

GLOSSAIRE ABC DE LA MAÇONNERIE

Adjuvant	Produit chimique que l'on incorpore en faible proportion dans les bétons et mortiers, afin de modifier, d'améliorer ou de compléter certaines de leurs caractéristiques.
Affouillement	Sape ou dégradation du terrain par l'action de l'eau. de fortes pluies, des crues de rivières, des sources souterraines, des fuites de réseaux peuvent provoquer des affouillement des sols et sous-sols.
Ancrage de fondation	En fondation superficielle, l'ancrage est égal à sa profondeur mesurée et fonction du béton de propreté jusqu'au terrain naturel, pour faire corps avec le terrain.
Argile	Sol sédimentaire, compact et imperméable ; mouillée, l'argile devient plastique, malléable et plus ou moins thixotropique. Ses caractéristiques sont variables selon sa finesse, sa composition (à base de silico-aluminates), ses impuretés (mica, quartz, granits,...) ; synonyme : glaise. Sol sensible à l'eau pouvant être sujet à des retraits et gonflements.
Armatures du béton armé	Aciers incorporés dans les ouvrages en béton, pour reprendre les efforts de traction, de flexion ou de cisaillement appliqués à ces ouvrages. (Semelles armées, longrines, dallages, chaînages horizontaux et verticaux).
Béton	Roche artificielle composée de granulats et de sables agglomérés par un liant (en général un ciment). Le béton permet de réaliser, par moulage, banchage, ou coffrage, toutes sortes de pièces et de volumes qui, après durcissement, présentent une bonne cohésion et une résistance élevée, surtout en compression.
Béton armé (B.A.)	Le béton offre, par lui-même, une excellente résistance à la compression, mais pas à la traction ; l'acier, par contre, offre la résistance à la traction. D'où le concept du béton armé, qui consiste à associer intimement le béton et l'acier pour obtenir un matériau qui cumule les qualités de résistance en compression en traction.
Béton de propreté	Couche de béton grossier étalée sur le sol naturel ou sur un fond de fouilles pour constituer une surface non terreuse, sur laquelle on pourra couler un béton.
Béton prêt à l'emploi (B.P.E.)	Béton préparé dans une centrale à béton, livré sur chantier malaxé et prêt à couler, par des camions dits camions-toupies.
Béton : mise en oeuvre	Le béton est généralement mis en place par gravité (coulage) dans des coffrages (banches, moules, caissons, etc...) ou sur une aire préparée à cet effet ; puis il est compacté par vibrage ou vibration.
Béton : préparation et malaxage	La qualité du béton est déterminée par le choix et la régularité de ses composants (ciments, granulats), par leurs proportions respectives, par le dosage en eau, par l'agressivité du terrain et par la durée et l'efficacité de dispersion du brassage ou malaxage, en bétonnière à axe incliné, ou en malaxeur à axe vertical ou horizontal. Le malaxage doit être suffisamment long ; mais il ne doit pas, par contre être trop long, au risque d'assister au phénomène de fausse prise (Voir ce mot). La qualité de l'eau de gâchage a aussi son importance dans la préparation des bétons : Voir la norme NF EN 206-1 : béton. Le délai entre la fabrication et la mise en oeuvre doit être compatible avec la formulation du béton, il ne doit pas, de préférence, être supérieur à une heure.
Bétonnage	Mise en oeuvre du béton sur chantier. Les bétonnages par temps chaud, par temps de gel, sous l'eau, en mer, ou en milieu agressif font l'objet de mesures et de précautions particulières.
Bétonner	Couler du béton. Réaliser un ouvrage en béton.
Blindage	Ouvrage de soutènement des parois verticales des terrassements, fouilles, puits, etc. destiné à éviter les éboulements et effondrements.
Bon sol	Sol naturel dont la capacité portante est apte à recevoir durablement l'ouvrage.
Bulbe de pression	Diagramme théorique de répartition des forces de pression équivalentes sous la fondation, qui s'exercent dans le sol d'assise. Le bulbe est fonction de la géométrie de la semelle et de la charge appliquée.
Canalisation	Corps creux destiné à véhiculer un fluide.
Carte des risques naturels	Carte présentant par secteurs géographiques les risques naturels (retrait-gonflement des argiles, séismes, inondations, neiges et vents...)
Carte géologique	Carte traduisant de manière codée la composition prévisible des sols et sous-sols. L'interprétation demande une connaissance géologique minimale.
