

RAPPORT D'ETUDE PROSPECTIVE SUR L'IMPACT DE L'EVOLUTION REGLEMENTAIRE ET LEGISLATIVE SUR LE CÔUT DE CONSTRUCTION DES LOGEMENTS COLLECTIFS NEUFS 2025



Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

Sommaire

1	Préambule : le contexte et l'origine de l'étude.....	6
2	Exposé des changements induits par la RE 2020	8
2.1.1	Les paliers de la RE 2020.....	9
2.2	Première catégorie d'ouvrages concernée : le logement	10
2.3	Les parties d'ouvrage impactées par la RE 2020	11
2.3.1	A l'avènement de la RE2020 en 2022.....	11
2.3.2	Les incidences du palier 2025 :	11
2.3.3	Les incidences des paliers 2028 et 2031 :	11
3	Période 2018-2024 : le constat de l'impact de l'évolution réglementaire et législative sur les coûts de construction	14
3.1	Les données sources de la présente étude	14
3.2	Le retraitement des données.....	17
3.2.1	Elimination des effets macro-économiques sur les coûts.....	17
3.2.2	Retraiter les coûts relatifs aux particularités de chaque projet	17
3.2.3	Impact de la conjoncture	18
3.2.4	Exposé des résultats de l'étude	18
3.3	Mise en perspective avec les études précédentes : « effet d'apprentissage ».....	20
4	Les hypothèses d'évolution des coûts retenues	22
4.1	Les hypothèses du Cerema	22
4.2	Les hypothèses de l'Untec (les économistes de la construction)	22
4.3	Hypothèses du précédent rapport de l'OPCC en 2022	23
4.4	Les variations de coût constatées par la présente étude.....	24
5	Conclusion	26

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

Préambule : le contexte et l'origine de l'étude



1

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

1 Préambule : le contexte et l'origine de l'étude

En 2022, une étude menée par l'OPCC a tenté d'établir une projection de l'évolution des coûts de la construction lié à l'intégration de la nouvelle réglementation RE2020 à partir d'une analyse des phénomènes constatés lors de la phase d'intégration de la précédente réglementation RT2012.

L'évolution réglementaire et législative dans le secteur de la construction a un impact direct sur **le coût de construction des bâtiments**. L'identification, l'estimation et le suivi de ces effets constituent un enjeu majeur pour la maîtrise des coûts et la planification des projets de construction.

La présente étude vise à :

- **Rappeler les évolutions législatives réglementaires récentes 2020-2025** ayant un impact sur le coût de la construction,
- **Estimer les surcoûts associés à ces évolutions** et en particulier ceux induits par l'entrée en vigueur de la RE2020 pour les bâtiments d'habitation,
- **Objectiver les surcoûts liés à la RE2020** en quantifiant l'impact de cette réglementation environnementale sur le coût de construction des logements sociaux neufs,

Cette étude permettra ainsi d'offrir une cadre méthodologique pour **anticiper et mesurer les effets économiques des évolutions réglementaires**, tout en soutenant la transition vers des bâtiments plus performants sur le plan énergétique et environnemental.

La présente étude s'appuie sur la méthode d'estimation et de classification des coûts de l'UNTEC.

Principe de la méthode untec

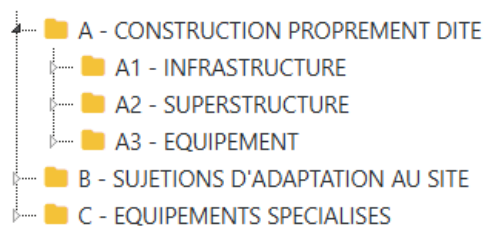
Les couts sont classés en 3 groupes principaux :

A1+A2 : A1 correspond aux infrastructures dont les terrassements et A2 à la superstructure y compris toitures et parois extérieures,

A3 : le groupe A3 correspond aux équipements structuraux (second œuvre), équipements organiques (corps d'états techniques) et équipements de parachèvements (finitions)

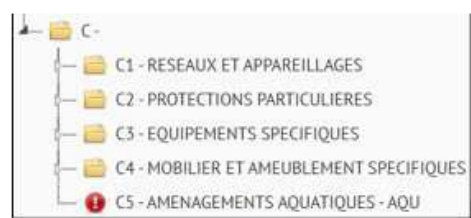
B : le poste B regroupe les sujétions d'adaptations au site ou terrain, tel que la préparation du terrain et l'installation de chantier, les fondations spéciales, les voiries, réseaux divers et aménagements extérieurs.

