualisation et ne seront pas exportés.



Cliquez sur le bouton **Suivant**.

5) La fenêtre qui s'affiche liste les noms de bloc à traiter. Associez pour chacun d'eux un type de sondage ; les blocs non renseignés ne seront pas exportés.

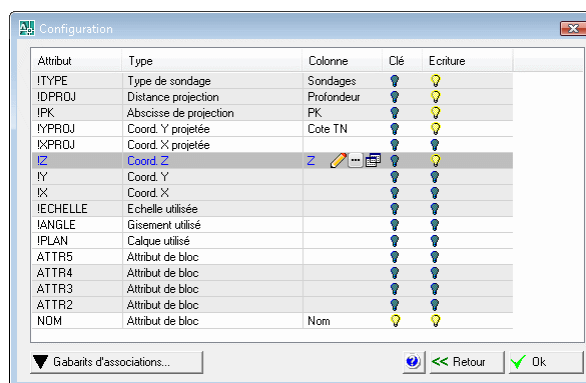


Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "asso" afin de le réutiliser. De plus, si vous utilisez des blocs exactement de même nom que ceux des types de sondage de la source de données, un clic sur le bouton **Bloc >> Type de sondage** affectera automatiquement les types de sondage avec les noms de bloc.

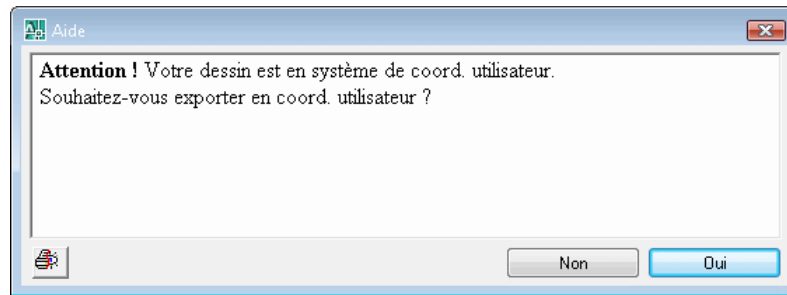
Cliquez sur le bouton **Suivant**.

6) Cette dernière fenêtre affiche les attributs des blocs sélectionnés, mais aussi des propriétés propres aux blocs comme l'échelle ou le calque, et des propriétés liées à la projection verticale sur la ligne d'altitude. Les propriétés autres que les attributs ont leur nom préfixé par le caractère "!" dans la colonne "Attribut".

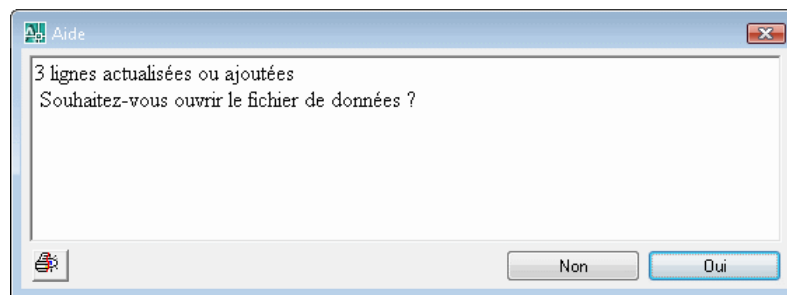
Il est possible d'associer chaque attribut ou propriété à une colonne de la source de données. La colonne "Ecriture" indique les champs qui seront exportés. La colonne "Clé" permet de définir les champs clés permettant de reconnaître dans la source de données un sondage sélectionné. En général, il s'agit du nom de sondage. Les champs clés seront dans tous les cas exportés même si leur colonne "Ecriture" est inactive.



Validez la fenêtre. Si le dessin se trouve dans un système de coordonnées utilisateur (SCU), vous avez la possibilité de récupérer les coordonnées des blocs et des points de projection dans le système de coordonnées du dessin (SCU), ou dans le système de coordonnées général (SCG). Bien sûr, cela n'aura un effet que si vous exportez les XYZ ou XY des points de projection.



Enfin, un compte-rendu apparaît et donne le nombre de lignes modifiées ou ajoutées dans la source de données. Il est alors possible d'ouvrir cette source avec l'application configurée par défaut dans Windows[®], ou bien de fermer simplement la fenêtre.



Si des blocs n'ont pu être projetés sur la ligne d'altitude, le journal d'information s'ouvre et contient la description de ces blocs.

