



Les cahiers du bricolage | **Construction**

Thierry **Gallauziaux**

David **Fedullo**

Gérard **Karsenty**

Tout savoir avant de

# FAIRE CONSTRUIRE

EYROLLES

# Tout savoir avant de **FAIRE CONSTRUIRE**

## Sommaire :

Choix du terrain | Textes de loi en vigueur | Certificat d'urbanisme | Délais d'instruction du permis de construire | Les agrandissements | Bornage | Plans | Choix des matériaux | Choix de l'énergie | Orientation | Performances énergétiques | Récupération des eaux de pluie | Le permis de construire | Formalités consécutives à son obtention | Implantation et plans | Etude des sols | Raccordement aux réseaux | Responsabilités et assurances | Exemple de dossier de permis de construire

Choisir de faire construire sa maison c'est prendre une décision qui va nous engager dans un parcours dont l'aboutissement doit être synonyme de satisfaction. On sait que les étapes sont nombreuses, que certaines d'entre elles seront plus longues ou plus difficiles à franchir que d'autres, on a une idée précise de là où l'on veut aller... mais sait-on vraiment comment s'y prendre pour bien commencer et aller jusqu'au bout ?

Avant que le projet ne se concrétise, on devra réunir beaucoup d'informations, faire de nombreuses démarches et se familiariser

avec des procédures touchant à des domaines variés, finalement aussi nombreux qu'il y a de métiers dans le secteur de la construction !

Entre le budget disponible et l'éventail des choix qui s'offrent au futur propriétaire, entre la réglementation et l'offre des professionnels du bâtiment, il conviendra d'accorder les vœux des uns – qui habiteront la maison – aux contraintes des autres – à qui l'on fera appel, le tout dans un délai qu'il faudra également prévoir et tenter de respecter. C'est cet exercice-là que les auteurs de ce petit guide ont décidé de faire réussir ici à leurs lecteurs. Désormais classique, il est entièrement à jour des nouvelles dispositions réglementaires.

Auteurs d'une trentaine d'ouvrages qui font référence chez les bricoleurs comme chez les artisans, **Thierry Gallauziaux** et **David Fedullo** se sont associés ici à **Gérard Karsenty**, ingénieur de la construction et enseignant en école d'architecture – auteur de plusieurs manuels professionnels qui font autorité – pour nous exposer avec méthode toutes les précautions qu'il faut prendre avant de se lancer dans une opération de construction. Ils détaillent ensuite la marche à suivre, exemples illustrés à l'appui. Toutes les dimensions sont une à une étudiées : du budget aux démarches administratives, de la création à la réalisation.

**Dans la même collection :**  
*L'isolation par l'extérieur*  
*Isoler les combles*

[www.editions-eyrolles.com](http://www.editions-eyrolles.com)

code éditeur G14094  
ISBN 978-2-212-14094-1

Thierry **Gallauziaux**  
David **Fedullo**  
Gérard **Karsenty**

Tout savoir avant de  
**FAIRE**  
**CONSTRUIRE**

Deuxième édition 2015

**EYROLLES**



ÉDITIONS EYROLLES  
61, bd Saint-Germain  
75240 Paris Cedex 05  
www.editions-eyrolles.com

#### AVERTISSEMENT

Bien que tous les efforts aient été faits pour garantir l'exactitude des données de l'ouvrage, nous invitons le lecteur à vérifier les normes, les codes et les lois en vigueur, à suivre les instructions des fabricants et à observer les consignes de sécurité.

N° d'éditeur : 9510

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'Éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2013, 2015, ISBN 978-2-212-14094-1

# Sommaire



<b>Le projet de construction</b> .....	6
Le choix du terrain .....	7
La loi Alur .....	8
Le certificat d'urbanisme .....	9
Les délais d'instruction du permis de construire .....	15
Les agrandissements .....	15
Le bornage du terrain .....	16
Les plans du bâtiment .....	17
Le choix des matériaux .....	25
Le choix de l'énergie .....	36
L'orientation et les performances énergétiques .....	42
La récupération des eaux de pluie .....	44
Le permis de construire .....	46
Les formalités après l'obtention du permis de construire .....	50
Implanter le bâtiment d'après les plans .....	51
L'étude des sols .....	54
Le raccordement à la voirie et aux réseaux .....	57
Les responsabilités et les assurances à souscrire .....	65
Construire ou faire construire .....	69
<b>Exemple de dossier de permis de construire</b> .....	71

# Le projet de construction

Faire construire est le projet d'une vie. C'est une décision que l'on ne prend pas à la légère et qui demande de nombreuses démarches et prises de renseignements afin d'éviter les écueils. Avant de pouvoir concrétiser son projet et de passer à la phase active, il convient d'effectuer un certain nombre de démarches administratives et de procéder à des travaux préparatoires, indépendamment du choix du terrain et des problèmes financiers que l'on rencontre inévitablement.