→ Ce poste n'étant pas concerné par l'impact de la **RE2020**, il a été exclu de l'analyse ci-après.



C : La nomenclature UNTEC prévoit un troisième groupe de fonctions d'ouvrage, ci-après illustré et correspondant aux équipements spécialisés :

→ En raison de la quasi-inexistence d'équipements spécialisés dans les projets de logements collectifs étudiés, ce chapitre n'est pas pris en compte dans la présente étude.



Sont ainsi concernés par cette étude, les chapitres suivant de la nomenclature UNTEC :

- **A1 : Infrastructure hors sous-sol (voir ci-après le traitement des données)**
- **A2 : Superstructure**
- **A3 : Equipements**

Exposé des changements induits par la RE 2020



2

2 Exposé des changements induits par la RE 2020

La nouvelle réglementation environnementale (désignée par convention « RE ») a introduit des changements majeurs par rapport à la Réglementation Thermique (RT)2012, avec un renforcement des **exigences visant à réduire l'impact environnemental des constructions** et à **améliorer le confort des occupants**.

Cette réglementation **d'application progressive depuis 2022** intègre non seulement des critères renforcés de la **performance énergétique**, mais également de **réduction de l'empreinte carbone** des constructions neuves.

Elle s'inscrit dans une démarche progressive avec de **nouveaux seuils d'exigence en 2025 et 2028**, qui visent à renforcer encore la performance énergétique et la réduction de l'empreinte carbone des bâtiments.

Les principaux objectifs de la RE2020



Source observatoire des coûts

Pour garantir l'atteinte de ces objectifs, le **dispositif de mesure de la performance des bâtiments** a été renforcé et passe de 3 indicateurs sous RT2012, à **6 indicateurs pour RE2020**, incluant désormais l'empreinte carbone, l'efficacité énergétique, le confort d'été et d'autres critères environnementaux et sociaux.

Les évolutions prévues aux seuils 2025 et 2028 visent à :

- **Renforcer** encore la sobriété énergétique des bâtiments,
- **Améliorer** la précision des indicateurs carbone,
- **Intégrer** de nouvelles exigences sur la durabilité des matériaux et la circularité des ressources,
- **Anticiper** les impacts du changement climatique sur le confort des occupants.

Cette structuration permet aux bailleurs sociaux de **mesurer, suivre et anticiper les surcoûts et adaptations techniques** liés à la RE2020 et à ses évolutions futures.

