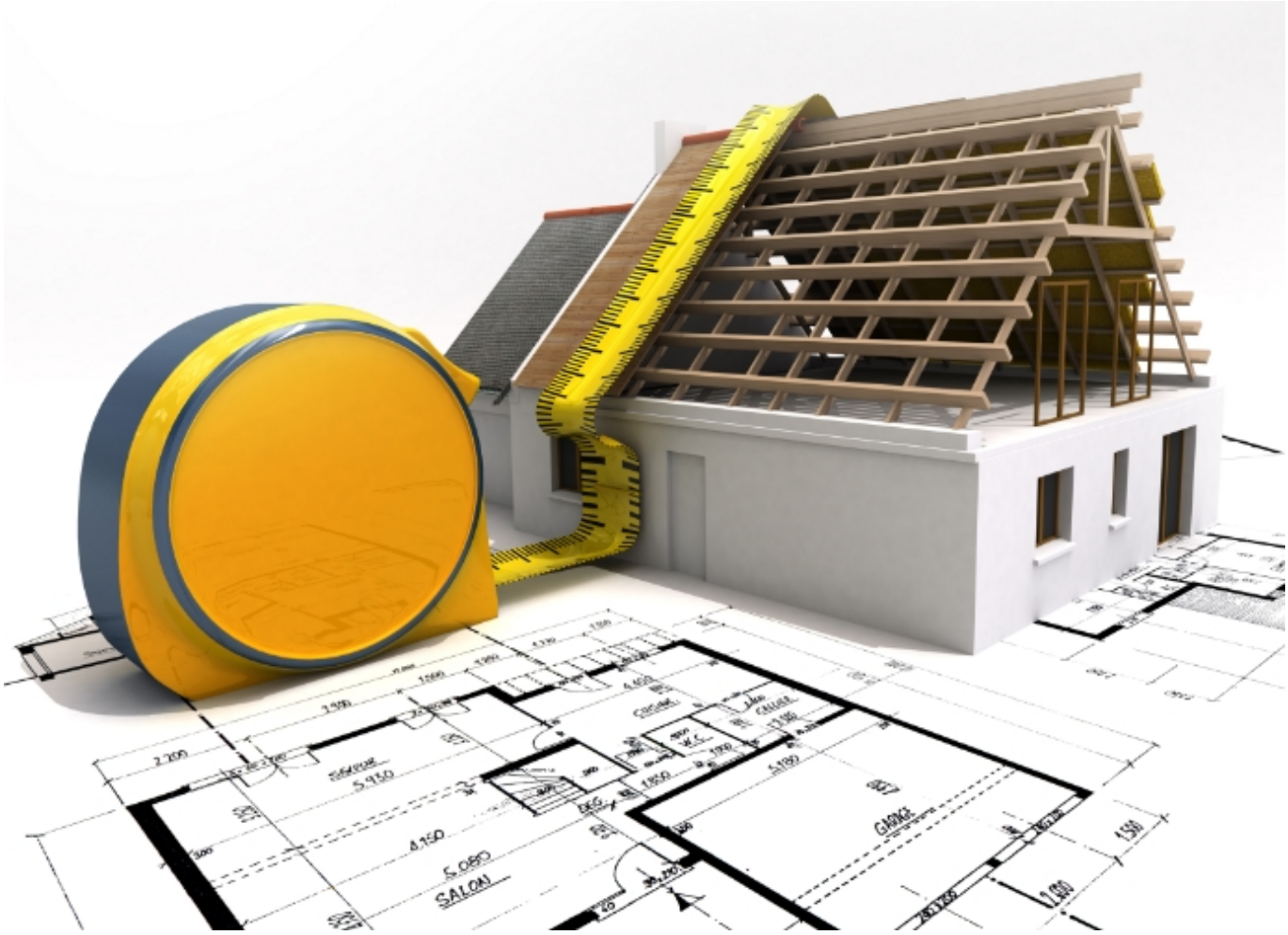
Articles

Construction écologique : checklist avant de se lancer

Avant de commencer sa construction, on se pose les bonnes questions pour préciser son projet et éviter certaines mauvaises surprises.



Construire une maison écologique, c'est un grand projet ! On prend le temps de s'interroger et de passer en revue certains points, éventuellement avec l’aide d’un•e architecte.

Sommaire :

- Choisir son architecte
- Connaître son terrain
- Maîtriser son budget
- Organiser le planning
- Viser une bonne performance énergétique
- Choisir les matériaux
- Anticiper l’humidité
- Veiller au confort phonique
- Et quelques questions évidentes mais incontournables

- - - - - - - - - - - - -

Choisir son architecte

On se renseigne pour choisir l’architecte qui nous convient et qui convient à notre projet. La personne est-elle à l’écoute ? Est-elle experte dans un domaine en particulier ? Si on envisage une autoconstruction, a-t-elle de l’expérience dans l’accompagnement de ce type de projet ? Dispose-t-elle d’un réseau d’artisan·es et d’expert·es susceptibles d’intervenir si nécessaire ? Est-elle organisée et fiable ?