Pour progresser dans les meilleures conditions possibles, il convient de respecter certaines étapes indispensables. Vouloir les éluder ou accélérer la procédure est souvent source d'échec.

Tout d'abord, analysez vos besoins personnels et familiaux, vos goûts et vos contraintes, les points essentiels et les aspects plus superficiels afin d'arrêter un choix architectural.

Tenez compte du marché immobilier de votre région afin de déterminer si le coût total de votre projet de construction et la durée sur laquelle vous souhaitez l'occuper est une opération rentable financièrement. Pensez à la revente de votre bien, même si vous ne souhaitez pas déménager avant de longues années.

La limite de vos possibilités financières conditionnera grandement l'ampleur du projet et vos choix. Outre la capacité financière, prévoyez également beaucoup de temps, notamment pour les recherches (du terrain, des professionnels, des conseils, du suivi de chantier...). Du temps que vous consacrerez à votre projet dépendra aussi sa réussite.

Lorsque vous avez acquis un terrain et défini une idée assez précise du projet, vous pouvez commencer à élaborer des plans du bâtiment. Réalisez-les sur papier ou aidez-vous d'un logiciel spécialisé disponible à des prix abordables dans le commerce. N'hésitez pas à réaliser de nombreuses versions et ébauches. Demandez des avis divers à vos

proches. Ils auront toujours des suggestions auxquelles vous n'aurez pas pensé. Sachez attendre que vos idées couchées sur le papier prennent forme et mûrissent dans votre esprit. Laissez passer quelques semaines entre les différentes versions, ne vous précipitez pas sur de fausses bonnes idées. Soumettez le plan à votre constructeur ou à votre architecte afin de connaître sa faisabilité et d'avoir un avis professionnel.

Établissez un budget prévisionnel afin de vérifier si le projet est surestimé ou pas par rapport à vos capacités. Outre les devis des constructeurs, n'omettez pas de comptabiliser le prix du terrain et les frais annexes (notaire), les frais de raccordement aux réseaux, les expertises géologiques, le terrassement, si nécessaire, les taxes locales, les assurances et les frais de permis de construire, les frais de dossier et de prêt. Augmentez l'enveloppe globale obtenue d'une marge d'erreur ou de sécurité de dix pour cent (environ) et vous obtenez votre budget global à ne pas dépasser. Vérifiez auprès de votre banque ou d'un courtier en prêts si ce budget correspond à votre capacité d'endettement.

Après cette étape, il faut déposer une demande de certificat d'urbanisme et une demande de permis de construire. L'implantation du bâtiment sur le terrain doit ensuite être étudiée, puis il faut procéder à une étude du sol afin de savoir s'il convient

au type de bâtiment que vous souhaitez construire.

Renseignez-vous sur les réseaux disponibles à proximité (électricité, eau...) et effectuez vos demandes de raccordement aux administrations concernées.

Enfin, n'oubliez pas de contacter une compagnie d'assurances adaptée au mode de construction que vous retiendrez.

## LE CHOIX DU TERRAIN

Prévoyez une longue période de recherche, car sauf opportunité exceptionnelle, trouver un terrain adapté dans la région souhaitée n'est pas une opération anodine. Consultez les agences immobilières, les notaires, les lotisseurs, les géomètres experts et les petites annonces. Inscrivez-vous aux services d'alerte des sites Internet spécialisés. Visitez autant que possible la région souhaitée, un panneau de terrain à vendre se présentera sûrement à vous. C'est la première étape, fondamentale, qui déterminera tout : l'implantation, le plan et le type de construction.

Les terrains d'une superficie comprise entre 500 et 1 000 m<sup>2</sup> sont les plus prisés, car ils correspondent aux besoins les plus courants. En effet, un petit terrain entraîne des contraintes fortes sur la surface et le type de construction. Un grand terrain offre plus de liberté et de latitude dans le type d'architecture, mais peut poser des problèmes de raccordement aux réseaux, de voirie, de clôture, d'entretien...

