Choisir son terrain et définir son projet

1re 2e 3e 4e ÉTAPE

PRENEZ CONSEIL
CAUE : 02 33 26 14 14
CAPF, service urbanisme : 02 33 98 44 30

Clé essentielle d'un projet réussi, un terrain de qualité permet de développer au maximum les potentialités d'une habitation. Par sa surface, sa forme, sa topographie et sa situation, il constitue la base fondatrice non évolutive du projet. Il faut donc le choisir avec soin et le consommer avec modération. C'est la future construction qui devra s'adapter au terrain et non l'inverse.

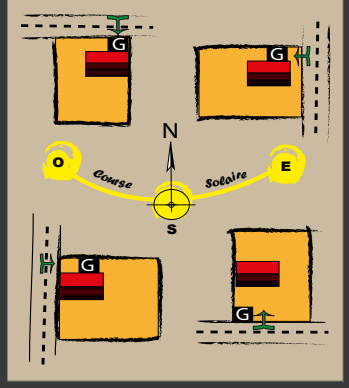
Le coût global comprend les coûts de la construction et les coûts de son exploitation pendant sa durée de vie.

Il comprend plusieurs postes, par exemple :

- les coûts de l'étude du sol, du relevé topographique, de la conception ;
- le coût du foncier ;
- le coût des travaux et des raccordements aux différents réseaux ;
- le coût des équipements et de leur fonctionnement ;
- les coûts financiers ;
- la maintenance du bâtiment et de ses installations.

La forme, la topographie et la nature du sol

Implantation du bâti en fonction de l'orientation du terrain et de la voie d'accès

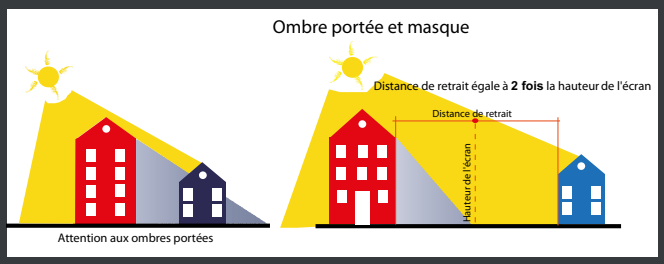


En fonction de sa forme et de sa taille, la parcelle nécessite une occupation du sol et une construction adaptées.

Quelque soit le terrain, les formes simples et régulières faciliteront d'éventuels développements de projets.
La déclivité du terrain engendre un surcoût, elle peut toutefois permettre de valoriser des axes de vue, des ambiances intérieures, de créer du stationnement, une volumétrie attractive.

Une étude de sol permet de spécifier le type de fondations adaptées à la maison et le type d'assainissement. Elle peut aussi influer sur le choix et la qualité des futures plantations.

L'orientation

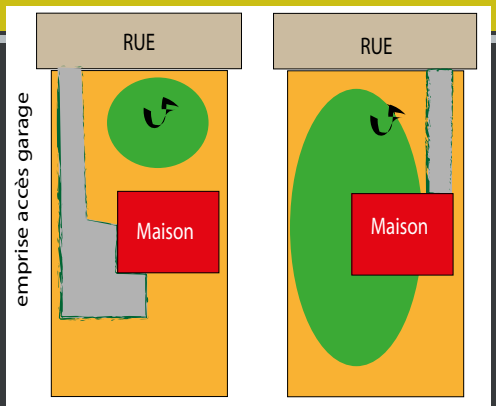


L'orientation du terrain conditionne l'ensemble de votre projet : accès, implantation du bâtiment, vues, choix énergétiques… Les apports solaires du Sud ne doivent pas être limités par des éléments bâtis ou de la végétation. Les ombres portées des végétaux et des constructions environnants sur le terrain doivent être réduites pour que la maison bénéficie d'apports solaires.

L'accessibilité

Un terrain facilement accessible ne nécessite aucune préparation, aucun surcoût de chantier.

Un accès à la parcelle par le Nord ou l'Est permet de profiter d'un jardin dégagé au Sud et de régler les problèmes de stationnement. Si l'accès est au Sud, le bâtiment sera en fond de parcelle pour bénéficier d'un bon ensoleillement. La voie de desserte consomme alors une part importante du terrain.



A ÉVITER
L'emprise de la voie est trop importante, la jouissance du terrain est faible.

BONNE SOLUTION
L'emprise de la voie est faible, la jouissance du terrain est plus importante.

La situation géographique

En ville, en périphérie, dans un bourg ou en pleine campagne : autant de situations qui possèdent leurs avantages et leurs contraintes. Choisir un terrain, c'est opter pour un mode de vie et envisager l'évolution familiale et l'avenir. La présence de services et d'écoles, l'organisation des déplacements sont à prendre en compte. Les contraintes de déplacements peuvent fortement grever un budget familial et limiter la qualité de vie. Une petite parcelle en centre ville ou en périphérie peut se révéler plus économique à l'usage qu'une plus grande parcelle à la campagne.

