

1 - Ouvrir Pro

- Utiliser le raccourci sur le bureau, ou lancer le programme du dossier Geotec\Bin.

2 – Saisir l'identification de licence (LID) fournie par Sobek

- Pour une licence **d'essai**, le LID débute par **T**.
- Pour une licence **individuelle**, le LID débute par **W**.
- Pour une licence **amovible**, le LID débute par **R**.
- Pour une licence **réseau**, le LID débute par **N**.

3 – Informations sur la licence et le logiciel

- Dans la barre de menus, aller à **Aide > Licence**.
Les informations de licence seront affichées à l'écran.
- Dans la barre de menus, aller à **Aide > À propos**.
La fenêtre montre les informations sur la version de Geotec installée.

💡 Pro peut être utilisé en français ou en anglais. Changer la langue via le menu **Style**.

Pro est utilisé pour produire des vues en profil des données des sondages. Avec Pro, vous pouvez créer des coupes transversales pour visualiser les propriétés géotechniques, environnementales ou géomécaniques des sondages projetés sur un tracé. La production des vues en profil inclut les étapes suivantes, sans nécessairement suivre l'ordre ci-dessous.

Saisir la localisation et les données des sondages

Les vues en profil sont produites avec les données des sondages disponibles dans la base de données corporative. Voir le [tutoriel de Log](#) pour l'information de base sur les définitions, l'interface graphique, les caractéristiques des écrans de saisie et la saisie des données.

Pour faire la projection sur le tracé, la localisation des sondages doit être définie, en termes de coordonnées ou de chaînage le long d'un axe.

Créer un axe (tracé)

L'axe est le tracé sur lequel les sondages sont projetés. Il a un minimum de deux points. Il n'est pas obligé de passer par les sondages. Pro calcule la projection et indique l'écart perpendiculaire à l'axe.

Voir toutes les données dans PROFIL

Lorsqu'un axe (tracé) est créé, il suffit d'aller le récupérer via une requête pour que la vue en coupe s'affiche. On peut arrondir les limites des axes des X et Y du graphique PROFIL pour s'assurer de voir toutes les données disponibles.

Éditer les options

Plusieurs options d'affichage des propriétés géotechniques sont disponibles pour ajuster l'apparence de la présentation. Ces options sont enregistrées dans le fichier de style, qui est une sortie graphique personnalisable, indépendante des projets.

Définir les échelles en X et en Y

Les échelles de la vue en profil peuvent être optimisées par Pro, ou fixées par l'utilisateur. L'échelle est typiquement exprimée comme le rapport entre la mesure sur la vue en profil et la mesure réelle sur le terrain, par exemple 1:1000.

Éditer la présentation graphique




L'apparence de la présentation est enregistrée dans le fichier de style, qui peut être réutilisé pour n'importe quel projet. Le format de la page peut être choisi, ainsi que les colonnes à afficher pour chaque sondage, incluant leur largeur, leur mise en forme et leur axe des X, au besoin.


Imprimer et exporter en DXF

Le rapport graphique peut être imprimé sur papier ou PDF, ou exporté en format DXF.

☛ Définir le système de coordonnées





Geotec supporte les systèmes de coordonnées UTM et MTM. Il est important de définir le système de coordonnées utilisé pour localiser correctement les sondages par rapport au tracé géoréférencé.

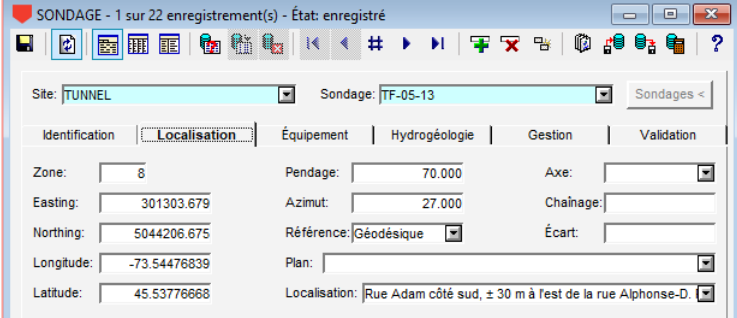
- Ouvrir l'écran Site via le bouton  de la barre horizontale.
- Récupérer le site via une requête avec les boutons  → no. site →  ou [F7] → no. site → [F8]
- Dans l'onglet Localisation, s'assurer que le **système de coordonnées**, le **NAD** et la **zone** sont définis.

Ensuite, Geotec peut calculer les longitudes et latitudes des sondages selon leurs coordonnées X et Y, ou vice-versa. La localisation du site peut aussi être calculée comme la moyenne des localisations de ses sondages via le bouton .

☛ 1a - Saisir les coordonnées X, Y et Z des sondages

Pro utilise les coordonnées X, Y et Z des sondages pour les localiser sur la vue en profil.