Avant de se porter acquéreur d'un terrain, il faut se poser les bonnes questions. Quel est le montant des taxes applicables comme la TRE (taxe de raccordement à l'égout), la TA (taxe d'aménagement), les taxes foncière et d'habitation, et quelle est la surface de plancher autorisée ? Demandez au vendeur si le lot est borné, quelle est la surface constructible et si les études géologiques ont été réalisées.

Demandez s'il existe des servitudes et de quelle nature. En effet, il peut exister des servitudes de droit public indiquées dans le plan local d'urbanisme (PLU) comme la hauteur limite, les matériaux, la forme, la couleur, l'implantation du bâtiment par rapport aux limites séparatives, l'alignement des façades, les règles de stationnement et les plantations minimales. Des servitudes de droit privé peuvent également exister, comme les règles de mitoyenneté (distance à respecter pour les ouvertures, clôtures, plantations, etc.), les droits de passage, de puisage... À proximité de bâtiments ou de sites classés, des règles strictes seront imposées par les architectes des bâtiments de France. Dans un lotissement, le règlement peut prévoir des restrictions ou recommandations spécifiques.

Dans le cas d'un terrain diffus (isolé), vérifiez qu'il n'est pas sujet à un droit de préemption. Assurez-vous que le terrain est effectivement constructible, ce qui est aisément vérifiable grâce au certificat d'urbanisme. Dans de nombreuses régions, il devient extrêmement difficile de trouver un terrain diffus. Il est alors nécessaire d'avoir recours à un lotisseur ou à un constructeur.

Afin d'éviter toute mauvaise surprise, il est recommandé de s'interroger sur les défauts et risques potentiels liés à la nature du terrain (inondation, éboulement, glissement de terrain, incendie, carrières et affaissements miniers, tassement dû à la présence de remblais, profondeur de la nappe phréatique, pollutions de friche industrielle, champs électromagnétiques de lignes à haute tension, nuisances olfactives ou sonores, projets d'aménagements futurs). Si le terrain est situé en zone sismique, des normes spécifiques sont applicables, ce qui entraîne un surcoût de construction. Un terrain présentant des défauts (pente, rochers, instabilité) peut engendrer des surcoûts importants de terrassement ou de fondations.

## LA LOI ALUR

La loi du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (Alur) comporte de nombreuses modifications en vue de stimuler le marché immobilier et la création de logements. L'un des objectifs de cette loi est la densification urbaine afin de réduire l'étalement de l'habitat au détriment des surfaces agricoles et naturelles.

La densification est jugée nécessaire pour organiser la ville à proximité des services, des commerces, des transports en commun, etc. L'esprit de la loi est qu'en consommant moins d'espace, la ville s'adapte à la transition écologique des territoires et lutte contre la course à l'artificialisation des sols.

Pour le particulier désireux de faire construire, la plus significative de ces dispositions est la disparition, avec effet immédiat, du coefficient d'occupation des sols (COS) : l'article 157-IV de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 (loi Alur) modifie l'article L. 123-1-5 du code de l'urbanisme.

Par conséquent, pour les demandes d'autorisation d'urbanisme déposées depuis le 27 mars 2014, le COS n'est plus applicable dans les communes dotées d'un plan local d'urbanisme (PLU) ou d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV). Les communes dotées d'un plan d'occupation des sols (POS) n'étaient pas concernées. Cependant, les POS sont supprimés par la loi Alur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016. Pour les communes sans PLU, le POS devient caduc et le territoire qu'il couvre se voit appliquer le règlement national d'urbanisme (RNU).

Lors du dépôt de votre dossier (demande de permis d'aménager, demande de permis de construire ou déclaration préalable), les services instructeurs ne peuvent plus invoquer l'existence d'un COS applicable à votre terrain.

De même, l'obligation d'une surface minimale pour un terrain constructible disparaît, toujours dans le but de favoriser la densification.

Toutes les références au COS ou à la surface minimale de terrain dans les PLU existants deviennent caduques, même si votre PLU n'a pas encore été révisé pour tenir compte de la nouvelle loi. L'effet juridique est immédiat et validé par le Conseil constitutionnel.

Notons également le transfert automatique de la compétence PLU des communes aux intercommunalités, ce qui n'était pas le cas auparavant (seules les métropoles et communautés urbaines disposaient de cette compétence).

La disparition du COS ne signifie pas pour autant que tout sera possible dans votre projet. En effet, les règles d'urbanisme continueront de s'appliquer, comme les limites de gabarit, de recul, l'emprise au sol, l'implantation des constructions ou les zones *non aedificandi*.

