EVALUER LE COÛT
DE SON OPÉRATION DE CONSTRUCTION

M A R T I N I Q U E

Janvier 2021

Vous envisagez de faire construire ?

Vous avez un terrain ou non ?

Vous avez une idée de construction et vous vous demandez si vous êtes financièrement en capacité de vous lancer dans votre projet ?

Comment évaluer sommairement votre projet?

Quelle approche avoir?

Modalités de l'évaluation

Partez-vous de rien ou disposez-vous d'un terrain ?

1°) Il faut déterminer le montant que vous pouvez affecter à l'opération.

Votre banquier vous dira, à quel montant d'emprunt, voire à quels types d'emprunts vous pourrez prétendre en fonction (revenus et apport personnel).

Se renseigner auprès de l'ADIL (Agence Départementale d 'Information sur le Logement).

2°) Suite à cela, il convient d'estimer sommairement le budget nécessaire à la construction de votre maison afin de voir si vous êtes en capacité de la réaliser.

Souvent l'erreur est de raisonner **uniquement** en termes de :

-coût de construction + coût du terrain (si vous n'en possédez pas),

-Il faut prévoir les frais annexes.

Il faut donc penser en termes de coût d'opération.

Le coût d'opération constitue :

- l'enveloppe nécessaire, non seulement à l'achat du terrain et à l'édification du bâtiment,
- les frais annexes (qui varient selon le contexte et qui peuvent être obligatoires ou pas).

Le coût d'opération comprend plusieurs postes qui varient selon que l'on s'adresse à un concepteur (architecte) et à une ou plusieurs entreprises, ou à un constructeur de maison individuelle (CCMI), ou encore si vous réalisez vous-même tout ou partie des travaux.

D'une manière générale, il comprend :

1. Le prix d'achat du terrain et les frais qui y sont liés
2. Le coût des intervenants dans la conception
3. Les taxes générées par le permis de construire
4. Le coût de la construction
5. Les frais de la viabilisation et des aménagements des abords extérieurs
7. Le coût des assurances (dommages ouvrages, multirisques habitation)
8. Le coût des aménagements intérieurs

Note : *En cas de différence entre l'enveloppe mobilisable par le maître d'ouvrage et le coût de l'opération, la variable d'ajustement est généralement la maison (sa surface, son nombre de pièces, ses finitions, ses équipements, etc.).*

Le prix d’achat du terrain et les frais qui y sont liés

- **Le coût du terrain** varie selon plusieurs paramètres :

-situation
-surface
-viabilisation
-risques naturels

En Martinique, il va de 50 € à 1 411 €/m2

exemple : 395000 € pour 280 m2 non loin terminal de croisière, à Fort de France.

Attention : *Un terrain à bas prix peut nécessiter des aménagements onéreux (accès, ouvrages de soutènement, viabilisation…) qui feront que le coût du foncier pèsera lourd par la suite.*

Les frais liés à l'achat du terrain qui sont :

- **Les commissions d'agence immobilière** (éventuelles) : de 3 à 10 % du prix de vente selon les tranches de prix

- **Les frais de notaires** (obligatoires) : entre 7 et 8,5 % du prix du bien

- **Les frais liés à l'emprunt** :

  - ✓ Frais de dossier ou frais bancaires
  - ✓ Frais de garantie

  Environ 1 % du coût de l'emprunt.

Le coût des différents intervenants dans la conception

- **Géomètre :** (plan du terrain, plan topographique, bornage) (1 000 à 4 000 € environ) ;

- **Géotechnicien :** (entre 1 000 et 2 000 € pour une étude géotechnique de type G2 AVP, mais plus pour une étude de risques pour les terrains situés en zone orange bleu dans le Plan de Prévision des Risques Naturels) ;

- **Architecte** ou **maître d'œuvre :** (environ 8 à 12 % du coût global des travaux pour une mission de base, prix librement débattus entre le professionnel et son client) ;

- **Bureau(x) d'études techniques :** (structure, électricité, assainissement, fluide, thermique, acoustique…) : (3 500 à 6 000 € pour une étude Béton Armé) ;

- **Architecte :**

L'architecte peut vous accompagner uniquement pour la conception, ou suivre la construction jusqu'à son achèvement et sa livraison.

Faire appel à un architecte est souvent *considéré* comme onéreux. Cependant il vous aide dans :

- vos démarches administratives (permis de construire)
- conçoit un travail unique répondant à vos besoins et à celui du site avec un respect des réglementations
- assurance (décennale)
- garantie d'une sélection sur-mesure et fiable de professionnels
- s'adapte à votre budget (normalement)

La rémunération d'un architecte n'est que de 8 à 15% du coût direct des travaux, votre argent est donc majoritairement investi dans les matériaux, la qualité unique du projet

- **Bureau de contrôle :** (pas obligatoire, sauf dans les cas relevant de l'article R111-38 du CCH).