- Ouvrir l'écran Sondage via le bouton  de la barre horizontale.
- Récupérer les sondages du site via une requête avec les boutons  → no. site →  ou [F7] → no. site → [F8]
- Inscrire le niveau du terrain naturel (Z) ainsi que le Easting et le Northing.
- Si le système de coordonnées est défini (voir point précédent), la longitude et latitude sera automatiquement calculée. On peut aussi lancer le calcul avec le bouton .



Identification	Localisation	Équipement	Hydrogéologie	Gestion	Validation
Zone:	8	Pendage:	70.000	Axe:	
Easting:	301303.679	Azimut:	27.000	Chaînage:	
Northing:	5044206.675	Référence:	Géodésique	Écart:	
Longitude:	-73.54476839	Plan:			
Latitude:	45.53776668	Localisation:	Rue Adam côté sud, ± 30 m à l'est de la rue Alphonse-D.		

☛ 1b - Saisir le chaînage, l'écart et l'axe (tracé) associé

Si les coordonnées ne sont pas relevées, Pro peut créer la vue en profil selon l'axe, et le chaînage et l'écart des sondages par rapport à l'axe.

- Ouvrir l'écran Sondage via le bouton  de la barre horizontale.
- Récupérer les sondages du site via une requête avec les boutons  → no. site →  ou [F7] → no. site → [F8]
- Définir le numéro de l'axe associé, le chaînage du sondage et son écart par rapport à l'axe.

☛ 2 - Saisir le pendage et l'azimut


Pour des sondages inclinés, indiquer le pendage et l'azimut. Les valeurs seront prises en compte dans la projection.

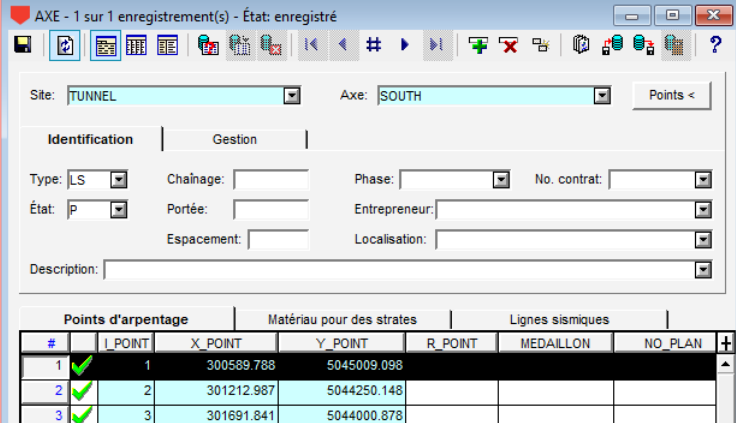
■ Définition de l'axe (tracé)

L'axe est le tracé sur lequel les sondages sont projetés. Il a un minimum de deux points. Il n'est pas obligé de passer par les sondages. Pro calcule la projection et indique l'écart perpendiculaire à l'axe.

L'axe peut être créé en saisissant ses points ou en important ses points d'un fichier Excel de type CSV. Il peut aussi être créé interactivement dans Google Maps ou dans la vue en plan.

1- Définir dans l'écran de saisie ou importer les points

- Ouvrir l'écran Axe via le bouton  de la barre horizontale.
- En mode Nouveau, sélectionner le site de l'axe. La liste montre tous les sites définis dans la table SITE.
- Saisir le numéro de l'axe. Il peut avoir jusqu'à 20 caractères avec lettres, chiffres et symboles - _ () .
Note : La combinaison site-axe doit être unique.
- Saisir les autres données de l'axe, comme son type, état, localisation, etc.
- Dans l'onglet Points d'arpentage, saisir l'indice du point et les coordonnées en X et Y.
 - Les coordonnées sont saisies selon le système de coordonnées, le NAD et la zone définis dans le site de l'axe.
 - L'indice détermine si les sondages sont à gauche ou à droite de l'axe, en se plaçant au point de plus petit indice et en regardant vers l'autre extrémité. Leur position est représentée par une flèche vers le haut ou le bas, respectivement, dans la vue en profil.
- Pour des points d'implantation, on peut ajouter un rayon de courbure pour le tracé.



AXE - 1 sur 1 enregistrement(s) - État: enregistré

Site: TUNNEL Axe: SOUTH Points <

Identification Gestion


Type: LS Chainage: Phase: No. contrat:

État: P Portée: Entrepreneur:




Espacement: Localisation:

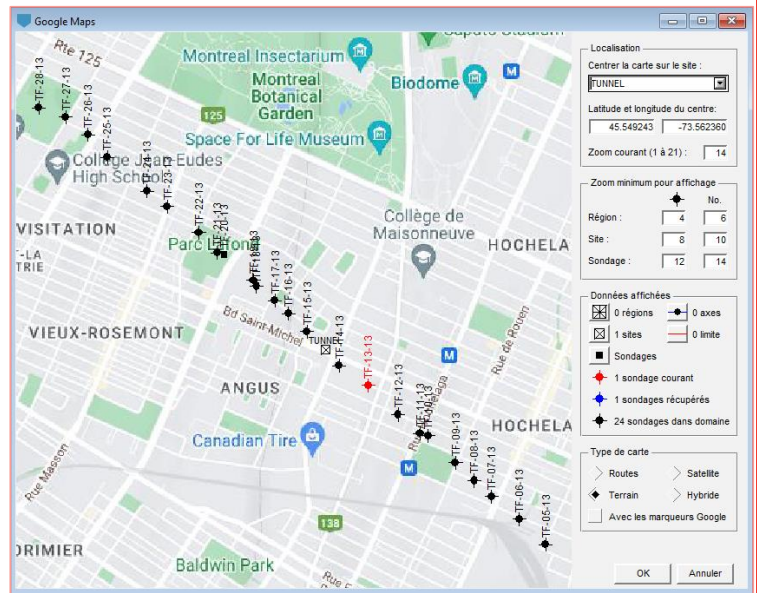
Description:

Points d'arpentage			Matériau pour des strates		Lignes sismiques	
#	I_POINT	X_POINT	Y_POINT	R_POINT	MEDAILLON	NO_PLAN
1	✓	1	300589.788	5045009.098		
2	✓	2	301212.987	5044250.148		
3	✓	3	301691.841	5044000.878		

On peut importer les points d'arpentage d'un axe via l'outil Importer des données externes (CSV)  de la barre d'outils. Le fichier CSV doit contenir pour chaque point, son NO_SITE, NO_AXE, I_POINT, X_POINT et Y_POINT minimalement. Il n'y a pas de maximum de points par axe.


2- Créer interactivement dans Google Maps

- Ouvrir l'écran Google Maps via le bouton  de la barre horizontale.
- Déplacer la carte, ou utiliser la liste déroulante pour Centrer la carte sur le site désiré.
Note : Pour qu'il soit dans la liste, le site doit avoir une longitude et latitude, qui peuvent être calculées dans Geotec via le bouton  de l'écran des sites.
- Faire un clic droit et choisir **Créer un axe**. Le curseur devient .
- Faire un clic gauche sur chaque point de l'axe.
- Quand le dernier point est défini, faire un clic droit et sélectionner **Terminer**.
- L'écran de saisie des axes s'ouvre et montre les coordonnées de chaque point cliqué.
Note : Les points d'axes sont convertis en coordonnées géodésiques selon le système de coordonnées défini dans le site de l'axe.
- Saisir le numéro de l'axe et toute autre information pertinente.



3- Créer interactivement dans la vue en plan

Si une vue en plan est affichée dans Pro et qu'un axe a déjà été récupéré, on peut créer un nouvel axe via la vue en plan.

- Faire un clic droit dans la vue en plan et choisir **Créer un axe**. Le curseur devient .
- Faire un clic gauche sur chaque point de l'axe.
- Quand le dernier point est défini, faire un clic droit et sélectionner **Terminer**.

- L'écran de saisie des axes s'ouvre et montre les coordonnées de chaque point cliqué.
Note : Les points d'axes sont affichés selon le système de coordonnées défini dans le site de l'axe.
- Saisir le numéro de l'axe et toute autre information pertinente.

4- Modifier interactivement un axe

Dans Google Maps comme dans la vue en plan, on peut modifier un axe (tracé) existant dont la valeur du champ État est 'P' (projeté).

Pour ajouter un point :

- Faire un clic droit sur l'axe et choisir **Ajouter un point d'axe**.
- Cliquer avec le bouton gauche pour le nouveau point, il sera ajouté entre les deux points les plus proches du curseur.
- Ajouter un autre point ou faire un clic droit et choisir **Terminer**.

Pour déplacer un point :



- Placer le curseur sur un point d'axe.
- Cliquer avec le bouton gauche, maintenir enfoncé et déplacer le point à l'endroit voulu.

Pour supprimer un point :

- Faire un clic droit sur un point d'axe et choisir **Supprimer ce point d'axe**.

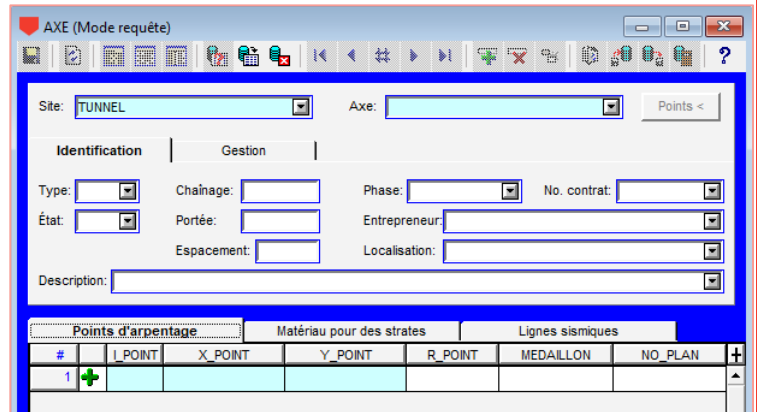
Requête pour récupérer l'axe

Lorsqu'un axe est créé, il suffit d'aller le récupérer via une requête pour que la vue en coupe s'affiche.