La végétation

Si le terrain est arboré, le coût d'entretien des arbres, qui participent à sa qualité environnementale, est à intégrer au budget, ainsi que le coût d'abattage si cela est nécessaire. Si le terrain est bordé par des haies, elles doivent être conservées au maximum pour maintenir la qualité paysagère du site.
La végétation contribue à la qualité des vues sur la propriété et la préserve des vents et du soleil.

L'exposition aux facteurs de nuisances

Il est préférable d'éviter un terrain ouvert aux vents dominants et aux intempéries ou un terrain situé en zone de bruit, à proximité d'installations occasionnant des nuisances ou en zone inondable.

Le cadre réglementaire

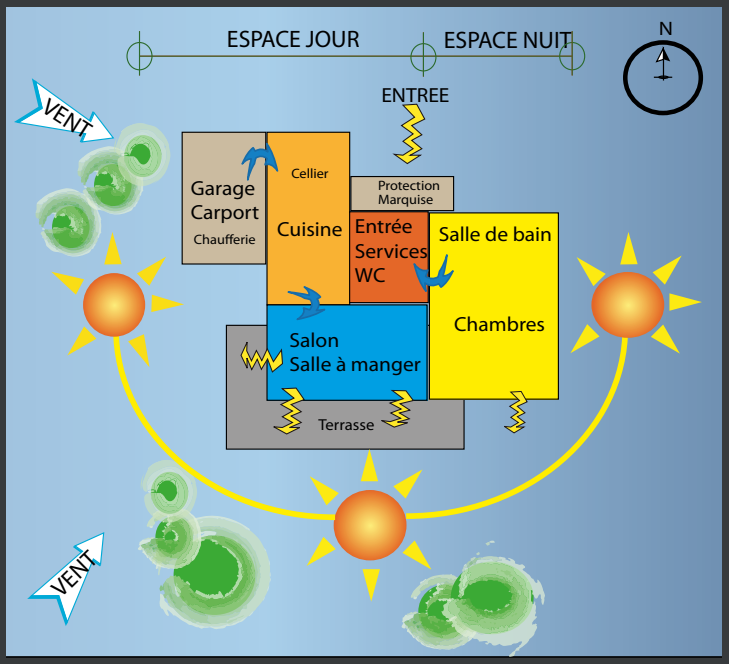
Le terrain s'inscrit dans un cadre réglementaire qui définit un certain nombre de règles d'urbanisme et de prescriptions architecturales. Les zones constructibles, les accès, les espaces de stationnements, les clôtures, les hauteurs de bâtiments, leur forme, les toitures et les types de matériaux peuvent être réglementés. S'informer de l'existence éventuelle d'une réglementation liée à un terrain, évite les mauvaises surprises. Un règlement amène à réfléchir et guide vers un projet et une intégration du bâti de qualité.

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fichte CAUE 09-03/09

Choisir son terrain et définir son projet

La réflexion, un préalable à la définition d'un projet

Réfléchir sur un mode de vie présent et futur et des ambitions personnelles aide à définir un projet de construction en vue de concilier un budget prévisionnel, des besoins réels tout en respectant votre personnalité. Chaque projet est unique et doit vous correspondre. Il n'y a pas de plan standard comme il n'y a pas de famille standard.



Le schéma d'organisation résume l'ensemble des choix qui définissent le projet. Il présente les espaces prioritaires et les espaces secondaires.

Les besoins à satisfaire

Les besoins s'évaluent en fonction des usages des membres de la famille et permettent d'établir une liste d'espaces intérieurs prioritaires :

- un grand salon, un espace cuisine ouvert et/ou une entrée conviviale...
- une maison de plain-pied ou avec étage, un garage...
- des liaisons avec le jardin ...

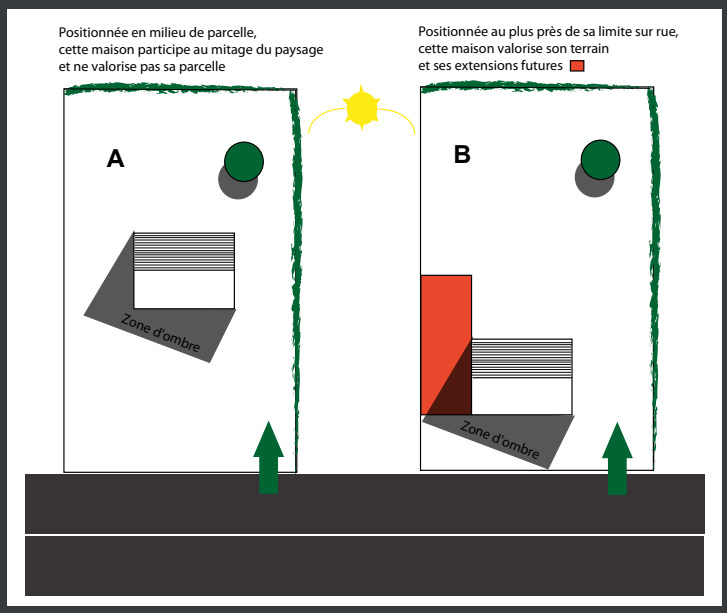
Les contraintes à respecter

Les choix architecturaux et l'organisation fonctionnelle de la maison dépendent de contraintes :

- **Les contraintes administratives et réglementaires ;**
- **Les contraintes économiques :** coût global de l'opération correspondant au budget ;
- **Les contraintes physiques** liées aux caractéristiques du terrain.