Pour une maison individuelle, le maître d'ouvrage peut s'il le souhaite faire appel à un BCT si :

- la technicité du chantier est élevée;
- besoin d'un contrôle indépendant
- ou pour faire valoir le respect des normes sur le chantier.

Le prix du contrôle technique dépend des missions contractées par le maître d'ouvrage, du nombre de visites sur site.

Exemple: une mission L dans le cadre de la construction d'une maison individuelle classique vous sera facturé de 2300 à 3000 € HT environ.

- **Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC)**

Intervenant indépendant, le coordinateur de travaux aide à maîtriser le bon déroulement de votre chantier. On peut faire appel à lui en fonction de la complexité du chantier.

Sa mission fera l'objet d'**honoraires compris** entre **3 et 4 % du montant du marché de travaux des entreprises**.

- **Coordonnateur Santé Protection Sécurité (SPS)**

Pour les chantiers de Bâtiment ou de Travaux publics concernant la structure ou le clos-couvert d'un immeuble, et réunissant au moins deux entreprises en coactivité ;

pour les chantiers de Bâtiment ou de Travaux publics qui comportent des risques particuliers.

Il assure la coordination d'un chantier sous l'angle de :

1. la sécurité des travailleurs du chantier lui-même,
2. la sécurité de ceux qui seront appelés à intervenir plus tard sur l'ouvrage. (Par exemple, si l'on construit une verrière, il faut prévoir que son nettoyage quotidien ne soit pas dangereux).

Les taxes générées par le permis de construire

Ce sont :

- La Taxe d'Aménagement (TA)

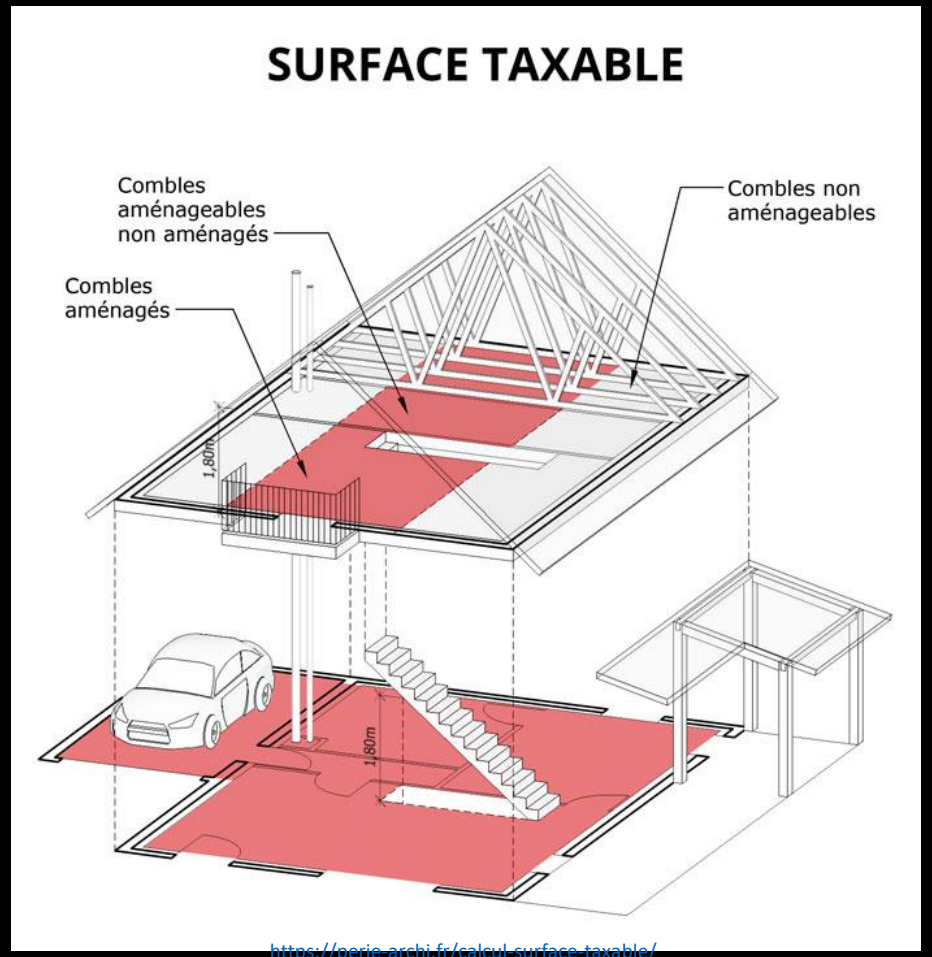
- La Redevance d'archéologie préventive

Ces deux taxes sont générées par le permis de construire et ne sont payables qu'une fois, en une ou deux tranches selon le cas, La première est payable un an après la délivrance du permis de construire, et en cas de deuxième tranche, celle-ci sera exigible deux ans après la date de délivrance du permis.