- Cliquer  dans la barre d'outils ou [F7] pour ouvrir l'écran Axe directement en mode Requête.
- Entrer le(s) critère(s) pour filtrer les enregistrements, par exemple le numéro du site et/ou le numéro de l'axe.
- Exécuter la requête en cliquant  dans la barre d'outils, ou [F8], ou **Requête > Exécuter**.

La requête retourne tous les enregistrements correspondants aux critères spécifiés. Si plus d'un axe est retourné, le 1^{er} est affiché dans le graphique PROFIL_1, le 2^e dans PROFIL_2 (si existant), etc.


Si aucun enregistrement ne correspond, l'écran retourne en mode Nouveau (pour insérer).

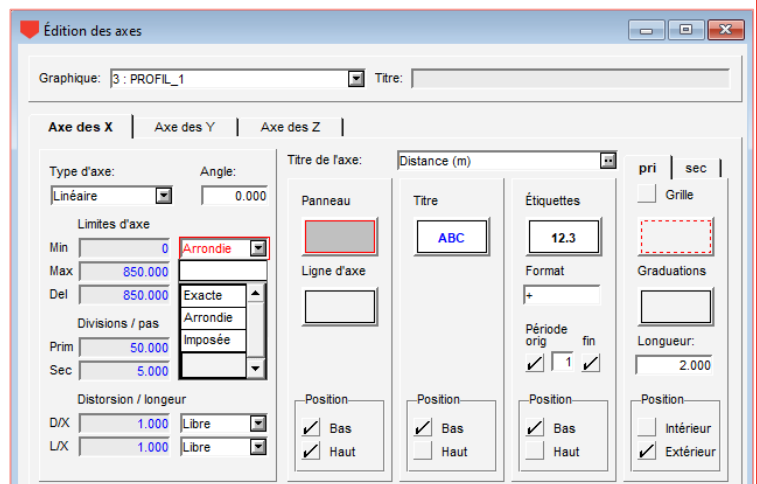


Arrondir les limites des axes

Pro affiche les sondages autour de l'axe récupéré, selon la distance de récupération (voir les Options De Pro), entre les limites minimale et maximale du profil en X et Y.


Pour s'assurer de voir toutes les données, il est suggéré d'arrondir les limites des axes des X et Y du graphique PROFIL. Pro optimisera alors l'affichage selon les données des sondages et l'espace disponible sur la page.

- Cliquer  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Axes**.
- Choisir le graphique **PROFIL_1** dans la liste déroulante, s'il n'est pas déjà sélectionné.
- Aller à l'onglet **Axe des X**.
- Pour les limites d'axe Min et Max, choisir **Arrondi**.
- Faire de même pour l'**Axe des Y**.



OPTIONS DE PRO

Plusieurs options d'affichage des propriétés géotechniques sont disponibles pour ajuster l'apparence de la présentation. Ces options sont enregistrées dans le fichier de style, qui est une sortie graphique personnalisable, indépendante des projets.

Cliquer  de la barre d'outils horizontale de Pro, ou **Style > Options**.

Sélection des axes et sondages

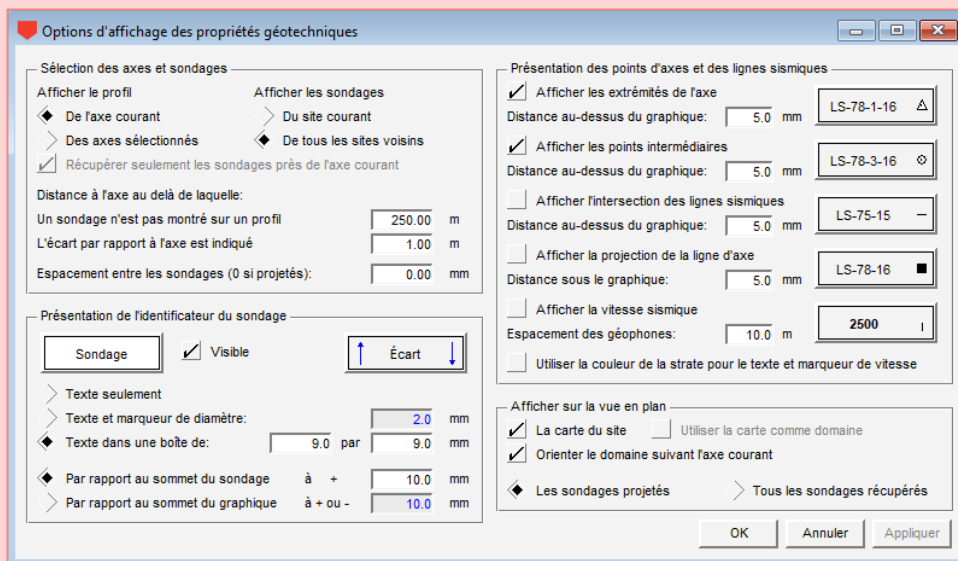
Cette section permet de personnaliser les sondages à récupérer.