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

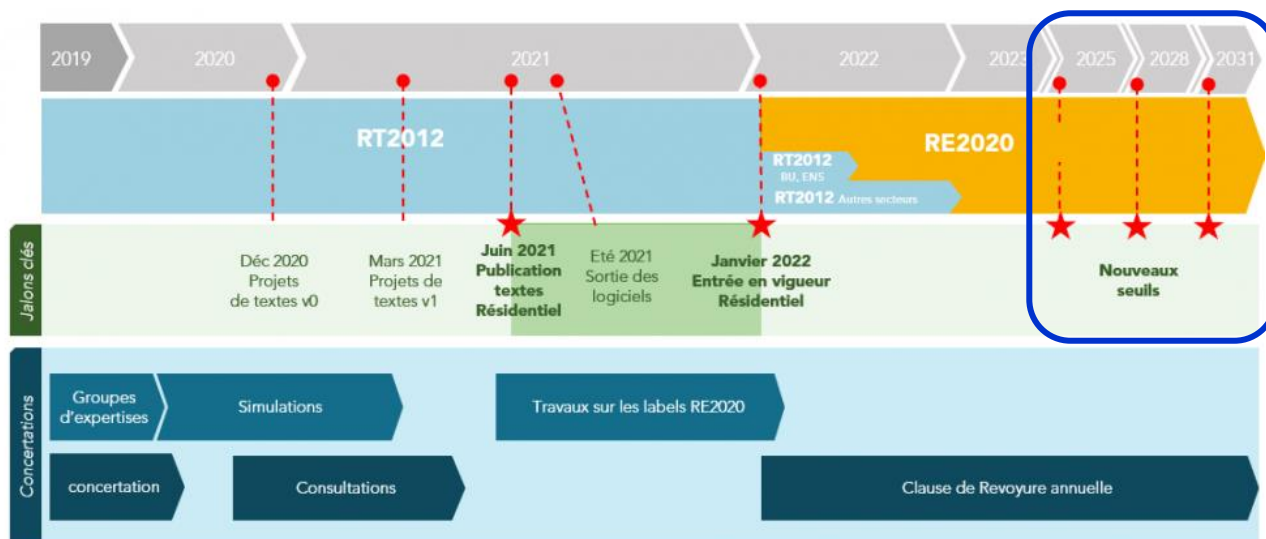
Energie	Bbio [points]	Besoins bioclimatiques	Evaluation des besoins de chaud, de froid (que le bâtiment soit climatisé ou pas) et d'éclairage.	EVOLUTION
	Cep [kWhep/(m ² .an)]	Consommations d'énergie primaire totale	Evaluation des consommations d'énergie renouvelable et non renouvelable des 5 usages RT 2012 : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation et auxiliaires +	EVOLUTION
	Cep,nr [kWhep/(m ² .an)]	Consommations d'énergie primaire non renouvelable	1. éclairage et/ou de ventilation des parkings 2. éclairage des circulations en collectif 3. électricité ascenseurs et/ou escalators	NOUVEAU
	Ic_{énergie} [kg eq. CO ₂ /m ²]	Impact sur le changement climatique associé aux consommations d'énergie primaire	Introduction de la méthode d'analyse du cycle de vie pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des énergies consommées pendant le fonctionnement du bâtiment, soit 50 ans.	NOUVEAU
Carbone	Ic_{construction} [kg eq. CO ₂ /m ²]	Impact sur le changement climatique associé aux « composants » + « chantier »	Généralisation de la méthode d'analyse du cycle de vie pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des produits de construction et équipements et leur mise en œuvre : l'impact des contributions « Composants » et « Chantier ».	NOUVEAU
Confort d'été	DH [°C.h]	Degré-heure d'inconfort : niveau d'inconfort perçu par les occupants sur l'ensemble de la saison chaude	Évaluation des écarts entre température du bâtiment et température de confort (température adaptée en fonction des températures des jours précédents, elle varie entre 26 et 28°C).	NOUVEAU

Document extrait du guide RE 2020 DHUP CEREMA

2.1.1 Les paliers de la RE 2020

La RE 2020 est entrée progressivement en vigueur en 2022, pour évoluer en trois seuils d'exigence successifs :

- **A partir de 2022**, l'effort principal porte sur les indicateurs énergétiques (Bbio, Cep, Cepnr)
- **A partir de 2025**, les exigences se concentrent sur les indicateurs « carbone » ; **Ic_{énergie}** et **Ic_{construction}**
- **En 2028 et 2031**, une nouvelle hausse des seuils carbone impose une massification du recours à des systèmes constructifs et équipements bas carbone.



Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction**2.2 Première catégorie d'ouvrages concernée : le logement**

Les constructions de maisons individuelles et de logements collectifs dont la demande de permis est déposée depuis le 1^{er} janvier 2022, sont soumises à la RE2020.

Les exigences se renforcent en trois paliers

- 2022 : entrée en vigueur sur l'énergie, le confort d'été et premiers seuils carbone ;
- 2025 : durcissement du carbone énergie + interdiction progressive du gaz ;
- 2028 et 2031 : durcissement du carbone construction + renforcement global de la décarbonation.

	RE2020 (2022)	RE2020 (2025)	RE2020 (2028)	RE2020 (2031)
Bbio	65	65	65	65
CEP / CEP, nr	85 / 70	85 / 70	85 / 70	85 / 70
Ic Energie	560	260 / 320 (RU)	260	260
Ic Construction	740	650	580	490
DH	1250	1250	1250	1250
DH en zones H2D et H3	1250 à 2600	1250 à 2600	1250 à 2600	1250 à 2600

(les seuils sont modulés selon la zone climatique, l'altitude, la surface, la densité urbaine, etc.)

Afin de répondre aux nouvelles évolutions de la RE2020, des adaptations d'ouvrages seront obligatoirement nécessaires.

Le tableau ci-dessous synthétise les adaptations des ouvrages pour permettre de répondre à la RE2020 version 2022 pour les postes A1+A2 (Structure, clos couvert, aménagement), suivant la classification de la méthode UNTEC.