La taxe d'aménagement

Mode de calcul :

(surface taxable x valeur forfaitaire x taux communal ou intercommunal)
+ (surface taxable x valeur forfaitaire x taux départemental)



https://perie-archi.fr/calcul-surface-taxable/

La taxe d'aménagement est versée :

- en 2 parts égales, 12 et 24 mois après la date de délivrance de l'autorisation de construire;

- à l'échéance de 12 mois si le montant n'excède pas 1 500 euros ou en cas de taxation complémentaire suite à la délivrance d'un permis modificatif.

Exemple de calcul de taxe d'aménagement pour :

- La construction d'une maison individuelle de 150 m² de surface taxable, comportant 2 places de stationnement extérieures.

- Avec un taux communal de 5% et un taux départemental : 1,8%
- U valeur taxable de 759 €/m², hors Île-De-France

Calcul part communale =	100 m² x 759/2 x 5 % = 1 897,50 € (abattement de 50% sur les 100 premiers m²)
	50 m² x 759 x 5% = 1 897,50 €
stationnement :	2 x 2 000 x 5 % = 200 €
Calcul part départementale =	100 m² x 759/2 x 1,8 % = 683,10 € (abattement de 50%)
	50 m² x 759 x 1,8 % = 683,10 €
stationnement	2 x 2 000 x 1,8 % = 72 €
	Total TA = 5 433,20 €

Note : Les piscines et les panneaux solaires font l'objet d'une taxation forfaitaire spécifique :
*•**200 € par m²** de piscine*
*•**10 € par m²** de surface panneau.*

Redevance d'archéologie préventive

Une personne publique ou privée qui prévoit de faire des travaux touchant le sous-sol doit verser une redevance d'archéologie préventive (RAP) destinée à financer les diagnostics archéologiques. Le versement de cette redevance et son calcul dépendent de la nature des travaux.

Le taux de la redevance correspond à 0,40 % de la valeur forfaitaire de l'ensemble immobilier, actualisée chaque année.
Un abattement de 50 % est applicable sur les valeurs suivantes pour :

- les 100 premiers m² des locaux d'habitation et leurs annexes constituant une résidence principale,
- les locaux d'habitation et d'hébergement,
- les constructions abritant des activités économiques.

Pour une piscine découverte, la valeur forfaitaire est de 200 € par m² de bassin.

Exemple de calcul avec une résidence principale de 120 m² hors Île-de-France en 2020 :
[100 m² x (759/2) x 0,40 % = 151,8 €] + [20 m² x 759 x 0,40 % = 60,72 €] = 212,52 €

Le coût de la construction

Un calcul sommaire du coût estimatif peut être fait à partir de la surface habitable (SH) envisagée (Cf. article R111-2 du CCH), à laquelle on ajoute :

- l'épaisseur des <u>murs intérieurs</u> pour avoir la **Surface de Plancher (SP) ;**
- Les murs extérieurs (façades);
- Les surfaces non prises en comptes dans le calcul de la SH (véranda, garage, surfaces dont la hauteur des plafonds < 1,80 m.

- S'il y a un sous-sol, sa surface sera multiplié par un coût au m2 inférieur.

L'addition de toutes ces surface donnera la **Surface Hors Œuvre Brute (SHOB)** de la construction qui, multipliée par un coût/m2, donnera le coût estimé de la construction seule.

Le résultat sera multiplié par un coût/m2 d'environ 1500,00€/m2.

Rappel sur les surfaces :

LA SURFACE HABITABLE

La surface habitable désigne la somme des surfaces de plancher de chaque pièce.

SON CALCUL DÉDUIT :

- Les murs, cloisons, marches et cages d'escalier, gaines, embrasures de portes et fenêtres ;
- Les locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre.

ELLE EXCLUT :

- Les combles non aménagés ;
- Les sous-sols ;
- Les remises ;
- Les terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas, locaux communs et autres dépendances des logements.

SeLoger

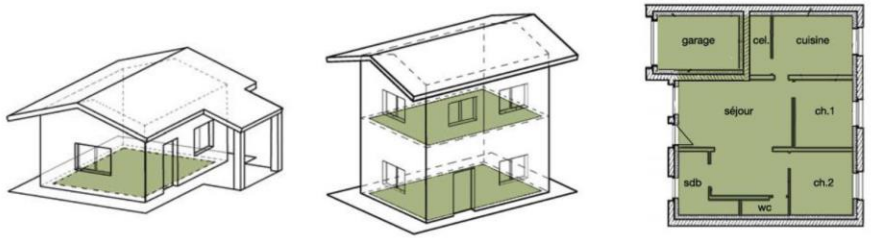
https://edito.seloger.com/conseils-d-experts/reglementations/quelle-est-la-difference-entre-la-surface-habitable-et-la-surface-loi-carrez-article-8316.html

➢ COMMENT CALCULER LA SURFACE DE PLANCHER ? (*Code de l'Urbanisme : art. L112-1 et art. R112-2*)

- Pour une construction neuve ou existante

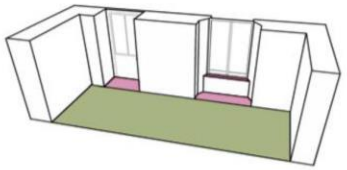
On compte :

- la surface de chaque niveau clos et couvert, mesurée à partir de l'intérieur des murs extérieurs (on inclut les cloisons et les murs intérieurs).