- Choisir d'afficher le profil **d'un seul axe (le 1^{er} récupéré)** ou de **plusieurs (tous ceux récupérés)**. Pour montrer plusieurs axes, il faut aussi avoir plusieurs graphiques PROFIL_1, PROFIL_2, etc. dans le style.
- Choisir d'afficher les sondages du **site courant** (même site que l'axe), ou de **tous les sites voisins**, auquel cas les sondages à proximité de l'axe, peu importe le site, seront affichés.
- En cochant **récupérer seulement les sondages près de l'axe courant**, Pro récupère uniquement les sondages se trouvant dans une limite rectangulaire autour de l'axe, selon la distance spécifiée dans le prochain champ. Cela évite d'utiliser trop de mémoire.
Pour récupérer une coupe dont les sondages sont localisés par leur chaînage et leur écart (voir section 1b à la page 2): sélectionner Site courant et ne pas cocher l'option Récupérer seulement les sondages près de l'axe courant.
- Spécifier la **distance de détection maximale** entre le sondage et l'axe, au-delà de laquelle les sondages ne sont pas représentés sur le profil. Cette distance (écart) est calculée perpendiculairement à l'axe et de part et d'autre.
- Spécifier l'**écart minimum** entre le sondage et l'axe au-delà duquel l'écart sera inscrit sur la sortie graphique à côté du l'identificateur du sondage. Si le sondage est situé à une distance moindre que l'écart minimum, son écart n'est pas affiché.
- Au besoin, spécifier un espacement entre les sondages, en millimètres, pour qu'ils soient affichés à équidistance l'un de l'autre.

Identification du sondage

Cette section permet de personnaliser l'affichage des numéros des sondages et de l'écart par rapport à l'axe sur les vues en profil.

- Choisir d'afficher l'**identification des sondages** comme texte (numéro uniquement), avec un marqueur significatif (symbole) ou dans une boîte carrée ou ronde et spécifier les dimensions.
- Choisir d'afficher l'identification à **une distance par rapport au haut** de chaque sondage ou du graphique.
- Modifier la mise en forme de l'identification des sondages et de l'écart via les gros boutons **Attributs**.



Options d'affichage des propriétés géotechniques

Sélection des axes et sondages

Afficher le profil De l'axe courant Du site courant

Des axes sélectionnés De tous les sites voisins

Récupérer seulement les sondages près de l'axe courant

Distance à l'axe au delà de laquelle:
Un sondage n'est pas montré sur un profil: 250.00 m
L'écart par rapport à l'axe est indiqué: 1.00 m
Espacement entre les sondages (0 si projetés): 0.00 mm

Présentation de l'identificateur du sondage

Sondage Visible ↑ ↓

Texte seulement
 Texte et marqueur de diamètre: 2.0 mm
 Texte dans une boîte de: 9.0 par 9.0 mm

Par rapport au sommet du sondage à + - 10.0 mm
 Par rapport au sommet du graphique à + ou - 10.0 mm

Présentation des points d'axes et des lignes sismiques

Afficher les extrémités de l'axe
Distance au-dessus du graphique: 5.0 mm LS-78-1-16 ▲

Afficher les points intermédiaires
Distance au-dessus du graphique: 5.0 mm LS-78-3-16 ○

Afficher l'intersection des lignes sismiques
Distance au-dessus du graphique: 5.0 mm LS-75-15 -

Afficher la projection de la ligne d'axe
Distance sous le graphique: 5.0 mm LS-78-16 ■

Afficher la vitesse sismique
Espacement des géophones: 10.0 m 2500 |

Utiliser la couleur de la strate pour le texte et marqueur de vitesse

Afficher sur la vue en plan

La carte du site Utiliser la carte comme domaine
 Orienter le domaine suivant l'axe courant

Les sondages projetés Tous les sondages récupérés

OK Annuler Appliquer

Présentation des points d'axe et lignes sismiques

Cette section permet de personnaliser l'affichage des points d'axe sur les vues en profil.

- Cocher les items désirés pour les afficher.
- Indiquer la distance entre le symbole et le haut du graphique. Une distance négative met le symbole à l'intérieur du graphique.
- Modifier la mise en forme des items via les gros boutons **Attributs**.
- Si des données d'essais sismiques sont présentes pour l'axe (voir la définition de l'axe), les vitesses mesurées peuvent être affichées sous le profil sismique, et le profil est interrompu si l'espacement entre 2 géophones est supérieur à l'espacement spécifié dans les options.

Afficher sur la vue en plan

Cette section permet de personnaliser l'affichage dans la vue en plan, si celle-ci est visible sur la sortie graphique.