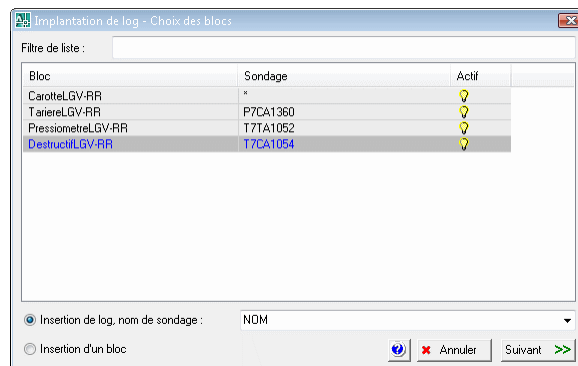
D.5 Implantation automatique de bloc ou de log sur un profil en long

 - Menu : *StratiCad/ Implantation de log*

Vous possédez un dessin contenant des symboles de sondages sous la forme de blocs avec attributs, et vous désirez associer à ces sondages des blocs colonne ou n'importe quels autres blocs. Cette commande vous permet d'automatiser cette tâche. Les points d'insertions des nouveaux blocs à insérer sont les mêmes que les points d'insertions des symboles de sondages préalablement sélectionnés dans Autocad®.

Sélectionnez dans votre dessin les blocs représentant les sondages sur lesquels vous souhaitez insérer un bloc quelconque ou un log (bloc colonne). Une fenêtre s'ouvre et indique pour chaque bloc sélectionné le sondage correspondant. Si plusieurs blocs ont le même nom, par exemple plusieurs blocs nommés « carotte », la colonne sondage affichera " * " .

Indiquez avec quels blocs vous voulez travailler en activant la colonne "Actif".



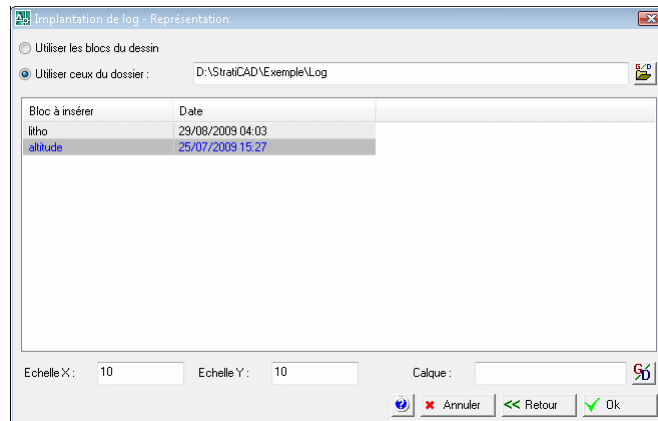
Il existe deux modes d'insertion :

- L'insertion d'un type de bloc colonne (colonne courbe, colonne cote, ...). Dans ce cas, il est nécessaire d'indiquer l'attribut des blocs de la sélection qui donne le nom de sondage.
- L'insertion d'un même bloc.

Cliquez sur le bouton **Suivant**.

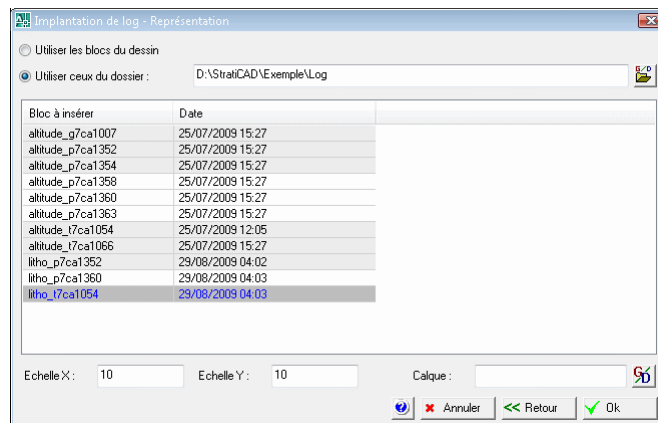
1. Insertion d'un type de bloc colonne.

Indiquez si les blocs colonnes se trouvent dans le dessin ou dans un répertoire comme fichier DWG ou DXF. Puis sélectionnez le type de bloc colonne à insérer en sélectionnant son préfixe. StratiCad fait un filtre des blocs de votre bibliothèque et compare le nom du sondage situé après le texte « préfixe » & « caractère spécial » avec le texte de l'attribut choisi dans l'étape précédente.

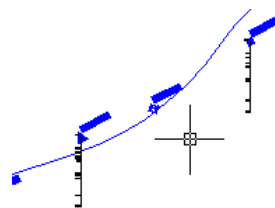


2. Insertion d'un même bloc.

Indiquez si le bloc à insérer se trouve dans le dessin, ou dans un répertoire de votre explorateur comme fichier DWG ou DXF. Puis sélectionnez le bloc. Dans ce cas, la liste fait apparaître le nom des blocs au complet : le « préfixe » + le séparateur et enfin le nom du sondage.



Avant de valider, vérifiez si le facteur d'échelle convient et donnez éventuellement le calque d'insertion (si le calque n'est pas renseigné, le calque courant sera utilisé).



