

# Normalisation des termes et des symboles utilisés en topographie

par Michel BRABANT et Raymond d'HOLLANDER

La Commission d'Enseignement de l'Association Française de Topographie s'est lancée dans une étude de normalisation des termes et des symboles utilisés en Topographie.

L'expérience prouve en effet qu'une même appellation ne concerne pas nécessairement le même type d'objet ou d'opération chez plusieurs topographes et qu'inversement à un objet donné ou à une même opération correspondent parfois à des appellations différentes. A l'intérieur d'une même administration, d'une même corporation, d'un même type d'enseignement, il n'est pas rare de trouver des discordances de définition, d'appellation ou de symbole ; c'est vrai à plus forte raison dans l'ensemble du secteur professionnel de la Topographie.

Consciente de cette situation, la Commission d'Enseignement de l'AFT qui rassemble principalement des Enseignants de topographie, s'est mise au travail pour rédiger un vocabulaire des termes utilisés en Topographie, comportant leur définition et leur symbole.

Le travail a été réparti entre plusieurs auteurs chargés de définir les termes des chapitres suivants :

- 1 - Données de base.
- 2 - Mesurage de distances.
- 3 - Mesurage des angles.
- 4 - Nivellement.
- 5 - Canevas.
- 6 - Levé de détails, arpentage, cadastre.
- 7 - Tachéométrie.
- 8 - Levé à la planchette, mise à jour et révision des levés.
- 9 - Topométrie numérique.
- 10 - Calcul topométrique.

Les auteurs ayant, chacun en ce qui le concerne, à peu près terminé leur travail, il reste un important travail d'homogénéisation à effectuer, qui ne pourra être entrepris qu'en octobre prochain.

Mais la Commission s'est déjà préoccupée de la future publication de ce travail et elle a pris contact avec l'AFNOR : Association Française de Normali-

sation. Celle-ci est bien disposée à notre égard et a proposé six solutions possibles de publication. Parmi elles, la Commission a retenu celle qui lui paraît la plus souple : "La norme expérimentale" publiée à titre provisoire sans enquête publique.

M. de Preester, Inspecteur Général de l'Enseignement Technique a bien voulu honorer de sa présence l'une des réunions de la Commission. Dès que la norme expérimentale aura paru, M. de Preester est prêt à la diffuser dans tous les Etablissements de son ressort et à recommander à tous les Professeurs de respecter dans leur enseignement les définitions et les symboles de la norme.

On conçoit l'importance d'une telle mesure, qui suscite l'espoir de voir quelques années plus tard tous les élèves, sortant de ces Etablissements et entrant dans la vie professionnelle, utiliser un vocabulaire et des symboles uniformes.

En attendant que soit réalisée l'homogénéisation des différents chapitres du vocabulaire, la Commission a consacré plusieurs séances à la normalisation des seuls symboles.

— Elle a eu le souci de ne pas bousculer les habitudes et de conserver dans toute la mesure du possible les symboles déjà utilisés. Mais dans certains cas, elle a constaté des divergences et il a fallu procéder à un choix parfois douloureux entre des solutions également répandues.

Par exemple pour les gisements, G ou V (elle a adopté G), pour les altitudes, h ou H ou Z ou z (elle a adopté Z et Z', z réservés aux angles zénithaux).

— Il ne peut être question de réaliser un système dans lequel un symbole n'est utilisé qu'une fois ; la Commission a admis qu'un même symbole pouvait être utilisé dans des chapitres bien distincts, lorsqu'il n'y a pas de confusion possible.

Exemple est utilisé pour la mesure des angles azimutaux et aussi pour l'ascension droite d'un astre. Mais on a les variantes Az pour l'angle azimutal et AR pour l'ascension droite.

Autre exemple, C est le centre de courbure d'une section normale de l'ellipsoïde et de sections nor-

males de surfaces de niveau. C désigne aussi l'angle au centre correspondant, ce qui est assez normal. Mais C désigne aussi la graduation centrale d'une nivelle.

Il ne paraît guère possible qu'il y ait confusion dans des domaines aussi distincts.

— La Commission a prévu aussi que les symboles devraient pouvoir être utilisés en informatique ; lorsqu'un symbole est constitué couramment par une lettre grecque, on a conservé cet usage, mais on a prévu un deuxième symbole de substitution pour l'informatique.

— Tout en affectant des symboles à des termes, la Commission a recommandé pour certains de ceux-ci telle appellation nouvelle, préférable à l'appellation traditionnelle, qui prête à confusion : exemple : angle zénithal est préférable à distance zénithale, angle nadiral est préférable à distance nadirale, gisement du méridien est préférable à convergence des méridiens, etc...

— La Commission a eu le souci d'explicitier la signification des symboles proposés par des figures et des formules, notamment en ce qui concerne les distances.

A ce sujet, elle préconise un système cohérent de désignations et symboles pour procéder aux corrections successives de réduction des longueurs.

Nous avons introduit la notion de module, multiplicateur voisin de 1, alors qu'on a l'habitude de désigner ce multiplicateur par des termes très hétérogènes : échelle locale dans un système de projection conforme ; coefficient de réduction d'échelle en projection Lambert ; coefficient d'échelle pour l'étalonnage d'un distancemètre.

Nous proposons respectivement : module de réduction à la projection ; module de réduction d'échelle en projection Lambert ; module d'étalonnage.

Cela permet de conserver le terme coefficient pour désigner la correction **relative** qui est donc un nombre petit de type :  $n \times 10^{-5}$  par exemple. Il n'est pas rationnel d'utiliser le terme coefficient tantôt pour un nombre voisin de 1, tantôt pour un nombre voisin de 0. Ces appellations devraient permettre une clarification dans les réductions de longueurs, qui restent la pierre d'achoppement des élèves.

Certains membres de la Commission ont même jugé utile de compléter le tableau de définition des différentes réductions, des modules coefficients et corrections par un exemple numérique, qui pourra être conservé ou disjoint de la liste des symboles qui paraîtra dans la norme expérimentale de l'AFNOR.

— Avant d'insérer ce tableau de symboles dans la future norme, la Commission s'est préoccupée des réactions que susciterait cette normalisation dans la profession. Aussi a-t-elle demandé au Président de l'AFT de publier dans XYZ cette présentation du travail de la Commission et de solliciter les avis des membres de l'AFT intéressés par ce problème.

Sur simple demande le secrétariat de l'AFT communiquera à toute personne intéressée la minute préparatoire du tableau "Système de symboles cohérents en topographie". Les remarques et suggestions suscitées seront les bienvenues à la Commission d'Enseignement et seront à adresser à son attention au siège de l'AFT.

# ABONNEMENT 1985 A LA REVUE XYZ

de l'Association Française de Topographie

Pour s'abonner à cette revue, vous adressez votre demande, accompagnée du chèque de règlement à l'adresse suivante :

ASSOCIATION FRANÇAISE  
DE TOPOGRAPHIE

"Abonnements"

39 ter, rue Gay-Lussac  
75005 PARIS

Abonnement 1 AN (4 numéros) : 350 F.

Tous les membres de l'A.F.T. sont automatiquement abonnés à la revue xyz.

Les abonnements sont en principe souscrits par année civile.

Achat d'un seul numéro - même adresse que ci-dessus (sous réserve de disponibilité) : 95 F.

Tél. : (1) 354.19.21 pte 310 mardi et vendredi de 10 h à 12 h.

En cas de changement d'adresse, nous invitons nos abonnés à bien vouloir communiquer à l'adresse ci-dessus la dernière bande accompagnée de la somme de 4,00 F en timbres-poste.