Cavité souterraine	Vide naturel (karst) ou artificiel (carrière) sous terre situé à une profondeur très variable et dont le volume et la forme peut ne pas être connu ou reconnu. Ces cavités souterraines peuvent être en phase évolutive et aboutir à la surface : cas des fontis.

Chaînage	Élément d'ossature des parois porteuses d'un bâtiment, en général en béton armé : ils sont verticaux ou horizontaux et participent à la résistance de la structure.
Chape	Ouvrage en mortier de ciment surfacé, réalisé sur une forme-support pour assurer sa mise à niveau et sa planéité et généralement destiné à recevoir un revêtement de sol.
Contraintes	Efforts internes que subit un corps soumis à des forces extérieures, pouvant aboutir à la destruction par décohéation si la contrainte dépasse les limites de résistance du corps (limites d'élasticité à la compression, à l'extension, à la traction, au cisaillement). En particulier pour les fondations, charge verticale ramenée à la surface de la fondation.
Curage de fond de fouille	Nettoyage du fond de fouille des terrassements, notamment avant bétonnage.
Dallage désolidarisé	Dalle en béton armé reposant uniformément sur le sol par l'intermédiaire de couches isolantes et de sable ou gravier ou hérisson.
Dallage solidaire	Dalle en béton armé reposant uniformément sur le sol ayant une liaison par armature avec le chaînage des murs porteurs.
Dalle ou plancher	Ouvrage porteur en béton armé constituant un plancher autoportant, indépendant du sol.
Décapage de la terre végétale	Action d'enlever lors des travaux de terrassement la couche supérieure dite terre végétale. Cette épaisseur est très variable mais souvent prise à 25 cm.
Désordre	Anomalie de fonctionnement, d'aspect, de solidité... d'un ouvrage.
Dessiccation	Élimination naturelle d'une partie de l'eau contenue dans un sol.
Diagnostic	De façon générale, analyse d'un ensemble de facteurs ou de symptômes, visant à établir des conclusions : le diagnostic d'un désordre ou d'un incident consiste à en déterminer les causes, avant de choisir les mesures à prendre pour y remédier.
Différentiel de charges	Répartition de charges non homogène entre deux ouvrages de fondations, conduisant à adapter les fondations en conséquence pour éviter un tassement différentiel.
Drain	Système permettant de recueillir et d'évacuer l'eau indésirable.
Drainage	Dispositif de collecte et d'évacuation des eaux d'infiltration. Drainage des sols : il est indispensable, en particulier en amont des constructions érigées sur les terrains en pente, pour évacuer les eaux de ruissellement, et à la périphérie des constructions sur terrain humide, pour l'assainissement des caves et sous-sols.
Drainer	Collecter à l'aide de drains les eaux indésirables dans un sol pour les évacuer.
Ecran anti racines	Procédé technique permettant d'arrêter le passage des racines et d'en délimiter la zone géographique vis-à-vis des constructions.
Enrobage	Dans le béton armé, c'est la distance minimale qui sépare une armature d'une paroi de coffrage ; la présence du béton dans cet espacement assure la protection des armatures.
Etat hydride	Quantité d'eau contenue dans le sol (teneur en eau exprimée généralement en pourcentage) et qui peut influencer sur ses caractéristiques géotechniques, notamment pour certains sols argileux.
Etude de sol	Examen et analyse des caractéristiques du sol (contraintes admissibles, hydrologie, élasticité,...) permettant le dimensionnement et les conditions d'exécution des fondations en fonction de l'ouvrage à construire.
Faïençage	Craquelures superficielles affectant généralement les enduits sous la forme d'un réseau de micro-fissures.
Ferraillage	Ensemble des armatures en acier disposées dans du béton.
Ferrailler	Couper, façonner, assembler et mettre en place des armatures dans des coffrages, préalablement au coulage du béton.
Fines	Poudre minérale de granulométrie analogue à celle des farines et fillers de l'ordre de 0,1 mm. Présentes dans le sol, elles peuvent être entraînées par des venues d'eau.
Fissuration	Ensemble des fissures qui affectent la cohésion et/ou l'aspect d'une paroi, d'un revêtement ou d'un enduit.
Fissure	Désigne de façon générale toute fente visible affectant la surface ou le corps d'une maçonnerie, d'un élément de structure, d'un enduit, d'un dallage.
Fissuromètre	Petite règle graduée qui permet de déterminer, par superposition, l'ouverture des fissures.
Fluage	Déformation lente et irréversible dans le temps d'un matériau sous contrainte.