- Afficher la **carte du site** spécifiée dans le champ NOM_FICHER de la table SITE. Ce fichier est cartographique (.dxf, .sit, .ctr – voir le module Site). Si une carte est affichée, on peut utiliser son domaine pour la vue en plan.
- Cocher d'**orienter le domaine selon l'axe** pour que Pro ajuste l'orientation de la vue en plan pour que l'axe suive la vue en profil. Sinon, la vue en plan est orientée avec le nord vers le haut.
- Choisir d'afficher sur la vue en plan **uniquement les sondages qui sont projetés** sur la vue en profil, ou **tous les sondages récupérés** (donc incluant ceux décochés par l'utilisateur ou trop loin de l'axe pour être projetés).

Les échelles de la vue en profil peuvent être optimisées par Pro, ou fixées par l'utilisateur. L'échelle est exprimée comme le rapport entre la mesure sur la vue en profil et la mesure réelle sur le terrain, par exemple 1:1000.

Pour fixer une échelle, utiliser le ratio de la largeur en mm du graphique PROFIL sur la longueur du tracé réel.

■ Afficher l'échelle calculée par Pro


Pro calcule l'échelle courante qui peut être affichée sur la sortie graphique.

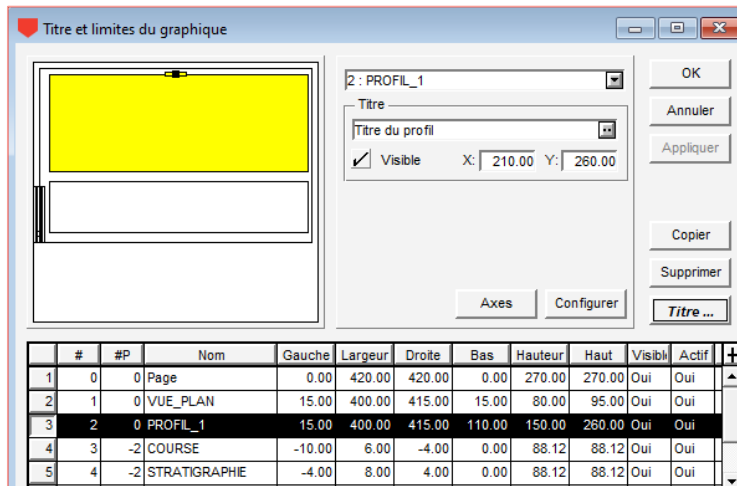
- Se mettre en mode Objets avec 
- Ajouter un texte ou une zone de texte via la barre d'outils horizontale.
- Comme texte, inscrire le mot clé \$\$scale_hor_1 pour l'échelle horizontale du profil 1, \$\$scale_ver_1 pour l'échelle verticale du profil 1, etc. Les mots clés sont exprimés en mesure sur le terrain / mesure sur le plan. Il suffit d'ajouter 1/ ou 1: devant.

■ Fixer la mesure sur le plan en X

Les dimensions (en mm) du graphique PROFIL sont fixées dans le fichier de style. Les positions en mm sont calculées à partir du point gauche au bas de la page.


L'espace maximal disponible est indiqué dans la rangée Page du tableau, et dépend des dimensions de la page (format Lettre, Légal, Tabloïd, A0, etc.)

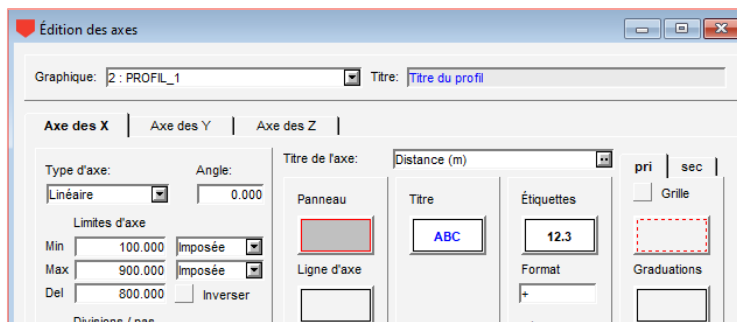
- Cliquer  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Graphiques**.
- Pour le graphique PROFIL_1, ajuster la position de gauche et la largeur du graphique. C'est la **largeur** qui est utilisée pour l'échelle en X.
- Faire de même pour la position du bas et la **hauteur**.



■ Fixer la mesure sur le terrain en X


Pour avoir une échelle spécifique, fixer la mesure de l'axe (tracé), soit la différence entre les limites maximale et minimale de l'axe.

- Cliquer  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Axes**.
- Choisir le graphique PROFIL_1 dans la liste déroulante, s'il n'est pas déjà sélectionné.
- Aller à l'onglet **Axe des X**.
- Pour les limites d'axe Min et Max, choisir **Imposée** et indiquer les valeurs. Le Delta (différence) est calculé par Pro.



■ Fixer la distorsion en Y

Pour fixer l'échelle en Y, il est recommandé d'imposer une distorsion.

- Cliquer  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Axes**.
- Choisir le graphique PROFIL_1 dans la liste déroulante, s'il n'est pas déjà sélectionné.
- Aller à l'onglet **Axe des Y**.
- Pour les limites d'axe Min et Max, choisir **Arrondie**.
- Pour la **distorsion D/X**, choisir **Imposée** et inscrire la valeur (ex : 5).