Pour les lotissements, la subdivision des lots est facilitée. Alors que la majorité qualifiée était requise, il suffit désormais d'une moitié des propriétaires détenant les deux tiers au moins de la superficie du lotissement, ou des deux tiers des propriétaires détenant au moins la moitié de cette superficie.

Le texte vise également à réduire les recours abusifs contre les permis de construire, en excluant les personnes n'ayant pas de liens directs avec le projet.

En outre, en cas de contestation d'un permis de construire, il est désormais obligatoire de déposer tout l'argumentaire et les griefs dès le début de la procédure afin d'éviter les manœuvres dilatoires.

S'il le souhaite, le juge pourra exiger pendant l'instruction une mise en conformité du projet, en fonction des possibilités, plutôt que son annulation pure et simple.



## LE CERTIFICAT D'URBANISME

Le choix du terrain ayant été arrêté, vous allez vous en porter acquéreur, soit par le biais d'un lotisseur, soit par le biais d'un notaire. Mais, avant d'acheter ce terrain pour construire votre maison, il vous faut vérifier que cette opération est réalisable. Pour ce faire, il convient de préciser que la transaction ne sera effective qu'après obtention du certificat d'urbanisme.

Ce document, portant sur le terrain qui vous intéresse, précise les points suivants :

- les dispositions d'urbanisme (par exemple les règles d'un plan local d'urbanisme) ;
- les limitations administratives au droit de propriété (par exemple une zone de protection des monuments historiques, servitudes d'utilité publique, existence d'un droit de préemption) ;
- le régime des taxes et participations applicables au terrain ;
- l'état des équipements publics (voies et réseaux) existants ou prévus qui desservent ou desserviront le terrain ;
- les possibilités d'utiliser le terrain pour l'opération projetée, c'est-à-dire qu'il se trouve en zone constructible.

Dans le cas où vous êtes déjà propriétaire du terrain, vous devez déposer une demande de certificat d'urbanisme en quatre exemplaires à la mairie de la commune dans laquelle se situe le terrain.

Ce document est valable un an. Il peut être prorogé pour une période d'une année renouvelable aussi longtemps que les prescriptions d'urbanisme, les servitudes d'utilité publique, le régime des taxes et des participations d'urbanisme applicables au terrain n'ont pas évolué.

Le certificat d'urbanisme précise votre droit de construire sur un terrain donné. Ce

document est nécessaire, mais il ne vous dispense pas de vous poser les questions citées plus haut sur les pièges à éviter. Il existe de nombreux cas où des propriétaires ont construit dans des zones déclarées constructibles et ont subi des inondations quelques années plus tard.

La demande de certificat d'urbanisme comprend une notice descriptive sommaire du projet de construction, ainsi que les informations suivantes :

- la localisation des constructions envisagées ;
- la destination des bâtiments ;
- la surface de plancher.

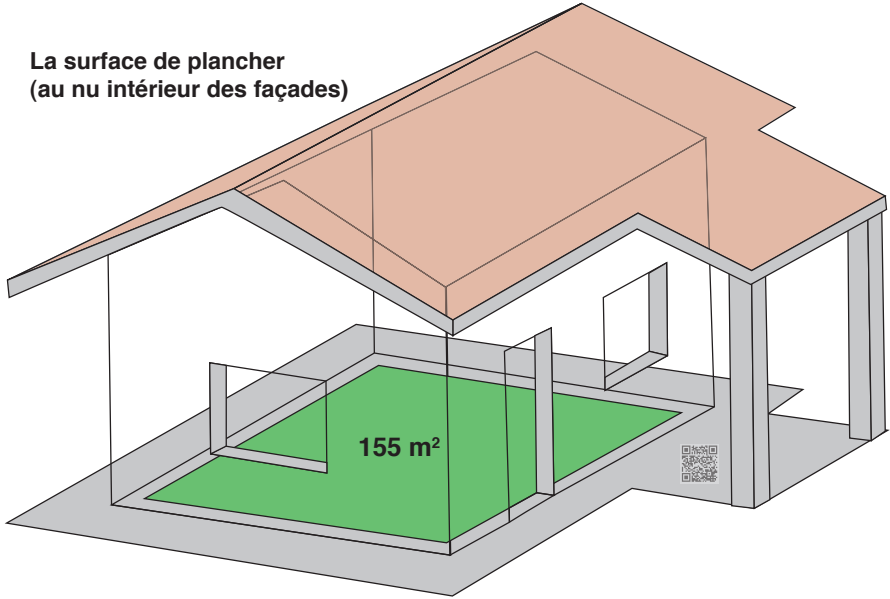
### *La surface de plancher*

Dans l'ancienne réglementation, un paradoxe empêchait les futurs propriétaires de surisoler leur future maison en optant pour des épaisseurs d'isolant conséquentes. En effet, l'épaisseur des murs venait en déduction de la surface habitable brute pour obtenir une surface nette. Plus les murs étaient épais (isolation rapportée ou isolation répartie), moins la surface nette disponible était importante. Le COS était également un frein aux parois épaisses. Il s'agissait d'une sorte de double pénalité qui n'encourageait pas les particuliers à choisir la meilleure isolation possible.

