



INSTRUCTION RELATIVE A LA FOURNITURE DES MESURES DES LEVÉS POUR VERIFICATION ET POUR ARCHIVAGE

Madame, Monsieur,

Avec l'utilisation d'instruments de dernière génération, de type TPS de Leica ou GPS, se pose le problème de ce qui doit être livré pour la vérification et pour l'archivage. Ces instruments permettent en effet d'obtenir, directement sur le terrain : des calculs d'orientation de directions (abriß), de stations libres, ou directement les coordonnées moyennées des points levés plusieurs fois.

Sachant que, selon l'OTEMO, les mesures originales doivent être livrées, les questions récurrentes qui nous sont posées sont :

Que doit-on livrer ? Sous quelle forme ? Quelles mesures ? Polaires et/ou rectangulaires ?

Voici les réponses que le SCG apporte à ces interrogations :

Pour les premiers relevés et pour la mise à jour.

- Le SCG acceptera, évidemment et comme toujours, les mesures sous forme polaire (angles et distances) sur papier.
- Le SCG accepte aussi de considérer les coordonnées sortant d'un théodolite comme des mesures. Pour autant qu'elles soient générées directement par l'instrument, le SCG acceptera donc des coordonnées rectangulaires (Y, X) comme des éléments de mesures.
- Dans tous les cas, se sont les mesures brutes (angles et distances ou coordonnées rectangulaires) sortant du théodolite ou du GPS qui devront être livrées!
- Si des calculs d'abriß ou de station libre (nouveau PFP3), sont effectués sur le terrain et directement calculés par le théodolite, les détails de ces calculs (précision, fiabilité, écarts, ...) seront à fournir. Si un PFP3 supplémentaire est déterminé par GPS, il faudra effectuer un calage local pour assurer l'intégration locale du nouveau point. Il faudra également fournir tous les éléments nécessaires à l'approbation du nouveau PFP3 (preuve de précision, de fiabilité, écarts aux points de rattachement, ...). Dans les deux cas, si les « carnets de terrain » sortant des théodolites/GPS contiennent tous les éléments utiles à la vérification, ils seront acceptés. Ces calculs ou carnets de terrain, seront également, si possible, livrés sous forme de fichier informatique.

Pour les premiers relevés.

- Le SCG préfère des fichiers de mesures sous forme informatique plutôt que des sorties papier. Lors du transfert du théodolite ou du GPS vers l'ordinateur, les mesures seront, si possible, sauvegardées dans des fichiers aux formats courants (PDF, TXT, HTML, ...) afin d'être transmises au SCG. Les unités de base sont toujours le mètre et le gon (grade).
- Si les mesures ont pu être livrées sous forme informatique, on renoncera à imprimer les mesures, cas échéant converties au format polaire, sur des formulaires 40N.
- Une mensuration entraînant un nombre conséquent de mesures, les fichiers seront ordonnés de manière claire, par :
 - Nom de l'entreprise (selon contrat)
 - Communes concernées
 - Mesures terrestres

- Mesures GPS
- Stations
- Date de mesure
- Pour classer les mesures GPS, on procédera comme pour la conservation, en les ordonnant en se référant soit au PFP le plus proche, soit aux PFP les plus proches, soit aux PFP englobant la zone mensurée, soit en partitionnant le territoire en zones (plan synoptique à l'appui) englobant le secteur mensuré et en classant les mesures par rapport à ces zones.
- Ci-après, un exemple (lot et commune fictifs) de classement possible des fichiers PDF de mesures :



En espérant que ces indications vous seront utiles, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Fribourg, le 16 août 2005

SERVICE DU CADASTRE
ET DE LA GÉOMATIQUE
Le géomètre cantonal

G. Faoro