Fond de fouille	Le fond d'une fouille désigne le niveau bas où s'arrête l'excavation.
Fondations	Ensemble des ouvrages enterrés, qui composent le socle et l'assise stable d'une construction, et qui répartissent sa charge sur le sol naturel (ou reportent ces charges jusqu'au sol dur). La conception des fondations doit leur permettre de porter la construction sans aucun risque de déplacement vertical (enfouissement) ou latéral (pression des terres, glissement sur pente).
Fondations profondes	Puits de fondation, pieux battus ou moulés, pilotis, ... Ces ouvrages ont pour objet de transmettre la charge des bâtiments vers un sous-sol profond et de bonnes caractéristiques.

Fondations superficielles	Semelles filantes ou plots-longrines, radiers, etc. . Ces fondations sont descendues à des profondeurs de l'ordre de 0,50 m à 1,00 m sous la surface du sol naturel, ou sous le plancher enterré le plus bas. La profondeur doit être suffisante, selon les régions, pour mettre les fondations superficielles à l'abri des gelées ; pour des couches de terrains argileux susceptibles d'être affectées par des variations hydriques importantes, cette profondeur sera en général de 0,80 m ou 1,20 m (selon PPR retrait-gonflement).
Fontis ou fondis	Cavité dans le sol, d'origine naturelle ou artificielle (carrière, galerie) qui, par éboulements successifs, « remonte » peu à peu vers la surface : la présence d'un fontis peut constituer un danger important d'affaissement et d'écroulement pour les constructions.
Fouilles	Excavation pratiquée dans le sol, généralement pour y établir les fondations d'une construction. Une fouille est dite en puits si sa profondeur est importante par rapport à son emprise au sol ; elle est en rigole, ou en fendue, si elle est faite de tranchées longues et étroites, pour recevoir la semelle filante des murs de fondations. Enfin une fouille est dite en tasseau lorsque pour des travaux en sous-œuvre, elle est faite par tranches alternées ou tronçons successifs.
Garde au gel	Distance la plus courte qui sépare l'assise des fondations de la surface du sol.
Géomembrane	Membrane souple, légère, continue, imputrescible, étanche aux liquides, d'épaisseur supérieure à 1mm constituée d'un produit d'étanchéité synthétique le plus souvent armé d'un géotextile tissé ou non tissé et destinée à jouer en général un rôle de voile imperméable dans les ouvrages en terre.
Géotechnique	Etude des caractéristiques des sols en fonction du bâtiment à construire.
Géotextile	Nappe de textile en fibres synthétiques tissées ou non tissées perméables, utilisée pour séparer des matériaux de granulométries différentes en vue d'éviter l'obturation des vides du drainage par les fines, sans s'opposer au passage de l'eau indésirable vers le drainage.
Glissement de terrain	Déplacement de masses importantes de couches compactes des sols en pente, par exemple suite à des infiltrations d'eau.
Gonflement	Dilatation, expansion, augmentation de volume.
Gros oeuvre	Ensemble des éléments d'un bâtiment qui composent son ossature et assurent sa stabilité.
Hétérogénéité	Caractère d'un ouvrage ou d'un sol composé de matériaux de nature différente.
Hors gel	Qualifie tout élément à l'abri de l'action du gel et des désordres qui en résulteraient : se dit en particulier des fondations protégées par leur garde au gel.
Hydrogéologie	Etude de l'eau et de ses mouvements dans le sol.
In-situ	Signifie sur le site, sur le chantier, pour qualifier les essais exécutés sur place, par opposition à ceux qui sont réalisés en laboratoire.
Indice de plasticité	C'est l'étendue du domaine plastique d'un sol compris par conséquent entre la limite de liquidité et la limite de plasticité (WL - WP).
Infrastructure	Ensemble des fondations ou des structures porteuses d'une construction situées sous le niveau du sol.
Joints de structure	Joints destinés à découper verticalement une construction en plusieurs parties indépendantes l'une de l'autre pour parer d'une part aux retraits et dilatations thermiques, d'autre part aux tassements différentiels des infrastructures (fondations) ou du sous-sol sous-jacent. Ces joints structurels dits de dilatation ou de rupture selon leur fonction doivent être judicieusement disposés et concerner toute l'épaisseur de la structure.
Joints de retrait	Ces joints ont pour seule fonction d'absorber le retrait consécutif à la prise des bétons et mortiers ; ils constituent des points de faiblesse rectilignes dans l'ouvrage, de façon à concentrer sur eux les fissurations inévitables dues au retrait.
