

5 – Les risques sur le bâti environnant.

L'eau qui est présente entre 5 et 7 m sous la place Aristide Briand provient de l'aquifère calcaire karstique du Mont Saint Clair. Elle circule à travers un réseau de fractures et de conduits plus ou moins importants, mis en place au cours de l'histoire géologique du massif... Les fondations des bâtiments ont été faites en fonction de l'état du sous-sol, avec des empièvements perméables et avec des renforcements par pieux dans certains secteurs.

Le pompage pendant 5 à 6 mois pour rabattre le niveau de la nappe à la cote de – 1,40 m NGF, d'après le Permis de Construire le parking du 29 aout 2022, va générer un cône d'influence jusqu'à une distance des puits de pompage sans doute importante en raison des débits élevés qui seront nécessaires. Cette distance n'a pas été précisément quantifiée lors des études mais il est probable qu'elle s'étendra bien au-delà des immeubles du 11 novembre.

Ce rabattement, par la modification des contraintes qu'il va entraîner sur les sols porteurs des fondations, pourra générer des déformations de tassement et donc des désordres sur le bâti. Ce risque devra être pris en compte lors des travaux par la mise en place d'un système de suivi au niveau des bâtiments et autres ouvrages (fissuromètres, tassomètres ...).

Après le pompage, la présence de la paroi moulée de 100 m de longueur et 12 m de profondeur, en amont hydraulique, va modifier les conditions hydrodynamiques de la nappe. Les conséquences de cet effet barrage sont difficiles à évaluer compte-tenu de l'hétérogénéité probable de l'aquifère (calcaire plus ou moins karstifié) et là encore nécessiteraient des études complémentaires afin d'en évaluer les risques associés. Les écoulements seront perturbés et trouveront à terme un nouvel équilibre, difficile à prévoir, mais qui modifieront les conditions de portance des sols.