

3. DESCRIPTION DES TERRAINS

Les coupes des 24 sondages carottés effectués en 1964, sont fournies en annexe 2 et leur position sur le site en annexe 1. Ces sondages sont bien répartis sur le terrain et donnent donc une bonne représentation des formations rencontrées. La profondeur moyenne est de 10 mètres ; un seul sondage a été descendu à 15 mètres : *il n'a pas trouvé d'eau*. Le tableau I donne la profondeur des sondages et la profondeur à laquelle a été rencontré le calcaire.

Ces sondages montrent que sur le site, il y a deux types de formation :

a) **les terrains meubles de surface** : ils sont constitués de sable marron, jaune ou rouge, plus ou moins argileux ; seuls trois sondages (2, 14 et 15 bis) ont rencontré de l'argile, décrite généralement comme sableuse. Il semble que ce soit une formation relativement homogène. Par contre, son épaisseur est extrêmement variable : elle est comprise entre zéro et plus de 15 mètres. Sur la plus grande partie du terrain, il y a au moins 10 m de sable mais le toit du calcaire remonte aux points suivants :

- près du bâtiment n° 1 (CDI) où le calcaire arriverait en surface en certains points,
- près des bâtiments 7 et 8,
- près du bâtiment 13.

b) **le calcaire** : on ne dispose que de descriptions sommaires de la roche qui est, semble-t-il, massive et dure ; mais la présence de poches karstiques reste toujours possible.

4. EXAMEN DES FONDATIONS DES BATIMENTS ACTUELS

Quelques plans de fondations ont été retrouvés dans les documents d'archives à la Subdivision de l'Équipement de Sarlat. Il s'agit de plans projets. Malheureusement, les plans d'exécution n'ont pas été retrouvés, pas plus que les pièces relatives à la construction proprement dite. Il n'a pas été possible non plus de retrouver des témoins de la construction, en particulier du côté entrepreneur.

On trouvera en annexe des extraits du plan de fondation de l'un des bâtiments d'internat (le n° 7). Ces documents sont très explicites sur le mode de fondation des bâtiments et la consultation des autres plans montre que le même principe de fondation semble avoir été adopté pour tous les bâtiments.

Les murs extérieurs sont sur semelle filante de 1,20 m de largeur et les appuis centraux sont sur semelles isolées de 4,8 x 2,4 m. La profondeur des fondations varierait de 1,5 m à 3 m, en fonction de la topographie et de la présence de sous-sol. Un calcul approximatif effectué à partir du nombre de niveaux et de la dimension des semelles indique que la contrainte moyenne serait de l'ordre de 0,14 MPa ; cet ordre de grandeur paraît tout à fait compatible avec la nature des terrains rencontrés. D'après les profondeurs de semelles indiquées ci-dessus, tous les bâtiments doivent être fondés sur les sables ou les argiles sableuses, à l'exception sans doute du bâtiment du CDI (n° 1) qui, d'après les sondages, serait sur le calcaire ou moins en partie, comme peut-être le bâtiment d'internat n° 7.