Exemple d'insertion de la colonne altitude

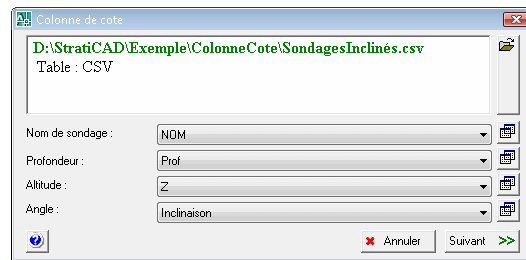
E Module "Colonnes"

E.1 Colonne de cote : altitude des passes

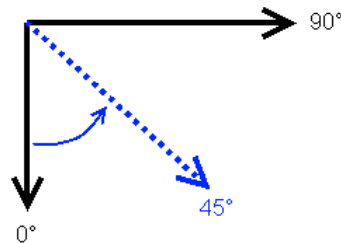


Menu : StratiCad/Colonne de cote

Choisissez la source de données qui contient les informations et précisez les colonnes comportant le nom de sondage, la profondeur des passes du sondage, son altitude et éventuellement son inclinaison.



Si vous disposez de données d'inclinaison, vérifiez que les angles sont en degrés, avec le 0° vers le centre de la terre et le 90° vers l'horizontal, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



Comment définir l'angle d'inclinaison du forage

L'inclinaison peut être ignorée (sélectionnez "nul") ou être donnée en grades en faisant suivre l'angle par la lettre 'g'. Par exemple, vingt grades se noteraient "20g".

	A	B	C	D	E	F
4	P7CA1360	355.257	2.9	Marnes	A3	20
5			10	Marno-calcaï	A2	

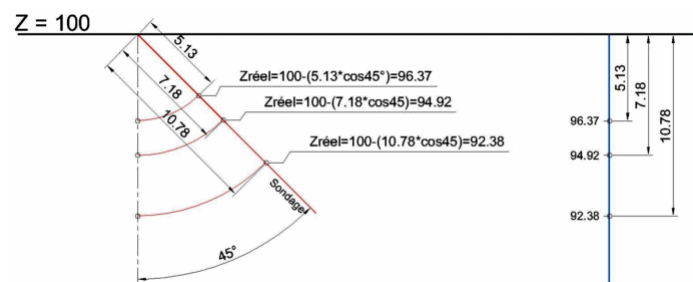
L'altitude et l'inclinaison n'ont pas besoin d'être répétées sur chaque relevé ou passe : si l'une de ces deux données n'est pas renseignée, elle est affectée à la valeur du relevé précédent. Dans la feuille tableur ci-dessus, où la colonne B est l'altitude et F l'inclinaison, le relevé de la ligne 5 récupérera ainsi le relevé de la ligne 4 c'est-à-dire : l'altitude 355.257m et l'inclinaison 20°.

Cliquez sur le bouton **Suivant**.

La fenêtre de configuration de la colonne apparaît : indiquez la justification du texte, le style du texte, sa couleur, éventuellement son calque, et sa précision. La case à cocher **Afficher l'altitude de départ** permet de reporter l'altitude initiale en haut de la colonne.



Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**. La colonne construite représentera le forage, à la verticale. La profondeur d'un relevé correspondra donc à l'information "Delta Y" fournit par la commande "distance" d'AutoCAD® entre l'origine de la colonne et la position de la passe. Le texte affichera l'altitude correspondante.



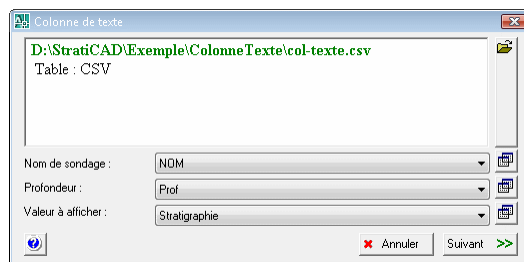
Sur ce schéma, à gauche en rouge le forage réel, et à droite en bleu, la colonne résultante

E.2 Colonne de texte

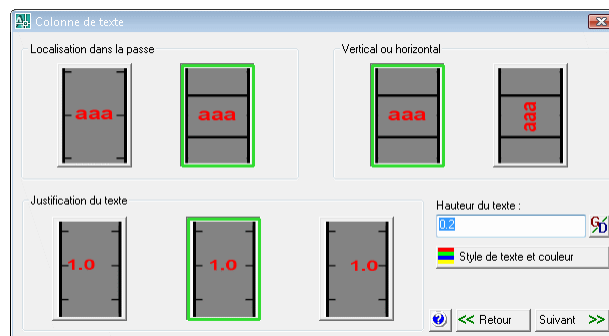
 *Menu : StratiCad/Colonne de texte*

Colonne de texte, affiche une information en fin ou milieu de passe

Choisissez la source de données qui contient les données et précisez les colonnes comportant le nom de sondage, la profondeur de passes du sondage, et le texte à afficher.