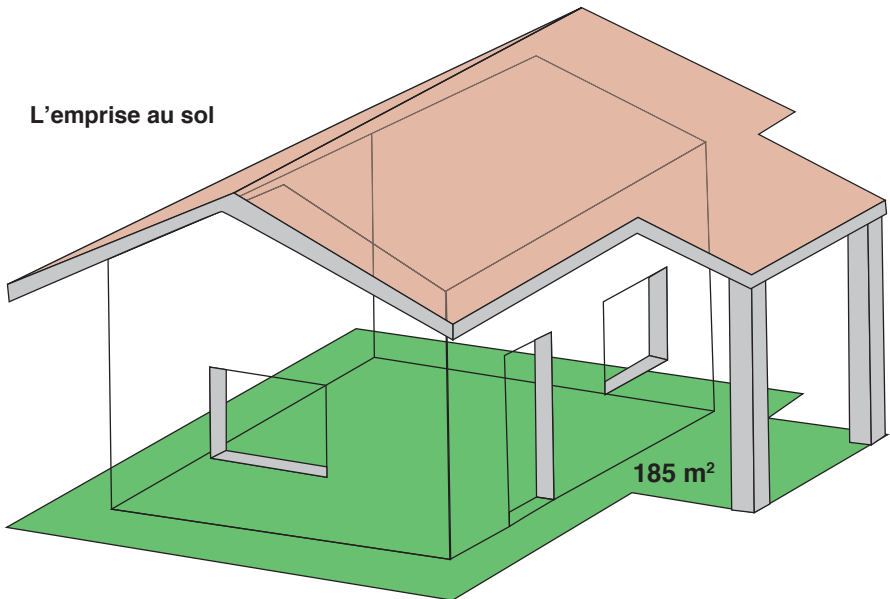
Les notions de surface brute (Shob) et de surface nette (Shon) ont disparu au profit de la surface de plancher, qui devient la surface de référence. Cette nouvelle notion favorise également la densité, ce qui serait un moyen de résoudre partiellement le manque global de foncier.

Pour connaître la surface de plancher d'un projet de construction, on part de la surface totale des éléments constitutifs dont on déduit certains éléments identifiés par les décrets d'application.