Les choix à faire en fonction des priorités définies

L'analyse précise des besoins et des contraintes, conduit à faire des choix tout en intégrant les évolutions probables. Cette phase clé est délicate et complexe. L'assistance d'un professionnel aide à réaliser un schéma d'organisation, à trouver un compromis entre les besoins et les contraintes et à définir les priorités.



Des organisations fonctionnelles adaptées à l'orientation et à la forme du parcellaire.

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fiche CAUE 09 x09/09

Une maison respectueuse de l'environnement, économe en énergie.

Aujourd'hui, le Développement Durable nous amène à modifier nos modes de vie et de construction afin de préserver la planète et ses ressources. Les préoccupations environnementales servent donc de fil conducteur pour intégrer dans le projet de construction, dès le choix du terrain, les critères qualitatifs répondant aux enjeux de demain.

Le positionnement de la maison sur le terrain, la forme architecturale, le mode constructif et la nature des matériaux utilisés peuvent générer des économies d'énergie et une meilleure gestion de l'eau.

Il s'agit d'améliorer les performances pour protéger la planète sans renoncer au confort moderne. Appliquer les préceptes du développement durable lors de la conception d'une maison sans l'accompagnement de professionnels reste délicat.

Réfléchir à l'implantation de la maison sur le terrain

1re 2e 3e 4e ÉTAPE

PRENEZ CONSEIL
CAUE : 02 33 26 14 14
CAPF, service urbanisme : 02 33 98 44 30

Après le choix du terrain, celui du positionnement de la future habitation sur la parcelle est essentiel pour atteindre un objectif de qualité durable. Le bâtiment doit s'intégrer dans un environnement proche, architectural et paysager. La qualité et l'économie du projet dépendent des réponses apportées quant à l'adaptation au sol, l'orientation, le positionnement par rapport aux voies, l'accès ou les parcelles voisines de la construction. En outre, l'implantation de la maison doit être en adéquation avec les règles d'urbanisme.

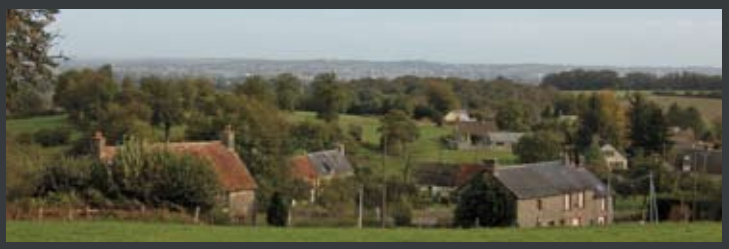
L'orientation

L'orientation de la maison est tributaire de celle du terrain. Et de l'orientation dépendent l'organisation intérieure de l'habitat, les vues, les apports d'énergies, les espaces extérieurs, la forme, les choix des matériaux...

Un habitat de qualité performant en énergie se distingue notamment par :

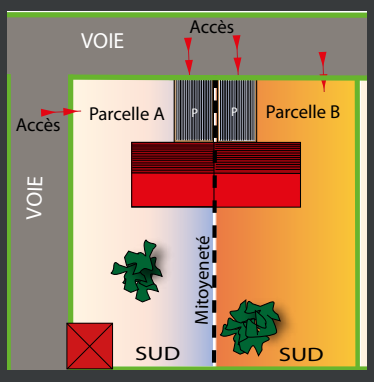
- une orientation Nord/Sud ou Est/Ouest ;
- des pièces occupées en journée au Sud ;
- des espaces tampons au Nord : garage, cellier, sas d'entrée...;
- des façades et des pignons ouverts à l'Est, au Sud, à l'Ouest ;
- des dispositifs d'occultation pour les ouvertures au Sud et à l'Ouest très généreuses en apports solaires l'été.

Prendre exemple sur l'orientation des constructions environnantes peut aider à déterminer celle de la future maison. L'habitat ancien, souvent bien orienté, offre un ensoleillement maximum aux pièces de vie.



La limite parcellaire et la mitoyenneté

Construire en limite parcellaire et/ou en mitoyenneté permet de libérer des espaces de convivialité, de réduire les coûts de construction, de favoriser les économies d'énergie. Grâce à cette gestion de l'espace, les annexes ou les plantations trouvent une place en fond de parcelle. Cette façon simple de tirer parti d'un terrain valorise l'habitat.