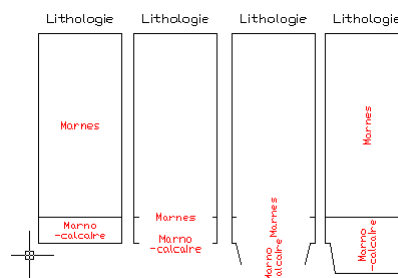


Configurer le texte d'affichage : sa localisation (en milieu ou en fin de passe), sa direction (horizontale ou verticale), son alignement (centré, à gauche ou à droite), sa hauteur, son style, sa couleur et son calque.



Voici quelques exemples de configuration avec de gauche à droite :

- Texte horizontal en milieu de passe
- Texte horizontal en fin de passe
- Texte vertical en fin de passe
- Texte vertical en milieu de passe



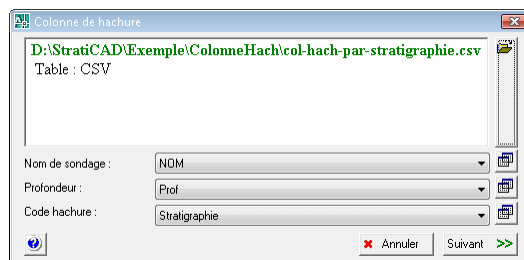
Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**.

E.3 Colonne de hachures

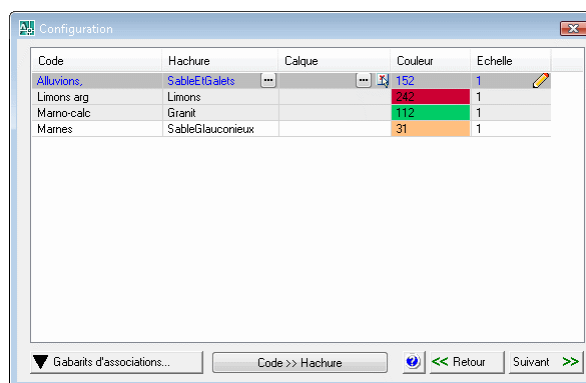
 Menu : StratiCad/Colonne hachure

Colonne de hachures, chaque passe est associée à un code hachure

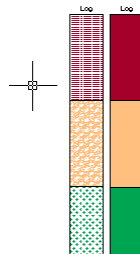
Choisissez la source de données qui contient les données et précisez les colonnes comportant le nom de sondage, la profondeur de passes du sondage, et le code de hachure.



Le code de hachure n'est pris en compte que sur les dix premiers caractères du texte contenu dans la source de données. A chaque code de hachure, indiquez le motif de hachure à utiliser, son calque (Si le calque n'est pas renseigné, le calque courant sera utilisé), sa couleur et son facteur d'échelle. Si la hachure n'est pas renseignée, les zones du code correspondant ne seront pas hachurées.



Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "*hach*" afin de le réutiliser. De plus, si vous utilisez des codes de même nom que les hachures, un clic sur le bouton **Code >> Hachure** affectera automatiquement les hachures avec les codes.



Exemple d'une même colonne obtenue par motifs de hachure ou par hachures pleines.

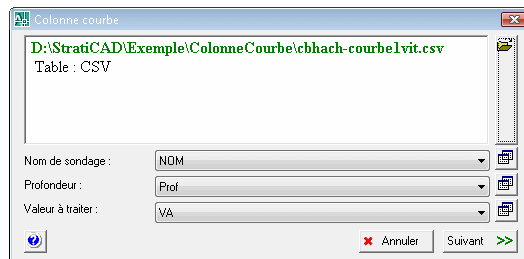
Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**.

E.4 Colonne courbe

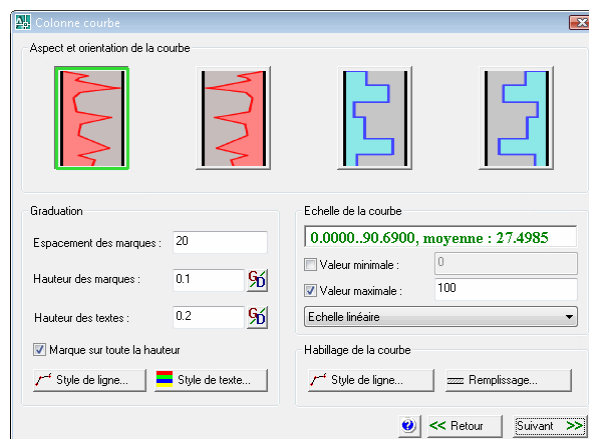
 Menu : StratiCad/Colonne courbe

Colonne courbe, chaque passe associée à une variable dessine une courbe

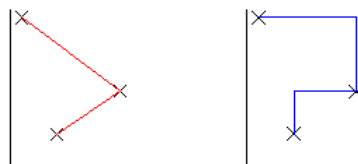
Choisissez la source de données qui contient les données et précisez les colonnes comportant le nom de sondage, la profondeur de passe du sondage, et la valeur à utiliser pour la courbe. Si un sondage dispose d'une passe sans profondeur ou valeur renseignées, la courbe sera coupée à cet endroit avant de reprendre à la passe renseignée suivante.