	Prestation Bbio RE 2020 Zone H1a Bâtiment 12 logements			
Zone climatique	Standards 2019	RE 2020 (strict respect des exigences)		
Mode constructif	Béton + ITI	Béton + ITI	Brique + ITI	Ossature bois
Murs	10cm PSE (R=3,5)	12 cm Λ 30 (R=4,1)	10 cm Λ 30 (R=4,4)	14,5cm Laine de Verre + 4,5cm Laine de Verre (R=5,8)
Plancher bas	6cm PUR (R=2,7)	15cm Λ 30 + 12cm Λ 21 (R=9,4)	8cm Λ 21 (R=3,6)	6cm Λ 21 (R=2,7)
Plancher haut	32cm Ldv (R=8,0)	40cm Laine de Verre (R=10)	32cm Laine de Verre (R=8)	32cm Laine de Verre (R=8)
Menuiseries	Uw=1,4	Uw=1,3	Uw=1,4	Uw=1,4
Coffre volet-roulant	Uc=2,0	Uc=1,1	Uc=2,0	Uc=2,0
Plancher Intermédiaire (L9)	Plancher inter traité à 90% Balcons non traités	Plancher inter traité à 90% Balcons non traités	Plancher inter traité par planelles Balcons non traités	Plancher inter traité par MOB Balcons non traités
Perméabilité à l'air	1,0 (échantillonnage)	1,0 (échantillonnage)	1,0 (échantillonnage)	1,0 (échantillonnage)

Extrait d'une étude réalisée par Saint Gobain

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

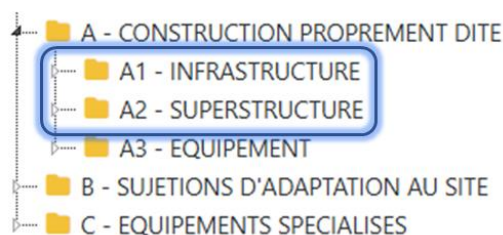
2.3 Les parties d'ouvrage impactées par la RE 2020

2.3.1 A l'avènement de la RE2020 en 2022

Les exigences du palier 2022 impliquent :

- Bbio : RT2012 - 30%
→ Renforcement de la compacité, de l'isolation et optimisation des surfaces vitrées
- Cep : RT2012 - 20%
→ Objectif atteignable avec des solutions techniques classiques, combinées au renforcement du Bbio
- Carbone ($I_{c\text{construction}} / I_{c\text{énergie}}$)
→ A ce stade, la contrainte carbone n'impose pas encore de rupture majeure dans les modes constructifs, mais incite fortement au recours à des matériaux biosourcés, notamment pour l'isolation des murs.

Ainsi les fonctions d'ouvrage classifiées suivant la méthode UNTEC qui sont sensiblement impactées par l'évolution de la réglementation en 2022 appartiennent à la famille **A2-superstructure**, y compris toitures et parois extérieures et plus marginalement la famille **A1-infrastructure**.

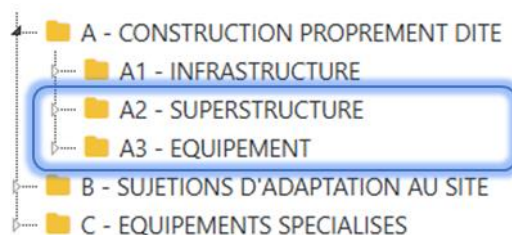


2.3.2 Les incidences du palier 2025 :

A partir du palier 2025, la dimension carbone devient un critère structurant de la conception, au même titre que la performance énergétique.

- Bbio : RT2012 - 30%
→ Niveau équivalent au palier 2022 – le palier 2025 confirme la nécessité d'une compacité renforcée, d'une enveloppe très isolée, d'un traitement soigné des ponts thermiques et d'une optimisation fine des apports solaires.
- Cep : RT2012 - **30%**
→ Le Cep devient plus contraignant – Recours accru à des systèmes énergétiques très performants et faiblement consommateurs, ainsi qu'à des ENR (PAC, réseaux de chaleur vertueux, photovoltaïques en autoconsommation...)
- Carbone ($I_{c\text{construction}} / I_{c\text{énergie}}$)
→ Le palier 2025 marque un **durcissement significatif des seuils carbone**, en particulier pour $I_{c\text{construction}}$. Avec une généralisation des matériaux à faible impact carbone, un recours accru aux matériaux biosourcés et géosourcés, une optimisation des quantités de matériaux et des procédés constructifs, une attention renforcée aux lots Structure, Façade et Isolation

Ainsi les fonctions d'ouvrage classifiées suivant la méthode UNTEC qui sont sensiblement impactées par l'évolution de la réglementation en 2025 appartiennent toujours à la famille **A2-superstructure**, et également particulièrement à la famille **A3-équipements**.