Lessivage des fines	Déplacement des éléments les plus fins (fines) d'un sol par un écoulement d'eau naturel ou accidentel pouvant créer à plus ou moins long terme des vides entre les grains les plus gros.
Lèvre	Désigne chacun des deux bords d'une fissure, d'une crevasse, d'une lézarde.
Lézarde	Fissure importante.
Limites d'Atterberg	Constantes physiques marquant les seuils de consistance d'un sol : -la limite de liquidité (WL) qui est le passage de l'état liquide à l'état plastique -la limite de plasticité (WP) qui est le passage de l'état plastique à l'état solide.
Longrine	Pièce d'infrastructure servant à répartir des charges ou à les reporter vers des appuis.
Matage	Remplissage de matière jusqu'à refus.
Micropieux	Pieu foré de faible diamètre (inférieur à 250 mm), en général armé d'une barre ou d'un tube métallique et scellé au terrain par du béton ou mortier de remplissage. Pour certains types de micropieux, des injections de coulis de ciment destinées à améliorer encore les liaisons au terrain sont réalisées.
Mur de refend	Mur porteur intérieur en général perpendiculaire aux façades.
Mur de soutènement	Mur dont la fonction consiste à contrebuter des terres en remblai, et à s'opposer à leur

	éboulement.
Nappe phréatique	Présence d'eau en quantité plus ou moins importante dans un sol poreux et perméable dont les couches inférieures sont étanches.
Parasismique	Qualifie la conception architecturale spécialement adaptée aux risques d'ébranlements par séismes (secousses telluriques dites tremblements de terre).
Pathologie	Désordres affectant un ouvrage.
Plot	Bloc massif de béton plus rarement en maçonnerie de moellons, servant d'élément d'assise d'une construction.
Point dur	Partie d'une infrastructure ou du sous-sol sous-jacent qui constitue un point d'appui plus résistant par rapport à son environnement. En cas de tassements ou d'enfoncements, un point dur désignera le pivot de part et d'autre duquel se divise un ouvrage (et d'où partent les fissures).
Portance	Désigne en général : -l'aptitude d'un sol naturel ou reconstitué à supporter des charges ; - la contrainte admissible du sol support au droit de la surface d'appui d'une semelle de fondation.
PPR	Plan de Prévention des Risques.
PPR Sécheresse	Plan de Prévention des Risques Sécheresse
Profondeur d'assise	Cf. ancrage de fondation
Puits	Excavation profonde et de faible section, destinée : - soit à atteindre une nappe d'eau phréatique pour l'exploiter. C'est le puits d'eau traditionnel. - soit à atteindre le sous-sol résistant, pour couler des fondations profondes en gros béton, afin de reporter vers le bon sol les charges d'une construction : c'est le puits de fondations.
Purge	Nettoyage des éléments instables et indésirables.
Radier (général)	Elément de la structure, en béton armé, constituant à la fois la fondation et le plancher bas d'une construction ; dans le cas le plus courant, constitué par une dalle pleine ferraillée, éventuellement nervurée et généralement équipée de bèches périphériques.
Redan ou redent	Fondations sous forme de marches d'escalier afin de suivre une pente admissible pour les fondations.
Regard	Caisson cubique ou cylindrique préfabriqué ou maçonné dans le sol, fermé par un tampon amovible, par lequel on accède aux canalisations enterrées pour pouvoir les curer.
Règles de l'art	Ensemble des techniques et procédés traditionnels de construction dont le bien-fondé est admis par l'ensemble des professionnels.
Remblai	Matériaux rapportés et compactés pour surélever une partie de terrain, combler une déclivité, épauler le pied d'un mur, ou constituer une terrasse derrière un mur de soutènement.
Renforcement	Opération qui consiste à consolider ou à conforter la résistance d'une structure (ou d'un élément de structure).
Reprise en sous-oeuvre	Travaux de réfection visant à renforcer ou à transformer les parties porteuses d'une construction (soubassement et fondation) comportant l'ouverture de fouilles limitées sous la fondation existante, sans interférence avec les structures portées. Les reprises en sous-oeuvre se font par approfondissement des fondations existantes (micropieux, puits, ...).
réseaux	Ensemble des installations aériennes ou souterraines de distribution aux usagers de l'eau, du gaz, de l'électricité, du téléphone (depuis leur point de production, de stockage ou de traitement jusqu'aux branchements des usagers) et de collecte d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées.