**La surface de plancher  
(au nu intérieur des façades)**

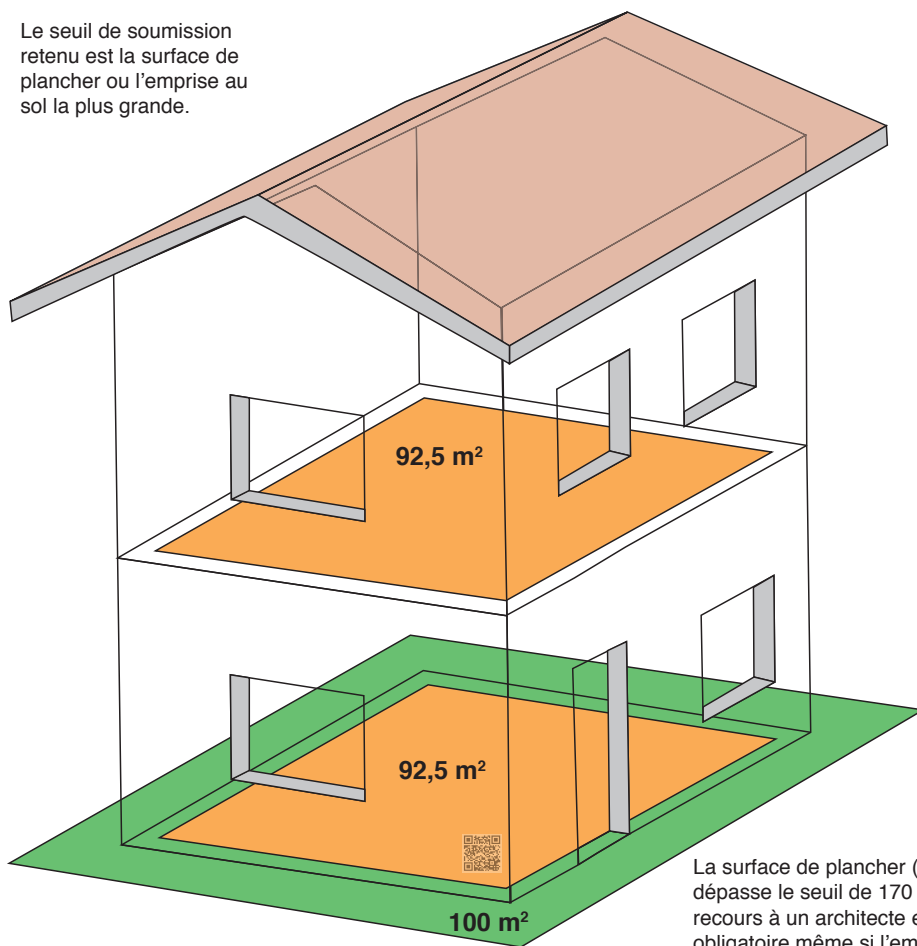


**L'emprise au sol**



*La surface de plancher et l'emprise au sol*

Le seuil de soumission retenu est la surface de plancher ou l'emprise au sol la plus grande.



*Le seuil de soumission*

La surface de plancher ( $185 \text{ m}^2$ ) dépasse le seuil de  $170 \text{ m}^2$ , le recours à un architecte est donc obligatoire même si l'emprise au sol est de  $100 \text{ m}^2$  seulement.

L'épaisseur des murs est exclue de la surface de plancher. Celle-ci se mesure donc au nu intérieur des façades, qui peuvent désormais avoir une épaisseur quelconque. Rien ne vous empêche plus d'adopter une solution thermique hautes performances avec des épaisseurs d'isolant de 30 cm.

Les autres éléments sont les vides et les trémies d'escaliers, et les locaux dont la hauteur sous plafond est inférieure à 1,80 m.

Sont exclues également les surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, avec leurs

rampes d'accès et les aires de manœuvre. Les combles non aménageables ne sont pas comptabilisés dans la surface de plancher ainsi que les locaux techniques.

Il convient de déduire également la surface des caves, des celliers et celle des annexes au logement dès lors que ces locaux sont desservis par des parties communes.

Les surfaces encore exprimées en Shon ou en Shob dans certains documents administratifs doivent désormais se lire directement en surface de plancher. Ainsi, 1 m<sup>2</sup> de Shon est égal à 1 m<sup>2</sup> de surface de plancher. De même, 1 m<sup>2</sup> de Shob est égal à 1 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Par voie de conséquence, les COS sont exprimés en surface de plancher divisée par la surface de terrain. Ceux-ci sont appelés à évoluer, renseignez-vous auprès de votre mairie.

### ***L'emprise au sol***

La suppression de la SHOB nécessite l'utilisation d'une autre notion pour définir les seuils réglementaires retenus par l'administration. C'est pourquoi le législateur renforce la notion d'emprise au sol, en complément de la surface de plancher (figure page 10). L'emprise au sol remplace la surface de plancher dans certains cas. Elle permet de prendre en compte des parties de construction exclues de la surface de plancher comme les préaux ou les garages.

Pour savoir si votre projet dépend de la loi architecture, c'est la plus importante des deux surfaces qui est prise en compte. En d'autres termes, pour ne pas avoir recours à un architecte, ni votre surface de plancher ni votre emprise au sol ne doivent dépasser 170 m<sup>2</sup>.

L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume au sol, y compris ses débords et éventuels surplombs (auvents, marquises...).