Cliquez sur le bouton **Suivant** afin de passer au paramétrage graphique de la colonne.

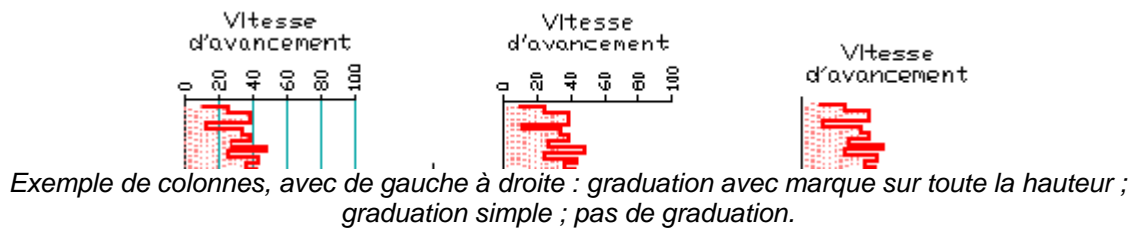


Il existe deux types de rendus : soit sous forme de courbe, soit sous forme d'histogramme. Dans les deux cas, le graphique peut être côté gauche ou côté droit, et il utilise les styles de ligne et de remplissage donnés dans le cadre "*Habillage de la courbe*". La forme courbe relie directement chaque point. La forme histogramme utilise un point intermédiaire dont le X est le point suivant, et le Y le point précédent, comme le montre la figure suivante.



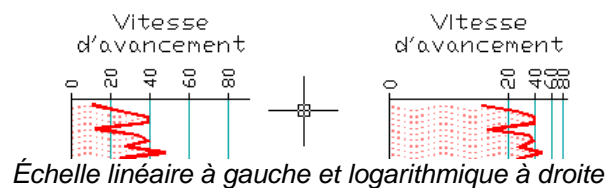
Mode de création courbe (à gauche en rouge), et histogramme (à droite en bleu)

Le cadre "Graduation" permet d'ajouter des graduations à intervalles réguliers sur la largeur de la colonne. La zone "Espace des marques" donne l'intervalle des graduations, si cette zone est vide ou égale à 0.0, les graduations ne seront pas affichées. Chaque graduation comporte un texte (configurée avec le bouton "Style de texte"), une ligne de marque (de hauteur personnalisable), et éventuellement une autre ligne descendant jusqu'au bas de la colonne avec un style particulier, accessible par le bouton "Style de ligne".



Le cadre "Échelle de la courbe" affiche en vert la valeur minimale, maximale et moyenne des relevés de l'ensemble des sondages. Les deux premières valeurs sont utilisées pour définir la plage des valeurs représentées sur la courbe, ainsi par défaut toutes les valeurs sont affichées. Mais vous pouvez personnaliser la valeur minimale et maximale présent en charge en cochant les cases correspondantes.

L'échelle peut être linéaire (une valeur x sera représentée à l'abscisse x), ou logarithmique (une valeur x sera représentée à l'abscisse $\log_{10}(x)$). Attention, toute valeur inférieure à 1.0 en échelle logarithmique sera ramenée à 1.0.



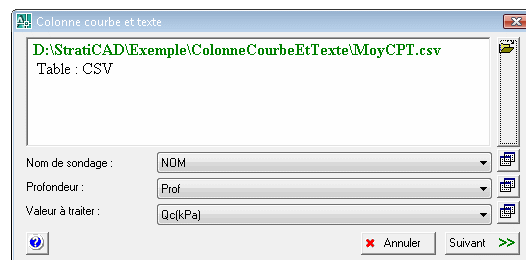
Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**.

E.5 Colonne courbe et texte

 Menu : StratiCad/Colonne courbe et texte

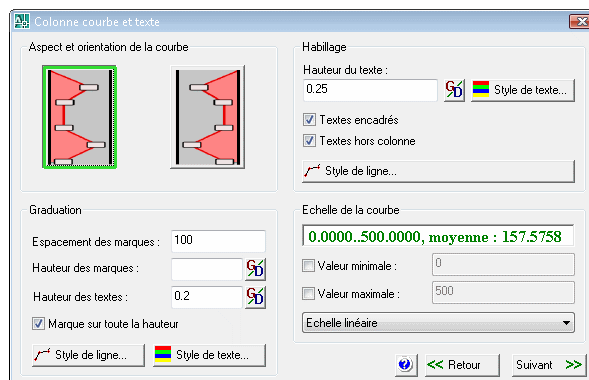
Colonne courbe et texte, chaque passe associée à une variable dessine une courbe et écrit la variable

Choisissez la source de données qui contient les informations et précisez les colonnes comportant le nom de sondage, la profondeur de passes du sondage, et la valeur à traiter. Si un sondage dispose d'une passe sans profondeur ou valeur renseignées, la courbe sera coupée à cet endroit avant de reprendre à la passe renseignée suivante.