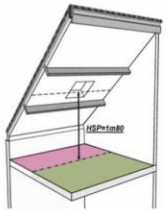


On déduit:

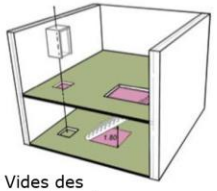
- la surface des embrasures des fenêtres et portes donnant sur l'extérieur,
- les surfaces dont la hauteur sous plafond est inférieure ou égale à 1,80 m,
- les vides correspondant au passage des escaliers et des ascenseurs,
- les combles non aménageables,
- les espaces de stationnement des véhicules motorisés ou non et leurs accès (individuels ou collectifs).



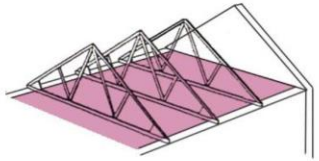
Embrasures des fenêtres et portes



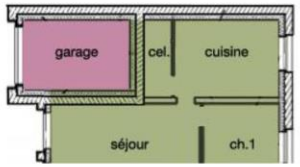
Hauteur inférieure à 1,80m



Vides des escaliers et ascenseurs



Combles non aménageables

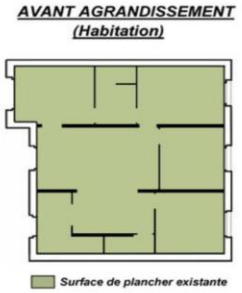


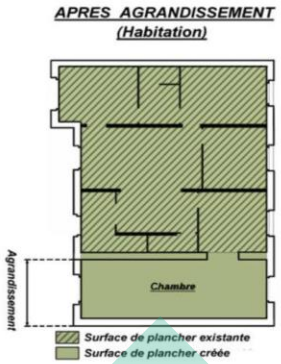
Espaces de stationnement

- Pour un projet d'extension,

On compte :

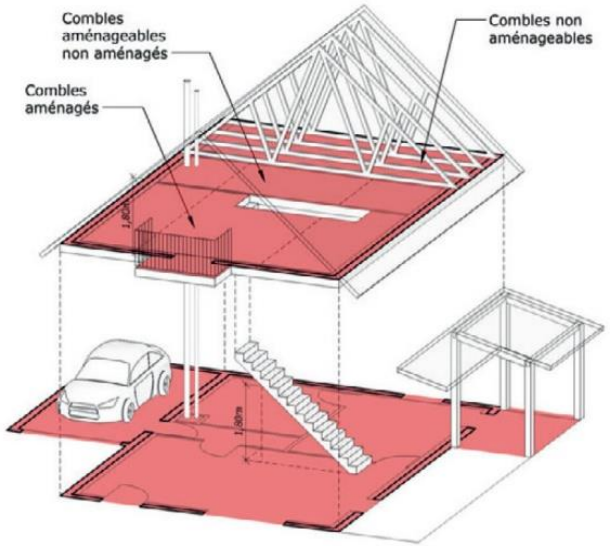
La surface de plancher existante à laquelle s'ajoute la surface de plancher de l'extension comprenant le mur qui est devenu intérieur



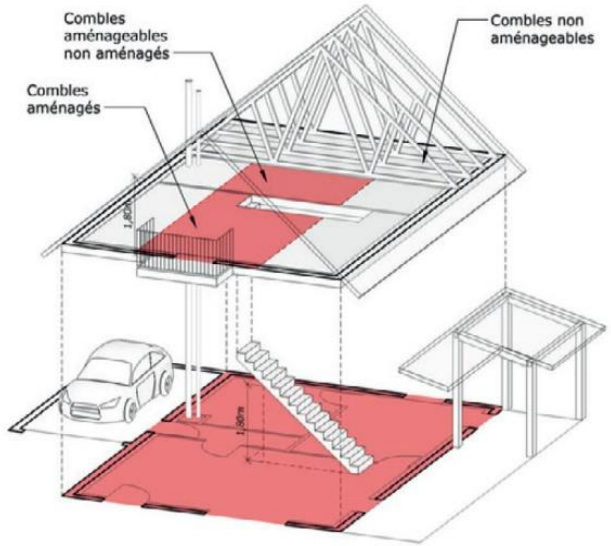


SCHÉMAS COMPARATIFS DES SURFACES RÉGLEMENTAIRES (2019)