■ Calcul de l'exemple ci-dessus


L'échelle en X est calculée comme la mesure sur le plan (largeur du graphique PROFIL_1) sur la longueur du tracé (delta en X), soit : $400 \text{ mm} / 800 \text{ m} = 1 \text{ mm} / 2 \text{ m} = 1 / 2000$

L'échelle en Y est calculée comme l'échelle en X multipliée par la distorsion, soit : $1 / 2000 \times 5 = 1 / 400$

L'apparence de la présentation est enregistrée dans le fichier de style, qui peut être réutilisé pour n'importe quel projet. Le format de la page peut être choisi, ainsi que les colonnes à afficher pour chaque sondage, incluant leur largeur, leur mise en forme et leur axe des X, au besoin.


Format de la page

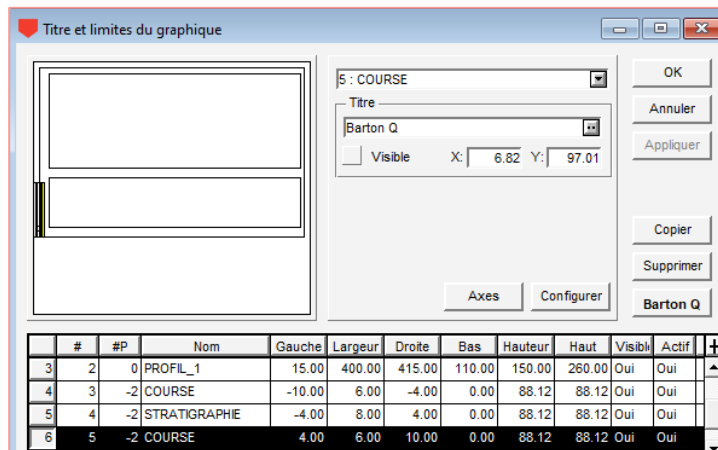
Les dimensions de la page sont modifiables. Il est recommandé d'enregistrer un fichier de style par format de page, pour que les dimensions des graphiques soient déjà ajustées.

- Cliquer  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Page**.
- En haut à droite, sélectionner un format standard dans la liste déroulante (lettre, légal, tabloïd, A0, A1, etc.) ou saisir les dimensions désirées.
- À l'impression, il sera important de configurer l'imprimante avec le même format standard.


Colonnes de propriétés

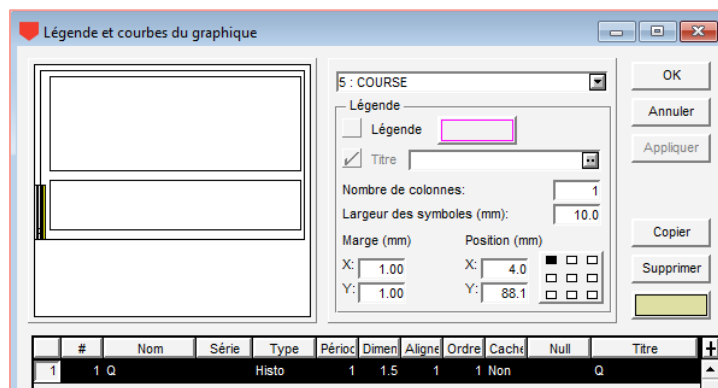
Toute propriété des sondages en fonction de la profondeur peut être affichée dans une colonne.

- Cliquer  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Graphiques**.
- Modifier ou copier une rangée existante et inscrire un numéro négatif dans **#P**.
- Dans la cellule **Nom**, choisir la table dont vous voulez afficher les données (de la BD).
- Indiquer la gauche et la droite ou la largeur en millimètres par rapport au centre du sondage (« 0 »). Une valeur négative signifie à gauche du centre.




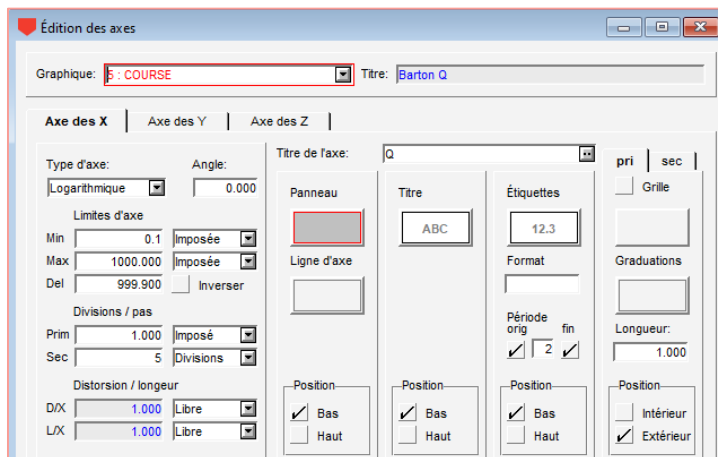
Mise en forme des colonnes

- Cliquer **Configurer** de l'édition des graphiques, ou  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Légende et courbes**.
- Choisir la colonne à éditer dans la liste déroulante, si elle n'est pas déjà sélectionnée.
- Modifier ou copier une rangée existante.
- Dans la cellule Nom, choisir le champ dont vous voulez afficher les données (de la BD).
- Modifier le type d'affichage (Texte, Point, Histogramme, etc.). Le type Défaut est géré par Geotec.
- Modifier la mise en forme via le bouton **Attributs** sous Supprimer.



