

Edition 2017

GUIDE DE LA *Construction*

Choisir son style



Créer son confort



Trouver son constructeur



TOUT SAVOIR
POUR RÉUSSIR
SA MAISON

Aussi complet qu'un guide,
aussi illustré qu'un magazine

faire
construire
SA
maison

construiredumaison.com

Le site de ceux qui veulent
faire **construire**

Retrouvez partout en France :

Des terrains à vendre

Des modèles de maisons

Des offres terrain + maison

Des **constructeurs**
motivés et prêts à
vous **accompagner**

A très vite sur

construire
sa maison.com



La vie devant soi

Pour construire votre maison, votre repère qualité, c'est NF Habitat !

Choisir la certification NF Habitat, c'est voir plus loin pour sa qualité de vie, sa sécurité, la maîtrise de son budget et la valorisation de son patrimoine.

Cette qualité est obtenue par l'engagement du professionnel et attestée par Céquami, organisme certificateur indépendant.

Trouvez un professionnel engagé pour une maison certifiée sur le site nf-habitat.fr



La certification NF Habitat est délivrée par CÉQUAMI, organisme certificateur indépendant



Outil constructif

Faire construire ? C'est un beau projet, très motivant. Logique : grâce à votre maison neuve, vous bénéficierez d'un grand confort, vous ferez des économies d'énergie et ce patrimoine prendra de la valeur au fil du temps. Mais avant de poser votre première pierre, vous devez respecter un préalable indispensable : bien vous informer. C'est dans cette logique que nous vous proposons cette nouvelle édition du *Guide de la Construction*. Revu et enrichi, très concret et abondamment illustré, avec un contenu vérifié et recoupé par des journalistes spécialisés, il fait la lumière sur de très nombreux domaines. Grâce à lui, l'architecture, les plans, les matériaux, l'énergie, les normes techniques, le financement, les garanties et les assurances n'auront plus de secret pour vous. Vous saurez ainsi qui fait quoi et dans quelles conditions. Surtout, vous serez à même de poser toutes les questions nécessaires au bon déroulement de votre grand chantier. Bref, la version 2017 de ce guide vous donne les clés pour choisir votre maison et celui qui la bâtira en toute connaissance de cause. Bonne lecture !

Pierre Chevillard

Crédits photos couverture :



A : Mas Provence
 B : J-P Vaillant/Nature & Bois/Trécobart
 C : Somfy
 D : Maisons Car et Ver



Tempobois



Fotolia-1ofoto



Fotolia-Stephen Coburn



Patrick Valleau

- 4 Construire sa maison : les 10 étapes clés
- 6 Construction : vos interlocuteurs
- 8 Construire sa maison : quelles formalités ?
- 10 Montez votre plan de financement
- 14 Les clés pour choisir votre constructeur
- 18 Terrain + maison : comment ça marche ?
- 20 Terrains : posez-vous les bonnes questions
- 23 Des maisons et des architectures
- 28 Repérez la qualité
- 30 Un contrat pour faire construire
- 33 Quel matériau pour votre maison ?
- 38 Concevoir les plans de votre maison
- 42 Le choix de l'énergie dans la maison
- 48 7 objets connectés à adopter en 2017
- 50 Investir dans une maison
- 52 Le lexique de la maison neuve
- 54 Vingt sites à visiter

LE GUIDE DE LA CONSTRUCTION est édité par les Éditions Néressis,
 45, rue du Cardinal-Lemoine, 75239 Paris Cedex 05. Tél. : 01 44 49 69 60. construiredumaison.com

Directrice de la publication : Corinne Jolly ■ Rédacteur en chef : Pierre Chevillard ■ Assistante de rédaction/iconographe : Barbara Sanimorte ■ Journalistes : Manuel Apruzese, Jérôme Augereau, Marianne Font, Louise Marie, Anabelle Martinat, Laurence Mertz, Anaïs Renard ■ Rédaction droit : Marthe Gallois, Nathalie Giraud, Laurent Lamielle, Charlie Cailloux et Cécile Nlend ■ Secrétariat de rédaction : Anne-Valérie Guehenneux, Katia Aoussat (rédacteur-réviseur) ■ Publicité au journal : 01 40 56 33 00 et 01 40 56 34 34 ■ Internet : construiredumaison.com ■ Fabrice Bettane (directeur de la publicité), Nicolas Chalons (chef de publicité), assistés de Camille André et Virginie Cibois ■ Comptabilité : Lætitia Chollet, Christine Legendre et Houria Kesy ■ Fabrication : Julien Camut (directeur artistique), Véronique Baccot, Nathalie Guévelou, Béatrice Guffroy, Cécile Miele, Fabienne Müller (rédacteurs-graphistes) ■ Imprimerie spéciale du journal ■ N° ISSN : 1620-9915 ■ FAIRE CONSTRUIRE SA MAISON est distribué par Presstalis ■ Sauf accords spéciaux, les textes et photos non commandés ne sont pas rendus. La reproduction, même partielle, des articles ou illustrations parus dans FAIRE CONSTRUIRE SA MAISON est interdite, sauf autorisation écrite préalable.

Construire sa maison : les 10 étapes clés

Comment trouver son constructeur ? Comment se passe la réalisation des plans ?

Quand doit-on signer le contrat de construction ?

Découvrez les 10 étapes essentielles à la construction de votre maison.

par **Marianne Font**

1 Choisir son constructeur

Trouver le bon constructeur est essentiel. Pourquoi ? Il sera votre interlocuteur privilégié durant toutes les étapes de la construction de votre maison. Pour éviter les mauvaises surprises, penchez-vous sur son expérience, sa solidité financière et ses références. Evidemment, ne négligez pas les précautions d'usage comme de vérifier que l'entreprise est bien enregistrée sur les registres du commerce et faites marcher le bouche à oreille ! Les villages-expositions sont l'occasion de rencontrer les constructeurs en personne. N'hésitez pas à demander à visiter des chantiers en cours ou de maisons terminées.

2 Trouver son terrain

C'est l'étape indispensable à tout projet de construction. Les caractéristiques de votre parcelle (l'orien-

tation, l'exposition, l'environnement paysager, la nature du sol...) auront des conséquences sur la conception et la réalisation de votre future maison. Une visite technique détaillée est indispensable. Elle permettra de déterminer l'implantation de votre demeure (il faut respecter les distances par rapport à la rue et aux autres maisons) et son intégration dans le site.

3 Financer votre maison

Votre constructeur peut vous aider à financer votre projet. Certains ont des partenariats avec quelques banques afin d'accélérer les démarches d'obtention des prêts. Ils peuvent même vous négocier des taux préférentiels. Incluez toujours dans votre prêt les frais annexes qui peuvent intervenir lors de la construction comme le raccordement au réseau électrique, l'assainissement, l'évacuation des terres...

Bon à savoir : les appels de fonds vous seront adressés à l'occasion des différentes étapes de la construction.

Trouver son constructeur, établir les plans, obtenir son financement... Faire construire sa maison est un long processus. www.masprovence.com



4 Réaliser les plans

Pour réaliser les plans de votre future demeure, le constructeur aura besoin de parler longuement avec vous, de connaître vos modes de vie, vos habitudes, vos préférences, votre budget... Une fois toutes ces données collectées, le constructeur fera réaliser un plan. Avec les nouveaux outils de création graphique, vous aurez un aperçu assez réaliste de votre futur lieu de vie.

5 Signer le CCMI

Régi par la loi de 1990, le contrat de construction de maison individuelle (CCMI) a été conçu pour protéger les candidats à la construction. Il est assorti de garanties essentielles comme la livraison à prix et délais convenus. En cas de défaillance du constructeur, un garant (assureur ou banque) prendra le relais pour mener à bien la construction de votre maison. Et si le prix fixé venait à être dépassé, le client devrait seulement s'acquitter d'une franchise d'une valeur équivalente à 5 % du total.

Bon à savoir :

- Le contrat doit vous être envoyé par lettre recommandée avec accusé de réception.
- Vous disposez d'un délai de 10 jours pour vous rétracter au lendemain de la première présentation de la lettre recommandée.
- Votre demande de rétractation doit être aussi effectuée par lettre recommandée avec avis de réception.

6 Obtenir le permis

C'est votre constructeur qui prendra en charge cette étape. Toutefois sachez que cette demande doit être effectuée auprès de la mairie où est localisée votre parcelle. Concernant les délais de traitement, comptez en moyenne deux mois (plus au cas où l'avis des Bâtiments de France est sollicité). Une fois obtenu, veillez à ce qu'il soit affiché de manière claire et lisible sur le chantier.

7 Visiter le chantier

Vous craignez que les travaux prennent du retard ? Pour vous rassurer, rendez-vous de temps en temps sur le chantier. En CCMI, à chaque appel de fonds (autrement dit à chaque étape de la construction), votre constructeur doit vous inviter à venir sur le chantier. En cas de doute, faites-vous accompagner d'une personne qui connaît l'univers du bâtiment et n'hésitez pas à prendre des photos.

8 Les réunions décisives

Au cours de la construction, des réunions sont organisées dans lesquelles les derniers détails doivent être décidés.

La réunion de mise au point : relecture du contrat, validation des choix, dernières modifications.

Bon à savoir :

- Vous avez le plus souvent jusqu'à l'achèvement des maçonneries pour décider de manière définitive le choix des prises électriques et des points lumineux.
- La réunion d'implantation : le client n'est pas obligé d'y assister pourtant c'est là que le constructeur finalise l'implantation définitive de votre maison.

9 Penser aux assurances

Dans le cadre de la construction d'une maison, vous devrez souscrire plusieurs assurances.

L'assurance dommages-ouvrage. Obligatoire, en cas de dommages sur le gros œuvre elle permettra d'obtenir rapidement réparation.

L'assurance multirisque habitation. Même si en tant que propriétaire, elle n'est pas obligatoire, elle reste fortement recommandée (incendie, dégâts des eaux, inondations...).

Les garanties légales. La garantie décennale (elle vous couvre pendant 10 ans en cas de dommage sur la solidité et la structure de la maison), le parfait achèvement (toutes les malfaçons survenues l'année suivant la réception sont couvertes par le constructeur) et la biennale (le constructeur doit remplacer les équipements défectueux pendant deux ans suivant la livraison).

10 Réceptionner la maison

La réception intervient avec la remise des clefs. Un livret d'entretien devrait vous être remis à cette occasion. Même si vous êtes heureux de prendre enfin possession des lieux, n'oubliez pas de vérifier que votre maison est conforme à vos attentes. Si vous n'étiez pas pleinement satisfait, sachez que vous pouvez émettre des réserves. Un expert peut vous assister pour détecter les éventuelles imperfections. En l'absence de ce professionnel, vous avez huit jours pour émettre vos réserves. ■

Construction : vos interlocuteurs

Du premier contact jusqu'à la remise des clefs de votre maison, de nombreux professionnels vont se succéder. Petit lexique pour mieux les connaître.

par **Manuel Apruzzese**

1 Architecte : pour la construction de votre maison, vous pouvez faire appel à un architecte. Il va réaliser une étude de faisabilité du terrain, puis une première esquisse du projet sous forme de plans précisant l'implantation et la répartition des volumes. Il doit prendre en compte à la fois les contraintes d'ordre réglementaire (techniques et urbanistiques) et vos exigences budgétaires. Après accord il réalise un avant-projet qui indique le type de matériaux, les surfaces à construire, l'estimation globale du coût des travaux et les délais de réalisation. Il dépose ensuite un dossier avec les caractéristiques générales du bâtiment pour obtenir un permis de construire. Il dessine les plans

d'exécution, contacte plusieurs entreprises du bâtiment et examine les différentes propositions qui lui sont faites avant de faire son choix.

2 Banque généraliste : c'est votre banque de dépôt. Vous y déposez votre salaire et votre épargne. Néanmoins le crédit immobilier est pour elle un produit d'appel pour capter de nouveaux clients qui domicilieront leurs comptes pendant de nombreuses années. Au moins pendant toute la durée du prêt. Pour votre crédit commencez par elle, elle vous connaît bien. Si vous êtes un bon client sans problème elle vous fera certainement une proposition intéressante...

Fotolia/lototo



Du financement à la remise des clefs, la construction d'une maison nécessite l'intervention de spécialistes dont il vaut mieux connaître précisément le rôle.

3 Banque spécialisée : les banques spécialisées dans le crédit immobilier sont peu nombreuses mais ce type de financement est leur cœur de métier. Contrairement aux banques généralistes, le prêt immobilier est leur principale source de revenu. Historiquement, elles ont toujours été les plus innovantes sur ce secteur. Elles manient toutes les formes de crédits immobiliers avec dextérité : prêt à taux révisable, emboîtement de différents prêts (Prêt à taux zéro, prêt principal...), lissages de prêts, etc. Les banques spécialisées sont plus expertes que leurs consœurs en matière de conseils financiers immobiliers et en montages élaborés. Autre avantage loin d'être négligeable, vous n'êtes pas obligé d'y domicilier votre compte en banque.

4 Bureau d'étude thermique : depuis la Réglementation thermique 2012 votre projet de construction doit obligatoirement faire l'objet d'une étude thermique. Au moment d'effectuer la demande de permis de construire, la RT 2012 impose de joindre dans le dossier une attestation thermique signifiant que la maison respecte le niveau de performance thermique imposé par la loi. Seul un bureau d'étude thermique est compétent pour réaliser ce travail technique.

5 Constructeur : le constructeur de maison individuelle est une personne physique ou morale bâtissant des logements individuels à délais et prix convenus dans le cadre du Contrat de construction de maison individuelle (CCMI-loi 1990). Il va prendre en charge votre projet de construction, depuis la signature du contrat de construction jusqu'à la remise des clés. Le CCMI est le contrat le plus protecteur.

6 Courtier : professionnel effectuant l'activité de courtage en prêt immobilier et en assurance. Il sert d'intermédiaire entre l'emprunteur et la banque. Une fois votre demande de prêt remplie il la soumet à toutes ses banques partenaires. Le principal intérêt de passer par un courtier est de tenter d'obtenir le taux le plus bas ou une offre plus intéressante que ce qui pourrait être consenti à un emprunteur seul face à son banquier. Le courtier facilite aussi la délégation d'assurance.

7 Géomètre expert : professionnel chargé de dresser les plans et les documents topographiques qui délimitent les propriétés foncières. Le géomètre expert est ainsi le seul habilité à fixer légalement les limites des biens fonciers. Il joue un rôle important dans le démembrement de propriété ou pour le bornage d'un terrain en secteur diffus.

8 Géotechnicien : pour vérifier la qualité du sous-sol de votre terrain il faut réaliser une étude de sol. Le géotechnicien va réaliser une étude spécifique du terrain et tester la résistance des sols avant la construction de la maison. Une reconnaissance qui permettra d'adapter les fondations à la nature du sous-sol et évitera des désagréments par la suite.

9 Lotisseur : professionnel de l'aménagement foncier. On l'appelle aussi aménageur-foncier. Ce professionnel se charge d'aménager un terrain pour en faire un lotissement. Il achète des terrains en vue de les revendre par lots viabilisés spécialement adaptés à la construction d'une maison.

9 Maître d'ouvrage : c'est vous ! Si vous avez signé un contrat de construction avec un constructeur vous êtes légalement désigné comme le maître d'ouvrage.

10 Maître d'œuvre (1) : personne morale ou physique, choisie par le maître d'ouvrage, qui va concevoir et suivre l'exécution technique des travaux de construction réalisés par les différentes entreprises intervenant sur le chantier. Le plus souvent votre constructeur sera le maître d'œuvre.