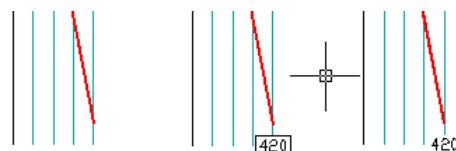


Cliquez sur le bouton **Suivant**.

La nouvelle fenêtre permet de définir l'apparence graphique de la colonne. La courbe peut être côté gauche ou côté droit. Un système de graduation sur la largeur de la colonne peut être activé dans le cadre "Graduation" en donnant simplement un intervalle non nul. De même, un système d'échelle permet de cadrer la colonne selon les besoins. Pour l'échelle comme pour les graduations, reportez-vous à la colonne courbe.



Les textes peuvent être encadrés et peuvent être affichés même si la valeur correspondante est hors colonne.



Exemple d'une valeur hors échelle, de gauche à droite : texte non reporté, texte encadré, texte simple.

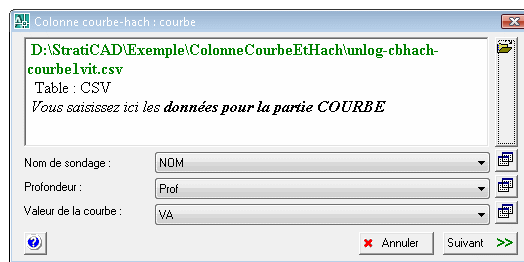
Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**.

E.6 Colonne courbe et hachure

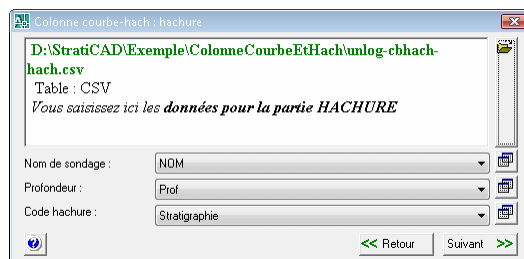
 Menu : StratiCad/Colonne courbe et hachure

Colonne courbe et hachure, chaque sondage reçoit des informations pour la création d'une courbe et de hachures

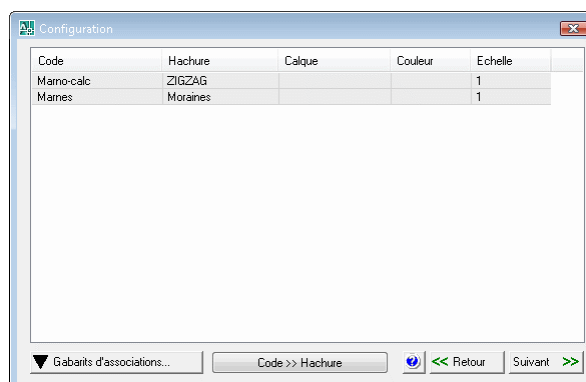
Cette fonction utilise deux sources de données pouvant être séparées, celle donnant la courbe et celle donnant les hachures. Choisissez tout d'abord la source de données contenant les informations sur la courbe (nom de sondage, profondeur, valeur à traiter).



Cliquez sur le bouton **Suivant** et choisissez la source de données contenant les informations sur les hachures (nom de sondage, profondeur, code de hachure). Par défaut, il s'agit de la même source de données utilisée pour la courbe. Seules les données concernant des sondages figurant dans la source de données pour la courbe seront utilisées. Veillez à ce que la longueur des sondages pour les deux sources de données soit cohérente.



Cliquez sur le bouton **Suivant** afin d'associer une hachure aux codes de hachure. La partie hachure est similaire à la colonne de hachure. Le code de hachure n'est pris en compte que sur les dix premiers caractères du texte de la source de données. A chaque code de hachure, indiquez le motif de hachure à utiliser, son calque (Si le calque n'est pas renseigné, le calque courant sera utilisé), sa couleur et son facteur d'échelle. Si la hachure n'est pas renseignée, les zones du code correspondant ne seront pas hachurées.