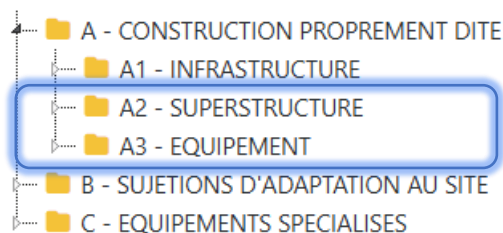
2.3.3 Les incidences des paliers 2028 et 2031 :

A ce stade, la performance carbone devient un axe central du projet.

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

- Bbio : RT2012 - 30%
→ Niveau maintenu par rapport aux paliers 2022 et 2025 – la performance bioclimatique est considérée comme acquise.
- Cep : RT2012 - **40%**
→ Cet objectif impose des systèmes énergétiques à très haute performance et de très faible contenu carbone. Solutions privilégiées : PAC performantes, réseaux de chaleur bas carbone et production d'énergie renouvelable sur site (panneaux photovoltaïques)
- Carbone ($I_{c\text{construction}} / I_{c\text{énergie}}$)
→ Le palier 2028 constitue une **étape majeure de rupture sur l'empreinte carbone**, toujours sur $I_{c\text{construction}}$, qui conditionne directement les choix structurels et constructifs, avec un recours quasiment systématique à des matériaux à très faible impact carbone, à une généralisation des solutions biosourcées et mixtes et à une optimisation plus poussée sur la durabilité de l'ouvrage, avec des arbitrages techniques orientés par l'ACV.

Ainsi les fonctions d'ouvrage classifiées suivant la méthode UNTEC impactées par l'évolution de la réglementation en 2028 sont toujours A2-superstructure et A3-équipements, de façon encore plus marquée.



Exigence	Palier 2022	Palier 2025	Palier 2028
Bbio (besoin climatique)	-30% RT2012 Compacité renforcée, isolation améliorée, optimisation des surfaces vitrées	-30% RT2012 Conception architecturale performante, optimisation ponts thermiques, apports solaires	-30% RT2012 Compacité élevée, enveloppe très performante, gestion stricte des points thermiques et confort d'été
Cep (consommation d'énergie primaire)	-20% RT2012 Solutions techniques classiques + renforcement du Bbio	-30% RT2012 Systèmes énergétiques performants + recours accru aux ENR	-40% RT2012 Systèmes à très haute performance, production renouvelable sur site
Carbone ($I_{c\text{construction}} / I_{c\text{énergie}}$)	Pas de rupture majeure, incitation aux matériaux biosourcés (ex : isolation murs)	Seuils carbone durcis = recours renforcé aux matériaux bas carbone et biosourcés + optimisation choix constructifs	Seuils carbone très contraignants = généralisation matériaux très bas carbone + optimisation durabilité via ACV
Postes de la nomenclature UNTEC impactés	A2-superstructures et (dans une moindre mesure) A1-infrastructure	A2-superstructures et A3-Equipements	A2-superstructures et A3-Equipements

Période 2018-2024 : le constat de l'impact de l'évolution réglementaire et législative sur les coûts de construction



3

3 Période 2018-2024 : le constat de l'impact de l'évolution réglementaire et législative sur les coûts de construction

Ce chapitre vise à tirer les enseignements de l'impact de l'application de réglementations environnementales et énergétiques renforcées sur les coûts de la construction, dans le cadre des objectifs nationaux de décarbonation et de lutte contre le réchauffement climatique.

La **RE2020** succédant à la RT2012 s'inscrit dans la continuité d'un processus long de renforcement des exigences de performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs. Elle introduit des objectifs ambitieux sur la réduction de l'emprunte carbone, la performance énergétique et le confort d'été des logements.

