



Avant de réaliser un projet de construction, on doit nécessairement passer par plusieurs étapes. La préparation du terrain en est une. Elle représente en effet l'étape initiale mais aussi la base de la fondation de la future maison. Elle fait donc partie des travaux indispensables et inévitables, mais qui peuvent être très coûteux. Nous allons essayer au travers de cet article de vous informer sur les étapes et caractéristiques d'une étude de sol.

Les différentes missions lors d'une étude de sol sont régies par la norme NF P94-500 qui permet en simultanéité de déterminer le cadre juridique, commercial et contractuel relatif à ce type de diagnostic.

Toutefois, il n'est pas nécessaire d'être un grand géologue pour savoir que construire sur certains types de sol est très dangereux. En effet, les fissures sur certaines maisons peuvent provenir de plusieurs raisons et elles auraient pu être détectées, au préalable, par une étude de sol.

En effet, pour éviter que cela arrive, on peut demander à un professionnel de faire tous les diagnostics nécessaires. Mais il est souvent difficile de définir le coût de cette prestation puisque cela dépend de la nature du terrain. Il est même conseillé de la faire faire avant même d'acquérir le terrain, car elle donne les bonnes indications pour bâtir de manière stable et sécurisée.

Caractéristiques de l'étude de sol

L'examen de sol est une analyse géologique creusée, ayant pour but de déterminer la nature d'un terrain sur plusieurs mètres sous terre. Les résultats obtenus à partir de cette étude permettent d'établir un

budget pour les fondations à venir. Si ce coût est trop onéreux, on peut ainsi envisager d'acheter un autre terrain.

En effet, l'étude de sol permet de connaître de manière exacte la nature du sol. On peut par la suite savoir clairement quelles seront la nature des fondations et leur profondeur. Bien sûr, il existe plusieurs types d'études de sol. Certains sont moins importants que les autres selon les cas et la situation du terrain.

Contrairement aux idées reçues, le sondage n'abîme pas le terrain. Mais on doit toujours demander la permission au vendeur avant de réaliser l'opération même si celle-ci ne bouleversera pas le terrain. En général, on effectue les sondages avec une foreuse munie de chenilles en caoutchouc. Il n'y aura donc pas de grandes conséquences sur le sol.

Les étapes d'une étude de sol

Pour connaître la sustentation du terrain, il faut suivre plusieurs étapes. La première consiste à faire une étude du lieu : cartes géologiques, chantiers préexistants, adresse etc... Ensuite, on passe par la reconnaissance visuelle.

Pour ce faire, on creuse le sol en se servant d'une tractopelle ou d'une tarière. Cet équipement permet de définir l'homogénéité du sol. Après, on mesure sa résistance. Pour cela on utilise un pénétromètre avec lequel on mesure la résistance dynamique du sol. On détermine entretemps la présence de gypse. Si jamais ce minéral qui est très acide est trop important sur le terrain, mieux vaut en choisir un autre si l'objectif est d'y construire une maison. Celui-ci a des effets dévastateurs sur certains matériaux utilisés pour la construction notamment le béton.

La prochaine étape est le calcul de frottement. Pour cela, on se sert d'un pénétromètre statique. Après pour savoir combien le sous-sol est déformé, on effectue un forage pressiométrique. La détermination de la teneur en eau et en argile du sol se fait à travers des tests qui s'effectuent en laboratoire.

Pourquoi faire une étude de sol ?

Outre le fait qu'une étude de sol permette d'établir un budget pour les fondations et la construction en général, elle permet aussi de prévoir plusieurs détails à propos de la construction de la maison.

En effet, en ayant plus d'informations concernant le sol sur lequel on

projet de [faire construire une maison](#), on peut aussi envisager d'autres projets à réaliser.

On peut prétendre la possibilité ou non d'y construire une piscine par exemple. On peut également connaître au préalable si on pourrait y installer un jardin, y planter des plantes, etc.

Cette étape de la construction permet aussi de faire des économies sur le long terme à condition que le futur acquéreur sache bien exploiter les renseignements recueillis. Ces derniers permettent d'éviter les risques de dégâts relatifs au sol et ainsi on peut acheter les matériaux adaptés à la situation.

A qui confier la mission d'une étude de sol ?

Compte tenu de l'importance de cette opération, elle ne pourra être réalisée que par des personnes compétentes. On peut toujours choisir entre professionnel indépendant mais disposant des expériences nécessaires ou d'un cabinet d'étude. Dans tous les cas, il ne faut pas oublier de faire signer au responsable concerné un contrat l'engageant entièrement à garantir l'efficacité des études menées sur le terrain. Ce document sera utile si jamais des problèmes ayant des rapports avec le sol se présenteront dans le futur.

Les personnes qui réalisent l'ensemble du travail sur le terrain sont appelées des géotechniciens. Elles doivent suivre une formation particulière et obtenir des diplômes précis, à l'issue de leurs études, pour prétendre à réaliser ce type de travail. Elles collaborent souvent avec d'autres professionnels de la construction ou du bâtiment pour garantir la fiabilité de leur intervention.

Combien coûte l'opération d'une étude de sol ?

Certes, le prix varie de chaque professionnel qui l'effectue. Certains disposent d'une grille tarifaire fixe, d'autres évaluent leur tarif en fonction des différentes étapes à suivre et de l'état du terrain. En général, on doit préparer entre 200 et 500 euros pour un examen de terrain basique. Pour un examen avec préconisations, le tarif peut augmenter jusqu'à 2 500 euros. Et en fonction des besoins particuliers à préciser, le prix peut aussi grimper.

Intégré dans le budget de la construction, cela représente 1% de l'investissement en général. Cette somme sera intégrée dans le prêt immobilier. Elle sera quasiment invisible dans le montant du crédit et sera amortie en partie par la réduction de l'assurance dommages-ouvrage.

Lors de la réalisation de l'examen de sol, l'idéal c'est de bien suivre chaque détail de la loi, mais aussi de prévoir des détails qui pourront être utiles. Dans le cas où l'on découvre qu'on nécessitera des fondations particulières, le budget sera haussé d'environ 5 000 à 15 000 euros en moyenne.

Vous avez besoin de faire réaliser une étude de sol ou vous souhaitez obtenir davantage de renseignements sur cette prestation, n'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires ci-dessous.