



**Comment construire  
sa maison au Maroc ?**

## Comment construire sa propre maison : immobilier, chantier, suivez le guide



Posséder votre propre maison est le rêve de votre vie ? Nous sommes nombreux à avoir partagé ce rêve. C'est parce que nous avons compris comment fonctionnait l'offre du marché immobilier, et que nous désirions une grande liberté dans l'exécution des travaux, que nous sommes aujourd'hui propriétaire de notre maison individuelle.

Ce rêve d'acheter un terrain immobilier n'est pas inaccessible. De nombreuses personnes ont déjà sauté le pas pour concrétiser leur rêve avant d'atteindre l'âge de la retraite et profiter de leur bien avec leurs enfants.

Parce que nous savons que le processus de la construction est intimidant, voire mystérieux, nous avons rédigé pour vous ce guide, afin qu'il vous serve de référence pour vous accompagner, de l'achat du terrain jusqu'à l'emménagement dans votre future maison.

# 1 Acquérir un terrain

Pour vous, la première étape consiste à vous intéresser au terrain sur lequel vous allez construire votre maison. Afin que l'architecte puisse commencer à élaborer ses plans, vous devez connaître :

- *Sa surface,*
- *Sa forme,*
- *Son orientation*

Si vous n'en avez aucune idée, ou que vous avez des doutes sur une opportunité de terrain qui vous intéresse, consultez un architecte afin de bénéficier de ses précieux conseils. Il verra très bien quelles sont les possibilités que vous offre le terrain que vous projetez d'acheter.



## I Quelle surface de terrain choisir ?

Souhaitez-vous une maison avec jardin, ou bien une maison donnant directement sur la route ? Cette question est importante, car elle peut vous permettre d'économiser beaucoup d'argent.

Sans jardin, un terrain de 3 ou 4 ares est suffisant. Avec jardin, il vous faudra compter au moins 5 ares pour réaliser un petit coin pour les enfants ou pour planter vos légumes.

## I Quelle forme privilégier ?

Idéalement, la forme du terrain doit être rectangulaire ou carrée afin que l'architecte ait un maximum de liberté dans la conception des plans, et puisse vous proposer la maison de vos rêves.

A cela s'ajoute le fait que le terrain doit être plat. Un terrain en pente va complexifier la construction et augmenter son coût. Toutefois, gardez à l'esprit qu'une maison située sur une butte possède un cachet sans pareil.



## I Pourquoi l'orientation est-elle importante ?

Un terrain orienté Sud-est vous garantit un maximum d'ensoleillement, tandis qu'une orientation vers le Nord gonflera vos factures de chauffage en hiver.

Ce n'est pas tout. Il est également important de visiter le terrain, pour :

- *Apprécier la qualité des canalisations du quartier durant une intempérie,*
- *Constater la présence de pollution sonore (autoroute, voies ferrées, couloir aérien, etc.),*

Acheter un terrain de construction à proximité d'une autoroute, de lignes ferroviaires ou de couloirs aériens est à éviter.

Si vous construisez en bordure de champ, renseignez-vous sur ce que la mairie ou le propriétaire veut en faire. Vous pourriez passer d'une situation sans vis-à-vis à celle d'avoir un immeuble d'habitation à l'arrière de votre jardin.



## 2 Autorisation de construire

Votre terrain de construction est précieux. C'est la raison pour laquelle il faut le protéger. Pour cela, vous devez immatriculer votre bien au registre foncier. Cet enregistrement est obligatoire. Sans lui, vous ne pourrez pas obtenir de permis de construire, dont la délivrance requiert 4 documents :

- *Un titre foncier qui démontre que le terrain est votre propriété*
- *Un plan cadastral, document informatif mais aussi bien fiscal car il va définir l'assiette d'impôts fonciers que vous devrez payer après construction*
- *Les plans d'architecte représentent le projet dans son ensemble, vu du dessus, en intégrant les limites du terrain, les différents accès, et éventuellement les bâtiments voisins.*
- *Un plan de béton armé, c'est un plan fait à partir des plans d'architecte, qui définit l'ossature du bâtiment et renseigne sur tous les dispositifs de la structure.*

Pour les produire, vous avez besoin de trois personnes :

- ① Un architecte,
- ② Un bureau d'études,
- ③ Un géomètre topographe

## I Le rôle de l'architecte

Pour votre projet de construction, l'architecte ou le bureau d'études sont votre point de référence. D'ailleurs, pour qu'un permis de construire vous soit accordé, vous devez également désigner un maître d'œuvre. Il s'agit généralement de l'architecte ou du bureau d'études.