La présente étude centrée sur les **bâtiments de logements sociaux neufs** rend compte des effets de la mise en œuvre de cette réglementation plus contraignante sur les coûts de construction exprimés en **euros constants** (hors facteurs liés à l'inflation) et cherche à **objectiver les surcoûts induits par l'entrée en vigueur progressive de la RE2020**.

L'effet des seuils 2025, 2028 et 2031 n'est pas observé dans cette étude, car les opérations analysées portent sur la période 2018 à 2024.

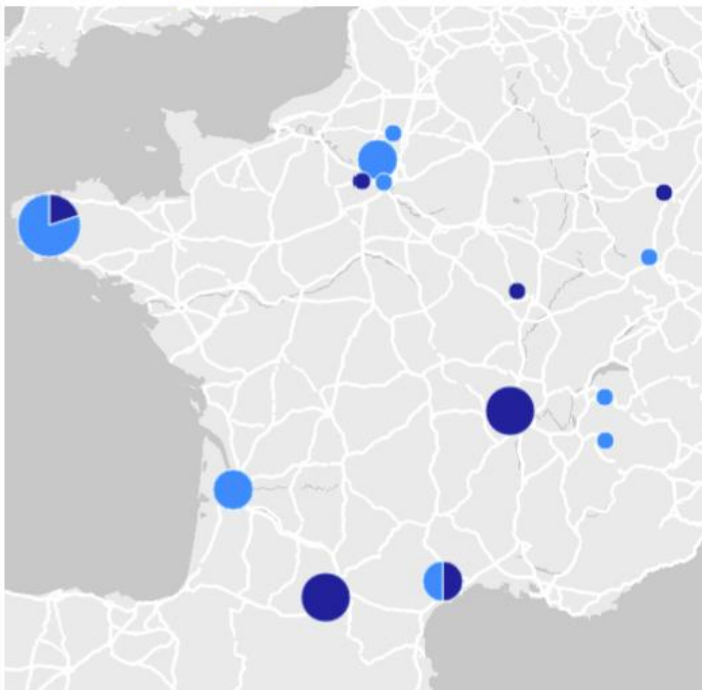
3.1 Les données sources de la présente étude

Répartition et Densité(nbre) de projet par département

Parmi 53 projets soumis à l'analyse, dont 38 remis par l'USH et 15 issus de la base de données de l'OPCC, 26 ont été retenus pour cette étude. Les projets écartés l'ont été pour obsolescence ou incomplétude.

Ces 26 projets représentent 1 034 logements et plus de 60 000 m² de surfaces utiles. Ils sont répartis sur toute la France métropolitaine.

RT2012/RE2020 ● RE2020 ● RT2012



Source USH/Untec - novembre 2025

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction



Les données collectées portent sur un ensemble de projets totalisant un investissement de 122 M€ HT à l'échelle du territoire, correspondant à un total de 26 opérations réceptionnées sur la période 2017-2024.

Cette étude s'appuie sur une répartition quasiment équivalente des projets par performance thermique :

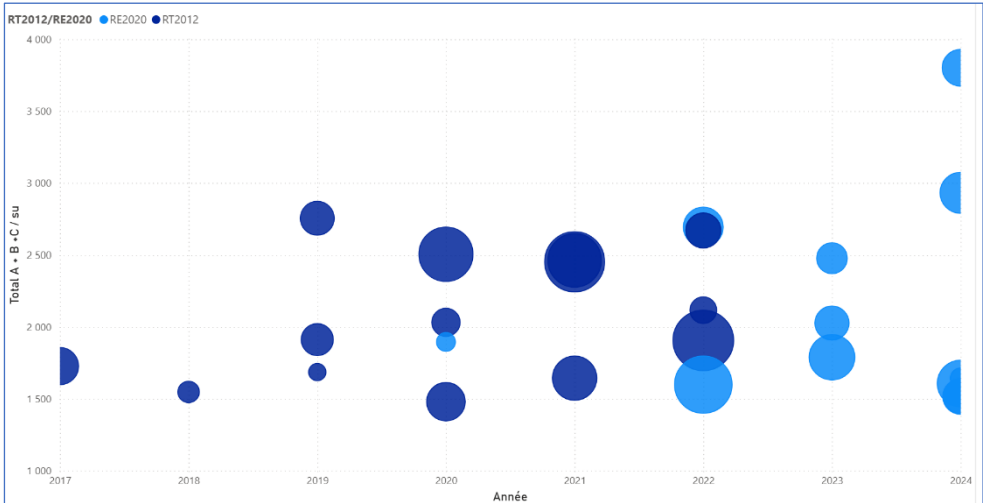
Répartition des projets par Performance thermique et label