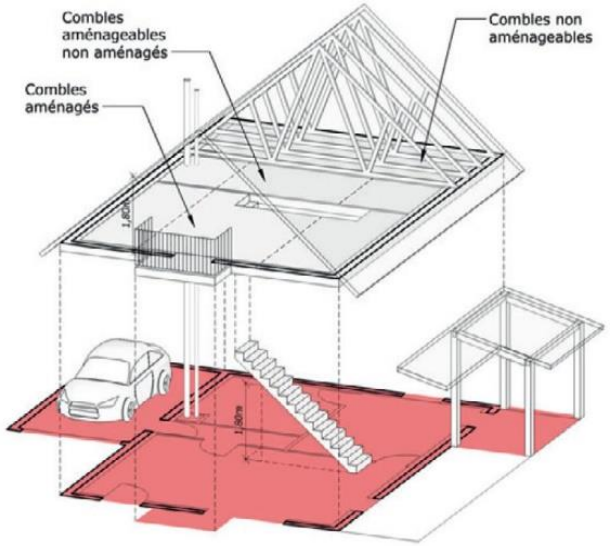
SHOB



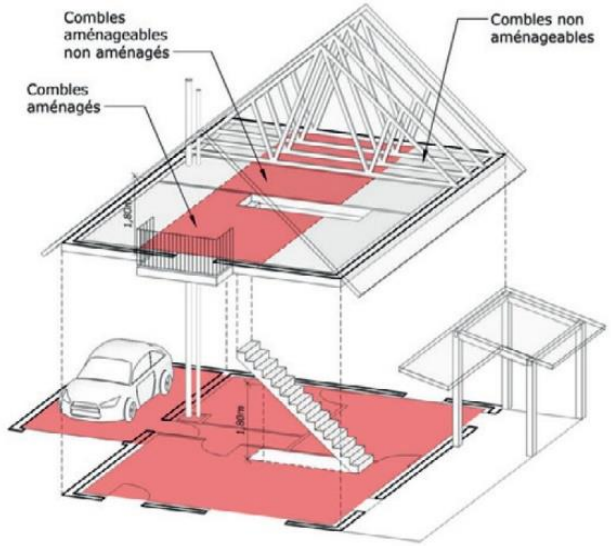
SHON



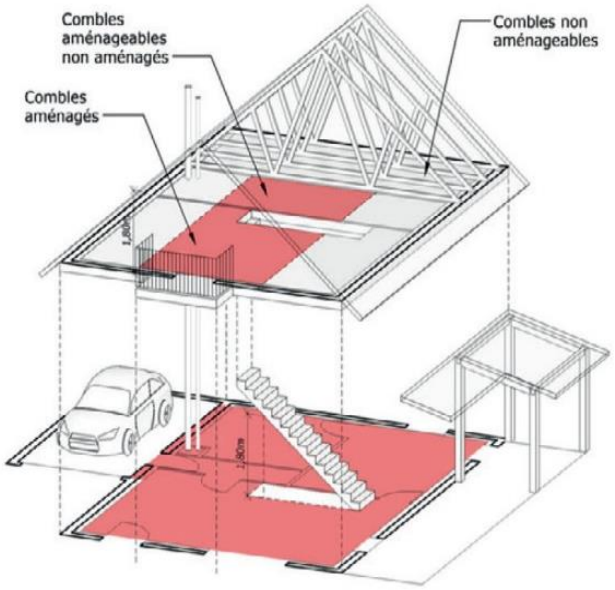
EMPRISE AU SOL



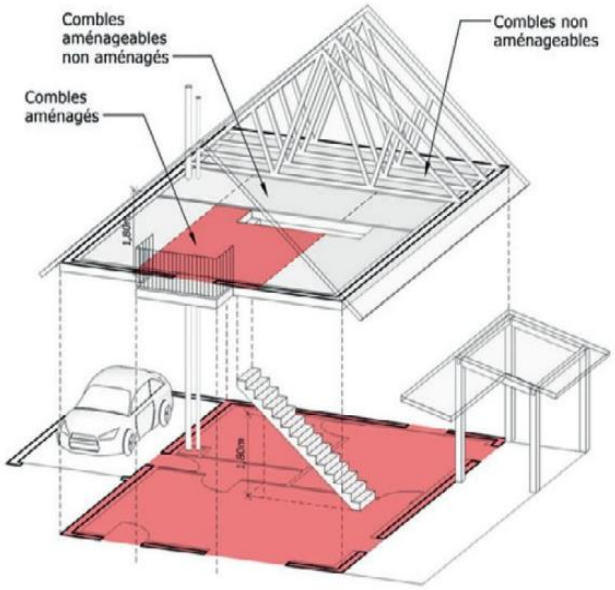
SURFACE TAXABLE