Retrait	Déformation d'un terrain ou d'un matériau associée à l'abaissement de sa teneur en eau, se traduisant par une diminution de volume.
Retrait-gonflement	Variations dimensionnelles d'un sol, liées généralement à des modifications de teneurs en eau et/ou de température.
Rigidification	Opération qui consiste à augmenter la rigidité d'une structure (ou d'un élément de structure), c'est-à-dire à la rendre apte à encaisser des efforts sans déformation ni rupture, au moyen d'éléments très rigides rapportés.
Semelle (de fondations)	Elément isolé ou filant, servant d'assise à la base d'un ouvrage.
Sinistre	Désordre pouvant être indemnisé dans le cas d'une garantie d'assurance.
Sol	Ensemble des matières minérales qui composent les couches sous-jacentes d'un terrain, et dont la connaissance est indispensable avant d'y asseoir une construction.
Sol d'assise	Couche de terrain dans laquelle doivent être ancrées les fondations.
Sol évolutif	Terrain dont les caractéristiques peuvent évoluer en fonction de certaines conditions.
Sol hétérogène	Sol de natures et de caractéristiques différentes.
Sol reconstitué ou de	Sol aménagé (apports, traitements,..) en vue d'améliorer ses caractéristiques et

substitution	notamment sa portance.
Sol compressible	Sol dont les dimensions varient en fonction de contraintes extérieures.
Soubassement	Partie de mur comprise entre la semelle de fondation et le plancher bas du rez-de-chaussée.
Sous-oeuvre	Ensemble des parties d'une construction qui composent son assise, ses fondations, et la base des murs porteurs.
Sous-sol	Partie habitable ou utilisable d'une construction, située en dessous du rez-de-chaussée. Il peut être partiel si le sous-sol n'occupe qu'une partie de la surface du bâtiment. Un sous-sol peut être semi-enterré (ou partiellement enterré) dans le cas où le niveau de terrain est situé approximativement à mi-hauteur ou bien dans le cas d'un terrain en pente.
Superstructure	Ensemble des parties supérieures d'une construction, ou des parties situées au-dessus du niveau du sol, par opposition aux infrastructures.
Talus	Inclinaison, pente d'un terrain, d'un remblai, d'une paroi de fouilles.
Taluter	Donner de la pente à un terrain.
Tarière	Outil de forage, de type vis sans fin, permettant de prélever des échantillons de sols.
Tassement	Mouvement d'enfoncement du sol dû, par exemple, à l'assèchement d'un sol argileux initialement humide (drainage excessif, assèchement par les racines d'arbres...), affaissements en profondeur ... Si ce mouvement n'est pas uniforme il est différentiel. Le tassement différentiel est un facteur de désordres du bâtiment.
Témoin	Jauge ou réglette à vernier, permettant de mesurer les variations d'écartement et d'inclinaison des lèvres des fissures. Petit plot de plâtre ou de mortier appliqué à cheval sur une fissure ou une lézarde, puis daté, afin de surveiller l'évolution de celle-ci.
Terrain	1- Surface de sol définie et délimitée ; le terrain à bâtir est celui qui, par ses dimensions et son emplacement, correspond à une possibilité de construction. 2- Partie apparente ou superficielle du sol : terrain argileux, bouillant, meuble, en pente, plat, etc.
Terrasse	1- Concernant le terrain : plateforme obtenue par surélévation de celui-ci (levée de terres ou remblai). 2- Terrasse périphérique : espace cimenté, dallé ou pavé, de plain-pied contiguë à la maison.
Terrassement	Action modifiant, provisoirement ou définitivement, les formes naturelles d'un terrain, en vue de la réalisation de travaux (construction, pose de canalisations, établissement d'une chaussée, etc.). Par exemple, les fouilles, déblais, remblais, tranchées, talutages, nivellement, décapages, excavations, sont des ouvrages de terrassement.
Tirant	De façon générale, pièce qui travaille uniquement en traction, et qui retient des éléments solidaires de ses extrémités.
Variations hydriques	Evolutions de la teneur en eau (en pourcentage) dans un sol; cette variation hydrique est liée à l'environnement climatique, végétal, géologique...
Voile	Mur en béton banché.
VRD	Voirie et Réseaux Divers.
Zone de glissement	Partie du terrain concernée par un mouvement de sol, souvent localisé, dont la forme est généralement caractéristique : loupe ou dos de cuillère