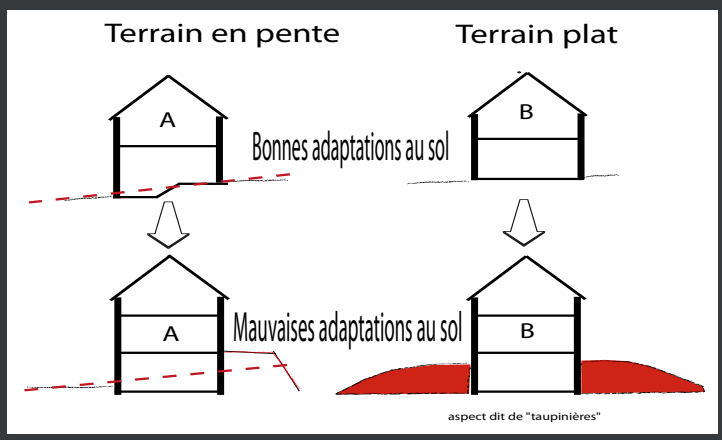
L'orientation et les voies d'accès déterminent les implantations des bâtiments.

L'adaptation au sol

Pour que l'adaptation au sol de la maison respecte l'environnement, il est souhaitable d'éviter :

- le remodelage du terrain par des remblais et/ou déblais coûteux ;
- les transformations d'un terrain plat : butte, talus, plate-forme…;
- la surconsommation d'espace en réfléchissant à des aires de stationnement proches des accès et des limites ;
- l'imperméabilisation du terrain par des aménagements bitumés, qui bloquent l'absorption des eaux de pluie.

Important : Les pentes de garages ne doivent pas dépasser 15%. Les murets de soutènement de plus de 1.50 mètres de hauteur doivent faire l'objet d'une étude spécifique pour le maintien des terres pour éviter tout effondrement.



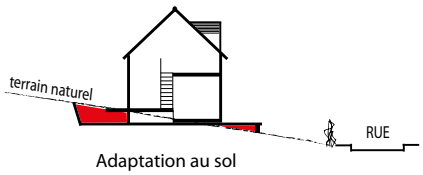
La maison s'adapte au terrain : un bon exemple.

Une adaptation au sol réussie

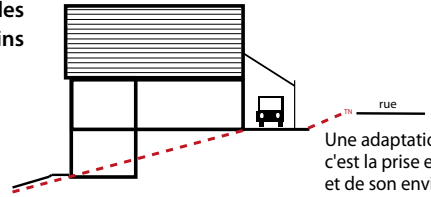
Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - APR CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fiche CAUE 61-03/09

Réfléchir à l'implantation de la maison sur le terrain

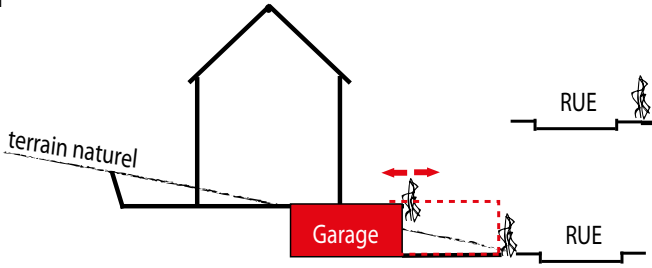
Le chemin vers la maison le plus court et le moins large possible a tous les avantages : moins de terrassement, moins de surface de revêtement, moins d'entretien.