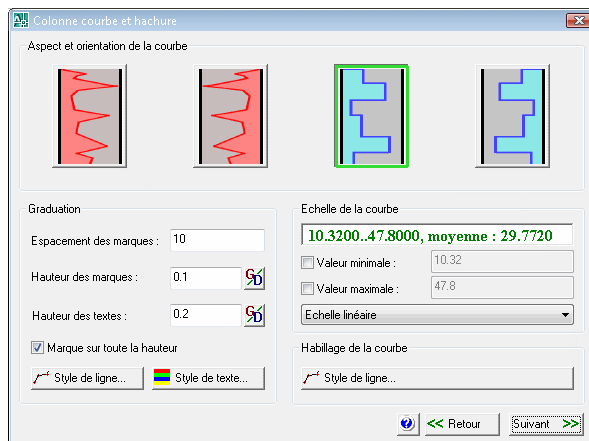


Code	Hachure	Calque	Couleur	Echelle
Marno-calc	ZIGZAG			1
Marnes	Moraines			1

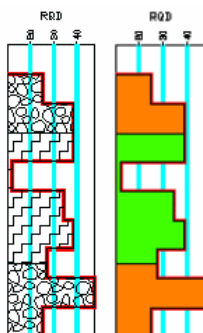
▼ Gabarits d'associations... Code >> Hachure << Retour Suivant >>

Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "*hach*" afin de le réutiliser. De plus, si vous utilisez des codes de même nom que les hachures, un clic sur le bouton **Code >> Hachure** affectera automatiquement les hachures avec les codes.

Cliquez sur le bouton **Suivant**, la fenêtre de paramétrage graphique s'ouvre.



Comme pour la colonne courbe, il existe quatre formes d'apparence : forme courbe ou histogramme avec pour chacune côté gauche ou droit. Un système de graduation sur la largeur de la colonne peut être activé dans le cadre "*Graduation*" en donnant simplement un intervalle non nul. De même, un système d'échelle permet de cadrer la colonne selon les besoins. Pour l'échelle comme pour les graduations, reportez-vous à la colonne courbe.



Exemple de colonne "Courbe et hachure" avec motif de hachure et hachure pleine.

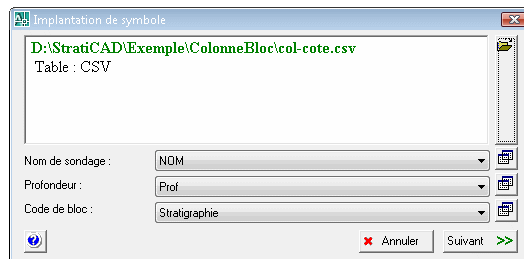
Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**.

E.7 Colonne de symbole

 Menu : StratiCad/Colonne de symbole

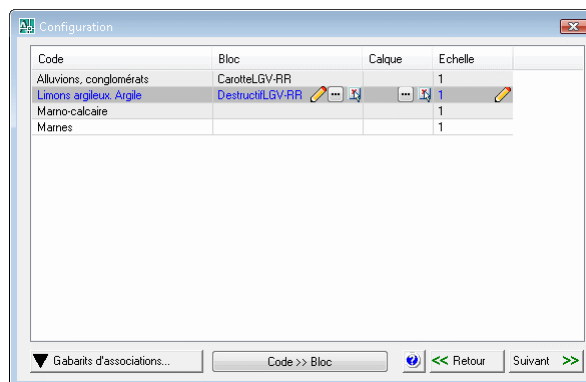
Colonne de symbole, insère à la profondeur donnée des blocs qui peuvent avoir des attributs

Choisissez la source de données contenant le nom de sondage, la profondeur des passes, et un code pour les blocs à insérer. Ce code de bloc sera associé à un bloc à la page suivante.



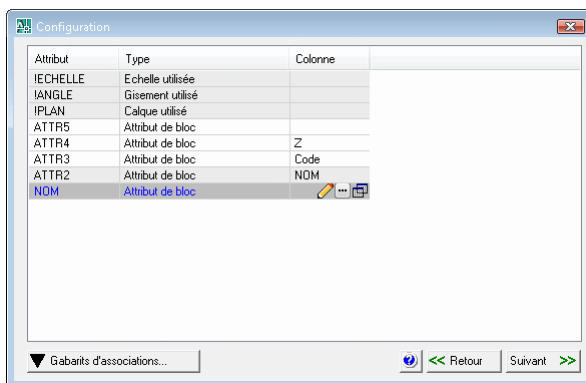
Cliquez sur le bouton **Suivant**.

Une nouvelle fenêtre affiche la liste des codes de bloc recensés dans la source de données. Associez à chacun d'eux le bloc du dessin à utiliser. Si vous souhaitez ignorer certains blocs, laissez leur colonne "*Bloc*" vide. Vous pouvez également donner un facteur d'échelle aux blocs ou préciser le calque d'insertion. Si le calque n'est pas renseigné, le calque courant sera utilisé.



Afin de simplifier le travail dans cette fenêtre, il est possible de conserver son contenu dans un fichier d'extension "asso" afin de le réutiliser. De plus, si vous utilisez des codes de même nom que les hachures, un clic sur le bouton **Code >> Hachure** affectera automatiquement les hachures avec les codes. Cliquez sur le bouton **Suivant**.