Le maître d'œuvre joue un rôle de consultant avec l'entreprise de construction. Il contrôle continuellement la qualité du travail de la société de construction, ainsi que des corps de métier qui interviennent sur le chantier.

En plus de la possible fonction de maître d'œuvre, l'architecte a la responsabilité de déposer votre demande de permis de construire, que l'on appelle aussi le dossier de demande d'exécution. Cette demande sera faite à travers une plateforme digitale.

Préalablement au dépôt de cette demande, l'architecte convient avec vous de vos ambitions architecturales. Il réalise alors les plans de la maison de vos rêves. Tout d'abord, sous la forme d'un plan simple, avec une vue en 2D. Puis, il réalise des plans plus précis.

Ce n'est qu'une fois que les plans correspondent à vos attentes, que l'architecte fait le dépôt de la demande de permis de construire. Le rôle de l'administration est alors de s'assurer que le style de votre maison respecte le plan local d'urbanisme (PLU), sur lequel nous reviendrons un peu plus tard.

N'oubliez pas de communiquer votre budget à l'architecte. C'est en fonction de lui que se fait le choix des matériaux.

## I Le rôle du bureau d'études

Après avoir obtenu votre accord de principe sur les plans, l'architecte les transmet au bureau d'études, qui produit des **plans de béton** armé. Il s'agit d'un regroupement d'ingénieurs spécialisés dans la construction, qui formulent un plan détaillé sur la structure et la stabilité du futur bâtiment. Ce plan devra être appliqué à la lettre par la société de construction.

Au-delà des plans de béton armé, le bureau d'études rédige également un cahier des charges que l'entreprise d'exécution devra respecter. Le bureau d'études aura un rôle de consultant tout au long des travaux.

## I Le rôle du géomètre topographe

Pour éviter tout conflit de propriété avec votre futur voisinage, et pour correctement délimiter votre terrain, vous devez faire intervenir un géomètre topographe pour en réaliser le bornage.

C'est ce bornage qui vous permettra de certifier et d'immatriculer votre terrain au registre foncier. Pour cela, le géomètre élabore deux plans :

- *Un plan cadastral,*
- *Un plan de bornage.*

Le plan de bornage matérialise physiquement les limites de votre propriété, grâce à des bornes. Ces plans sont réalisés au millimètre près. Le topographe ne mesure pas seulement la superficie des surfaces mais également les reliefs par rapport au quartier et aux altitudes.



## I L'obtention du permis de construire

**La constitution de votre dossier de construction repose sur un triple objectif :**

- *Fournir les plans à l'entreprise d'exécution,*
- *Faire la demande de permis de construire,*
- *Obtenir un numéro d'autorisation à apposer sur le chantier.*

Une fois votre dossier de demande d'exécution déposé, les autorités locales vont contrôler la conformité des plans de l'architecte aux normes de construction de la zone. Surtout, ils vont déterminer, par rapport au plan local d'urbanisme, si votre construction n'est pas fantaisiste, ou si elle ne contrevient pas à l'homogénéité recherchée par la commune.

Ainsi, certaines localités peuvent imposer un toit plat, une certaine couleur de façade, ou encore vous interdire des toitures multipans, etc.

Une fois le permis de construire délivré par la commune, vous, ou l'entreprise de construction, écrirez son numéro sur le panneau placé devant le chantier. Il s'agit d'un numéro correspondant à une autorisation officielle, qui intéresse les autorités en cas de contrôle.

## I Que faire en cas de refus du permis de construire ?

Dans le cas où le plan de votre architecte n'est pas accepté, le refus sera tout de même accompagné de recommandations qui permettront de réviser les plans.

Si les plans d'architecture doivent être révisés, sachez qu'il en ira de même pour les plans de béton armé.

## I Que se passe-t-il après la délivrance du permis de construire ?

Vous devrez payer une taxe auprès des autorités locales, pour pouvoir construire sur le terrain. C'est l'architecte qui sera chargé de la verser.

## 3 Choisir l'entreprise

Le cahier des charges du bureau d'études est très important pour l'entreprise de construction, car c'est à partir de ce document que des devis vous sont proposés.

**Sachez toutefois que les entreprises de construction proposent deux types de contrats :**

**Forfaitaire**

**Au mètre**

Idéalement, il est préférable que vous optiez pour un contrat forfaitaire, afin que vous puissiez définir un plafond au montant du contrat.

Une fois que vous avez choisi l'entreprise, la construction de votre maison peut enfin commencer.

La première, et plus grande étape, est celle du gros-oeuvre. Le gros oeuvre correspond à l'ensemble des travaux relatifs à la solidité et à la stabilité de l'édifice : fondations, murs porteurs, poteaux, poutres, planchers entre les étages, etc..