11 Maître d'œuvre (2) : pour faire construire votre maison vous pouvez choisir de faire appel à un maître d'œuvre avec lequel vous signerez un « contrat de maîtrise d'œuvre ». En fonction de la mission que vous lui confiez (à définir dans le contrat), cet intervenant peut concevoir les plans, élaborer les documents techniques, coordonner les travaux. En contrepartie, il perçoit des honoraires. Mais il ne se charge pas de la construction du bâtiment. Il faut pour cela faire appel à plusieurs entreprises appartenant à différents corps de métier. Le maître d'œuvre peut alors vous conseiller, mais en aucun cas sélectionner ces professionnels.

Avec ce dispositif (et contrairement au contrat de construction de maison individuelle), vous ne connaissez donc pas au départ le coût définitif de votre projet. Par ailleurs, c'est vous qui devez traiter en direct avec les différents corps de métier via des contrats d'entreprise.

12 Notaire : officier public qui authentifie les actes en apposant son sceau et sa propre signature. Une fois votre terrain acheté et votre contrat de construction signé vous déposerez les actes de propriété dans son étude. Cet acte s'impose alors avec la même force qu'un jugement définitif. ■

Construire sa maison : quelles formalités ?

De l'attestation pour la RT 2012 à la déclaration d'ouverture de chantier, la construction de votre maison implique de nombreuses démarches tout au long de votre projet. Tour d'horizon pour ne rien oublier.

par **Jérôme Augereau**

La construction d'une maison est un projet très encadré par la loi. De nombreuses formalités doivent être effectuées de la conception à la livraison de la maison. Des démarches qui peuvent être faites par le constructeur en votre nom.

L'attestation pour la RT 2012

Lors du dépôt du permis de construire de votre maison au service urbanisme de votre mairie, le bureau d'étude thermique travaillant pour le compte du constructeur doit

transmettre la fiche de synthèse de l'étude thermique au serveur du MEEDAT, le ministère du Logement. Ce document prouve que l'étude thermique a bel et bien été réalisée par le constructeur, que ce soit la prise en compte de l'orientation de la maison, le recours aux énergies renouvelables conformément à la réglementation thermique en vigueur, la RT 2012*. Ces données seront ensuite analysées. Si ces informations ne sont pas cohérentes, l'attestation du ministère ne sera pas envoyée. Considéré comme incomplet, le permis de construire ne sera pas accordé. Outre sa conformité à la RT 2012, le permis devra respecter les règles d'urba-





L'étude thermique devra préciser le mode de chauffage retenu.

Clipsol

nisme en vigueur dans le quartier où vous construisez votre maison. Ces dernières concernent aussi bien l'implantation de la construction sur votre terrain que la hauteur de l'habitation ou encore son aspect extérieur comme l'enduit de la façade, la couleur des tuiles...

L'obtention du permis de construire

Dès que votre permis vous est accordé, vous devrez afficher sur le terrain le récépissé de dépôt sur lequel le maire a apposé son cachet pour attester la date de dépôt. Il vous faudra également installer sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau rectangulaire d'au moins 80 cm, visible de la voie publique. Un extrait du permis doit être aussi affiché en mairie, dans les huit jours suivant sa délivrance, pendant deux mois.

L'ouverture du chantier

Avant de commencer vos travaux, vous devrez adresser au maire de la commune une déclaration d'ouverture de chantier en trois exemplaires (www.urbanisme.developpement-durable.gouv.fr).

Le test d'étanchéité

En fin de chantier, un test d'étanchéité devra être réalisé par un organisme tiers, indépendant de votre constructeur. La mesure ne devra pas dépasser $0,6 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$, sous peine d'effectuer les travaux nécessaires pour être en conformité avec la RT 2012.

La fin des travaux

Vous devrez déclarer la fin des travaux pour obtenir la DAACT (déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux). Elle s'effectue via le formulaire Cerfa n°13408*02. Le dossier, en trois exemplaires, doit être déposé à la mairie ou envoyé par lettre recommandée avec accusé de réception. Vous devez également joindre une attestation certifiant que le constructeur a bien mis en œuvre la réglementation, la RT 2012. Délivré par un professionnel à l'achèvement des travaux, ce document comprend notamment le test de perméabilité à l'air, le récapitulatif de l'étude thermique et la liste des isolants utilisés.

La réception de la maison

Le jour de la livraison, vous devrez réceptionner votre maison en consignnant toutes les imperfections remarquées comme les défauts de conformité, les vices de construction apparents... Une étape importante car c'est à partir de cette date que certaines garanties du contrat de construction de maison individuelle (CCMI), comme la garantie biennale, sont effectives. Un procès-verbal et un calendrier de reprise des travaux seront établis avec le constructeur. ■

**Les maisons dont les permis de construire ont été déposés depuis le 1^{er} janvier 2013 doivent respecter la RT 2012. Cette dernière plafonne la consommation énergétique des constructions à $50 \text{ kWep}/\text{m}^2.\text{an}$, une moyenne modulée selon la zone géographique. Ce chiffre comprend le chauffage, la production de l'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage, le refroidissement et les auxiliaires.*

Montez votre plan de financement

Votre projet de maison repose d'abord sur un solide plan de financement.

De l'apport personnel à l'offre de prêt en passant par les financements aidés, les garanties et les assurances, quelques conseils pour vous aider à bâtir votre crédit.

par **Manuel Apruzzese**

Goodiuz/Fotolia



Si vous faites construire pour la première fois, profitez des prêts aidés. Le PTZ peut, sous certaines conditions, financer 40 % de votre projet.

Un plan de financement bien ficelé est un gage de tranquillité pendant de nombreuses années. Il repose sur un crédit adapté à votre situation, des frais annexes modérés, voire supprimés, et surtout une grande souplesse de fonctionnement. Sans oublier les prêts aidés qui sont d'une grande aide.

Avec ou sans apport ?

Mieux vaut emprunter avec un minimum d'apport. Plus il sera important, plus votre demande sera jugée sérieuse et sans risque. Et meilleures seront les conditions proposées. C'est aussi un bon moyen de montrer sa capacité d'épargne et la seule solution pour faire baisser significativement le taux d'endettement. On estime en général qu'il vaut mieux se présenter avec une somme équivalente à 10 ou 20 % du montant de l'acquisition.

Mode d'emploi. Disposer d'un apport personnel ne signifie pas nécessairement avoir fait des économies. Vous pouvez par exemple le constituer à l'aide du PTZ, du prêt Action logement, ou encore recourir à l'aide familiale (une donation ou un crédit familial par exemple). Si vous êtes employé d'une société de plus de 50 salariés, vous pouvez aussi débloquer votre participation aux bénéfices de l'entreprise.

Vous n'avez pas d'apport ? Soyons clair : il vous sera plus difficile d'emprunter. Certaines banques accordent néanmoins des prêts pouvant financer l'intégralité de votre projet. On parle alors de crédit à 110 % puisqu'il intègre aussi les frais annexes. Pour décrocher ce type de prêt, vous devrez présenter un solide dossier et faire le tour des établissements financiers.

Conseil : Si votre apport est suffisamment conséquent, « ne placez pas » tout dans le crédit. Pensez aux futurs frais que vous devrez engager : déménagement, aménagement de la cuisine, électroménager... Mieux vaut garder quelques liquidités.

Soignez votre profil

L'essentiel de votre financement provient d'un prêt bancaire. Avant de faire votre demande vous devez impérativement soigner votre profil d'emprunteur.

Votre taux d'endettement. C'est le premier critère d'acceptabilité du dossier. Si votre mensualité de prêt dépasse 30 % de vos revenus nets de charges, vous essuieriez un refus. Surveillez votre reste à vivre. C'est ce qui vous reste une fois les charges incompressibles déduites. Il faut pouvoir vivre correctement pendant toute la durée du crédit. Inutile de se serrer la ceinture pendant des années.

Le saut de charges. Même si votre taux d'endettement est correct, il faut être réaliste et raisonnable. Il ne faut pas sures-

timer vos capacités de remboursement. Si avec un loyer de 1 000 € vous peinez à boucler vos fins de mois, la situation ne s'améliorera pas avec une mensualité de crédit immobilier de 1 200 ou 1 300 €.

Bon gestionnaire. Démontrez votre fiabilité et rassurez votre banquier. Vous allez devoir fournir trois ou quatre mois de relevés de comptes. Donc pas de découvert, ni de refus de paiement. Un fichage à la Banque de France ou un endettement excessif seront réhibitifs. Vos prêts à la consommation ne devront pas être trop nombreux et ne devront porter que sur l'essentiel (voiture par exemple).

A qui emprunter ? Ces quelques recommandations préalables remplies il ne vous reste plus qu'à faire votre demande de prêt. Vous pouvez passer par votre banque de dépôt ou une banque spécialisée dans le financement immobilier. Pensez également aux courtiers. Ils ont tous des partenariats avec les banques nationales mais aussi avec les caisses régionales. Si votre dossier ne pose pas de problème, vous décrocherez à coup sûr un bon taux.

A savoir : les banques s'intéressent au constructeur. Elles vont examiner ses références et sa solidité financière pour s'assurer de sa fiabilité. Dans la même logique, elles préfèrent financer les projets menés sous le régime du Contrat de construction-loi de 1990, seul cadre juridique à inclure une garantie de livraison à prix et délais convenus.

L'Etat vous aide

L'Etat favorise l'accession à la propriété. Le PTZ (Prêt à taux zéro) mais aussi les prêts réglementés comme les Prêts d'accession sociale et conventionnés peuvent vous aider à boucler votre budget construction. Comment ça marche ?

Le Prêt à taux zéro. Vous êtes primo-accédant ? Si oui, faites une demande de prêt à taux zéro. Récemment réformé, c'est une aide de l'Etat à ne surtout pas négliger. Le PTZ est un prêt complémentaire qui s'adosse à votre prêt principal. Accordé sous conditions de ressources, ses plafonds sont fixés selon la zone dans laquelle sera construite votre maison et le nombre de personnes composant votre foyer. Le PTZ permet, en fonction de votre profil, de financer 40 % d'un logement neuf (contre 18 à 26 % selon les zones géographiques dans son ancienne configuration) partout en France. Autre atout, ce prêt est constitutif d'apport. Afin de réduire les mensualités de prêt, les remboursements du PTZ peuvent être différés de 5, 10 ou 15 ans en fonction de la composition du ménage et de ses revenus. Pour les familles les plus modestes, il est même possible d'allonger le prêt sur 20 ans. Sans entrer dans le détail, ce différé optimise les remboursements, ce qui augmente le pouvoir d'achat.

Le prêt à l'accession sociale (PAS). Si vous avez droit au prêt à taux zéro vous avez droit au Prêt d'accession sociale (PAS). Il permet d'obtenir l'Aide personnalisée au logement (APL) qui s'intègre directement dans le financement. L'APL accession n'est pas touchée par la dégressivité des montants versés au-delà d'un certain plafond. Autres avantages non négligeables : les frais de dossier sont limités à 500 € (contre 1 % du montant emprunté avec un prêt classique) et il n'y a pas de frais supplémentaires en cas de prêt modulable. Une prise de sûreté réelle de premier rang (hypothèque ou privilège) est obligatoire dès lors que le montant du PAS est supérieur à 15 000 € ; l'inscription hypothécaire est exonérée de taxe de publicité foncière. Les émoluments du notaire sur le contrat de prêt sont réduits.

Le Prêt conventionné (PC). Il est octroyé sans conditions de ressources. Il bénéficie d'un taux plafonné variant selon sa durée. Il ouvre droit aux Aides personnalisées au logement sur toute la durée du prêt. Autre avantage, l'emprunteur bénéficie de la garantie Crédit Logement, les frais de dossier sont limités et les frais de garantie réduits.

Le Prêt Action Logement (ex-1 % logement). Réservé aux salariés travaillant dans une entreprise de plus de dix salariés, son montant varie de 7 000 à 25 000 € en fonction de la zone géographique du projet. Le taux d'intérêt est fixé actuellement à 1 % hors assurance.

Assurez votre crédit

Il est impossible d'emprunter sans souscrire une assurance décès-invalidité (ADI). La banque propose d'emblée son contrat groupe. Tarif moyen : 0,30 % du capital emprunté. Un coût important qui va s'ajouter à la mensualité. Mais rien ne vous empêche de le réduire en faisant appel à une assurance extérieure. C'est la délégation d'assurance. Seule obligation : le niveau de garantie doit être équivalent. Si vous êtes jeune et en bonne santé, vous pourriez diviser par deux son coût ! La seule condition à la délégation d'assurance est d'opter pour un contrat présentant un niveau de garanties similaire à celui du contrat de la banque. Si tel est le cas, la banque ne peut pas opposer un refus, et ne peut pas modifier les conditions offertes pour le prêt immobilier (taux d'intérêt notamment). Bon plan : avec la loi Sapin II, vous pouvez changer d'assurance de crédit immobilier tous les ans. De quoi réduire les coûts et/ou améliorer les garanties !

L'assurance perte d'emploi. Pour sécuriser votre financement, vous pouvez prendre une assurance perte d'emploi. Le plus souvent, elle ne prendra en charge qu'une partie de la mensualité. Surtout, vous devrez attendre avant d'être indemnisé puisque ce type de protection est assorti de délais de carence et de franchise. En outre, les assurances perte d'emploi sont

en général très chères. Bref, le jeu n'en vaut pas forcément la chandelle. C'est d'autant plus vrai que les banques, pour vous accorder un crédit, se basent sur votre capacité à rembourser et sont plutôt strictes dans ce domaine. Résultat : notre taux d'impayés de prêt immobilier est le plus bas d'Europe !

Caution ou hypothèque ?

Pour se protéger des impayés, les banques exigent une garantie. Vous pouvez opter pour l'hypothèque ou la caution d'une société spécialisée. Avec la première, le crédit est directement garanti par le projet immobilier. En cas d'impayé, la banque fait vendre la maison pour récupérer sa mise. Pour la soucrire, il faut un acte notarié. A la fin du crédit ou en cas de remboursement anticipé, vous devez payer des frais de mainlevée. Côté coût, comptez en moyenne 1,5 % du montant emprunté.

Caution, mode d'emploi. La caution est donnée par un organisme extérieur. En cas d'impayé, ce dernier paie la banque et se retourne contre vous. Son tarif : environ 1 % du montant emprunté. Certains organismes caution remboursent une partie des frais en fin de crédit. Il n'y a pas de dépenses liées à une mainlevée. L'acte n'est pas notarié. Notez qu'en pratique, la banque peut imposer telle ou telle garantie.

Comparez !

Pour les banques, le crédit immobilier est un produit d'appel qui sert à conquérir de nouveaux clients. Selon leur politique commerciale du moment, elles peuvent accorder des rabais sur leurs barèmes officiels. De quoi obtenir un meilleur taux d'intérêt et/ou une assurance de crédit plus performante. Pour profiter de cette opportunité, visitez plusieurs banques et comparez leurs offres. Vous pouvez confier cette tâche à un courtier, un intermédiaire dont le métier est justement de vous aider à trouver le meilleur crédit immobilier. Autre bon plan : la majorité des constructeurs a conclu des partenariats avec des banques. De quoi faciliter l'obtention du crédit, mais aussi décrocher un financement spécialement adapté à la construction d'une maison, avec notamment une bonne gestion des intérêts intercalaires. N'hésitez pas à vous renseigner auprès des constructeurs !



Les banques préfèrent financer les projets menés sous le régime du Contrat de construction-loi de 1990.

Attention aux intérêts intercalaires

Lorsque vous signez un contrat de construction, vous débloquez des fonds au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Mais dans le même temps, vous continuez à supporter le loyer du logement dans lequel vous vivez. Normalement vous n'acquitterez des mensualités que pour payer les intérêts de l'emprunt et l'assurance décès-invalidité. Ce sont les intérêts intercalaires.