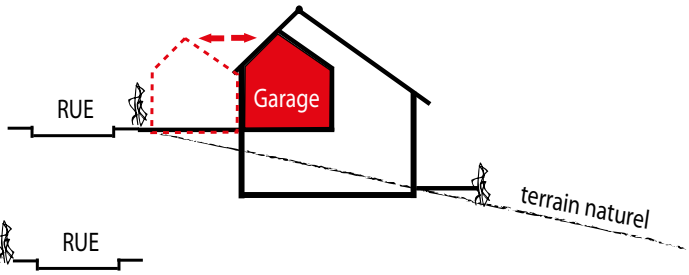


Adaptation au sol

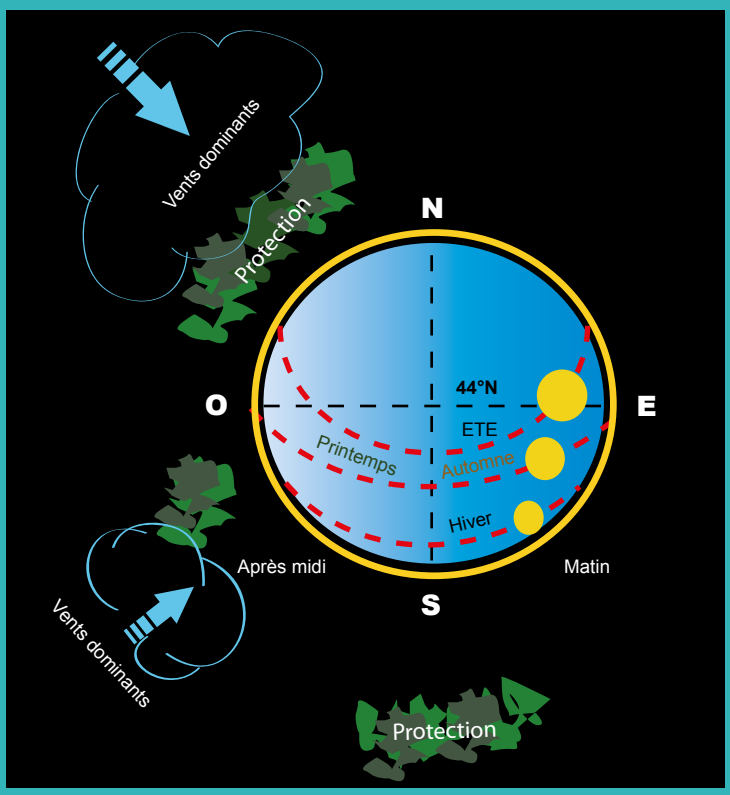


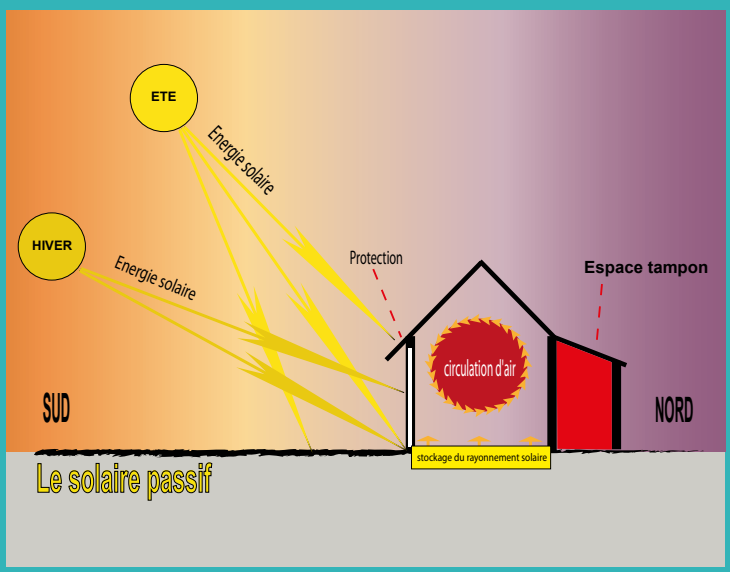
Une adaptation au sol réussie
c'est la prise en compte des contraintes du terrain et de son environnement immédiat.





Le stationnement doit être au plus près de la rue pour préserver la parcelle et son paysagement





Une maison respectueuse de l'environnement, économe en énergie.

La maison écologique ou éco construction intègre dans sa conception la gestion des ressources en eau et en énergie, la gestion des déchets au niveau de la conception et de la réalisation de la construction. Mais un projet de maison écologique, qui associe énergies renouvelables et éco matériaux, n'est pas toujours réalisable. Des priorités sont alors à définir pour atteindre des objectifs fiables de qualité environnementale dans le respect d'un budget.

Pour diminuer la consommation d'énergie d'une maison et augmenter le confort des occupants, les avantages du terrain sont utilisés au maximum et le bâtiment est implanté de manière à réduire les besoins énergétiques et les impacts environnementaux. C'est une étape primordiale. Ensuite, l'isolation renforcée, l'inertie thermique, l'organisation de l'espace et des ouvertures, l'intégration d'énergies renouvelables et le choix de matériaux de construction, entre autres, augmenteront d'autant plus les performances énergétiques.

La Réglementation Thermique

La Réglementation Thermique impose aux professionnels de la construction une consommation d'énergie globale (chauffage, éclairage, ventilation....) inférieure à la consommation de référence, une température d'été inférieure à la température de référence, des performances minimales pour certains équipements (isolation, ventilation, chauffage...).
Pour 2012, la référence sera le label Bâtiment Basse Consommation, c'est-à-dire : 65 kw/m²/année

Vocabulaire

- La maison bioclimatique est conçue et construite en tenant compte du climat en priorité.
- La maison basse consommation minimise les besoins en énergie : chauffage, eau chaude, éclairage et ventilation. Elle nécessite une orientation favorable, un aspect compact, une étanchéité à l'air, une isolation renforcée, une VMC double flux.
- La maison passive optimise la consommation d'énergie en captant les rayons du soleil, en isolant l'habitat pour minimiser les dépenses thermiques.
- La maison positive produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

Labels et certifications

Site www.ademe.fr

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - FranceCAUE 09 03/09

Concevoir une maison

PRENEZ CONSEIL
CAUE : 02 33 26 14 14
CAPF, service urbanisme : 02 33 98 44 30

La recherche de formes simples est garante de l'intégration adaptée d'une construction dans le paysage. De plus, des formes, des volumes et des toitures complexes annoncent des surcoûts et des difficultés de maîtrise d'énergie. Aujourd'hui, de nombreuses habitations de taille moyenne (environ 120 m²) sont des exemples à suivre pour leur simplicité et les économies qu'elles génèrent.

Le volume

Sur une parcelle restreinte ou aux règles d'urbanisme contraignantes, la maison avec étage libère un maximum de terrain. Dans un bourg, ses dimensions seront définies en fonction de celles du bâti existant.

La maison de plain-pied est adaptée à une parcelle isolée, de large dimension.

