

LA TOPOGRAPHIE

I- Généralité :

Discipline qui étudie la **représentation graphique** de la **surface** terrestre, de la mesure des distances entre différents points, de la **localisation** de **positions** et de **dénivelés** entre les **points** eux-mêmes.

L'opération se nomme le « **levé topographique** », le support en est la « **minute de levé** ».

La topographie utilise des **méthodes** de relèvement **directes** ou **indirectes**.

1- Les mesures directes, consistent à reporter le long de l'alignement qui unit **deux points**, des **piquets** (habituellement, des piquets de **3 m** de hauteur) ou bien des **chaînes d'arpentage (fils jâderin en métal invar ou rubans de métal invar suspendus)**, utilisés lorsque, entre les points extrêmes dont on doit mesurer la distance, le dénivelé n'est pas trop grand ; de cette manière, les **erreurs** commises sont de l'ordre de **10 cm par kilomètre**.

La mesure de bases topographiques, qui serviront ensuite pour les **triangulations**, demande davantage de **précisions**.

2- La méthode indirecte, la plus courante consiste dans l'emploi du **distanciomètre**, ou **lunette**

Distanciométrique, qui permet d'effectuer des mesures des distances avec des erreurs de l'ordre de **15 à 25 cm** pour **100 m** de distance, lorsque le dénivelé entre les **deux points** ne correspond pas à une inclinaison de la visée supérieure à **25-30°**.

Avec des instruments plus modernes, on peut toutefois arriver à des précisions **dix fois** meilleures. Les données recueillies au moyen de relèvements sont représentées sur les cartes topographiques spéciales.

Les portions de surface terrestre étudiées et représentées ne dépassent pas, habituellement, les dimensions de **25+25 km**, car cela permet de rapprocher la zone étudiée d'une surface plane ; la surface réduite de la zone examinée permet aussi la représentation de tous les détails (**montagnes, fleuves, zones habitées, voies de communication, ouvrages d'art, localités d'intérêt historique, touristique, artistique**, etc.) existant sur le terrain.

Les recherches effectuées par la topographie sont utiles dans tous les cas où il est nécessaire de connaître la **morphologie** d'un territoire donné : projet d'un bâtiment public, édification d'une zone d'habitation, positionnement de zones fortifiées, étude du paysage, etc.