De l'utilité du différé. Pour permettre aux particuliers de mieux vivre cette période, certains crédits immobiliers sont assortis de différés totaux. Comment ça marche ? Vous versez une certaine somme à la signature du contrat de construction (10 000 € par exemple). Vous ne versez rien durant la période de construction. Les intérêts intercalaires sont réintégrés dans le crédit. Vous commencez à le rembourser une fois que vous avez emménagé dans votre nouvelle demeure.

Empruntez intelligent

Emprunter, c'est vous engager sur une longue période (17 ans en moyenne et 30 ans maximum). Et nul ne sait ce qui peut arriver durant le remboursement. Pour parer à cette incertitude et sécuriser votre projet de construction, les prêts immobiliers d'aujourd'hui misent pratiquement tous sur la souplesse de fonctionnement.

Mensualités modulables et reportables. En cas de baisse de vos revenus, par exemple, vous pouvez diminuer votre mensualité de 10, 20 ou 30 %, ce qui vous permet de faire face. Vous pouvez également reporter six mois, voire un an de remboursement en fin de crédit. Notez que ces souplesses de fonctionnement ne font pas monter la mensualité une fois la période de difficulté passée, mais elles allongent forcément la durée de remboursement.

Le vrai coût du crédit

Un crédit immobilier, ce n'est pas qu'un taux d'intérêt. Vous devez prendre en compte tous les frais annexes, des garanties aux assurances en passant par les éventuels frais de dossier, pour évaluer son coût réel. Le Taux annuel effectif global (TAEG) est le seul indicateur fiable pour le mesurer. Il comprend le taux brut du prêt plus les frais annexes. Deux types de frais vous seront facturés : les frais de dossier (négociables, ils comptent pour 1 % environ du capital emprunté) et les frais d'assurances.

Si vous êtes primo-accédant, statistiquement vous revendrez votre maison au bout de 7 ans. Sachez que vous devrez régler des Indemnités de remboursement anticipé (IRA). Elles s'élèvent au maximum à 3 % du capital restant dû plus six mois d'intérêts. Ces pénalités sont négociables lors de la signature de votre contrat de prêt. ■

Les clés pour choisir votre constructeur

Compétences techniques, management, écoute, le constructeur doit faire preuve de nombreuses qualités pour mener à bien la construction d'une maison. Six conseils pour choisir son professionnel.

par Jérôme Augereau



Tout projet de construction passe par un échange entre le constructeur et les acquéreurs de façon à définir précisément leurs besoins.



Ursa

Aujourd'hui les constructeurs ont une obligation de résultats et doivent notamment respecter les exigences de la RT 2012 concernant l'isolation.

C'est bien souvent le projet d'une vie ! Faire construire sa maison constitue en effet un acte important pour la plupart des acquéreurs qui deviennent propriétaires de leur résidence principale pour la première fois. Une décision qui engage la famille pour de nombreuses années. Autant avoir toutes les cartes en main pour choisir le professionnel.

1 Un constructeur à votre écoute

Lors des premiers rendez-vous, le technico-commercial du constructeur devra définir les besoins de son client, découvrir son mode de vie pour lui proposer la maison la mieux adaptée. Des échanges qui doivent être placés sous le signe de l'écoute et de la confiance pour que le projet soit le plus conforme aux souhaits de l'acquéreur.

Ces rencontres permettent également de faire connaissance avec l'entreprise. Certains constructeurs présentent en effet le cabinet d'architecture, le bureau d'études avec lesquels ils travaillent. Sans oublier des chantiers en cours et des maisons terminées. Des portes ouvertes sont aussi organisées chez des clients avant la livraison de leur maison. L'occasion d'échanger avec eux sur le déroulement du chantier, les relations avec les collaborateurs de la société.

2 Un savoir-faire indispensable

Homme de dialogue, le constructeur doit également faire preuve de solides compétences car le métier est devenu plus complexe et plus technique. Les maisons doivent être particulièrement économes en énergie pour respecter les objectifs fixés par la RT 2012. A savoir ne pas

dépasser une consommation énergétique primaire moyenne de 50 kWep/m².an. Pour se conformer aux nouvelles exigences réglementaires, les constructeurs peuvent bénéficier de l'expertise d'organisations professionnelles comme Les Constructeurs et Aménageurs de la Fédération française du bâtiment (LCA-FFB). Cette dernière est née de la fusion de l'Union des maisons françaises avec l'UCI-FFB. Les bureaux d'études peuvent aussi aider les constructeurs de maisons individuelles en organisant des sessions de formation et en assurant une veille technologique sur les produits et modes constructifs les plus novateurs.

En cas de dépôt de bilan du constructeur, l'acquéreur est assuré que sa maison sera achevée grâce à la garantie de livraison prévue par le CCMI.



Biocallians-Ciments Calcia



Cellumat

3 Des sous-traitants efficaces

L'organisation du constructeur doit être aussi passée au crible. Une très grande majorité des sociétés fait appel à des sous-traitants pour ses chantiers. Des artisans fidélisés de longue date témoignent d'un véritable partenariat avec le constructeur. Pour l'acquéreur, c'est l'assurance que la construction sera réalisée dans les règles de l'art car les artisans connaissent bien les matériaux, les systèmes de chauffage mais également les exigences du constructeur. Cette mise en œuvre de qualité est d'autant plus nécessaire que les constructeurs sont désormais soumis à une obligation de résultats. L'étanchéité de la construction à l'air, mesurée à la fin du chantier, doit être inférieure ou égale à $0,6 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$. Pour obtenir ce résultat, les artisans doivent obligatoirement savoir travailler ensemble.

4 Des travaux contrôlés

Les conducteurs de travaux constituent également des acteurs clés dans l'organisation de l'entreprise. Ces techniciens coordonnent les travaux et vérifient leur bonne exécution. Chez certains constructeurs, les conducteurs peuvent superviser chacun quinze chantiers. Dans

Un contrat pour se protéger

Vérifiez que votre constructeur vous propose un contrat de construction de maison individuelle (CCMI). Ce dernier inclut un certain nombre de garanties et assurances qui sécurisent le projet du particulier à l'image du prix global forfaitaire et définitif. Si le prix de la maison peut augmenter sous l'effet de la progression du prix des matériaux, cette hausse est néanmoins encadrée par des indices, évitant ainsi des hausses conséquentes. Aucune autre plus-value ne pourra être imposée au client. Les surcoûts qui peuvent survenir lors du déroulement du chantier seront à la charge du constructeur. Autre garantie : si la maison est livrée en retard, le professionnel devra payer des pénalités. Un CCMI prévoit également la garantie de livraison. Si le constructeur dépose son bilan, son garant financier choisira une entreprise qui poursuivra le chantier selon les conditions définies au contrat.

1. **L'étanchéité** de la maison fera l'objet d'un test réalisé avant la livraison au client.
2. **Grâce au contrat de construction** de maison individuelle, le client aura la garantie que sa maison lui sera livrée à prix et délais convenus.



Març Loiseau

La plupart des constructeurs travaillent avec des sous-traitants sur leur chantier. Ce sont en général des artisans en qui ils ont une entière confiance.



Droits réservés

d'autres sociétés, ils peuvent en gérer jusqu'à trente-cinq. Un chiffre qui peut sembler élevé sauf si une part de ces projets est construite dans un même secteur géographique. C'est notamment le cas si une entreprise compte plusieurs clients dans un lotissement. La gestion des chantiers est alors facilitée, le conducteur de travaux en suivant plusieurs pendant une matinée. Pour assurer une coordination de qualité, les constructeurs refusent d'ailleurs les chantiers situés à plus d'une heure de leur siège social ou de leurs agences locales. Technicien chevronné, le conducteur de travaux est également l'interlocuteur de l'acquéreur. Toutes les semaines, ce professionnel visite les chantiers et envoie le compte-rendu aux artisans et parfois au client. Ce dernier peut suivre aussi régulièrement l'état d'avancement de sa maison lors des réunions auxquelles il doit assister que ce soit pour le démarrage de chantier, la mise hors d'eau, hors d'air de la maison ou le cloisonnement des pièces. Certains constructeurs communiquent même au client le téléphone du conducteur de travaux.

5 L'exigence de la certification

Soucieux d'apporter des gages de qualité au consommateur et de se démarquer de la concurrence, certains constructeurs s'engagent dans la certification : NF Habitat et NF Habitat HQE. La certification garantit au particulier que le constructeur respecte bien les engagements décrits dans un référentiel. Des informations transmises au client lors du premier rendez-

vous à la qualité des travaux, tout est passé au crible. A la réception de la maison, le particulier se verra remettre une attestation de conformité NF Habitat ou NF Habitat HQE par un organisme certificateur indépendant du constructeur.

6 Une maison au bon prix

Lors de vos recherches, vous rencontrerez plusieurs constructeurs qui vous proposeront leurs projets. Si les devis peuvent être différents d'une entreprise à l'autre – un écart compris entre 1 et 2 % est acceptable –, un prix inférieur de 5 à 10 % doit vous alerter. Car ce dernier témoigne de pratiques à risques. Le constructeur peut en effet travailler sans marge afin de proposer une offre commerciale la plus attractive possible. Un comportement dangereux car c'est grâce à la marge que le professionnel peut notamment assurer le service après-vente des maisons livrées. Un prix bradé peut aussi révéler l'utilisation de matériaux de seconde qualité qui s'useront plus rapidement, l'emploi d'une main-d'œuvre peu qualifiée, synonyme de malfaçons... ■

Trouvez les coordonnées de centaines de constructeurs nationaux et régionaux sur www.construiesamaison.com



Terrain + maison : comment ça marche ?

Et si vous optiez pour une opération terrain + maison ? Cette formule permet aux primo-accédants de devenir plus facilement propriétaires. Le concept ?

Une maison moderne sur un terrain optimisé.

par **Marianne Font**



Et si vous optiez pour la formule terrain + maison ? Cela vous permettra de faire des économies sur votre budget de construction.

Faire construire sa maison coûte de plus en plus cher. En cause principalement l'augmentation constante du prix du foncier. Les ménages les plus modestes sont donc souvent obligés de s'éloigner de leur ville d'origine et de leur travail pour trouver un terrain à un prix plus avantageux. Afin d'éviter cet exode et pour aider à solvabiliser certains primo-accédants, les constructeurs ont décidé d'agir. L'offre terrain + maison est née.

Concrètement, ces constructeurs experts dans la problématique de la maison abordable travaillent en collaboration avec

les communautés de communes ainsi qu'avec l'ensemble des acteurs locaux du territoire. Ils répondent à des appels d'offre pour acquérir des terrains dans des lotissements, dans des Zac (Zone d'aménagement concerté) ou des dents creuses dans les villages. Les îlots ainsi réservés sont proposés avec des maisons déjà pensées pour répondre aux problématiques d'une famille moderne. « Cette méthode nous permet tout d'abord de gagner de l'argent sur les frais financiers », souligne Claude Tourteau, directeur général de Maine Construction. Avec une opération terrain + maison proposée par un constructeur,

Terrain + maison : quelle législation ?

Sur le plan légal, un constructeur qui travaille sous le régime du Contrat de construction d'une maison individuelle (CCMI-loi de 1990) ne peut pas vous vendre directement le terrain. En fait, dans le cadre des opérations terrain + maison, il conclut un partenariat avec un aménageur-lotisseur. C'est à lui que vous achetez la parcelle et ensuite, vous signez le CCMI avec le constructeur.

Juridiquement parlant, rien ne vous interdit d'acquiescer le terrain en question et de choisir un autre constructeur. Dans la pratique, c'est plus difficile. Le terrain du lotisseur est en effet spécialement adapté à la maison du constructeur. Une autre maison va nécessiter une refonte, ce qui va allonger les délais et apporter des complications techniques, donc des surcoûts. Et puis cette attitude n'est pas fair-play et vous allez vous heurter à des réticences. Il y a même fort à parier que le nouveau constructeur, informé du partenariat entre son confrère et le lotisseur, tordra le nez à l'idée de piquer l'affaire à l'un de ses confrères... Si le professionnel vous vend en même temps et directement le terrain et la maison, vous signerez un contrat de vente en l'état futur d'achèvement (Véfa). C'est le cadre juridique employé par les promoteurs pour leurs maisons en village. Assez protecteur avec notamment sa garantie d'achèvement ou de remboursement, il offre moins de sécurité que le CCMI. Entre autres exemples, il n'apporte pas la garantie de livraison à prix et délais convenus.

Ces maisons souvent situées en lotissement peuvent également convenir à des investisseurs.



Ces maisons abordables offrent tout le confort moderne et répondent aux besoins d'une famille d'aujourd'hui.

la TVA n'est versée que sur la construction puisque le terrain vous est vendu sous le régime des droits de mutation. Alors qu'avec une vente sur plans (avec un promoteur), vous payez les 20 % de TVA sur le terrain et sur la maison. « Ensuite pour faire baisser les prix, nous commençons par travailler sur le découpage parcellaire », explique le constructeur. On joue après sur les dimensions du terrain et sur l'architecture de la maison. Choix des équipements, aménagement intérieur, emplacement du parking... tout est optimisé pour permettre de gagner du temps et de réduire les coûts. « Mais il ne s'agit pas de faire des maisons bon marché et sans âme. Toutes nos constructions ont été imaginées pour répondre aux besoins actuels des ménages. La simplicité n'empêche pas la modernité ou la créativité », assure Claude Tourteau. Le plus souvent dans un lotissement, il y a de toute manière des impératifs de cohérence architecturale. Le choix des coloris, des matériaux devra être fait en harmonie avec l'environnement extérieur. L'aspect développement durable et confort de vie est largement pris en compte. Par exemple la gestion des eaux pluviales est gérée de manière intelligente.

La différence de prix varie d'une opération à l'autre et d'une région à l'autre. Mais en moyenne, on estime que le client économisera entre 10 et 15 % par rapport à une formule classique (quand c'est le client qui achète le terrain de son côté).

Cette formule ne permet pas de trouver que des maisons pour les primo-accédants, certains lots sont réservés pour construire des maisons pour les investisseurs. Ces demeures sont généralement un peu plus grandes et également plus chères. Mais elles restent destinées à être occupées par des familles qui la loueront à un loyer intéressant.

Pour savoir si un constructeur propose ce genre d'opération, rendez-vous sur son site internet et cherchez un onglet terrain + maison. Vous y trouverez les opportunités du moment. ■

Retrouvez des milliers d'annonces terrains + maisons sur

www.construisesamaison.com



Terrains : posez-vous les bonnes questions

Acquérir un terrain pour faire construire sa maison ne doit en aucun cas se faire à la légère. L'essentiel sur les points à prendre en considération.

par **Laurence Mertz**

Photos et design : Marie-Françoise

Le choix d'un terrain, c'est avant tout celui d'un emplacement de qualité.

Un terrain, c'est d'abord une affaire de coup de cœur ?

Oui. Le site doit vous plaire. Pour autant, il faut respecter la règle d'or de l'immobilier : sélectionner le meilleur emplacement possible. Optez pour une parcelle bien desservie par la route et les transports en commun. Les écoles, les commerces et les services ne doivent pas être trop éloignés. Attention : si votre lot se trouve dans une zone classée par les architectes des Bâtiments de France, vous serez soumis à leurs exigences qui peuvent ne pas vous convenir et/ou augmenter significativement le budget de la construction.

Notre conseil : renseignez-vous à la mairie pour connaître les projets d'urbanisme en cours. Vous connaîtrez mieux l'environnement de votre maison et ses évolutions.

Le choix de l'adresse, c'est aussi une question de budget ?