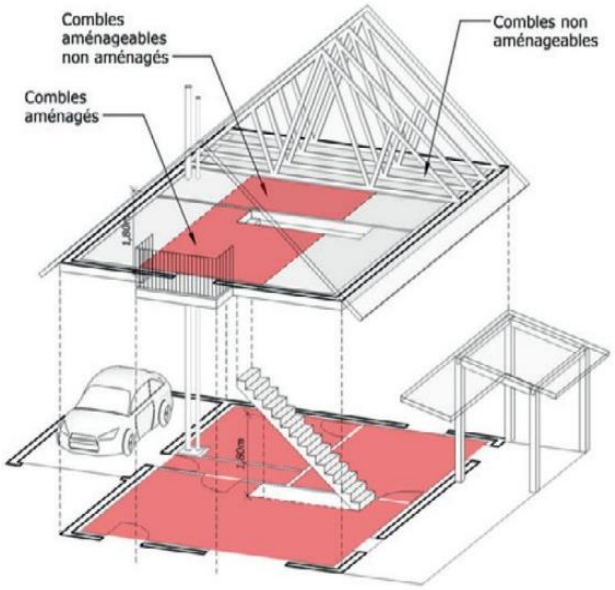
SURFACE DE PLANCHER



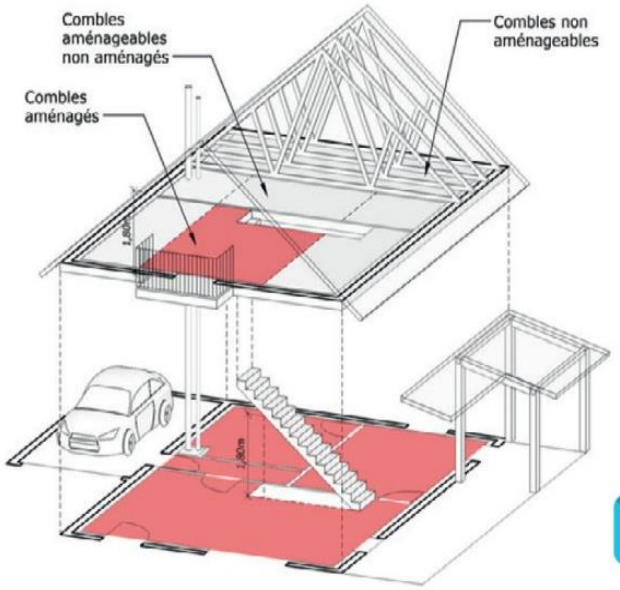
SURFACE RT



SURFACE LOI CARREZ

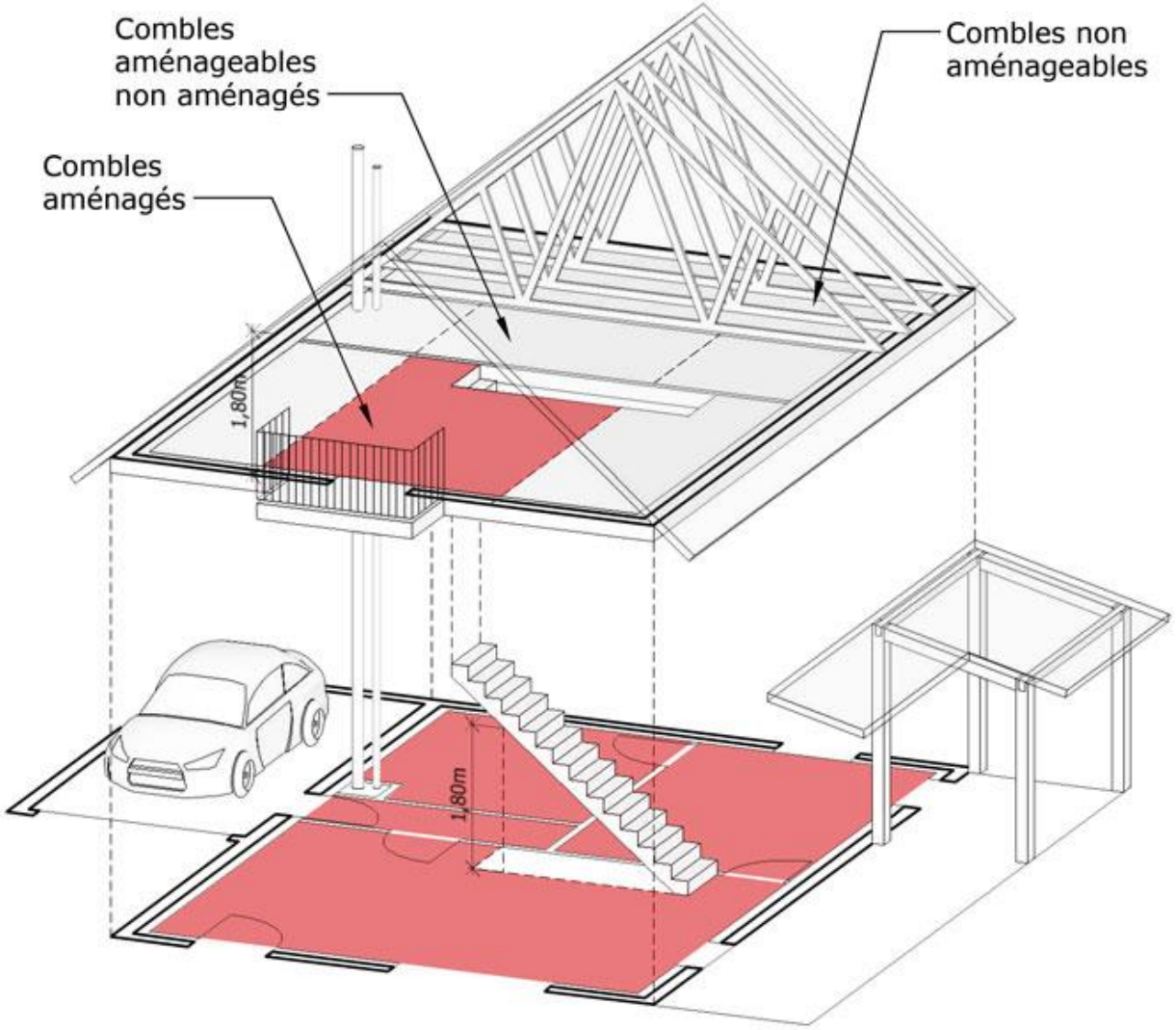


SURFACE HABITABLE