- 14 Projets en RT2012
- 12 projets en RE2020



Source USH/Untec – Novembre 2025

Répartition des projets par Performance thermique et par année



Source USH/Untec – novembre 2025

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

2022 correspond à une année charnière entre la réalisation des derniers projets sous la réglementation RT2012 et la réalisation des premiers projets conformes à la RE2020 :

- Le nombre de projets conforme à la RE2020 avant 2022 est négligeable,
- Le nombre de projets conforme à la RE2020 est significatif à partir de 2022.

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

3.2 Le retraitement des données

3.2.1 Elimination des effets macro-économiques sur les coûts

Le coût de construction d'un logement se décompose en plusieurs ensembles :

- Le coût des **fondations** (l'ajout éventuel de fondations spéciales peut impacter sensiblement le cout au m²)
- Le coût des niveaux situés en **infrastructure** (les stationnements en sous-sol et les caves impactent significativement le coût au m² de surface habitable)
- Le coût de la construction des logements proprement dit, en **superstructure**
- Le coût des aménagements de **second œuvre, fluides électricité**
- Les **aménagements extérieurs**

Afin de pouvoir observer l'évolution dans le temps des coûts de construction et d'évaluer l'impact des nouvelles réglementations sur ceux-ci, il convient de retraiter l'ensemble des données économiques de chaque opération.

3.2.1.1 *Élimination des effets de l'inflation sur les coûts*

Afin de supprimer toute distorsion d'inflation dans l'analyse de l'impact de la RE2020, tous les projets ont été actualisés à la même date de valeur en utilisant l'index BT01. La date de valeur des prix retenue pour l'étude étant **août 2025**.

3.2.1.2 *Élimination des effets de distorsion géographique*

Selon la même logique, la distorsion des coûts en fonction des régions de France a été corrigée par application d'un coefficient de correction des écarts géographiques. (Coefficient 1 – Île-de-France)

3.2.2 Retraiter les coûts relatifs aux particularités de chaque projet

Pour comparer les opérations entre elles et étudier l'évolution économique, il est nécessaire de retraiter les couts qui ont un impact sur les ratios moyens constatés. La méthode UNTEC permet d'identifier ces couts à travers les chapitres :

A -La construction à proprement dite en détaillant

A1 - L'infrastructure et sa partie « volume de transition » qui identifie notamment **parkings et caves en sous-sols**

A2 - La superstructure qui s'apparente au clos couvert

A3 - Les équipements de logements qui correspondent au second œuvre et aux équipement techniques.

B - Les sujétions d'adaptation au site comprenant **les fondations spéciales et les aménagements de parcelle VRD**

3.2.2.1 *Retraitement des coûts d'infrastructure*

Les stationnements en sous-sol, les caves et autres locaux techniques ont un impact significatif sur le cout d'une opération sans pour autant être en lien avec la réglementation thermique. Pour pouvoir comparer les opérations entre elles il a été nécessaire de retraiter le chapitre A1 (infrastructure) pour en neutraliser les écarts.

3.2.2.2 *Mise à l'écart des coûts d'adaptation au site*

Les fondations spéciales et les aménagements extérieurs sont regroupés dans le Chapitre B de la nomenclature Untec. Ces éléments sont aussi la source de forte disparité dans les couts. La présente étude prend le parti de les écarter. Les ratios évoqués dans celle-ci doivent donc être considérés « hors cout de fondations spéciales éventuelles »

On observe en première analyse :