Oui. Si votre maison est trop éloignée de votre lieu de travail, vous consacrerez davantage d'argent à vos déplacements. Attention donc à ne pas alourdir vos dépenses alors que vous devrez rembourser votre crédit. La question de l'emplacement est importante pour la banque. L'adresse du terrain conditionne la valeur de la maison. Or celle-ci sert de garantie au crédit via l'hypothèque ou la caution. Un terrain trop isolé se vendra mal et pourra être soumis à une baisse de son prix en cas de retournement du marché immobilier.

Notre conseil : mieux votre terrain sera situé, plus il vous sera facile de le financer.

Entre autres missions, les géomètres experts peuvent vérifier la surface d'un lot.



Un terrain est-il nécessairement constructible ?

Non. L'une des questions les plus importantes pour réussir votre projet, c'est de savoir si votre terrain est constructible. Si vous achetez un terrain à un particulier (terrain isolé ou en diffus), rendez-vous à la mairie pour consulter le plan local d'urbanisme, le PLU. C'est lui qui vous dira si la parcelle est constructible.

Notre conseil : demandez un certificat d'urbanisme d'information générale. Il indique les règles juridiques qui s'appliquent au terrain. Un certificat d'urbanisme opérationnel précise si la parcelle est spécifiquement adaptée à votre projet.

Un terrain en diffus est-il obligatoirement viabilisé ?

Non. Lorsque c'est le cas, les réseaux (eau, électricité, gaz, etc.) arrivent en limite de parcelle, ce qui est matérialisé par un coffret technique. S'il n'est pas viabilisé, vous devrez prévoir le raccordement. Autre point : pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée.

Notre conseil : vérifiez que le terrain que vous convoitez possède bien un droit de passage.

Est-ce plus simple d'acquérir une parcelle en lotissement ?

Oui. Si vous achetez en lotissement, pas de problème : la parcelle est bornée, viabilisée, raccordée aux réseaux... Elle est constructible et spécialement faite pour accueillir une maison neuve.

Notre conseil : soyez sûr que la maison que vous pourrez y faire construire correspondra à vos goûts. Le règlement de lotissement peut imposer des dispositions architecturales spécifiques comme le sens de faitage des toitures ou encore les couleurs de façades.

L'implantation de la maison dépend-elle de la forme du lot ?

Oui. Veillez bien à l'orientation. Les normes thermiques (RT 2012) misent sur la conception bioclimatique. Si vous placez vos baies vitrées au sud, vous récupérez davantage de calories solaires gratuites. Un excellent moyen de réaliser des économies d'énergie.

Notre conseil : si l'orientation de votre terrain est défavorable, vous devrez compenser en renforçant l'efficacité du bâti, ce qui influera sur le coût de la maison.

Lorsqu'un terrain est viabilisé, un coffret technique se trouvera en bordure de parcelle.





Avant d'acquérir un terrain, assurez-vous qu'il soit bien constructible.

Quel que soit le sous-sol, le prix de la construction sera-t-il identique ?

Non. La présence de remblais ou d'argile peut impliquer des fondations spéciales. Procédez à une visite du terrain. S'il est bordé de saules, ou si le nom de la voie évoque l'eau, il peut être situé dans une zone humide. Des arbres en pente ou des murs fissurés peuvent témoigner d'une certaine instabilité.

Notre conseil : posez des questions aux voisins, aux commerçants ou à la mairie pour confirmer ou infirmer vos informations. Vous pouvez également consulter le site gouvernemental GéoRisques qui détaille les aléas sur le territoire français.

Dois-je examiner le terrain avec mon constructeur ?

Bien sûr. Il saura vous dire si telle ou telle parcelle est risquée pour votre projet. Certains utilisent des pénétromètres dynamiques : ces appareils envoient des ondes dans le sol pour en dresser la carte. Ce qui permet de détecter d'éventuels problèmes. Le plus sûr reste de faire réaliser une étude de sol par forage. Les résultats vous préciseront quel type de fondations employer.

Notre conseil : l'étude de sols vous permettra de chiffrer précisément le coût de votre projet de construction.

Faut-il prévoir des frais annexes ?

Oui. Lorsque vous achetez un terrain, vous payez son prix. Vous devez en plus vous acquitter de ce que l'on nomme

les « frais de notaire ». Il s'agit des droits de mutation, qui s'élevaient à 5,80 % du prix. A cette somme, vous ajoutez la rémunération du notaire, et toute une série de taxes. L'ensemble de ces frais représente 7 à 8 % du prix de la parcelle.

Notre conseil : prenez toujours cette somme en compte pour calculer le plus exactement possible votre budget. ■



N'hésitez pas à demander conseil à votre constructeur quant à l'achat de votre parcelle.

Retrouvez des milliers d'annonces de terrains à vendre sur www.construisesamaison.com





Des maisons et des architectures

Une maison, oui mais laquelle ? Si certains ont arrêté leur choix sur une architecture particulière, nombreux sont ceux qui hésitent encore. Pour ces indécis, voici dix-neuf propositions de tous styles.

par **Laurence Mertz**

Une maison bretonne en bois, dessinée par Patrice Bideau dans le respect des principes de l'architecture bioclimatique et écologique. atypiquepatricebideau.wordpress.com



Maisons bois

1. La maison bois se veut de plus en plus contemporaine, comme ici avec cette réalisation Delrieu Construction. www.delrieu-construction.com 2. Un je-ne-sais-quoi de japonisant donne une belle allure à l'architecture de cette villa IGC Construction. www.igc-construction.fr 3. Pour cette maison contemporaine en madriers, Poirot Construction a choisi l'isolation par l'extérieur. Les madriers sont visibles à l'intérieur de la maison. www.poirot-construction.fr 4. Imaginée par l'architecte Philippe Zerbib et bâtie par Tempobois-Gilbert, une maison bois sur mesure qui correspond en tous points aux exigences de ses acquéreurs. www.tempobois.com



Arnaud Rinuccini





Maisons traditionnelles

1. Une belle classique qui sait détourner les codes architecturaux traditionnels grâce à ses grandes baies vitrées. www.lepavillonfrancais.fr **2. Pas plus traditionnelles** que les maisons à colombages de Normandie ! Un très bel exemple de ces demeures avec une réalisation signée Honnet Constructions. www.honnet-constructions.fr **3. Une maison Serge Gautier** qui résume le savoir-faire de ce maître d'œuvre qui construit des maisons de caractère avec des matériaux anciens. www.serge-gautier.com **4. Signée Mas Provence**, une villa provençale au charme intemporel avec ses coloris doux et ses jeux de toiture. www.masprovence.com **5. Une villa classique** de Selune Construction qui joue des ouvertures horizontales et verticales pour un clin d'œil contemporain. www.selune-construction.fr



Sylvie Villeger



Groupe Peltier Construction



Groupe IGC



L'audace du contemporain avec les lignes zen et les couleurs pures de Spring Home, une villa imaginée par Ariane Constructions. www.arianeconstructions.com

Patrick Valleau



Maisons contemporaines

Nis&For



Une composition architecturale aussi simple qu'élégante : une villa en ossature bois conçue par Booa. www.booa.fr





Un jeu de volumes élaboré pour cette villa contemporaine très stylée signée par l'agence d'architecture Philippe Pastre et sélectionnée pour la 15^e édition du palmarès d'architecture d'aluminium Technal.



1



2



Matières, volumes, coloris, cette villa Moysse ne néglige aucun atout pour un effet aussi esthétique qu'original. www.moysse.fr



3

1. Un jeu de volumes imbriqués les uns dans les autres pour une demeure très xxie siècle. Une réalisation MTC Maisons. www.mtc-maisons.com 2. Maisons Vivre Ici a associé des volumes épurés et des couleurs élégantes pour apporter un style indéniabie à cette demeure contemporaine. www.maisons-vivre-ici.com 3. Une demeure contemporaine exemplaire : la Villa E-Roise, saine, connectée et à énergie positive réalisée par Trecobat dans le cadre du projet Comepos. www.ma-maison-positive-trecobat.fr ■

Retrouvez des centaines de modèles de maisons personnalisables sur www.construisesamaison.com



Repérez la qualité

Promouvoir la qualité globale et durable en maison individuelle, voilà l'objectif des certifications, normes et autres agréments. Nouveau venu, le label E+C- enrichit encore le cadre législatif de la construction avec la prise en compte de l'empreinte carbone du bâtiment. Explications.

par **Anabelle Martinat**

Bâtir toujours mieux et plus économe... C'est la feuille de route régulièrement soumise aux professionnels de la construction depuis le Grenelle de l'environnement. Si les maisons neuves respectent aujourd'hui à minima la RT 2012, soit une consommation maximale de 50 kWh/m²/an (seuil modulable selon les régions), certains constructeurs se font fort de dépasser le simple cadre de la performance énergétique via une approche multicritère de la qualité de leur ouvrage. Et se lancent dans des démarches volontaires et contrôlées de certification, des labels ou des engagements qui les poussent à livrer des constructions toujours plus performantes. Initiée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, une nouvelle réglementation environnementale du bâtiment associant à la fois la généralisation des bâtiments à énergie positive et bas carbone devrait par ailleurs être effective dès 2018.

Pour le particulier, c'est encore et toujours l'assurance d'une maison à vivre conçue pour être particulièrement pérenne, confortable, respectueuse de son environnement et économe à l'usage.

Les marques de certifications

« Outil de compétitivité certain pour les entreprises, la certification atteste de la conformité d'un ouvrage à un ensemble de caractéristiques spécifiquement définies. Elle établit de fait une réelle confiance dans les relations avec les clients et les partenaires », explique-t-on chez Cequami.



La Marque NF Habitat. Marque officielle de certification de produits et de services, NF Habitat certifie la qualité

des maisons neuves via un référentiel strict appliqué en toute indépendance. Elle est fondée sur trois niveaux d'exigences indissociables : qualité de l'organisation et des moyens de l'entreprise, qualité des services et du suivi client et qualité technique du produit. Le référentiel de certification est élaboré en tenant compte de l'avis des parties intéressées, fabricants, utilisateurs, pouvoirs publics, consommateurs. La certification NF se fait à la demande du constructeur (ou du prestataire).

Dans sa version Haute Qualité environnementale, baptisée NF Habitat HQE™, elle atteste d'un niveau de performance supérieur.



Elle s'appuie sur le cadre de référence du bâtiment durable élaboré par l'Association HQE et certifie que le bâtiment présente un impact limité sur l'environnement, qu'il obéit aux préoccupations de santé et de confort de ses futurs habitants et qu'il répond à des objectifs d'économie de ressources et de rejets de déchets.

Les labels

Poser les jalons de la performance énergétique du bâtiment de demain et répondre aux exigences des prochaines normes, soit la Réglementation énergie carbone en 2018 et la Réglementation Bâtiment Responsable (RBR) qui verra la standardisation des bâtiments à énergie positive en 2020, c'est là tout l'intérêt des labels.

Donc ils valorisent une performance énergétique au-delà du minimum réglementaire tout en laissant le choix des leviers de la basse consommation

Dans le cadre de la RT 2012, Cequami délivre plusieurs labels de performance énergétique.

Le label Effinergie+. Il garantit des bâtiments consommant moins d'énergie pour les usages réglementaires (chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage, auxiliaires) par une amélioration de la qualité de l'enveloppe



thermique en vigueur. Il propose des mentions comme « Habitat respectueux de l'environnement », « Habitat adapté à chacun », et des options telles que Attestation Effinergie+, Attestation Bepos-Effinergie ou Bâtiment biosourcé.

Le Label PassivHaus. Ce label allemand limite quant à lui le besoin en chauffage à 15 kWh/m²/an. Pour arriver à ce résultat l'isolation et l'étanchéité à l'air sont beaucoup plus performants que ceux de la RT 2012.



et encourage le développement de la production d'énergie renouvelable locale.

L'objectif est d'atteindre une performance énergétique inférieure de 20 % aux préconisations de la RT 2012.

Le label Bepos/ Effinergie 2013.

Ce label marque un changement de modèle et anticipe la prochaine Réglementation Bâtiment Responsable (RBR), qui entrera en vigueur en 2020. Il vise à proposer une définition du bâtiment à énergie positive commune à tous les acteurs. « L'exigence principale est l'atteinte d'un bilan d'énergie primaire non renouvelable inférieur à zéro modulé d'un écart autorisé », détaille l'observatoire des Bâtiments Basse Consommation.

Le label Promotelec Habitat neuf. Décerné par l'association éponyme, il définit quatre niveaux de performance énergétique, dont trois supérieurs aux exigences de la réglementation

thermique en vigueur. Il propose des mentions comme « Habitat respectueux de l'environnement », « Habitat adapté à chacun », et des options telles que Attestation Effinergie+, Attestation Bepos-Effinergie ou Bâtiment biosourcé.



Le label E+C- ou bâtiment à énergie positive & Réduction carbone. Nouveau venu, ce label d'Etat atteste à la fois de l'exemplarité d'un bâtiment en matière d'empreinte carbone et en termes d'efficacité énergétique. La méthode de calcul combine un indicateur Bilan Bépos assorti de quatre niveaux de performance à un indicateur Carbone en comptant deux. Les maîtres d'ouvrage pourront ainsi choisir la meilleure combinaison en fonction de leur budget et des spécificités de leur projet et du territoire.

Il est également accompagné d'un dispositif afin de bénéficier du dépassement des règles de constructibilité prévu par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, pour des bâtiments répondant à des exigences de performance énergétique ou environnementale.

Les agréments et qualifications

La consommation énergétique n'est pas le seul critère permettant de définir la qualité d'un bâtiment sur le long terme. Moins contraignants, agréments et qualifications traduisent néanmoins la volonté affichée du professionnel d'accroître encore les garanties proposées aux particuliers.

Maison de Qualité. L'association Maisons de Qualité a pour but de sélectionner des constructeurs de qualité, ceux-ci devant impérativement construire dans le cadre de la loi de 1990 (CCMI). Le professionnel qui se lance dans cette demande d'agrément s'engage à respecter une charte précise.

Qualibat. Certains constructeurs cumulent également la fonction d'entreprises de bâtiment et sont membres de Qualibat. Ce qui signifie que la société est inscrite au registre des métiers et qu'elle possède les moyens humains et matériels nécessaires et suffisants pour mener à bien ses chantiers. ■



Un contrat pour faire construire

Le CCMI, c'est le Contrat de construction d'une maison individuelle. Un cadre juridique si protecteur qu'il vous assure que votre nouvelle demeure sera bien bâtie quoi qu'il arrive et dans les règles de l'art. Explications.

par le service juridique avec Pierre Chevillard

Garantie de livraison à prix et délais convenus, notice descriptive, paiements échelonnés, garantie de remboursement ou encore prix global, forfaitaire et définitif figurent parmi les protections offertes par le CCMI-loi de 1990.



Photos du dossier : Marc Loiseau

Le plus souvent, les particuliers qui font bâtir signent un Contrat de construction d'une maison individuelle (CCMI). Seul cadre juridique spécifiquement régi par la loi, en l'occurrence celle de 1990, le CCMI est fait pour vous protéger. Il comporte notamment une garantie de livraison à prix et délais convenus. En clair : avec un CCMI, vous êtes sûr que votre maison sera bien terminée, même en cas de défaillance du constructeur !

La loi a prévu deux types de contrat. Le CCMI avec fourniture de plans s'applique si le constructeur réalise les plans et prend les travaux en charge. Le CCMI sans fourniture de plans est imposé au constructeur lorsqu'il ne fournit pas le plan mais réalise au moins les travaux de gros œuvre, de mise hors d'eau et hors d'air de la maison. Dans ce cas, vous signez un CCMI avec le constructeur et des contrats d'entreprise pour les autres lots.

