# LA CARTE GEOTECHNIQUE DE KINSHASA (ZAIRE) - PLANCHE IV (1978-1986). LA CARTE DES PENTES AU 1/20.000 : RELATION SUR L'ERODIBILITE

## VAN CAILLIE X.D. \* Omain - BELGIQUE

#### A - LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'analyse globale du site de Kinshasa a été présentée en 1975 dans l'Atlas de Kinshasa par René de Maximy et Xavier Van Caillie (planche 6 et 7). En janvier 1976, le Bureau d'Etudes d'Aménagements Urbains a confié à l'auteur la réalisation d'une série de cartes détaillées du site de Kinshasa à l'échelle du 1/20.000. Le but était de synthétiser les connaissances concernant le sol, le sous-sol et les formes du relief.

Notre intention était de mettre à la disposition des spécialistes en aménagement une documentation complète et à jour sur le site de Kinshasa. C'est ainsi que nous avons cartographié les renseignements rassemblés par une enquête documentaire aussi complète que possible. Ces renseignements et l'étude géomorphologique ont permis l'élaboration des quatre cartes présentées dans cette notice.

#### **B - LA METHODE DE TRAVAIL**

Nous décrirons en détail la méthode de travail suivie. Il s'agit moins d'expliquer les éléments présentés que de montrer la procédure utilisée pour arriver à cette représentation.

La documentation de différents Services de l'Etat a été analysée. Les éléments intéressant le constructeur et l'aménageur ont été sélectionnés, rassemblés sur fiches et localisés sur une carte à l'échelle du 1/20.000. Ces données concernent aussi bien la nappe aquifère que le socle et les terrains superficiels.

Chaque élément retenu a été cartographié. les données ont ensuite été interpolées en tenant compte du relief ; la fiabilité de ces interpolations est liée à la densité spatiale des renseignements. Les pentes ont été cartographiées d'une manière très détaillée dans la zone des collines.

#### C - LES QUATRE PLANCHES

L'ensemble de ces travaux a abouti à la production des cartes suivantes :

- la planche I : Les observations géologiques, hydrologiques et géotechniques, où figurent l'ensemble des points correspondant aux fiches de synthèse des sondages et affleurements.
- la planche II : Hydrologie, qui présente la nappe ainsi que certaines de ses caractéristiques ;
- la planche III : Géomorphologie, qui précise les formes du relief et les types de versants, ainsi que les terrains superficiels et les affleurements ;
- la planche IV : Géotechnique, qui rassemble les données du sous-sol dans la plaine de Kinshasa : socle résistant d'âge Précambrien, soubassement gréseux tendre ou silicifé d'âge secondaire, sables grossiers aquifères. Dans la zone des collines, le manque de renseignements géologiques et l'importance de la pente eu égard aux phénomènes d'érosion, ont incité à présenter le détail des pentes l'aménageur y trouvera des limites en relation avec les possibilités d'occupation du sol.

#### D - EN CONCLUSION

Les renseignements contenus dans le fichier sont disponibles à la section Documentation du Bureau d'Etudes d'Aménagements Urbains, à Kinshasa. Les données figurant sur les cartes et les interpolations effectuées donnent une idée globale actualisée du milieu de fondation de Kinshasa (en 1978).

L'étude des fiches et l'analyse des cartes doivent permettre au spécialiste de prévoir les interventions géotechniques à réaliser pour une implantation données, de comparer les caractéristiques globales de différents sites et de concevoir les aménagements futurs en tenant compte d'éléments synthétisés au niveau de l'ensemble urbain.

Les documents présentés sont basés sur un ensemble d'informations d'origine hétérogène. Ces documents n'engagent ni l'auteur, ni les Administrations participantes, sur le plan d'une responsabilité quelconque.

L'information disponible sur les cartes ne constitue pas, en elle-même, une base suffisante pour établir des plans d'ouvrages à construire. Elle ne dispense aucunement les maîtres d'oeuvre ni les maîtres d'ouvrage, de l'exécution des études géotechniques détaillées qu'exige l'implantation de leurs projets.

Dans cette notice nous présentons successivement :

- 1 Le cadre général de l'étude,
- 2 La documentation, la réalisation du fichier et de la planche I : observations géologiques, hydrologiques et géotechniques,
- 3 La carte des pentes (de la planche IV),
- 4 La planche II: Hydrologie,
- 5 La planche III : Géomorphologie,
- 6 La planche IV : Géotechnique,
- 7 Une conclusion.



Référence bibliographique Bulletin du RESEAU EROSION

### Pour citer cet article / How to citate this article

Van Caillie, X. D. - La carte géotechnique de Kinshasa (Zaïre) - planche IV (1978-1986). La carte des pentes au 1/20.000 : relation sur l'érodibilité, pp. 358-359, Bulletin du RESEAU EROSION n° 16, 1996.

Contact Bulletin du RESEAU EROSION : beep@ird.fr