Pour réaliser les travaux, vous avez le choix entre ce que l'on appelle une entreprise clé en main, qui s'occupe des deux parties de la construction, gros-oeuvre et second-oeuvre, (maçonnerie, induits, électricité, plomberie, menuiserie, appareils sanitaires, revêtements, carrelage) ou, à l'inverse, une construction en plusieurs lots pour chaque prestation.

## Comment contrôler la qualité de l'entreprise ?

Avant de débiter le chantier, assurez-vous de la qualité du travail de l'entreprise que vous souhaitez choisir, cela pour deux raisons :

- *La qualité du bâtiment en dépend,*
- *Les entreprises sont rarement redevables de leurs erreurs.*

Étant donné le fait qu'il est compliqué de contrôler les travaux au cours de la construction, le mieux est de vous renseigner sur l'entreprise avant de l'engager. Inspectez les projets qu'elle a menés, en vous rendant sur place pour voir leurs constructions de vos propres yeux.

Surtout, n'hésitez pas à parler avec les résidents. Les vices sont souvent cachés et se découvrent avec l'usage de l'habitation.



## I Choisir entre un contrat clé en main ou un contrat en plusieurs lots

Le contrat clef en main présente plusieurs avantages :

- *Le forfait est complet,*
- *Il comprend tous les métiers de la construction,*
- *Vous n'exercez pas le rôle d'intermédiaire.*

L'entreprise qui vous propose un contrat clef en main dispose de son propre réseau pour sous-traiter les étapes de la construction.

A l'inverse, construire en plusieurs lots requiert :

- *Moins d'argent (une économie allant de 15 à 20%),*
- *La possibilité de stopper les travaux en cas de problème de trésorerie,*
- *Énormément de coordination et d'interventions de votre part,*
- *Une grande responsabilité en tant qu'intermédiaire,*
- *Des qualités relationnelles pour régler les litiges entre prestataires.*



## 4 Démarrage des travaux :

Une fois que vous avez choisi votre, ou vos entreprises prestataires, vous pouvez enfin débiter le chantier.

Sachez qu'un chantier a besoin d'eau, tant pour vos ouvriers que pour le mélange des matériaux. Par conséquent, avant le démarrage du chantier, vous devez vous rendre auprès de l'entreprise de distribution d'eau de votre ville. Un compteur vous sera fourni et vous serez raccordé au réseau.

En suivant les plans du géomètre topographe, l'entreprise de construction délimite votre chantier par des madriers, des axes et des fils, pour avoir une limite fixe jusqu'à la fin de la construction. Ces limites restent présentes tout au long du chantier, et sont placées en retrait des constructions de deux mètres, pour ne pas entraver le passage des engins.

Une fois le chantier de votre maison proprement délimité, les travaux peuvent débiter. Deux grandes étapes de construction se distinguent alors :

**Le gros œuvre**

**Le second œuvre**

## 5 Prix du gros oeuvre

La référence pour calculer le prix des travaux du gros oeuvre est au mètre carré couvert, dépendamment de chaque ville.

La somme totale vous est facturée en fonction des mètres carrés couverts par étage. Par exemple, un projet de R+2 (rez-de-chaussée + 2 étages) sera facturé pour trois étages.

Le prix est calculé à la moitié des mètres carrés couverts pour les fondations, et au total des mètres carrés couverts pour les niveaux intermédiaires. En ce qui concerne les cours et espaces non-couverts, la facturation est à moitié, voire nulle.