Le contenu du contrat

Avec ou sans fourniture de plans, le CCMI est toujours écrit. Il comporte un certain nombre de mentions obligatoires (désignation du terrain, affirmation que le projet est conforme aux règles de construction, caractéristiques du bâtiment, prix convenu, coût des travaux réservés, modalités de paiement, justification de la garantie de remboursement...).

Les clauses interdites. Six clauses sont réputées non écrites (illégales). Citons les clauses qui subordonnent le remboursement du dépôt de garantie à l'obligation pour l'acquéreur de justifier du refus de plusieurs demandes de prêts ; qui subordonnent la remise des clefs au paiement intégral du prix ; qui interdisent à l'acquéreur de visiter le chantier avant chaque paiement et à la réception ; qui admettent comme accordé un permis de construire assorti de prescriptions techniques ou architecturales qui modifient substantiellement le projet.

Les conditions suspensives. Les conditions suspensives sont des conditions qui, si elles ne se réalisent pas, annulent le contrat. Les cinq conditions suivantes doivent être obligatoirement présentes dans votre contrat : l'acquisition du terrain, l'obtention du permis de construire, l'obtention des prêts, l'obtention de la garantie de livraison par le constructeur et l'obtention de l'assurance dommages-ouvrage. Obligatoire, cette dernière vous indemnise en cas de désordres affectant la solidité de la maison ou la rendant impropre à sa destination. Le contrat de construction doit préciser le délai maximal de réalisation de toutes ces conditions.

Les plans et la notice descriptive. Sont obligatoirement annexés au contrat un plan, une notice d'information et une notice descriptive. Cette dernière détaille tous les éléments de la construction. Elle mentionne et chiffre les travaux

que vous réalisez (ce que l'on appelle les travaux réservés). Une fois le contrat signé, vous avez quatre mois pour revenir sur votre décision et faire réaliser les ouvrages en question par le constructeur au prix fixé dans la notice.

Bon à savoir : Une fois le contrat signé, le constructeur vous l'adresse par lettre recommandée avec accusé de réception. Dès sa réception, vous avez dix jours pour vous rétracter. Dans ce cas, vous êtes remboursé de toutes les sommes que vous avez pu verser lors de la signature.

Un paiement organisé

Le prix indiqué dans le CCMI est global, ferme et définitif. Il comprend à la fois la construction proprement dite et les travaux réservés.

Le dépôt de garantie. Le constructeur ne peut pas vous réclamer d'argent avant la signature. Toutefois, il peut exiger, si une clause le prévoit, qu'un dépôt de garantie de 3 % du prix soit versé. A défaut de réalisation des conditions suspensives ou si vous vous rétractez dans le délai de sept jours, le dépôt de garantie vous est intégralement remboursé. Si, lors de la signature du CCMI, le constructeur justifie d'une garantie de remboursement, le contrat peut prévoir, à la place du dépôt de garantie, le versement de 5 % du prix. Et un autre dépôt d'une somme équivalente sera demandé lors de l'obtention du permis de construire.

Un paiement échelonné. Vous payez votre maison au fur et à mesure de l'avancement des travaux (75 % du prix doivent avoir été payés à l'achèvement des cloisons et à la mise hors d'air). Cet échelonnement diffère selon que le

Les autres contrats

Le contrat de maîtrise d'œuvre. Régi par le Code civil, son contenu est négocié entre les parties. Pour bénéficier d'une garantie de livraison à prix et délais convenus, par exemple, il faut le mentionner. Contrairement au CCMI, le prix est fixé librement et n'est pas global, forfaitaire et définitif. Vous traitez avec un architecte et/ou un maître d'œuvre et des corps de métier.

Les marchés de travaux. Là encore non réglementés, ils s'appliquent de la même manière que le contrat de maîtrise d'œuvre. Tout se négocie avec les entreprises qui réalisent les différents travaux, au cas par cas.



Une fois la maison terminée, vous bénéficiez des garanties de parfait achèvement, de bon fonctionnement et de la garantie décennale.

Les garanties après la construction

Une fois la maison réceptionnée, vous bénéficiez de trois garanties légales.

La garantie de parfait achèvement. D'une durée d'un an, elle couvre les désordres apparents signalés lors de la réception ainsi que ceux révélés dans l'année qui suit la réception.

La garantie de bon fonctionnement. D'une durée de deux ans, elle couvre les désordres affectant le fonctionnement des éléments d'équipement dissociables du bâtiment (volets, radiateurs, sanitaires, entre autres exemples).

La garantie décennale. D'une durée de dix ans, elle couvre les dommages qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou le rendent impropre à sa destination. Pour la mettre en œuvre, vous devez souscrire une assurance dommages-ouvrage. Incluse dans le CCMI, elle coûte environ 2 à 3 % du prix de la maison. Lorsqu'elle est souscrite à titre individuel par l'acquéreur, le tarif peut monter jusqu'à 8 % du prix.

constructeur est titulaire ou non d'une garantie de remboursement. Principale différence : dans le premier cas, 15 % des fonds doivent être versés avant l'ouverture du chantier. Si le constructeur n'a pas cette garantie, les premières sommes sont payées à l'ouverture du chantier. Au final, lorsque le chantier est terminé, vous devez avoir payé 95 % du prix. Vous versez les 5 % restants lors de la réception. En cas de réserves (constatation de désordres ou de défauts de conformité apparents), ce solde sera acquitté à la levée des réserves, une fois les travaux réalisés.

Les retards pénalisés. En cas de retard dans la livraison de la maison, des pénalités sont mises à la charge du constructeur. Leur montant ne peut être inférieur à 1/3000 du prix convenu par jour de retard. Le contrat peut prévoir le versement d'intérêts en cas de retard de l'acquéreur dans le paiement : maximum 1 % par mois calculé sur les sommes non réglées.

A noter : Le contrat de construction peut prévoir une révision du prix. Elle ne peut se faire qu'en fonction de l'index national du bâtiment BT 01. Les modalités de cette révision doivent, avant la signature du contrat, être portées à votre connaissance et vous devez les signer. En l'absence de telles mentions, la révision est impossible.

Les garanties du CCMI

La garantie de remboursement. Elle est obligatoire dès lors que le constructeur réclame le versement de fonds avant l'ouverture du chantier. Une attestation de cette garantie est annexée au CCMI. Dans ce cas, on ne peut pas vous réclamer de dépôt de garantie. La garantie de remboursement permet de rembourser les sommes que vous versez lorsque le contrat ne prend pas effet suite à la non-réalisation des conditions suspensives, à votre rétractation dans le délai de dix jours et à la non-ouverture du chantier à la date convenue. Elle prend fin à la date d'ouverture du chantier.

La garantie de livraison. Avec cette garantie, vous êtes certain que votre maison sera achevée dans le délai et au prix convenu. Elle est donnée par un garant (banque, assureur) et doit être annexée au contrat. En cas de retard, lorsque les travaux nécessaires à la levée des réserves ne sont pas réalisés, le garant met en demeure le constructeur, soit de livrer le plus rapidement possible, soit d'exécuter les travaux. Si cette mise en demeure reste infructueuse, le garant désigne l'entreprise chargée de la fin des travaux.

Important : Si le constructeur fait faillite, la garantie de livraison vous couvre. Le garant désignera par exemple une entreprise de son choix pour terminer les travaux. Bref, avec cette protection, vous êtes assuré que votre maison sortira de terre même en cas de défaillance du constructeur. ■

Quel matériau pour votre maison ?

Les matériaux utilisés pour la construction des murs de votre maison répondent tous à une exigence d'habitat performant, économe et respectueux de l'environnement. Bois, brique ou bloc béton, le point sur les modes constructifs à votre disposition.

par **Anabelle Martinat**

Nis & For pour Booa



Élégante et chaleureuse, cette vaste maison à ossature bois s'assemble en un minimum de temps directement sur le terrain.



Bicolore, cette maison en bloc béton traditionnel affiche d'excellentes performances thermiques et une esthétique contemporaine.

Votre objectif : faire construire une maison confortable, agréable à vivre, et aux bonnes performances énergétiques. La plupart des matériaux de construction disponibles aujourd'hui permettent de satisfaire à ces exigences. Si les professionnels ont majoritairement recours aux maçonneries dites collées (brique, bloc béton, pierre ponce, béton cellulaire...) et dans une moindre mesure aux structures à ossature bois ou métallique, de nouveaux produits, fruits de récentes innovations technologiques, ont fait leur apparition. Une diversité qui ne rend pas toujours le choix aisé. Sachez néanmoins que chaque constructeur œuvre généralement avec un matériau de prédilection, par habitude locale ou simplement par savoir-faire.

L'ossature bois

Fleuron du développement durable, le bois est un matériau qui présente de bonnes performances thermiques et acoustiques. Ses capacités hygroscopiques lui permettent également de jouer le rôle d'un véritable régulateur d'humidité. Notons que par rapport à un chantier classique, l'empreinte carbone d'une construction en bois est divisée par trois et parfois plus. Enfin, les maisons à ossature bois sont préfabriquées en atelier, et assemblées sur le chantier. D'où un réel gain de temps en ce qui concerne la mise en œuvre et peu ou pas de nuisances. Dans ce type de réalisation, c'est la structure qui est en bois (poteaux et traverses). Ensuite, les intervalles entre les poteaux sont « remplis » par des panneaux entre lesquels, schématiquement, on place un isolant. Côté habillage, tout est possible. La plupart du temps, les clients optent pour un revêtement bois à l'extérieur, il signe l'identité de la maison. Si vous êtes soucieux de l'environnement, veillez à ce que les



L'esthétique de la brique s'adapte à toutes les architectures et aux spécificités régionales, la preuve avec cette construction au style affirmé.

bois choisis pour votre maison proviennent de cultures raisonnées (label FSC ou PEFC). Préférez aussi les bois dont le traitement, obligatoire, n'est pas agressif pour l'environnement.

Le bloc béton

De l'eau, des graviers, du sable et un peu de ciment, voilà les composants du bloc béton aussi appelé parpaing. Ce produit, simple à fabriquer, présente l'avantage de ne pas devoir être cuit. Peu d'énergie utilisée pour la fabrication, aucune pour le séchage : le bilan écologique de ce matériau est plutôt bon. Outre une grande stabilité mécanique, il offre aussi de bonnes performances en termes de confort thermique et acoustique. De plus, la masse du matériau permet d'apporter une inertie importante, qui assure un meilleur confort d'été. Des qualités qui n'empêchent pas les fabricants d'innover.

Profil environnemental

Aucun matériau ne peut se prévaloir d'un bilan environnemental global meilleur par rapport aux autres. C'est là toute la difficulté. Vous pourrez avoir une estimation du profil environnemental de votre ouvrage en vous reportant aux diverses fiches de déclaration environnementales et sanitaires (FDES) établies par les industriels ou syndicats de professionnels. Ces documents détaillent les qualités environnementales du produit tout au long de sa durée de vie. Ils fournissent des données quantifiées sur les ressources naturelles consommées, sur les émissions dans l'environnement, sur la production des déchets, mais également sur les critères de santé et de confort hygrométrique et acoustique. Pour choisir son matériau de construction, mieux vaut donc raisonner globalement par rapport aux exigences environnementales.



Les blocs en pierre ponce permettent d'éviter toute remontée d'humidité et assurent des murs sains et respirants.

Alkern

Laurent Thinj/Brikawood



La brique de bois s'impose progressivement. Dernière-née des solutions de construction écologiques, elle s'avère parfaite pour la construction, alliant facilité de pose et légèreté.

En associant par exemple le béton à d'autres matériaux pour en accroître les performances, tel le polystyrène expansé. Le produit affiche une excellente résistance thermique. Il permet de supprimer le phénomène de ponts thermiques, sources d'inconfort et de déperdition de chaleur dans une maison. Il se distingue également des autres matériaux par son extrême légèreté. Attendu fin 2017 sur le marché, un nouveau bloc fabriqué à base de granulats légers intégrera un cœur en mousse minérale renforçant considérablement ses performances thermiques, acoustiques et techniques.

La brique

Composée d'argile et de gypse, la brique est un matériau sain, insensible à l'humidité, qui ne dégage pas de composés organiques volatils et garantit une très bonne isolation thermique. La brique classique présente des alvéoles verticales et fait généralement 20 cm d'épaisseur. La seule différence notable entre les produits porte sur leur résistance thermique. Plus cette dernière est élevée, plus le matériau participe aux performances du bâti, en ce sens qu'il apporte une meilleure isolation.

La brique dite Monomur® a permis d'accroître les qualités thermiques du produit. Outre un bon niveau de résistance thermique, une bonne étanchéité à l'air parasite, elle affiche une inertie importante lui permettant de jouer un rôle de régulateur thermique. Il existe deux types de briques Monomur®, les unes de 30 cm d'épaisseur, les autres de 37,5 cm. On choisira l'une ou l'autre en fonction du niveau de performances recherché.

Certains constructeurs semblent se tourner aujourd'hui vers un bloc Monomur® à isolation intégrée. Le principe ? Allier les qualités intrinsèques de la terre cuite aux propriétés d'un matériau aux vertus particulièrement isolantes. Des coussins de laine de roche haute densité, réputée pour son excellente perméabilité et sa très grande inertie, sont intégrés dans de larges alvéoles. Ce nouveau produit est apte à répondre à des exigences écologiques de très haut niveau et des besoins d'isolation poussés pour atteindre notamment les exigences des maisons passives (consommation d'énergie primaire inférieure à 15 kWh/m².an). Trois niveaux de résistance thermique sont possibles et dépendent directement de l'épaisseur choisie.

Le béton cellulaire

Le béton cellulaire est d'abord apprécié pour ses qualités d'isolation remarquable dues à sa structure même. Ce matériau est à 80 % rempli de bulles d'air. Et cet air emprisonné et statique est très isolant. Les 20 % restants se composent d'eau, de sable à très haute teneur en silice, de chaux et d'un peu de ciment, ce dernier faisant office de liant.

Le béton cellulaire est également doté d'une bonne inertie, appréciable notamment aux intersaisons. Et en effet, les murs mettent entre douze et treize heures à transmettre la chaleur emmagasinée dans la journée. Autres avantages du béton cellulaire, c'est un matériau incombustible (classé MO), il n'émet aucun composé organique volatil et laisse migrer la vapeur d'eau. Les blocs existent en différentes épaisseurs, de 25 jusqu'à 50 cm pour le Monomur Thermopierre®.

L'ossature métallique

Certains constructeurs ont recours à l'ossature métallique. Sa mise en œuvre obéit à des procédures très standardisées. La carcasse de la maison est alors faite de poutres d'acier inoxydable sur lesquelles on place des panneaux de béton associés à un isolant. Chez d'autres professionnels, c'est une cage de métal qui renferme l'isolant. Dans les deux cas, la performance énergétique, l'inertie, la solidité ou encore les vertus parasismiques sont au rendez-vous. Ce type de construction offre également une grande liberté de création associant qualité architecturale et confort de vie. Autre avantage, elle est pérenne et entièrement recyclable.

La pierre ponce

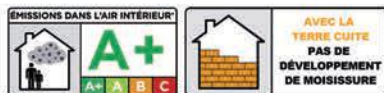
Le monobloc de pierre ponce est poreux à 85 %, ce qui le rend naturellement isolant sur le plan thermique et phonique. Sa fabrication ne requiert aucune cuisson et il n'y a aucun ajout de matières polluantes, il est donc 100 % recyclable et préserve la qualité de l'air. Sa structure alvéolaire permet d'y inclure un isolant, qui renforce considérablement ses performances thermiques. Différentes versions sont disponibles. L'une avec de la laine de roche insérée dans les cavités, l'autre contenant du Polystyrène expansé (PSE). Rapides à mettre en œuvre, grâce au joint mince, les blocs de pierre ponce se distinguent également par leur extrême légèreté. Ils sont donc simples à mettre en œuvre et à poser. Enfin, sur un chantier, la quantité d'eau utilisée sera moins importante que pour les produits béton traditionnels. ■



Cette maison constituée de blocs de béton cellulaire présente une architecture simple, apte à répondre aux exigences de la réglementation thermique.

