

Géomètre : les enjeux de l'enseignement

Une étude récente montre des changements conjoncturels dans l'enseignement des futurs géomètres. Même si la Belgique n'a pas été directement évoquée, la plupart des points relevés à travers le monde la concerne. Les méthodes, matières, compétences... sont remises en question.

J'ai abordé à plusieurs reprises l'enseignement, souvent de manière indirecte, au travers quelques points particuliers (la formation en SIG, le rôle que pourrait jouer les associations, etc.). La lecture d'un article récent (2012) intitulé « *Contemporary surveying education changing with the times* » de Young, Smith et Murphy dans le journal *Survey Review*, m'a incité à revenir sur le sujet. Sur base d'une enquête dans de nombreux pays à travers le monde, ces auteurs dressent un tableau intéressant de l'évolution de l'enseignement. Comme souvent dans le monde anglo-saxon, on différencie le « *quantity surveyor* » du « *engineer surveyor* », l'étude porte plus sur ce dernier aspect.

Le curriculum et la pédagogie

Le marché du travail a tellement évolué que les géomètres ont besoin de nouvelles compétences pour être compétitifs, essentiellement dans trois domaines : en science de la mesure (acquisition de données spatiales), en gestion de l'information spatiale et en gestion des territoires. Si ces compétences peuvent être acquises dans le milieu professionnel et via des formations continuées, il est clair que la formation de base doit évoluer dans ses programmes et sa pédagogie.

Il existe trois stratégies d'enseignement. La première consiste à enseigner tous les aspects sans distinction (topographie, télédétection, SIG, hydrographie, droit, administration foncière, etc.), elle conduit à des généralistes qui peuvent manquer de profondeur dans certains domaines. La deuxième consiste à proposer, après une partie introductive générale, des spécialisations (expertise immobilière, spécialiste SIG, ...). Elle forme des spécialistes pointus peu aptes à l'intégration des savoirs. Et finalement une approche mixte avec une spécialisation seulement dans les dernières années de formation.

Les méthodes pédagogiques évoluent aussi. D'un enseignement plus traditionnel en début de cycle avec un transfert de connaissance de l'enseignant vers des étudiants passifs, on passe en général progressivement à plus d'autonomie de l'étudiant via des travaux personnels, des séminaires et des stages. On insiste de plus en plus sur des savoirs et compétences transversales qui permettent à l'étudiant d'être mieux armé pour s'intégrer au monde du travail (travail en équipe, communication, etc.).

Le paradigme géomatique et son attractivité

La signification et l'utilisation du terme géomatique sont également discutées dans cette étude. Plusieurs interprétations existent et il n'y a pas de consensus. Le premier point de vue est que les nouveaux thèmes (GPS, télédétection, SIG...) se combinent aux disciplines traditionnelles de la mesure pour former une nouvelle discipline, la géomatique. On est dans ce cas dans une refonte complète du domaine, avec l'émergence d'un nouveau profil de géomètre.

Le deuxième considère que ces sous-disciplines sont complémentaires mais ne doivent pas être fusionnées en une seule. C'est souvent l'option prise par des institutions qui proposent ces cours dans des départements différents (ex : aménagement du territoire en agronomie, SIG en géographie,

etc.). Le terme géomatique dans ce cas ne renvoie pas à un domaine bien défini, ce qui entraîne un certain flou quant aux compétences attendues du « géomaticien » (ex : un géomaticien n'ayant quasi aucune connaissance en topographie et GPS).

Le troisième est que les disciplines plus récentes ne sont que des outils pour le géomètre et ne transforment pas fondamentalement le curriculum. Dans ce cas, le terme géomatique est quand même souvent utilisé mais plus pour des raisons de marketing.

Quel que soit le paradigme, le constat en termes d'attractivité est le même. Trop peu d'étudiants sont attirés par ces études et pour une proportion importante d'entre eux il s'agit d'un second choix.

En Belgique

Difficile de dresser un constat au niveau belge. Les formations sont actuellement tellement diverses qu'une analyse plus profonde et neutre serait nécessaire. Si je regarde la formation que nous proposons à l'ULg, on peut dire en première analyse que nous adoptons le premier paradigme (nouveau profil de géomètre) et la première stratégie d'enseignement (généraliste) avec une certaine spécialisation en fin de cycle.

Si l'on veut que la profession en Belgique ne soit pas en retard par rapport aux autres pays, il est temps de clarifier le profil du géomètre belge par rapport à la géomatique, mais aussi par rapport aux domaines de la construction, de l'expertise immobilière... afin d'offrir un enseignement de qualité.

Ceci dit, il n'y a pas de raison qu'il y ait une exception belge en la matière.