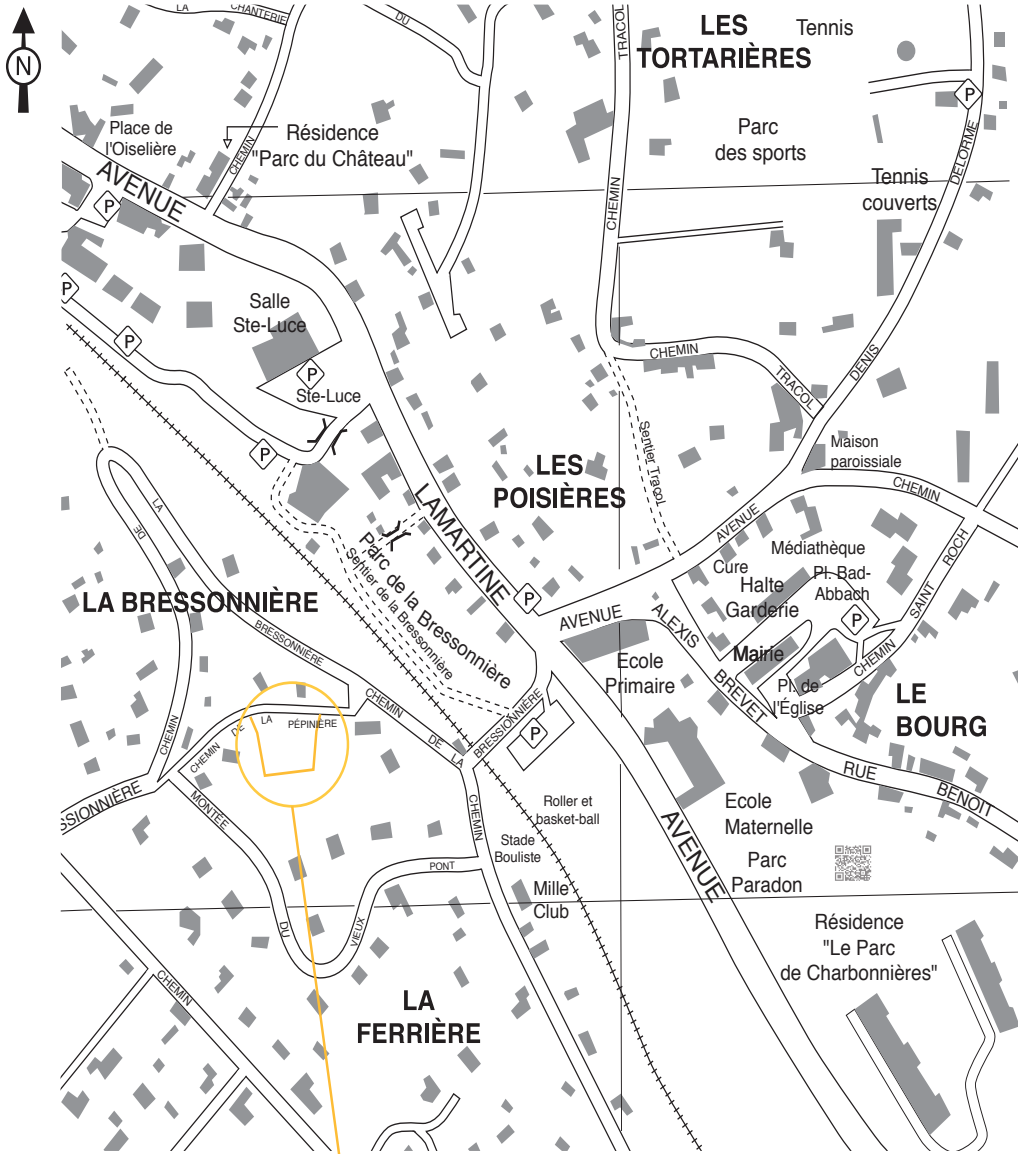
Si l'emprise au sol de votre projet dépasse 170 m<sup>2</sup>, le recours à un architecte est obligatoire. Par conséquent, certaines surfaces peuvent devenir pénalisantes ou entrer en concurrence avec votre surface de plancher. Par exemple, une habitation de 155 m<sup>2</sup> avec une terrasse couverte attenante de 20 m<sup>2</sup> et 10 m<sup>2</sup> d'auvents nécessite le recours à un architecte, puisque l'emprise au sol atteint 185 m<sup>2</sup>, même si la surface habitable réelle n'est que de 155 m<sup>2</sup>.

Si votre projet comporte deux niveaux avec une emprise au sol de 100 m<sup>2</sup>, vous obtenez une surface de plancher de 185 m<sup>2</sup> environ. La surface de plancher dépasse le seuil de 170 m<sup>2</sup>, c'est donc cette valeur qui est retenue pour le dépôt de votre permis et la loi architecture s'applique dans ce cas (figure page 11).

L'un des intérêts de la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové du 27 mars 2014 est qu'il n'est plus utile de se préoccuper du coefficient d'occupation des sols. En effet, toute référence au COS dans les documents existants devient caduque, y compris dans les PLU récents, même si l'on vous indique le contraire oralement.