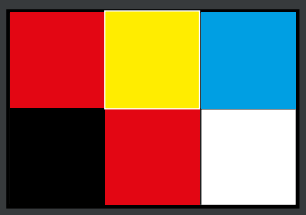
La volumétrie de la maison doit se fondre dans son environnement existant. Cette règle n'empêche nullement l'innovation architecturale et la conception d'habitat alternatif. Les pignons doivent mesurer moins de 8 mètres de largeur pour éviter les effets de masse dans le paysage.

Un habitat économe en énergie se caractérise par des volumes compacts et un nombre limité de façades exposées aux intempéries.

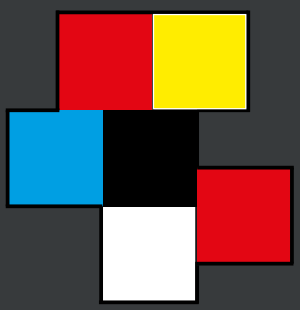
Pour gagner 1°C dans une maison, la consommation augmente de 7 %.

Un volume simple et compact

COMPACITÉ des VOLUMES



Pour une même surface au sol, le périmètre des murs varie en fonction de la forme de votre projet.



Plus la longueur des murs augmente, plus les déperditions de chaleurs sont importantes pour une même surface.

Les façades et les ouvertures

Les ouvertures animent les façades et contribuent à la qualité visuelle de la maison. Les façades visibles depuis l'espace public s'intègreront au mieux dans le paysage urbain. L'alignement, la forme plus haute que large ou la superposition des ouvertures ne sont pas des règles absolues. La forme et les dimensions de l'ouverture doivent être adaptées à l'usage de la pièce correspondante.

Généralement les ouvertures sont conçues de manière à :

- mettre en adéquation la forme et les dimensions des ouvertures et l'usage de l'espace desservi ;
- définir des ambiances intérieures et une qualité de vie ;
- favoriser des vues et des accès sur les espaces extérieurs ;
- privilégier l'ensoleillement et les apports d'énergie ;
- animer harmonieusement les façades.

Pour limiter la consommation énergétique, la surface de vitrage se détermine en fonction de la surface des planchers et de l'orientation des pièces correspondantes, c'est-à-dire :

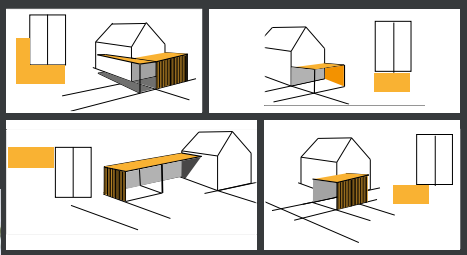
- au Nord : 0 % à 10 % de la surface de plancher ;
- à l'Est et à l'Ouest : 10 % à 25 % de la surface de plancher ;
- au Sud : 20 % à 35 % de la surface de plancher.

En rénovation, le respect du rythme des ouvertures et des proportions initiales est la démarche à suivre.

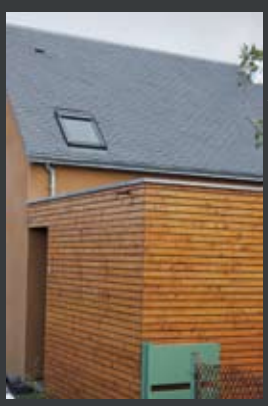
Intégration des portes de garage par le matériau de façade (ici le bois)

Les annexes

Il n'y a pas de petits projets. Les annexes font partie intégrante de l'habitation. Un garage, un abri de jardin, un local technique impactent fortement sur l'esthétique et la construction de la maison.



Annexes et garages de nombreuses solutions



Stationnement carport

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fiche CAUE 09 03/09

Concevoir une maison

La taille et la position des fenêtres

La taille est définie en fonction de la profondeur d'une pièce et de son usage.
Plus la fenêtre est en position haute plus elle apporte de lumière à l'espace lui correspondant. Pour exemple, les fenêtres en bandeaux situées au-dessus du regard (+ 1.80m) diffusent efficacement la lumière, notamment dans les garages ou ateliers.

Les baies panoramiques et les traits de lumière verticaux (à châssis fixes) offrent aux pièces de vie un prolongement extérieur au contact du jardin. Mais, disposées au Sud/Ouest, elles peuvent surchauffer une pièce en soirée, tout comme les vitrages en bandeau en journée.

Baie vitrée

Équilibre et proportion

Façade vitrée

Bandeau

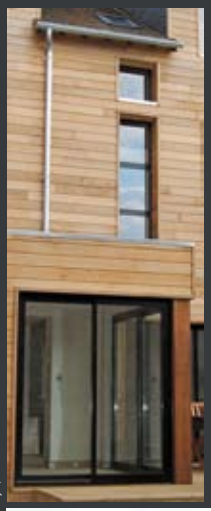
Les toitures et les matériaux de couvertures

Traditionnellement, les toitures à deux pans des habitations du bocage ont une pente comprise entre 45° et 55°. Pour les annexes la pente peut être inférieure et à simple pan.

En fonction du projet, de l'environnement et du règlement, plusieurs cas de figure sont offerts :

- toiture à deux pans ;
- toiture à simple pan ;
- toiture terrasse.