## 6 Les travaux des gros oeuvre

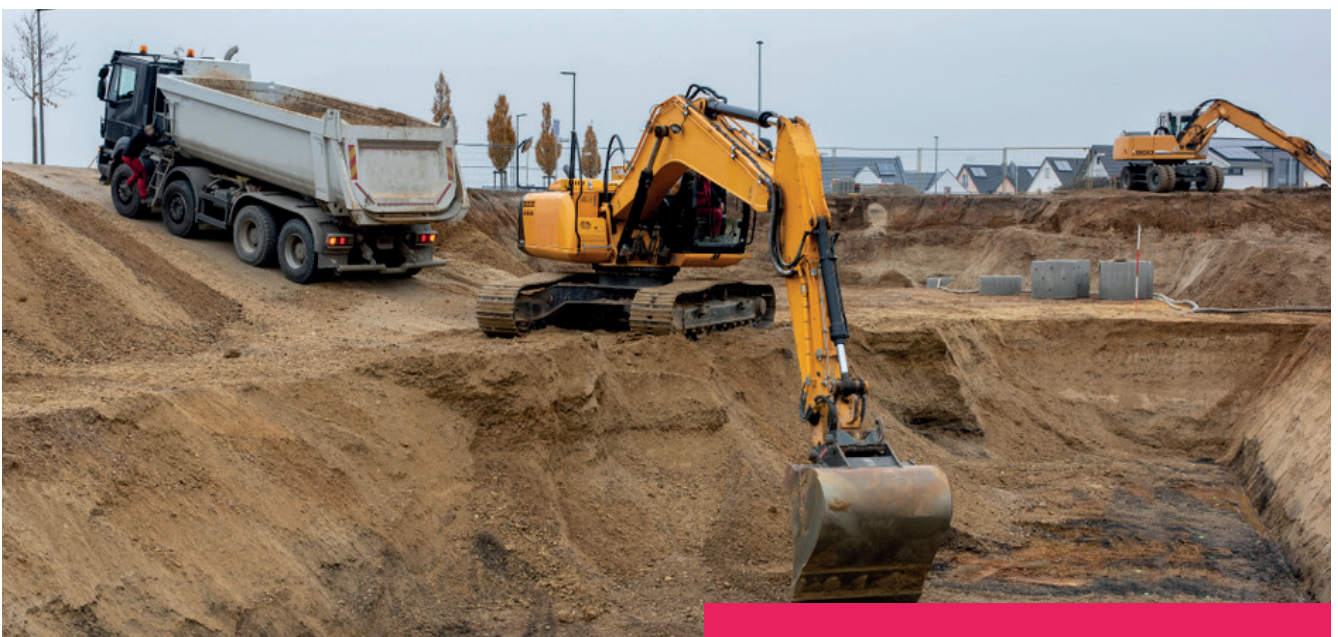
### I Le terrassement

La première étape du gros œuvre est le terrassement. Cette étape consiste à creuser et déplacer la terre pour avoir les fondations. Le terrassement se fait en fonction des plans du topographe et de l'architecte.

Une fois qu'il est réalisé, le terrain est réorganisé sous forme de tranchées.

A partir des profondeurs réalisées dans le sol, un laboratoire prélève un échantillon de la terre et se prononce sur sa nature. Cette étape est fondamentale, parce qu'un terrain de mauvaise qualité présente des risques de fissures.

Ainsi, c'est à partir de son analyse que le laboratoire va informer l'entreprise de construction de la capacité du terrain à soutenir les hauteurs et à supporter les creusements. L'entreprise d'exécution va alors adapter la construction en conséquence.



## I Le coulage des fondations

A ce niveau-là, la société de construction pose les fondations de votre maison avec les matériaux suivants : ciment, sable, caillasse (pierre) et fer.

Une fois le terrassement réalisé, un grand nettoyage au compresseur est effectué. Pourquoi ? Pour enlever les cailloux et les poussières des fondations. Ces dernières vont ensuite être coulées avec une couche de béton de propreté, afin de séparer la terre de la construction.

C'est ici que le dosage du béton joue un rôle très important. Un mauvais dosage du béton peut induire un risque de fissuration des murs. D'autant plus que le béton est coulé en deux couches.

Si cette étape est mal effectuée, c'est-à-dire que deux couches de béton seraient coulées simultanément, le risque de fissures des semelles serait élevé. C'est donc une étape très délicate, qui demande une surveillance attentive de la qualité du béton et de sa concentration.





## **| Exécution des semelles et séparation des pièces**

Il s'agit de l'étape de maçonnerie par laquelle les murs de votre maison sont élevés. Pour cela, des parpaings ou des pierres sont utilisés pour bâtir les fondations du bâtiment. Ce sont ces fondations qui sont appelées "semelles".

La semelle de chaque façade est enclavée avec des planches de bois. Ces planches ont pour fonction de stabiliser les semelles avant que le béton soit coulé. Ce n'est qu'une fois le béton sec qu'elles seront retirées..

Pour mieux stabiliser le bâtiment, et assurer une synergie avec le béton, les semelles sont liées entre elles par des barres de fer. Cette méthode, appelée "coffrage", sera utilisée durant tout le temps des travaux.

Si votre chantier a besoin d'être alimenté en eau, c'est notamment parce que chaque pièce de bois du coffrage va être arrosée pour fermer les petits trous du bois.



## I Les contrôles de chantier

L'ingénieur, représentant du bureau d'études, effectue des visites régulières sur le chantier de votre maison. Bien que chacune d'entre elles soit facturée 300 dhs par visite, elles sont indispensables.

Pourquoi ? Parce que l'ingénieur s'assure que la mise en place du fer dans la structure soit faite dans les règles de l'art. En effet, le fer assure le soutien du bâtiment, et prévient donc les risques d'effondrement.