**BIEN VIVRE DANS MA MAISON,
NATURELLEMENT, DURABLEMENT**

Fabriqué en **France**



**LA BRIQUE
TERRE CUITE**



Vivre

confortablement
hiver comme été



Construire

un patrimoine
durable



Protéger

sa famille et respecter
l'environnement



www.briques.org

Pour tout savoir sur la brique terre cuite
Produits et accessoires, performances, exemples de
réalisations... vidéos, quizz, documentations en ligne



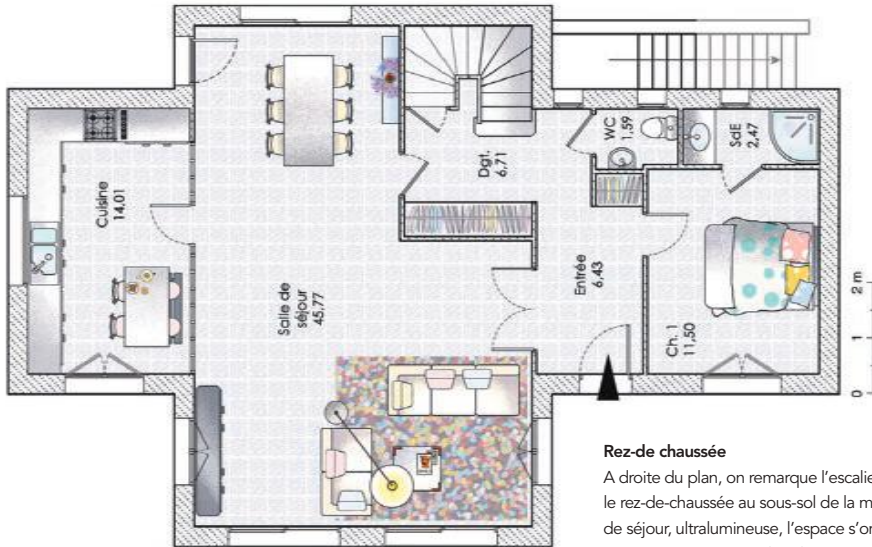
FÉDÉRATION FRANÇAISE
**TUILES &
BRIQUES**

Concevoir les plans de votre maison

Les plans de votre maison neuve devront être adaptés à votre mode de vie et au terrain. Sans oublier votre budget.

par **Laurence Mertz** et **Anaïs Renard**





Rez-de chaussée

A droite du plan, on remarque l'escalier extérieur qui relie le rez-de-chaussée au sous-sol de la maison. Dans la salle de séjour, ultralumineuse, l'espace s'organise autour des deux canapés, qui font face à l'une des grandes baies ouvrant sur le jardin. A l'opposé, une vaste table sait accueillir les repas quotidiens de la famille comme les soirées entre amis.

L'exemple dont s'inspirer : une maison familiale



Etage

L'étage est entièrement dédié à la lumière. De grands placards équipent les chambres, exception faite de la chambre 2 qui, en revanche, possède une salle d'eau privée. Un petit balcon permet d'agrandir l'espace des chambres 3 et 4 déjà dotées chacune d'une belle surface habitable.

Volumes imposants et 110 m² de surface au sol pour cette belle maison bourgeoise signée Maisons Foschia. Sa silhouette élancée et tout en équilibre lui permet de ne pas paraître austère mais au contraire d'être ouverte, lumineuse, accueillante et chaleureuse... En un mot : familiale.



L'exemple dont s'inspirer : une maison évolutive et écologique

Cette maison est un bel exemple de ce qu'un matériau vivant, le savoir-faire d'un constructeur et la haute technologie peuvent produire quand ils sont associés : un habitat sur mesure, aussi sain que lumineux. Imaginée par Booa, cette demeure est marquée par un esprit cocooning tout en étant tournée vers l'extérieur. Ses lignes design reflètent un esprit zen. Ses performances énergétiques sont parfaitement maîtrisées. Une de ses principales caractéristiques ? Elle pourra évoluer, au rythme de la vie de la famille qui l'occupe. Le concept bouscule l'idée d'une maison figée dans le temps.

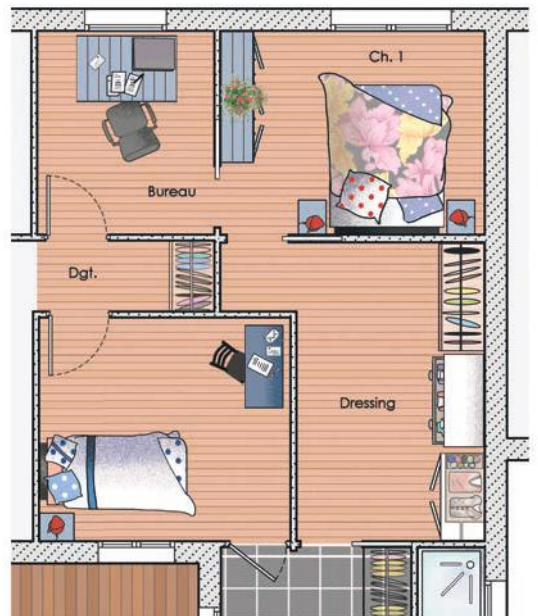


Rez-de chaussée

Ni couloir ni dégagement ne sont nécessaires pour desservir la salle de bains que les deux chambres se partagent. L'accès est direct depuis la chambre 2, et le dressing fait le lien avec la chambre 1. Ce grand espace de rangement – il fait plus de 13 m² – peut n'être rattaché qu'à la chambre 1, ou encore devenir commun aux deux espaces de nuit.

Etage

Les espaces de nuit peuvent être organisés en annexant le bureau contigu. La chambre 1 devient alors une véritable suite. Un placard vient prendre place contre la cloison qui desservait la chambre 1. En revanche, le dressing et la salle de bains restent communs.



Une grande bâtisse de charme avec son style à l'ancienne et sa tour carrée. Elle compte cinq chambres plus un bureau pour une surface habitable totale de 197,12 m². Elle a été bâtie à Lamorlaye, dans l'Oise, par Les Demeures Traditionnelles.



L'exemple dont s'inspirer : une demeure bourgeoise



Rez-de chaussée

Dans le grand séjour, un beau tapis de style contemporain vient réchauffer le carrelage et animer la pièce d'un esprit graphique. De l'autre côté de la cloison, l'espace dédié aux repas accueille une grande table capable de recevoir jusqu'à sept convives. Elle a été placée à proximité de la cuisine afin de faciliter la circulation des plats et de dégager un espace lecture à côté de la cheminée.

Etage

L'espace lingerie est suffisamment grand pour permettre le repassage et des travaux de couture. Une table de travail et une machine à coudre peuvent y être installées. Autre possibilité : cette pièce peut devenir le dressing de la suite parentale.



Retrouvez des centaines de plans de maisons exclusifs sur www.construiesamaison.com



Le choix de l'énergie dans la maison

Avec la RT 2012, les énergies renouvelables entrent dans la maison. Pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire le choix des solutions énergétiques est devenu très vaste. Nos conseils.

par **Manuel Apruzzese**

Vaillant



Qu'elle soit aérothermique ou géothermique, la pompe à chaleur convient aux maisons neuves.

Au-delà des sources d'énergie classiques (gaz, fioul, électricité), la réglementation thermique 2012 impose le recours à une source d'énergie renouvelable (EnR) ou à une solution alternative. Jamais le choix n'a été aussi étendu pour se chauffer et produire l'eau chaude sanitaire. Avant d'opter pour telle ou telle énergie, plusieurs critères sont à prendre en compte pour guider votre choix et trouver la formule qui saura vous apporter la meilleure efficacité énergétique au meilleur coût et le confort recherché. Devront être étudiés :

– la disponibilité de l'énergie. Toutes les énergies ne sont pas disponibles sur l'ensemble de notre territoire. Par exemple de nombreuses villes ne sont pas desservies par le gaz en réseau ;

– le coût du kilowatt. Le choix du système de chauffage et de son énergie sont des points importants.

Le couplage avec des énergies renouvelables (des panneaux photovoltaïques ou un système d'aérothermie) doit être cohérent et efficace.

Le gaz : disponible à volonté

Lorsque le gaz naturel est présent, il s'impose dans les maisons neuves. Cette énergie apporte confort et économies et ne nécessite aucun stockage ni approvisionnement (il suffit d'être raccordé au réseau). Le gaz bénéficie d'un excellent rapport qualité/prix malgré les hausses répétées de ses tarifs. C'est par ailleurs un mode de chauffage efficace, grâce aux avancées technologiques (chaudières à condensation). La chaudière gaz à condensation est utilisée pour le chauffage, mais aussi la production d'eau chaude sanitaire. Ce type de chaudière a un rendement supérieur à 100 %. Cette solution est associée à un plancher chauffant hydraulique ou à des radiateurs muraux.

Le fioul : une alternative

Vous souhaitez un chauffage central à boucle d'eau chaude mais vous n'êtes pas desservi par le gaz, pensez au fioul ! Si cette énergie perd du terrain, elle chauffe encore près d'une maison sur quatre en France. Ses principaux atouts ? Elle est l'une des énergies les plus rentables. Par ailleurs la chaudière à condensation fonctionne aussi au fioul. Les rendements sont équivalents à ceux du gaz. Enfin il est partout disponible même dans les endroits les plus reculés. Rares sont les supermarchés ne disposant pas d'un service de livraison ! Quant au remplissage de la cuve il peut être automatisé. Vous ne vous occupez plus de rien, une alerte sur smartphone ou tablette vous indique qu'il est temps de se faire livrer ! Et si autrefois

on pouvait reprocher au fioul ses émissions de gaz, sa teneur en soufre n'est plus que de 0,1 %. Quant à son odeur caractéristique elle a quasiment disparu grâce un « masque » qui atténue fortement les émanations et élimine ce désagrément.

L'électricité : sous conditions

Se chauffer à l'électricité est possible... mais sous conditions. La RT 2012 pénalise en effet cette énergie. Ce qui oblige à mettre en œuvre des mesures compensatoires notamment au niveau du bâti. Le plus souvent l'isolation sera renforcée. Si vous êtes un incondicional de l'électricité c'est donc possible. Reste que le kilowatt électrique est l'un des plus chers. En revanche le coût d'investissement est le plus faible. Quant au matériel il est varié et assure un bon niveau de confort.

L'offre est étendue avec les planchers chauffants basse température, les radiateurs à inertie ou les panneaux radiants. La production d'eau chaude sanitaire pourra être assurée par un ballon thermodynamique.

Le bois : en appoit

C'est l'énergie la moins chère du marché. On trouve le bois sous plusieurs formes : bûches, granulés ou plaquettes. L'approvisionnement diffère selon les régions, il faudra donc vérifier que des fournisseurs se trouvent à proximité de chez vous avant d'opter pour cette solution. La RT 2012 considère deux types d'appareils de chauffage au bois : ceux dotés d'un dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure et ceux qui n'en sont pas dotés.

Le chauffage électrique dit « à effet Joule » reste possible moyennant des compensations sur le bâti. Son principal intérêt réside dans son faible coût d'investissement.



Le gaz naturel une énergie clé pour votre maison

« Quel chauffage pour ma maison ? » La question peut paraître simple. Des dizaines de milliers de Français s'y heurtent pourtant chaque année.

Pour y répondre, rien de tel que de s'interroger : où souhaite-t-on s'implanter ? Quel est le climat ? Comment sera orientée la maison ? Sera-t-elle à étage ou de plain-pied ? Autant de critères qui permettront d'avoir à la fois une maison sur-mesure et une solution de chauffage performante, adaptée à votre environnement et économe en énergie, comme l'exige la Réglementation Thermique 2012.

Le gaz naturel est aujourd'hui l'une des énergies les plus compétitives, en RT 2012, pour le chauffage et la production d'eau chaude, tant du point de vue du coût de l'installation que de son coût de fonctionnement. D'autant qu'il se couple idéalement aux énergies renouvelables, grâce à sa complémentarité parfaitement maîtrisée avec le solaire thermique, le photovoltaïque, le bois ou encore l'aérothermique. Engagé dans une mission de service public, GRDF vous guide de façon neutre et sans contrepartie à chaque étape de votre projet de construction.

Découvrir les équipements adaptés à vos envies

En matière d'installations de chauffage, les solutions abondent sur le marché. Il n'est pas toujours aisé de s'y retrouver. Pour vous aider à vous projeter dans le concret, **GRDF a imaginé quatre univers de maisons au gaz naturel**. Une façon de répondre explicitement à vos attentes en **matière de coût, de confort, de modernité et d'écologie** :



- **La maison économe** : facile à vivre et à entretenir, elle dispose d'un système de chauffage économe en énergie et peu coûteux, à l'achat comme à l'usage ;
 - **La maison bien-être** : elle bénéficie d'une chaleur douce grâce au plancher chauffant et permet de se réchauffer l'hiver au coin du feu ;
 - **La maison intelligente** : à la pointe de la technologie, ces équipements sont pilotables à distance pour maîtriser en temps réel ses consommations d'énergie ;
 - **La maison à énergie positive** : conçue selon les principes bioclimatiques, respectueuse de l'environnement, elle dispose d'équipements permettant de produire plus d'énergie que l'on en consomme.
- Chaque univers a été pensé comme un « tout cohérent », avec des fiches d'informations et de préconisations, afin de vous aider à définir les équipements les mieux appropriés à votre projet : chauffage et eau chaude, cuisson, diffusion de chaleur, système de régulation et suivi de consommation.

Choisir la bonne solution de chauffage

Après avoir défini votre « profil de maison », restera bien sûr à trouver votre solution de chauffage et de production d'eau chaude... Une seconde étape qui peut générer un peu d'inquiétude et d'appréhension chez certains mais qui reste pourtant essentielle à ce stade du projet. Afin de vous accompagner dans votre choix, GRDF met à votre disposition **des fiches conseils qui vous permettent de connaître à la fois le fonctionnement des équipements gaz naturel, leur coût et leurs conditions d'installation mais également l'avis de clients utilisateurs.** Des témoignages de « vos pairs » qui partagent leur avis sur l'encombrement des solutions, leur facilité d'entretien, et le silence.

Vous aider à concrétiser votre projet

Vous avez défini le type de maison qui vous correspond et avez passé suffisamment de temps à collecter des informations pour sélectionner le bon équipement. Vous

Trouver un constructeur de maisons individuelles près de chez vous

GRDF est en partenariat avec plus de 400 constructeurs de maisons individuelles. Tous s'engagent à respecter le Contrat de Construction de Maison Individuelle (CCMI) et sont signataires de la Convention Constructeur Gaz naturel de GRDF. Pour retrouver facilement une agence

Bénéficiaire d'une bonification de prêt accordée par GRDF

Vous cherchez des financements pour construire votre maison ? Découvrez la solution de financement avantageuse proposée par notre partenaire Le Crédit Foncier, sur le site www.projet-gaz.grdf.fr, rubrique « Aides et Financement ». Pour toute construction de maison comportant une solution de chauffage au gaz naturel, vous pouvez souscrire un prêt spécifique auprès du Crédit Foncier et bénéficier d'une contribution financière de GRDF*.