Connaître son terrain

Quelle est sa taille, sa situation, son exposition ? Cela influencera notamment où placer les ouvertures, les pièces de vie, un éventuel potager… C’est l’occasion d’analyser la course du soleil, en été, comme en hiver. Des applications simples telles que Siranet, Stonekick ou Sun Surveyor Lite permettent de se faire rapidement une idée (les versions améliorées de Sketchup permettent également de modéliser cet aspect).

Maîtriser son budget

Rares sont les chantiers sans surprise : de quelle marge de sécurité dispose-t-on ?

Organiser le planning

Combien de temps prévoir pour chaque étape : le travail de l’architecte, de l’administration (permis, etc.), le chantier en lui-même, et après le chantier (finitions, gestion des surplus et des déchets, aménagement des abords…) ?

Il y a souvent du retard dans les chantiers (disponibilité des matériaux ou des corps de métier, météo…). Combien de retard peut-on absorber sans se mettre en difficulté (financière si l’on paie une location entre temps ou organisationnelle, par exemple avec l’arrivée prévue d’un bébé) ?

Si l’on souhaite s’investir avec de l’autoconstruction, quelles sont nos compétences, faudra-t-il se former, de quel temps dispose-t-on, comment va s’organiser la vie sociale ou de famille si l’on passe tous ses week-ends sur le chantiers… ?

Viser une bonne performance énergétique

Quelle sera la performance énergétique de la maison ? Quelles sont les normes à respecter (chaque région a son référentiel) ? Quelle inertie thermique offrira le bâtiment ? (Il s'agit de sa capacité à stocker la chaleur puis à la restituer lentement).

Au-delà du PEB, il y a le confort thermique. Quel matériau pour atteindre le confort thermique souhaité ? Température des parois et chaleur ressentie ?

> Lire aussi : Rénover pour économiser l'énergie, une nécessité

Choisir les matériaux

Les matériaux qu'on envisage génèrent-t-ils des pollutions particulières à la production ? Engendrent-t-ils des consommations d'énergies primaires importantes ? Existent-ils en version plus durable (renouvelables, recyclables, réutilisables) ? Sont-ils sains (qui ne causent pas de pollutions intérieures) ?

> Lire aussi : 6 isolants écologiques sous la loupe.

Anticiper l'humidité

La régulation de la vapeur d'eau dans la maison est un point essentiel pour éviter des problèmes pour le bâtiment et pour la santé de ses habitants.

Cet aspect est-il pris en compte ? L'humidité excédentaire est-elle régulée par la mise en place d'un système de ventilation parfaitement dimensionné (à examiner avec son architecte) et/ou par la capacité des matériaux à absorber et puis restituer l'excédent d'humidité présent dans l'air ambiant (les enduits naturels, les matériaux chaux-chanvre, les isolants biosourcés ont cette capacité et les fabricants et magasins spécialisés sont en mesure d'évaluer cet aspect).

Veiller au confort phonique

L'acoustique de la maison sera-t-elle confortable ? Quels matériaux sont les plus intéressants pour cet aspect ? Y-a-t-il des nuisances sonores à l'intérieur (atelier, lave-linge, voisins …) ? Ou venant de l'extérieur (avions, bruits de route) ? Si oui, quels aménagements prévoir pour limiter l'impact de ces nuisances ?

Et quelques questions évidentes mais incontournables

- La stabilité :
  - Faut-il envisager des essais de sol ? Sur base de ceux-ci, on pourra envisager des fondations adéquates, si possible en limitant l'utilisation de grandes quantités de béton.
  - En fonction de la structure envisagée, il est prudent de prendre conseil auprès

d’un ingénieur en stabilité afin d’éviter des déséquilibres structurels qui n’apparaitront peut-être qu’au-delà du fameux délai de la garantie décennale.
- Outre la résistance au feu, les matériaux envisagés dégagent-t-il des composés toxiques en cas d’incendie ?
- Quelle durabilité du bâtiment dans le temps ?
- Selon les choix techniques, y a-t-il de la main d’œuvre disponible et compétente ?
- Comment l’architecture s’intègre-t-elle dans l’environnement ?
- La législation : urbanisme, performance énergétique du bâtiment, gestion des intrants, gestions des effluents ?

Une fois ces questions en tête, on peut faire le tour d’horizon des principaux systèmes constructifs.

> Voir : Quel système de construction choisir pour sa maison ?

Voir aussi

- Mon chantier d'isolation, de la cave au grenier
- Construction, rénovation : 5 idées d’économie circulaire à intégrer dans son projet
- Quel système de chauffage choisir ?