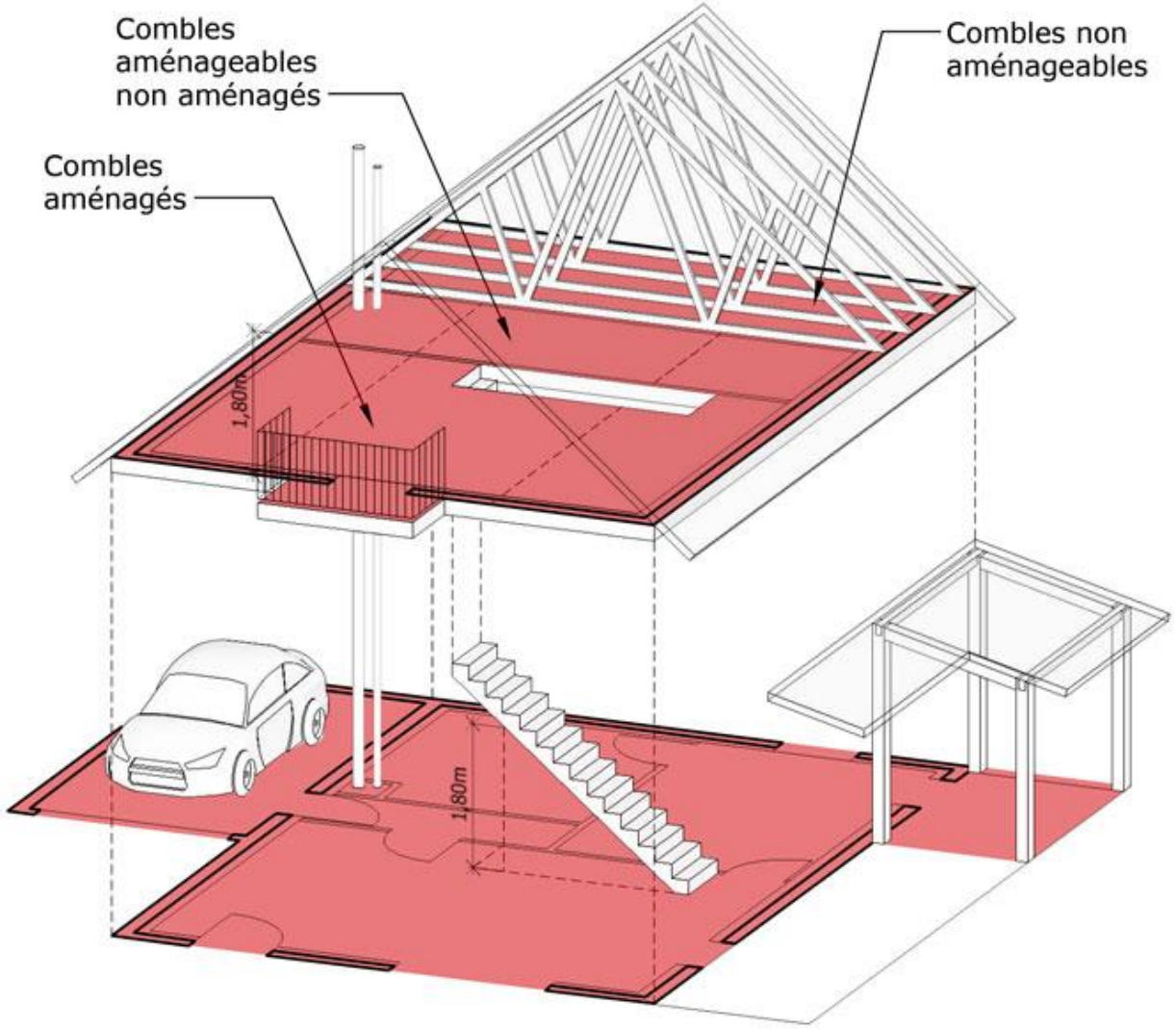


PÉRIÉ
Architecte
perie-archi.fr

SURFACE HABITABLE



SHOB



Exemple de calcul approximatif de la surface habitable (SH) d'une maison de type F4 (sans sous-sol) :