De même, la surface minimale constructible ne peut plus être imposée dans les PLU. Un terrain autrefois trop petit peut désormais devenir une bonne affaire. Consultez les annonces et renseignez-vous.

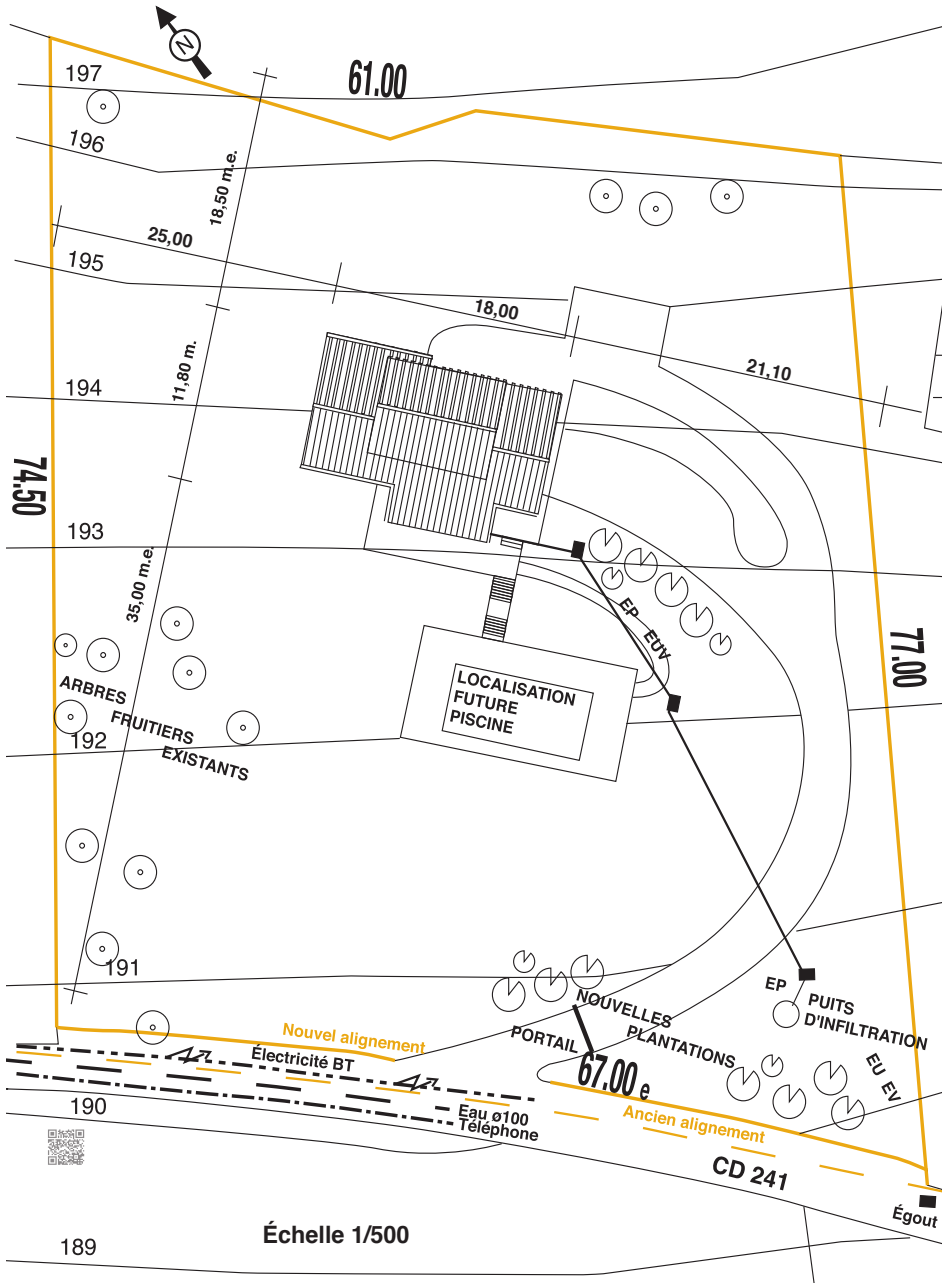
Si vous avez une démarche environnementale, il est important de noter que l'épaisseur des murs n'est plus prise en compte dans la surface de plancher (ce qui était le cas auparavant). Cette nouvelle disposition vous permet d'opter pour une isolation de forte épaisseur. Les conditions sont simplifiées si vous choisissez un label THPE (très haute performance énergétique énergies renouvelables).



Terrain concerné



Le plan de situation



Le terrain

Le plan du terrain