Mise en forme des axes des colonnes

- Cliquer **Axes** de l'édition des graphiques, ou  de la barre d'outils verticale, ou **Style > Axes**.
- Choisir la colonne à éditer dans la liste déroulante, si elle n'est pas déjà sélectionnée.
- Aller à l'onglet **Axe des X** et modifier les éléments désirés.
 - Type d'axe
 - Limites minimale et maximale
 - Divisions primaires et secondaires
 - Ligne d'axe, titre, étiquettes, grilles et graduations

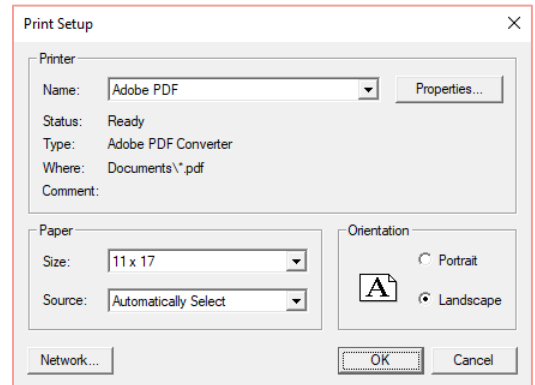


Le rapport graphique peut être imprimé sur papier ou PDF, ou exporté en format DXF.

■ Impression sur papier ou PDF

Dans les 2 cas, il faut configurer l'imprimante.

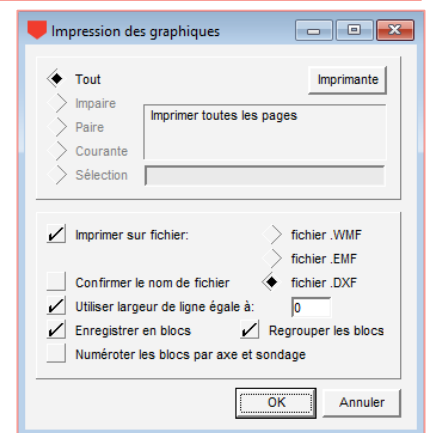
- Faire la requête pour récupérer la ou les vues en profil.
- Aller sur **Fichier > Configurer l'imprimante**.
- Choisir l'imprimante papier ou PDF installée sur votre poste. Nous recommandons Adobe PDF.
- Choisir le bon format de papier et cliquer OK.
- Aller sur **Fichier > Imprimer**.
- Décocher **Imprimer sur Fichier** (la section du bas sera grisée)
- Cliquer OK.
- Si on lance sur imprimante PDF, le nom de fichier suggéré est **NoSite_NoAxe.pdf**.



■ Export en DXF

Le rapport graphique peut être exporté en format DXF pour AutoCAD.

- Faire la requête pour récupérer la ou les vues en profil.
- Aller sur **Fichier > Imprimer**.
- Cocher **Imprimer sur Fichier** et fichier **.DXF**.
- Indiquer une largeur de ligne de 0 pour AutoCAD.
- Cocher **Enregistrer en blocs** pour que chaque sondage soit un seul bloc dans AutoCAD.
- Cocher **Regrouper les blocs** pour que tous les blocs (sondages) n'en forment qu'un seul dans AutoCAD.
- Cliquer OK.
- Le nom de fichier suggéré est **NoSite_NoAxe.dxf**.



SOMMAIRE

LICENCE	1
PRODUCTION DE LA VUE EN PROFIL.....	1
LOCALISER ET DÉFINIR LES SONDAGES	2
CRÉER UN AXE (TRACÉ).....	3
VOIR TOUTES LES DONNÉES DANS PROFIL	4
OPTIONS DE PRO	5
DÉFINIR LES ÉCHELLES EN X ET Y.....	6
ÉDITER LA PRÉSENTATION GRAPHIQUE.....	7
IMPRIMER et EXPORTER EN DXF.....	8
POUR NOUS CONTACTER.....	9

POUR NOUS CONTACTER

Chez Sobek, nous nous engageons à fournir à nos clients un support technique à la hauteur de leurs attentes. Notre équipe de spécialistes se fera un plaisir de répondre à vos questions ou commentaires.

Support technique et formations

support@sobek-technologies.com

Ventes et information générale

Geneviève Lessard : genevieve@sobek-technologies.com ou 514 285-4873

Développement géotechnique

Ghislain Lessard : lessard@sobek-technologies.com ou 514 285-5511