Exemples d'éclairage par la toiture (tuile ou fenêtre de toit)



Un exemple de serre intégrée à l'habitat

Une maison respectueuse de l'environnement, économe en énergie.

« Les "zones tampon" et l'implantation de résineux et feuillus [persistants] sur la moitié nord protègent la structure des assauts de l'hiver et des vents dominants. Le garage-atelier, un cellier, une buanderie... en bref, toutes les pièces non habitées assurent parfaitement un rôle de tampon thermique efficace entre les intempéries et le confort douillet du salon. Au nord, une terrasse estivale ombragée pourra également accueillir ses convives pour le déjeuner.

La façade sud sera ouverte aux apports solaires, en hiver exclusivement. Une serre judicieusement conçue est la garantie d'un excellent confort à moindre coût , elle peut aisément couvrir 30 % du chauffage de la maison. Par contre, la protection contre les surchauffes en été est très importante. La serre doit être traitée avec une isolation thermique sous toiture identique à celle de la maison, et une ventilation naturelle par des ouvrants de toit et des aérations basses. Cette façade doit également être protégée par une implantation d'arbres à feuilles caduques et/ ou un élément architectural efficace (pare-soleil, claustra, etc.). L'architecture bioclimatique compose avec tous les matériaux de construction disponibles de la structure métallique et bardage tôle jusqu'à la maison en paille.

Le choix des techniques et matériaux est très souvent une question d'affinités que nous ne discutons pas ici. D'aucuns préféreront la brique alvéolée ou le béton vibré alors que d'autres exigeront une ossature bois. Tous ces éléments ont leur raison d'être et un domaine d'efficacité qui leur est propre. Notons cependant que la seule référence aux matériaux choisis ne constitue pas un gage d'excellente performance thermique.

Le travail de l'architecte peut assembler tous les éléments du puzzle pour donner une âme économe à vos projets. Il vous dessinera une maison à vivre, car si les performances thermiques sont chiffrables et prévisibles avec une certaine exactitude, la sérénité des lieux et le bonheur ne relèvent pas de mathématiques mais sont également essentiels au quotidien. »

Habitat Naturel : Construire et vivre sain, été 2007, Hors Série numéro 2.

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fiche CAUE 09 03/09

Choisir des matériaux pour votre maison

1re 2e 3e 4e ÉTAPE

PRENEZ CONSEIL
CAUE : 02 33 26 14 14
CAPF, service urbanisme : 02 33 98 44 30

Les couleurs des matériaux de construction traditionnels - schiste gris bleu, granit gris et torchis ocre - donnent des tonalités particulières au paysage, aux bourgs et aux campagnes. Aujourd'hui, les constructions neuves sont enduites ou recouvertes de bardages. Pour préserver l'harmonie des bourgs, il est donc souhaitable d'utiliser des couleurs en harmonie avec les nuances existantes. La construction doit se fondre au milieu du bâti existant et donner l'impression qu'elle a toujours été là.

Choisir sa couleur de ravalement

La couleur de ravalement doit s'accorder avec celles de la couverture et des menuiseries. Une couleur claire, le pêle-mêle de couleurs ou bien les teintes criardes ne contribuent pas à l'intégration paysagère d'une construction. Le choix de la couleur se décide aussi en fonction des bâtiments environnants.

La couleur permet de différencier la fonction.

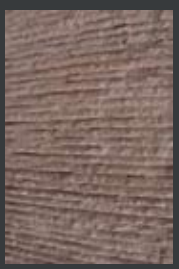
L'enduit

L'aspect de l'enduit dépend de sa finition. Un enduit projeté puis taloché est plus résistant au temps. Un enduit « lissé » ou « coupé » est préférable à un enduit gratté car sa mise en oeuvre pratiquée depuis longtemps a fait ses preuves.

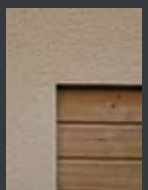
Enduit à pierre vue

Enduit à la chaux gratté

Enduit lissé



Béton



Bois et enduits

Enduit gratté et briques

Les bardages

Pour améliorer les performances thermiques d'un bâtiment, l'isolation des parois par l'extérieur est très efficace. Elle se développe considérablement dans la construction neuve. Il s'agit de poser une « peau » extérieure appelée vêture ou bardage.

Une large palette de matériaux existe sur le marché :

- le bois naturel ou peint sous forme de clins ;
- les fibres d'aggloméré de ciment ou de bois teinté ;
- les panneaux synthétiques aux multiples aspects ;
- les panneaux de zinc, de cuivre, d'acier ;
- la brique, la pierre.

Le matériau de bardage doit être choisi en fonction de la nature du projet, car il s'agit d'une opération complexe de mise en oeuvre et non pas d'une simple application de décor en façade.

L'isolation par l'extérieur peut aussi se faire en conservant l'aspect enduit grâce à l'utilisation d'isolant (polystyrène ou fibre de bois).