* Sous réserve du respect des conditions d'éligibilité disponibles sur www.projet-gaz.grdf.fr et de l'acceptation du dossier par le Crédit Foncier.

pouvez désormais vous lancer dans le concret... Trouver un terrain, choisir votre constructeur, établir votre plan de financement, souscrire un prêt : voilà une troisième étape, et non des moindres, qui nécessite de nombreuses démarches et un minimum d'attention. Pour vous aider dans la concrétisation de votre projet, **GRDF a développé différentes solutions simples d'utilisation qui peuvent surtout vous simplifier la vie**, comme la géolocalisation de constructeurs de maisons individuelles (cf. encadré) ou encore un système gratuit d'alertes mail pour découvrir les terrains desservis en gaz naturel disponibles dans la commune de votre choix.



© Chaffoteaux

commerciale située près de chez vous, profitez du service de géolocalisation mis en place par GRDF sur le site www.projet-gaz.grdf.fr, rubrique « Trouver un constructeur de maisons individuelles », avec la possibilité d'accéder à des réalisations concrètes de maisons au gaz naturel.

Découvrez nos solutions et le témoignage de nos clients : www.projet-gaz.grdf.fr

GRDF, distributeur de gaz naturel quel que soit votre fournisseur, vous conseille sur vos projets. GRDF ne vend ni n'installe aucun équipement.

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



Seguin

Le bois reste une énergie d'actualité. Les poêles et foyers fermés atteignent aujourd'hui un haut niveau de performances.

Pour les matériels équipés d'une régulation, jusqu'à 100 m², le bois peut être considéré comme l'énergie principale de chauffage de la maison. Au-delà de 100 m², chaque surface supplémentaire devra être chauffée au moyen d'autres émetteurs. Lorsque le poêle ne dispose pas d'arrêt manuel et d'un réglage automatique en fonction de la température intérieure, il ne peut servir que comme un appoint et ne sera donc pas considéré comme énergie principale de chauffage. Le matériel (poêle ou cheminée à foyer fermé) doit impérativement être conforme aux exigences de la RT 2012.

Aérothermie et géothermie

Les pompes à chaleur (Pac) sont très présentes dans les maisons neuves. Elles sont efficaces et d'un rendement élevé. Le principe est simple : la pompe à chaleur capte la chaleur qui se trouve dans l'air (aérothermie) ou le sol (géothermie) puis la restitue dans votre circuit de chauffage pour chauffer l'eau de vos radiateurs à eaux. La Pac peut également produire l'eau chaude sanitaire (Pac double service).

La Pac classique fonctionne comme un réfrigérateur mais à l'envers. Alors que le réfrigérateur rejette la chaleur qu'il contient dans la cuisine, la Pac capte les calories et les res-

titue dans le réseau de chauffage. Un fluide frigorigère absorbe les calories ambiantes à l'extérieur et passe d'un état liquide à un état gazeux. La vapeur ainsi créée est aspirée, comprimée et chauffée par le compresseur qui l'expédie à haute pression vers le condenseur. Le liquide réfrigérant va alors céder ses calories au condenseur, soit directement, soit via un circuit d'échange d'eau. La chaleur est transmise au réseau de chauffage, radiateurs ou au plancher chauffant.

Electricité photovoltaïque

La réglementation thermique 2012 impose le recours à une énergie renouvelable. Si vous optez pour le gaz ou le fioul, le solaire photovoltaïque répondra à cette exigence. Les panneaux photovoltaïques permettent de transformer les rayons du soleil en électricité afin d'alimenter les divers équipements électriques de la maison, et de réaliser de véritables économies d'énergie. Des cellules photovoltaïques reçoivent les rayons du soleil. Au contact des photons de la lumière et grâce aux matériaux semi-conducteurs du panneau (le plus souvent du silicium), les électrons présents dans les cellules s'activent et créent un courant électrique, transformé ensuite en courant alternatif adapté pour le réseau public

La RT 2012 impose le recours à une énergie renouvelable. Les panneaux photovoltaïques peuvent produire de l'électricité qui sera consommée et revendue.



Agence Be New

Manuel Apuzzese



La pile à combustible est l'énergie du futur. Elle est associée à une chaudière gaz pour zéro émission.

d'électricité. Plusieurs solutions sont possibles : soit vendre la totalité de votre production à EDF, soit vendre le surplus d'électricité après votre consommation personnelle.

La solution la plus répandue consiste à vendre la totalité de sa production d'électricité photovoltaïque au lieu de la consommer.

Solution d'avenir

La pile à combustible est amenée à se développer dans les années à venir. Associée à une chaudière à gaz, elle produit de l'électricité. Le principe ? Un réacteur électrochimique convertit l'énergie chimique du gaz en électricité et en chaleur sans aucune combustion. Le cœur de la pile est alimenté au gaz naturel qu'il transforme en hydrogène. L'hydrogène (H₂) réagit avec l'oxygène de l'air entre deux électrodes (anode et cathode). Cette réaction d'oxydoréduction assure une production d'électricité et de chaleur. L'électricité produite est utilisée immédiatement à travers un onduleur pour alimenter la maison. ■

7 objets connectés à adopter en 2017

Maison neuve rime avec confort et nouvelle technologie ! Vous ne pouvez pas passer à côté de ces nombreuses innovations qui vous facilitent la vie. Découvrez la sélection spéciale objets connectés de Faire construire sa maison.

par **Marianne Font**

La maison intelligente n'est plus un rêve. Aujourd'hui, on peut contrôler les volets roulants, l'éclairage ou encore le chauffage à distance, une alarme peut vous prévenir au travail en cas d'intrusion chez vous et vous pouvez à tout moment vérifier que Mamie va bien grâce à une petite caméra. Mais chaque année, les industriels ne cessent d'innover pour trouver des solutions toujours plus révolutionnaires. Le but ? Vous faciliter la vie. Découvrez en avant-première, les objets connectés dont vous ne pourrez bientôt plus vous passer.

Un frigo communicant



Le réfrigérateur Family Hub de Samsung pourrait bien changer votre vie. Avec son écran tactile full HD inséré directement en façade, gérer les listes de courses devient un jeu d'enfants. Parmi les fonctionnalités proposées, on trouve la gestion optimisée des aliments. Comment ça marche ? Une photo est prise à chaque fois que la porte se referme vous informant des produits à disposition, pratique notamment quand vous faites vos courses. L'écran servira également de lieu d'échange pour tous les membres de la famille (calendrier scolaire, photos, messages...). Il sera aussi le lieu d'entrée vers les autres objets connectés gérés à distance dans la maison (chauffage, stores...). Enfin, grâce à ses enceintes intégrées, le Family Hub permet d'écouter de la musique ou de regarder des vidéos. Family Hub, Samsung, lancement en France prévu en 2017. www.samsung.com

Une machine à café smart

Le matin, la machine à café est un peu votre meilleure amie ? Le modèle conçu par Smarter rend cette amie intelligente et prévenante. La Smarter Coffee Machine est capable d'identifier les habitudes quotidiennes de ses utilisateurs afin d'ajuster le breuvage au goût de chacun. Elle vous alerte aussi quand le réservoir d'eau doit être rempli et fait le bon dosage de café en fonction du nombre de tasse prévu (de 1 à 12). Les modes « réveil » et « à la maison » déclenchent la montée de température et la mouture du café au moment où l'amateur de café en a le plus besoin. Le tout est évidemment contrôlable à distance via un smartphone. Smarter Coffee Machine, 249,99 €, <http://smarter.am/>, disponible sur www.amazon.fr



L'arrosage facile

Jamais s'occuper de son jardin n'aura été aussi simple. Cloud Controller est le premier programmeur connecté d'arrosage piloté par un smartphone. Via une application, vous pourrez gérer l'arrosage de vos plantes quand vous êtes au bureau et même en vacances. Et si la météo change de manière imprévisible, vous pouvez



modifier vos paramètres à tout moment ! C'est pratique pour vos plantes et votre porte-monnaie, car vous gérez plus facilement vos consommations d'eau. Le Cloud Controller se compose d'un programmateur connecté à l'arrivée d'eau extérieure de votre maison et d'un hub relié à internet. Vous pourrez aussi le connecter à un récupérateur d'eau de pluie. Cloud Controller, Hozelock, 139 €, www.hozelock.fr

Un air pur et connecté



Profiter d'un air sain à l'intérieur de votre maison est essentiel. Pour vous aider à lutter efficacement contre les polluants (composés organiques volatils, allergènes, pollens, particules fines...), Aldes lance une solution connectée de purification de l'air centralisée. InspirAIR® Home filtre l'air intérieur entrant dans la maison et renouvelle en permanence l'air intérieur mais grâce à l'application Aldes-

ConnectTM, vous pourrez suivre en temps réel la qualité de l'air, choisir entre plusieurs programmes de purification de l'air (Cuisine, Invités, Vacances et Quotidien). Vous recevrez également des conseils pour améliorer votre gestion. Et vous serez alerté quand les filtres devront être changés. InspirAIR® Home, Aldes, www.aldes.fr

Une salle de bains bien éclairée



Contrôler la lumière à distance c'est bien. Mais optez pour la bonne couleur d'éclairage c'est encore mieux. Surtout dans la salle de bains, qui est certainement la pièce avec la cuisine où pouvoir jouer sur la qualité de l'éclairage est le plus important. Roca a donc mis au point une applique led avec réglage à distance de la luminosité et la température de la lampe. En un clic, vous pouvez choisir entre le mode détente, rasage ou maquillage. Vous pouvez également définir de manière

personnalisée votre propre réglage lumineux. Smartlight, Roca, www.roca.fr

Un pot qui s'occupe de tout

Vous n'avez pas la main verte ? Faire construire sa maison a peut-être la solution pour sauver vos plantes. Parrot Pot est un pot robotisé et connecté capable de subvenir aux soins de vos plantes. Grâce à la série de capteurs dont il est équipé (taux d'humidité de la terre, taux d'engrais, température ambiante, luminosité...), le pot pourra gérer l'arrosage de la plante grâce à son réservoir et vous alertera quand il faut rajouter de l'engrais ou déplacer la plante quand le niveau d'ensoleillement n'est pas adapté. Parmi les options pratiques, on retiendra le mode « Plan Sitter » qui régule la consommation d'eau de la plante pendant un mois, vous permettant de partir en vacances l'esprit tranquille. Le pot s'accompagne d'une application Flower Power 2.0 qui vous délivre de précieux conseils sur votre jardin connecté tout en le gérant à distance.

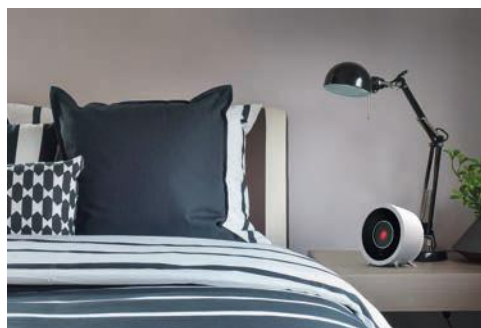


Parrot Pot, Parrot, 109 €, www.parrot.com

Un réveil qui vous fait aimer le matin

Bonjour n'est pas un réveil comme les autres. Il est doté d'une IA (intelligence artificielle) et d'un logiciel de reconnaissance vocale. En d'autres termes, il est capable de vous comprendre, de vous répondre et même d'anticiper vos besoins ! Il est connecté à la météo, au trafic routier, aux actualités, à votre agenda et même à votre playlist musicale pour vous proposer des services adaptés à vos besoins. Il est également relié aux autres objets connectés de la maison, donc il pourra régler le thermostat pour améliorer votre sommeil ou encore éteindre les lampes au moment du coucher.

Bonjour Holi, www.holimotion.com ■



Investir dans une maison

Faire construire pour louer, c'est s'offrir un placement sûr, percevoir des revenus complémentaires et payer moins d'impôt avec la loi Pinel. Mode d'emploi pour bâtir un patrimoine durable à moindre coût.

par **Pierre Chevillard**

Maisons de l'Avenir



Avec les loyers et les réductions d'impôt, l'investisseur ne paie qu'une partie du prix de la maison.

Faire construire une maison pour ensuite la donner en location, c'est un calcul gagnant. Et pour cause ! Vous bâtissez un patrimoine durable, qui a toutes les chances de prendre de la valeur au fil du temps. Vous percevez des revenus complémentaires sous forme de loyers. Vous pouvez bénéficier des avantages fiscaux de la loi Pinel. Elle vous permet de déduire des milliers d'euros directement de vos impôts. Entre loyers et défiscalisation, vous ne payez qu'une partie de la maison

Autres atouts de la maison locative : l'offre est inférieure à la demande, notamment dans les grandes agglomérations de nos régions. Les locataires sont le plus souvent des familles. Elles ont tendance à s'approprier le bien, qui ainsi est mieux entretenu, ce qui limite les frais de remise en état entre deux locations. Les changements de locataires sont moins fréquents, limitant les pertes de loyers et augmentant la rentabilité. Par ailleurs, avec un professionnel exerçant sous le régime du Contrat de construction-loi de 1990, vous ne payez la TVA que sur la maison, le terrain n'étant soumis qu'aux droits de mutation à 5,80 %. Si vous faites appel à un promoteur, dans le cadre d'un achat sur plans, la TVA à 20 % s'applique sur l'ensemble du projet.

Objectifs bien ciblés

Si la maison locative est digne d'intérêt, n'oubliez pas que pour réussir votre investissement, vous devez suivre un parcours bien balisé. Pour commencer, faites un bilan de votre patrimoine. C'est l'inventaire de ce que vous possédez, de vos flux financiers et de votre fiscalité. Ensuite, définissez vos objectifs. Il s'agit de savoir si vous souhaitez percevoir des revenus sur le long terme, si vous souhaitez reprendre la maison pour y vivre quelques années plus tard ou si vous comptez la revendre pour encaisser une coquette somme.

La réponse à ces questions va conditionner l'un des points les plus importants de votre investissement maison : le choix de l'emplacement. Si vous misez sur les revenus complémentaires, optez pour une commune à forte demande locative. Vous voulez reprendre la maison pour y vivre ? L'adresse doit vous plaire, évidemment, mais là encore, la demande locative doit être bien réelle pour vous permettre de louer facilement. Si vous souhaitez revendre, la commune choisie doit posséder un marché immobilier porteur.

Maison locative

Une fois le terrain déniché, vous devez trouver un constructeur. Ils sont très nombreux à proposer des maisons dédiées à l'investissement locatif. Simples mais de grande qualité,

Avantages fiscaux

Investir dans le neuf permet de bénéficier de la défiscalisation Pinel jusqu'au 31 décembre 2017. Avec elle, vous déduisez de vos impôts 12 % du prix du projet (terrain et maison) si vous louez six ans, 18 % si vous louez neuf ans ou 21 % si vous louez douze ans. Elle se calcule sur un plafond de 300 000 €. Elle atteint donc au maximum 63 000 €. Les conditions : respecter des plafonds de loyers et de ressources du locataire. Il n'est pas possible d'investir en Pinel dans les villes de province de moins de 50 000 âmes (zone C du dispositif).

leurs surfaces sont étudiées pour optimiser la rentabilité. Elles sont livrées prêtes à vivre et sont obligatoirement conformes à la loi sur l'accessibilité des personnes handicapées. Avec ce professionnel, vous signerez un Contrat de construction – loi de 1990. C'est le seul cadre juridique à inclure un prix global forfaitaire et définitif et une garantie de livraison à prix et délais convenus.