Les attributs des blocs utilisés à l'étape précédente s'affichent avec également des propriétés propres aux blocs comme l'échelle, le calque, ... Les propriétés de blocs ont leur nom préfixé par le caractère "!" dans la colonne "*Attribut*".

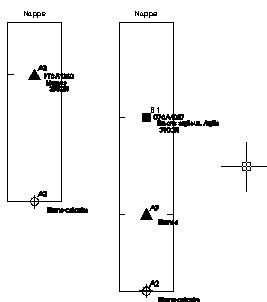
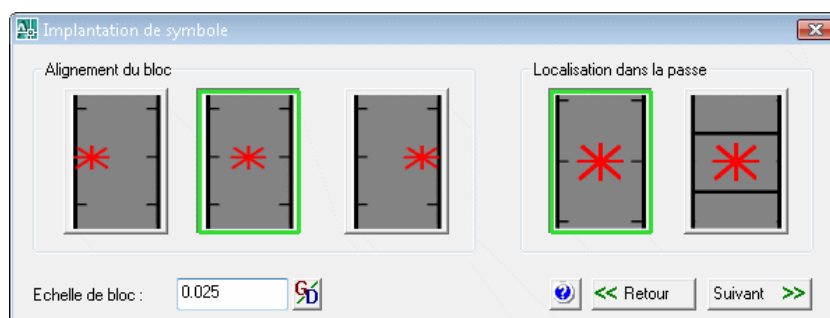


Il est possible d'affecter chaque attribut ou propriété de bloc avec la valeur contenue dans une colonne de la source de données. Si l'échelle est donnée ici, elle écrase la valeur de l'étape précédente.

Cette configuration peut être enregistrée dans un fichier d'extension "asso".

Cliquez sur le bouton **Suivant**.

Il s'agit ici de définir la présentation de la colonne : justification gauche/centre/droite, position en fin ou milieu de passe. Un facteur global d'échelle de bloc peut être donné, il sera multiplié à l'échelle de chaque bloc pour obtenir le facteur d'échelle qui sera dans le dessin.



Exemple de colonne de bloc

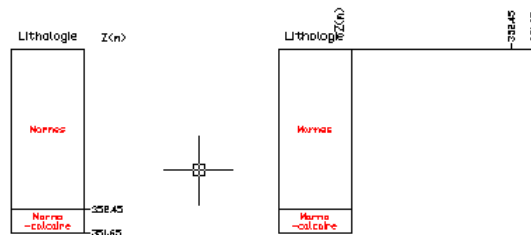
Cliquez sur le bouton **Suivant** et reportez-vous à la section **Validation de colonnes**.

E.8 Colonne meta-bloc

 Menu : StratiCad/Colonne meta-bloc

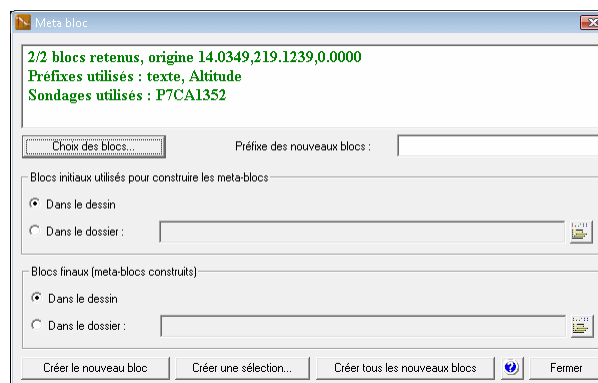
Colonne meta-bloc permettant de regrouper différents types de colonnes

Agencez dans un premier temps les blocs colonnes de votre choix dans un dessin, par exemple la colonne de courbe ou colonne de cote. Attention, ces blocs colonnes doivent posséder un préfixe.



Exemple de deux configurations possibles, avec une colonne texte et une colonne cote

Utilisez le bouton **Choix des blocs** pour sélectionner les colonnes de votre modèle et définir son origine d'insertion. L'ordre de sélection sera utilisé comme ordre de création afin de traiter les problèmes d'ordre de tracé. Une fois fait, la grande zone d'information affiche les préfixes retenus.



Les nouveaux blocs colonnes formés à partir du modèle sélectionné peuvent avoir un préfixe. Les colonnes initiales utilisées pour la création des meta-blocs doivent être dans la bibliothèque des blocs du dessin courant, ou bien dans un répertoire sous forme de fichiers DWG ou DXF. De même, les meta-blocs seront créés dans le dessin courant, ou dans un répertoire sous forme de fichiers DWG ou DXF.

Il existe trois méthodes de création des blocs : la création du ou des sondages utilisés dans le modèle ; la création d'une sélection de sondages ; la création de tous les sondages. Dans les deux derniers cas, seuls les blocs ayant un préfixe seront traités.