Bac acier et clin de bois peint pour cette maison à structure métallique

Bardage zinc

Bardage ciment

Bardeaux bois

Jeu de couleur entre enduit et bardage de douglas

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fiche CAUE 09-03/09

Choisir des matériaux pour votre maison

Les matériaux de couverture

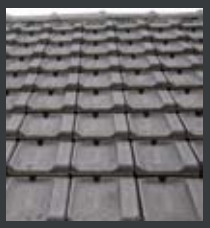
Le choix entre la tuile et l'ardoise dépend des matériaux de couverture des constructions environnantes. La qualité de l'insertion paysagère d'une maison dépend en grande partie de la couleur de la couverture qui doit s'accorder ou être complémentaire avec celle des autres toitures.
La tuile peut être plate, à emboîtement, de forme petit moule ou grand moule. Ces différents aspects influencent la qualité d'une maison, mais seule la couleur a un impact visuel fort et garantit une intégration paysagère réussie. Les couleurs nuancées ocre rouge à moyen permettent à une habitation de se fondre dans le paysage. Les couleurs claires ou «paille», de type sablé champagne ou sablé normand, sont interdites.

L'ardoise peut être naturelle ou synthétique. La qualité de sa mise en œuvre et sa couleur seront importantes.

Couverture zinc

Tuile plate

Tuiles anciennes


Tuile brune à emboîtement

Association harmonieuse de matériaux

Les matériaux alternatifs

La teinte, l'aspect et la souplesse d'utilisation du zinc et du bac acier permettent de réaliser une architecture contemporaine de qualité. Ces matériaux répondent efficacement à des problèmes techniques (pente, charpente…) tout en facilitant l'intégration des panneaux photovoltaïques ou des panneaux solaires. Comme les autres matériaux de couverture, ils doivent s'intégrer par leur teinte et leur aspect à leur environnement immédiat.

Le bardeau de bois (shingle) en douglas, en acacia ou en châtaignier est utilisé pour couvrir les maisons bois. Il peut remplacer l'ardoise ou l'enduit des joues de lucarnes et peut être employé en bardage.

Les toitures végétalisées des constructions actuelles assurent une meilleure intégration dans les sites tout en offrant un confort thermique. Leur mise en œuvre reste coûteuse et délicate.

Les toitures photovoltaïques fournissent l'énergie tout en offrant des caractéristiques de toiture courante.

Photovoltaïque

Photovoltaïque

Photovoltaïque

Rives en ardoises et clin mélèze

Bac acier

Une maison respectueuse de l'environnement, économe en énergie.

Matériaux écologiques ou éco matériaux

On appelle matériaux de construction écologiques ou éco matériaux, les matériaux dont l'impact environnemental est aussi réduit que possible tout au long de leur cycle de vie, c'est-à-dire lors de leur fabrication, de leur mise en œuvre, de leur utilisation et enfin de leur élimination au moment de la démolition du bâtiment.

Un matériau écologique est un matériau :

- qui ne contribue pas ou le moins possible à l'épuisement des ressources naturelles ;
- qui nécessite peu d'énergie pour sa fabrication, son transport ou sa mise en œuvre (énergie grise) ;
- dont l'impact sur l'environnement est réduit pendant sa durée de fonctionnement et lors de son élimination ou son recyclage ;
- dont l'impact sur la santé humaine ne présente pas de risque.

Eco matériaux pour la construction individuelle

(liste non limitative)

Les murs :

- terre crue (brique de terre comprimée, adobe, torchis) ;
- pierre ;
- briques mono mur de 37,50 cm ou plus ;
- blocs auto isolants (thermo pierre ou Siporex, pierre ponce,billes de verre ou d'argile) de 30 cm ou plus ;
- enduit à la chaux aérienne ;
- bois non traité provenant de forêts certifiées ou locales (utilisé en murs massifs en éléments de structure) ;
- argile expansée.

Les isolants :

- chanvre (laine, panneau ou vrac) ;
- lin (laine ou panneau) ;
- fibre de bois (laine ou panneau) ;
- laine de mouton ;
- ouate de cellulose (panneau ou vrac) ;
- paille ;
- liège (panneau ou vrac) ;
- plume ;
- coton et textile recyclé.

Torchis

Vêture composite

Béton de terre

Les matériaux de finition :

Pour les murs

- enduits à la chaux ;
- peinture à base de silicate ou de caséine ;
- enduit et peinture à base d'argile.

Pour les sols

- linoléum ;
- liège ;
- bois.

Chanvre brique monomur

Seuls 17 isolants à base de fibres végétales ou animales font l'objet de certification ACERMI certifiant leurs caractéristiques. Plusieurs sites proposent des guides ou des fiches concernant les matériaux écologiques en particulier :

www.cd2e.com : site de l'Agence Régionale de Création et de Développement d'éco entreprises

www.7vents.org : site de l'association bas-normande les 7 vents du Cotentin

http://pie.dromenet.org : site de l'ADIL de la Drôme

www.arpe-bn.com : le site de l'association régionale pour la promotion de l'éco construction en Basse-Normandie

Conception : CAUE 61 - Cécile Lorent, Thierry Loyer - API CG61 - Crédits photographiques : Thierry Loyer, CAUE 61 - 2009 - Fiche CAUE 09-03/09