



AGRANDIR SA MAISON SANS SE TROMPER

Horizontalité vs Verticalité, Structure et Réglementation

Expertise en Urbanisme, Permis de Construire & Maîtrise d'Ouvrage — Adrien Carlier, Architecte

1. Introduction et enjeux juridiques

Agrandir sa maison est souvent perçu comme un projet plus simple qu'une construction neuve. C'est une erreur d'appréciation fréquente : une extension doit composer avec un existant dont on ne connaît pas toujours la capacité portante réelle, avec des règles de prospect parfois plus contraignantes qu'en construction neuve, et avec une jonction technique entre ancien et neuf qui concentre l'essentiel des désordres constatés après travaux.

Ce guide vous aide à arbitrer entre extension latérale, surélévation de toiture et aménagement de combles, en fonction des contraintes réglementaires, structurelles et budgétaires propres à votre bien.

Le Conseil d'Adrien Carlier, Architecte

Avant tout choix architectural, faites systématiquement vérifier la capacité portante des fondations existantes par un bureau d'études structure : c'est le facteur le plus souvent sous-estimé dans les projets de surélévation.

2. Les étapes chronologiques du projet

Étape 1 — Étude des limites séparatives et règles de prospect

- Vérification du PLU : reculs obligatoires par rapport aux limites séparatives (règle H/2 ou distance fixe).
- Analyse du Coefficient d'Emprise au Sol (CES) restant disponible sur la parcelle.
- Étude des règles de gabarit et de hauteur maximale autorisée en cas de surélévation.

Étape 2 — Diagnostic de la capacité porteuse existante

- Sondages et relevés de la nature des fondations existantes (semelles filantes, radier, etc.).
- Étude de descente de charges par un bureau d'études structure avant tout projet de surélévation.
- Vérification de l'état de la charpente existante en cas d'aménagement de combles.

Étape 3 — Choix de la structure et de l'intégration architecturale

- Arbitrage entre structure bois (légèreté, rapidité), maçonnerie (continuité visuelle) ou métal (portées importantes).
- Recherche de cohérence architecturale avec le bâti existant (matériaux, teintes, pentes de toiture).

Étape 4 — Gestion de la jonction thermique et de l'étanchéité

- Traitement des ponts thermiques à la jonction entre l'existant et le neuf.
- Continuité de l'étanchéité à l'air entre les deux volumes, point critique souvent négligé.
- Reprise d'étanchéité de la toiture existante en cas de surélévation partielle.

Étape 5 — Procédure administrative adaptée

- Déclaration Préalable (DP) : extension créant entre 5 et 20 m² de surface de plancher (jusqu'à 40 m² en zone U avec PLU).
- Permis de Construire obligatoire au-delà de ces seuils, ou si la surface totale du bâtiment dépasse 150 m².
- Vérification du recours à un architecte obligatoire selon la surface de plancher totale après travaux.

Le Conseil d'Adrien Carlier, Architecte

Le recours à un architecte devient obligatoire dès lors que la surface de plancher totale du bâtiment après extension dépasse 150 m² : anticipez ce seuil dans votre calendrier de projet.

3. Check-list technique, administrative et réglementaire

N°	Poste de contrôle	Test / Méthode de vérification	Point de vigilance / Impact financier
01	Règles de prospect	Consultation du PLU et plan de masse coté	Non-respect = refus d'autorisation
02	Emprise au sol restante	Calcul du CES consommé vs autorisé	Dépassement = projet à redimensionner
03	Capacité portante existante	Étude de descente de charges par bureau d'études	Sous-dimensionnement = désordres structurels
04	État de charpente (combles)	Diagnostic visuel et sondages	Charpente non conforme = renforcement coûteux
05	Jonction thermique	Contrôle des ponts thermiques (caméra infrarouge)	Pont thermique = déperditions et désordres d'humidité
06	Étanchéité à l'air	Test d'infiltrométrie en fin de travaux	Non-conformité RE2020 pour la partie neuve
07	Procédure administrative	Vérification DP vs PC selon surface créée	Défaut d'autorisation = infraction pénalisable
08	Recours à architecte	Calcul de la surface de plancher totale post-travaux	Obligatoire au-delà de 150 m² de surface de plancher

Check-list synthétique détachable

- ☐ Limites séparatives et règles de prospect vérifiées.
- ☐ Capacité porteuse des fondations existantes étudiée.
- ☐ Choix de structure et intégration architecturale validés.
- ☐ Traitement de la jonction thermique et de l'étanchéité anticipé.
- ☐ Procédure administrative (DP ou PC) déterminée selon la surface créée.

4. Le chiffrage budgétaire et la gestion des surcoûts cachés

Poste de dépense	Statut	Estimation
Étude de descente de charges	À prévoir	800 € à 2 500 €
Renforcement de fondations existantes	À prévoir si besoin	5 000 € à 20 000 €
Reprise de charpente / toiture	À prévoir si aménagement combles	3 000 € à 15 000 €
Traitement des ponts thermiques	À intégrer dès la conception	Variable selon linéaire
Honoraires d'architecte (si > 150 m²)	Obligatoire	8 % à 12 % du coût travaux
Raccordement aux réseaux existants	À prévoir	1 000 € à 4 000 €

Conseil décisif d'Adrien Carlier, Architecte

Provisionnez systématiquement un budget de renforcement structurel, même si le diagnostic initial semble favorable : les fondations anciennes réservent souvent des surprises une fois les fouilles ouvertes.

5. Les pièges à éviter et le plan d'action opérationnel

Les erreurs les plus fréquentes

- Lancer les travaux sans étude de descente de charges sur une surélévation.
- Négliger la continuité de l'étanchéité à l'air entre l'ancien et le neuf.
- Sous-estimer les délais et le coût du recours à un architecte au-delà de 150 m².
- Choisir une extension en Déclaration Préalable alors que la surface totale impose un Permis de Construire.

Plan d'action recommandé

1. Faire réaliser un diagnostic structurel complet avant toute esquisse.
2. Vérifier précisément la procédure administrative applicable (DP ou PC).
3. Intégrer le traitement thermique de la jonction dès la conception.
4. Provisionner une marge pour aléas structurels de 15 à 20 % du budget travaux.

Conclusion et accompagnement sur-mesure

Agrandir sa maison est un exercice d'équilibriste entre ambition architecturale et réalité structurelle de l'existant. Le Cabinet Adrien Carlier vous accompagne pour arbitrer la meilleure solution technique et sécuriser chaque étape administrative de votre projet d'extension.