- Séjour :	30 m2
- Cuisine :	10 m2
- Chambre 1 :	14 m2
- Dressing :	5 m2
- Salle de bains :	5 m2
- Chambre 2 :	12 m2
- Chambre 3 :	11 m2
- Salle d'eau :	4 m2
- Wc :	2 m2
- Dégagement :	4 m2
TOTAL SH :	**97 m2**

Pour avoir la Surface Hors Œuvre Brute (SHOB), on ajoute :

1) un % à la SH pour obtenir la Surface de Plancher pour prendre en compte les murs intérieurs, puis on ajoute la surface des murs extérieurs (façades), soit environ 10 % au total à ajouter.

Dans notre cas : 97 m2 SH + (97 m2 x 10 %) = 97 m2 + 9,7 m2 = 106,7 m2

2) On ajoute alors les surfaces non encore comptées :

- Véranda : 25 m2
- **Garage : 36 m2**

3) La Surface hors œuvre brute = 106,7 m2 + 25 m2 + 36 m2 = 165,76 m2

- **Si on considère 1 500 €/m2 de SHOB, (valeur estimée forfaitaire) on a un coût estimé à : 165,76 m2 x 1 500 €/m2 =**

248 640 €

Le coût de la viabilisation et des aménagements extérieurs

https://www.pacplomberievidange.fr/travaux-vrd.php

https://www.europages.fr/ATALUS-MURS-DE-SOUTENEMENT/00000004007944-001.html

Il s’agit du coût des :

- des **VRD** (voie d’accès, réseaux eau, Edf, télécom) implantés sur la parcelle et de leur raccordement aux réseaux publics ;
- de l’**assainissement** (Système d’assainissement non collectif, sinon coût du raccordement au réseau public d’égout) (entre 8 000 et 13 000 € pour une fosse septique, et 2 000 à 10 000 € pour un raccordement au réseau d’égout public) ;
- des **ouvrages de soutènement** éventuels ;
- des **trottoirs périphériques** ;
- des **aménagement paysagers** ;
- de l’**éclairage extérieur** ;
- de la **piscine** ou du **spa** ;
- de la **clôture**, du **portail** et du **portillon** ;
- de la **boîte aux lettres**…

Ces coûts sont variables en fonction des projets et peuvent coûter de 10 000 € à 50 000 €, voir plus…

Les assurances

Assurance dommages-ouvrage (à souscrire avant le démarrage du chantier par le maître d'ouvrage, une seule fois) :

Le **montant** de la prime d'**assurance dommages ouvrage** est calculé en appliquant un **taux** proportionnel (entre 0,8% et 12%) au **coût** total des travaux à garantir.

Ce taux de cotisation varie en fonction de la nature de la construction et de sa destination : il est proportionnel aux risques à garantir.
Le calcul se fait en fonction de la **nature du chantier de construction ou de rénovation e**t de la **destination finale de l'ouvrage**.

A titre d'illustration, pour une construction entièrement évaluée à 150 000 €, si le taux appliqué est de 2,5 %, la prime que le maitre d'ouvrage doit verser est alors de : 150 000 € x 2,5 %= 3 750 €.

Assurance multirisques habitation

D’une manière générale, les garanties des contrats d’assurance multirisques habitation se divisent en deux volets :

- **responsabilité civile vie privée**, qui prend en charge les **préjudices causés aux tiers** par le souscripteur, ses ayant-droits, voire ses animaux de compagnie ;
- **protection du logement et des biens mobiliers qui s’y trouvent** contre les dommages.

En cas de déclaration de catastrophe naturelle (ouragans, séisme, inondation, glissement de terrain, …) c’est elle qui sera mise en œuvre.

Le **montant** de la prime d'**assurance dommages ouvrage** est calculé en appliquant un **taux** proportionnel variant entre 0,8% et 12% du **coût** total des travaux à garantir.
Entre 300 et 500 €/an,

Le coût des aménagements intérieurs

http://www.fort-de-france.fr/entreprises/caraibestone.html

https://www.cuisine-agencement-martinique.com/agencement-dressing.php

Les aménagements intérieurs comprennent généralement :

- Le **second œuvre** : revêtement de sols et muraux ; éclairages et luminaires, etc.
- Les **équipements** :
  - La cuisine aménagée (5 000 à 30 000 €) ;
  - Les meubles de salles d'eau et de bains, spas, hammam (500 à 10 000 € et plus) ;
  - Les dressings et placards (2 000 à 10 000 €) ;
  - Les équipements de confort (brasseurs d'air, climatisation, alarme, domotique, …) (300 à 30 000 €).

Ces prix dépendent des projets, des équipements, de leurs qualités et de leurs quantités. Il est conseillé aux maîtres d'ouvrages de voir les fournisseurs et installateurs afin d'avoir une idée des dépenses qu'ils auront à engager.

FIN