Financement et gestion

Côté argent, financez votre maison locative par un crédit immobilier. Les intérêts d'emprunt sont déductibles des loyers. Donc, plus vous empruntez, plus vous déduisez, plus vous limitez votre imposition. Autre atout du crédit : en cas d'aléa grave de la vie, l'assurance prend le relais des remboursements et votre famille peut garder la maison. Attention : le plus souvent, le loyer ne couvre pas la mensualité et vous devez rajouter au pot. C'est l'effort d'épargne. Avec un loyer de 500 € et une mensualité de prêt de 700 €, par exemple, cet effort d'épargne se chiffre à 200 € par mois. Une fois la maison bâtie, vous sélectionnez le locataire. Vous lui demanderez ses bulletins de salaire, contrat de travail et autres avis d'imposition. Pour plus de sécurité, ses revenus doivent représenter au moins trois fois le montant du loyer. Puis vous signerez le bail et percevrez les loyers. Si vous faites tout vous-même, il vous faudra du temps et de la rigueur, mais vous augmenterez votre rentabilité. Car si vous confiez la gestion à un professionnel, vous devrez payer des frais (8 % des loyers hors charges en général). Vous gérez en solo ? Prenez une assurance loyers impayés. C'est plus sûr et les primes sont déductibles des loyers. ■

Le lexique de la maison neuve

De A comme architecte à Z comme zonage, ce lexique non exhaustif de la construction vous permettra d'en savoir plus sur la maison neuve. De quoi parler d'égal à égal avec les différents partenaires de votre projet !

par **Pierre Chevillard**

Bien s'informer : c'est le préalable indispensable à la réussite d'un projet de construction. Points techniques, juridiques pratiques et financiers, ce lexique de la maison neuve fait le point sur ces termes parfois obscurs pour le profane.

Architecte. Il conçoit et dessine les plans des maisons. Il peut prendre en charge la mission complète de construction. Son intervention est obligatoire dès que la surface de plancher dépasse 150 m².

Bureau d'études. Il réalise les études thermiques obligatoires indispensables pour que la maison respecte la norme actuelle, la Réglementation thermique 2012 (RT 2012). Ces études fixent notamment trois indicateurs incontournables : le besoin bioclimatique (Bbio), le plafond de consommation d'énergie (Cep) et la température intérieure de confort en été (Tic).

Constructeur. Interlocuteur unique de l'acquéreur, il se charge de l'ensemble de la maison. Il travaille sous le régime du Contrat de construction d'une maison individuelle (CCMI-loi de 1990). Très protecteur, ce document garantit notamment un prix global, forfaitaire et définitif, mais aussi une garantie de livraison à prix et délais convenus.

Domages-ouvrage. Toujours obligatoire (articles L 242 du Code des assurances et L 111-30 du Code de la construction et de l'habitation), cette assurance facilite la mise en œuvre de la garantie décennale.

Energie. La RT 2012 impose aux maisons d'être peu consommatrices. Et elles doivent recourir à au moins une source d'énergie renouvelable (pompe à chaleur, chauffage bois, solaire notamment).

Fenêtre. Les fenêtres doivent représenter au moins un sixième de la surface des murs. Cette règle, imposée par la RT 2012, a pour objectif de favoriser l'éclairage artificiel et la récupération des calories solaires, dans le cadre d'une conception bioclimatique.

Garantie. Outre les protections offertes par le contrat de construction, les maisons neuves bénéficient des garanties de parfait achèvement, de bon fonctionnement et de la garantie décennale.

Hors d'eau/hors d'air. Une maison est hors d'eau lorsque la toiture est posée et hors d'air lorsqu'elle est close et couverte. Avec un CCMI, 15 % du prix doit être versé à l'ouverture du chantier, 25 % à l'achèvement des fondations, 60 % à la mise hors d'eau, 75 % à l'achèvement des cloisons et à la mise hors d'air et 95 % à l'achèvement des travaux. Le solde, soit 5 %, peut être consigné en cas de réserves à la réception.

Isolation. Avec la RT 2012, les maisons bénéficient d'une isolation thermique très efficace tout en assurant un bon confort d'été. Elle est assurée à la fois par l'isolant et les matériaux de construction.

Joule. Le chauffage électrique traditionnel est dit à effet Joule. La RT 2012 impose pour les maisons équipées de cette solution, un bâti deux fois et demie plus efficace que pour les maisons pourvues de chaudières à gaz, de pompes à chaleur ou encore de poêles à pellets avec système de régulation.

Kit. Certaines maisons sont livrées en clos-couvert-isolé, l'acquéreur se chargeant de les terminer grâce à des kits spécifiquement conçus. De quoi réaliser des économies. Mais il faut avoir le temps et aimer mettre la main à la pâte.

Label. Lancés fin 2016 par les pouvoirs publics, les labels de performance énergétique garantissent que l'efficacité thermique de la maison est supérieure aux contraintes déjà très strictes de la RT 2012. Ils s'accompagnent de labels bas carbone, qui portent sur les gaz à effet de serre émis lors de la fabrication et pendant le cycle de vie des matériaux. Cette démarche est mise en place pour préparer les professionnels à la Réglementation énergie carbone de 2018 et à la Réglementation bâtiment responsable de 2020.

Maître de l'ouvrage. C'est le particulier qui fait construire. En d'autres termes, c'est vous. Le maître d'œuvre, lui, se charge de bâtir la maison. Si vous signez un contrat de maîtrise d'œuvre avec un professionnel, vous ne bénéficiez pas des garanties propres au CCMI (le cadre juridique employé par les constructeurs). Entre autres exemples, le contrat de maîtrise d'œuvre ne comporte pas de garantie de livraison à prix et délais convenus.

Normes. Toutes les maisons neuves doivent respecter la norme actuelle, la Réglementation thermique 2012. La prochaine norme, la Réglementation énergie carbone (RE 2018), entrera en vigueur en 2018. Outre les performances, elle mise sur une limitation drastique des émissions de gaz à effet de serre. En 2020, la réglementation bâtiment responsable (RBR 2020) associera bâtiment décarboné et énergie positive.

Ossature. Armature en bois ou en métal qui assure la solidité des maisons industrialisées. Ce mode constructif associe rapidité de montage et efficacité énergétique.

Porte soufflante. C'est le dispositif qui sert à tester l'étanchéité des maisons. La RT 2012 impose que le débit de fuites d'air vers l'extérieur soit toujours inférieur à 0,6 m³ par mètre carré de paroi et par heure. Certains constructeurs, engagés dans une démarche qualité contrôlée par l'Etat, respectent par principe cette obligation (agrément perméabilité).

Qualité. Entre normes techniques strictes et progrès des systèmes constructifs, elle n'a jamais été aussi élevée. Certains constructeurs choisissent de la faire officiellement certifier en entrant dans la démarche NF Habitat dans sa version classique ou HQE® (Haute Qualité environnementale).

Réception. Lors de cette étape, le maître de l'ouvrage prend possession de la maison. Il vérifie si tout a été réalisé dans les règles. En cas de gros défaut ou de non-conformité par rapport au contrat, il peut consigner jusqu'à 5 % du prix jusqu'à ce que les travaux soient effectués.

Système constructif. Solution employée pour le gros œuvre et l'isolation. Assure la solidité et la performance de la maison. Tous les modes constructifs actuels homologués par un avis technique du Centre scientifique et technique du bâtiment permettent d'atteindre les performances de la RT 2012.

Terrain. En lotissement, les parcelles sont toujours constructibles. Elles sont livrées viabilisées (raccordées aux réseaux) et bornées. Les règles d'urbanisme, spécifiées dans le règlement de lotissement, peuvent être plus strictes que celles de la commune. Les terrains en diffus (vendus par des particuliers) ne sont pas toujours viabilisés et dans ce cas, vous devrez prévoir les frais de raccordement aux réseaux.

Urbanisme. Votre maison doit respecter les règles définies par le Plan local d'urbanisme, consultable en mairie. Dans certains secteurs sauvegardés ou protégés, votre projet devra aussi recevoir l'aval de l'Architecte des Bâtiments de France.

VMC. La ventilation mécanique contrôlée assure le renouvellement de l'air des maisons neuves. Dite hygro B, elle s'adapte au nombre d'habitants. Dite double flux, elle récupère les calories de l'air sortant pour préchauffer l'air entrant tout en le filtrant. Un système très efficace mais plus onéreux que la VMC simple flux hygro B.

Watt. Avec la norme actuelle, la Réglementation thermique 2012, la consommation des maisons ne peut pas dépasser 40 à 65 kWh/m²/an selon les régions. C'est trois à cinq fois moins que l'ancien !

Xylophages. Insectes mangeurs de bois. Les termites en font partie. Dans les zones termitées, le vendeur du terrain fournit un état parasitaire. Il faudra prévoir les dispositions techniques pour éviter que ces insectes ne s'attaquent à la maison.

Y. La génération Y (ceux qui sont nés entre 1978 et 1994) va devenir propriétaire. Elle épargne pour constituer son apport (étude OpinionWay/Perial de la fin 2016). Voulant en finir avec les contraintes, elle ne veut pas s'occuper des travaux ni de la paperasse. Autre point important : si la génération Y apprécie l'habitat connecté, elle est d'abord attachée à l'immobilier (surface, emplacement, qualité de la construction).

Zonage. Découpage technique du territoire. Il peut concerner des secteurs soumis à différentes règles d'urbanisme. Il sert aussi à définir les montants de certaines aides financières comme le Prêt à taux 0 % (PTZ). Ce crédit gratuit aide les primo-accédants à boucler leur budget construction. ■

Maison neuve : vingt sites à visiter

Ce guide, mais aussi le magazine *Faire Construire sa maison* et son site web sont conçus pour vous aider à bien vous préparer et donc à bien vous informer. Pour pousser plus avant vos recherches, voici une liste de sites qui vous fourniront de très nombreux renseignements sur les aspects techniques, pratiques, juridiques et financiers de la maison neuve.

www.ademe.fr. Le site de l'Agence pour le développement et la maîtrise de l'énergie donne quantité d'infos sur le chauffage, l'eau chaude et le développement durable.

www.anil.org. C'est le site de la bien nommée Agence nationale d'information sur le logement. Il propose notamment des points juridiques et financiers très détaillés.

www.architectes.org. Le site de l'ordre des architectes, pour tout savoir sur cette profession, avec notamment de nombreuses infos sur sa façon de travailler.

www.cequami.fr. Pour tout savoir sur le seul organisme habilité à délivrer la certification de produit et de service NF habitat (version classique ou HQE) aux maisons neuves.

www.qualiteconstruction.com. L'Agence qualité construction a pour but de prévenir les désordres techniques, notamment dans la maison neuve.

www.huissier-justice.fr. Ces officiers ministériels que sont les huissiers peuvent vous aider dans nombre de démarches.

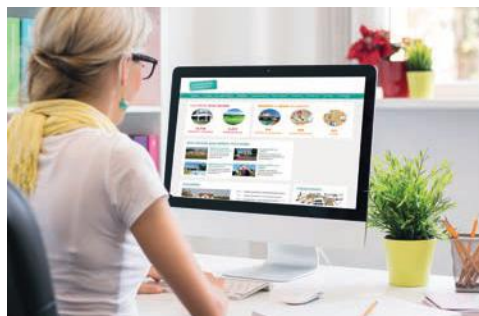
www.lesclesdelabanque.fr. C'est le site d'information grand public de la Fédération bancaire française. De quoi tout comprendre sur le financement de votre projet !

www.fncaue.com. La Fédération des Conseils et architecture, urbanisme et environnement rassemble des organismes qui informent les particuliers sur l'architecture et les règles d'urbanisme.

www.ffsa.fr. Sur le site de la Fédération française des sociétés d'assurance, vous ferez le point sur toutes les assurances relatives à la construction d'une maison.

www.lesconstructeursamenageurs.com. C'est le site de l'union Les Constructeurs et aménageurs de la Fédération française du bâtiment (LCA-FFB), la principale organisation professionnelle de la maison neuve. Elle fait notamment la promotion de la sécurisation des projets de maison neuve.

www.géomètres-experts.fr. Ces professionnels mettent à disposition du grand public des renseignements sur les terrains (bornage ou encore division parcellaire par exemple).



Fotolia/Kaspars Grinvalds

www.promotelec.com. Cette association assure la promotion de la sécurité et du confort dans l'habitat. Elle attribue le label Promotelec et certifie la conformité des maisons aux normes actuelles.

www.snal.fr. Pour tout savoir sur les professionnels de l'aménagement et du lotissement. Leur offre de terrains est consultable sur www.snalterrains.fr

www.prim.net. Ce portail Internet permet de tout savoir sur les risques naturels et technologiques. A visiter pour savoir si votre terrain est exposé.

www.qualit-enr.org. L'organisme de qualification des énergies renouvelables, qui sont aujourd'hui indissociables de la maison neuve, comme le veut l'actuelle réglementation thermique, la RT 2012.

www.ffcmi.com. C'est le site de la Fédération française des constructeurs de maisons individuelles.

www.service-public.fr. Le site officiel de l'administration française vous permettra d'en savoir plus sur les démarches liées à votre projet (permis de construire notamment).

www.logement.gouv.fr. Très riche, le site du ministère du Logement comporte de nombreuses rubriques en rapport avec la construction d'une maison.

www.rt-batiment.fr. Le site officiel qui détaille les normes de construction, notamment la réglementation thermique 2012, qui encadre la maison neuve.

www.construireсамaison.com. C'est notre site. C'est aussi une mine d'informations pratiques, techniques, juridiques et financières sur tous les aspects de la maison neuve. Surtout, n'hésitez pas à le visiter ! ■



Le Crédit Foncier est aujourd'hui la première société spécialisée dans les financements et services immobiliers en France.

Filiée à 100 % du Groupe BPCE, 2^{ème} groupe bancaire en France⁽¹⁾, le Crédit Foncier s'adresse à l'ensemble des acteurs (particuliers, professionnels, investisseurs, collectivités locales) qui ont besoin d'une expertise et d'une compétence uniques pour trouver une réponse à la mesure de leurs besoins immobiliers.

Spécialiste du financement des particuliers, il propose des solutions de crédit immobilier et des prêts aidés et réglementés pour financer les projets de construction et d'acquisition de logements.

Le Crédit Foncier est leader de l'accession sociale à la propriété en France. Il distribue notamment le Prêt à l'Accession Sociale (PAS)⁽²⁾ dont vous pouvez peut-être bénéficier.

Le PAS peut ouvrir droit :

- à l'Aide Personnalisée au Logement (APL) sur tout ou partie de la durée du prêt⁽³⁾. L'APL vient en déduction de l'échéance de l'emprunteur pendant la durée où elle est octroyée⁽³⁾,
- à des frais de dossier plafonnés à 500 € et des frais de garantie réduits,
- à la modulation gratuite des échéances à la hausse ou à la baisse⁽⁴⁾,
- au financement total du projet (hors frais de notaire, de dossier, de garantie et de courtage).

Le PAS est aussi compatible avec d'autres prêts, comme le Prêt à taux zéro, pour profiter d'un financement optimisé⁽⁵⁾.



Vous souhaitez financer la construction de votre maison ? Le Crédit Foncier peut vous aider à réaliser votre rêve !

Pour en savoir plus, rendez-vous sur creditfoncier.fr

Sous réserve d'acceptation du dossier par le Crédit Foncier.

(1) 2^{ème} en termes de part de marché épargne clientèle et crédit clientèle (source : Banque de France T3-2014 - toutes clientèles non financières).
 (2) 36 % de part de marché au 15 décembre 2015.
 (3) Sous réserve d'accord de la Caisse d'Allocations Familiales (CAF) qui révisé annuellement les conditions d'octroi de l'APL.
 (4) Selon les conditions spécifiques précisées dans votre contrat de prêt et après 1 an d'amortissement.
 (5) Sous réserve d'étude de votre dossier et selon les conditions définies dans votre contrat de prêt.