- que A1 et B sont très variables d'une opération à l'autre

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

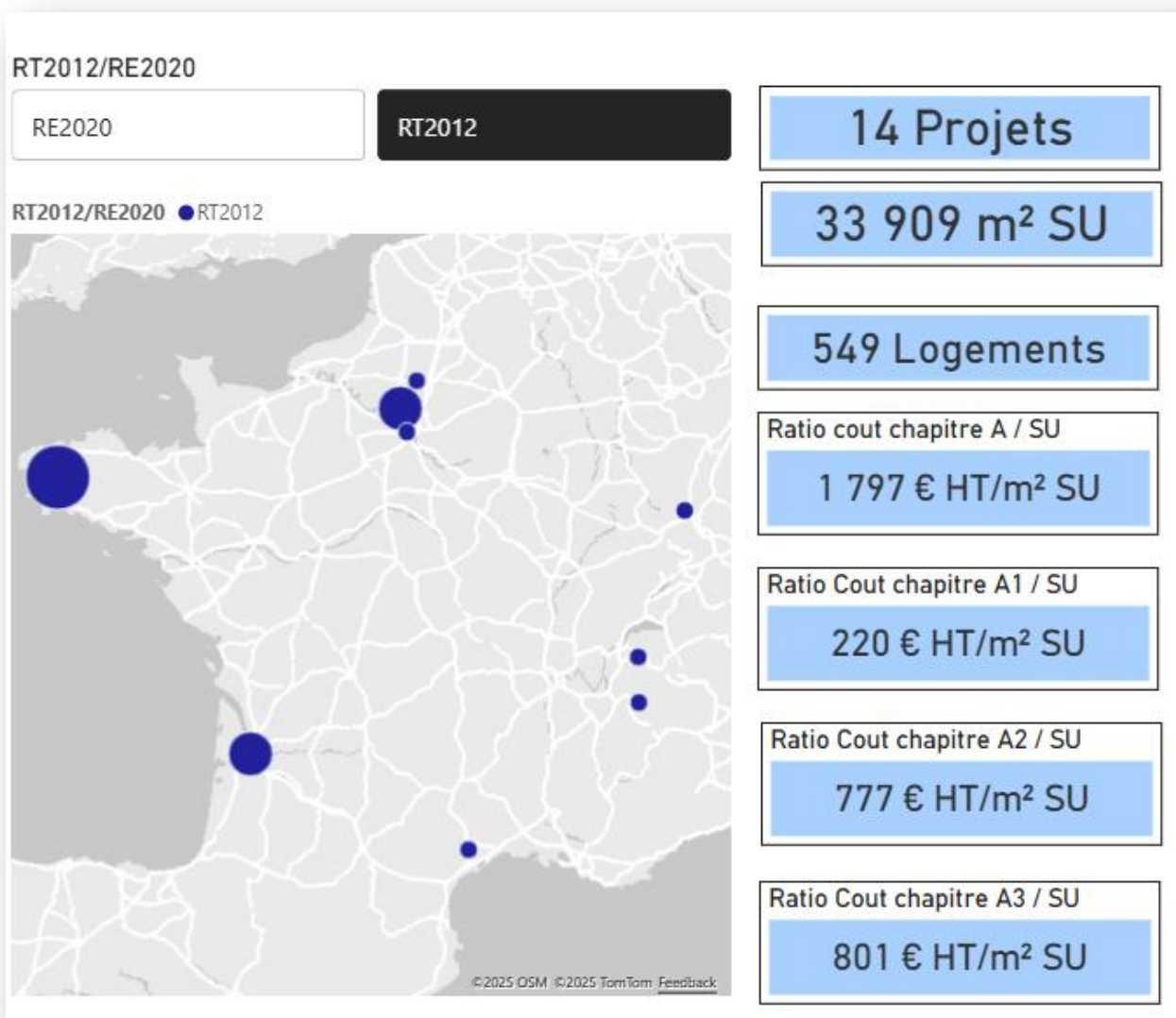
- que A2 et A3, faisant l'objet d'amélioration à travers les réglementations thermiques, sont relativement constants

3.2.3 Impact de la conjoncture

Le contexte dans lequel se déroule une consultation peut avoir un impact important sur les prix de revient des opérations. En période dynamique sur le marché de la construction il peut être compliqué de mobiliser des entreprises sur un sujet plus qu'un autre et ainsi avoir des prix moins compétitifs. A l'inverse dans une période où il y a peu de mises en chantier, on constate une baisse des prix. Ces variations peuvent être amplifiées par des phénomènes d'échelle internationale (tension sur l'énergie par exemple). Ces phénomènes peuvent expliquer des disparités dans les résultats de la présente étude.

3.2.4 Exposé des résultats de l'étude

Comparaison des données obtenues entre les projets, en fonction de la performance thermique



Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

RT2012/RE2020

RE2020

RT2012

12 Projets**26 945 m² SU****485 Logements**

Ratio cout chapitre A / SU

1 925 € HT/m² SU

Ratio Cout chapitre A1 / SU

228 € HT/m² SU

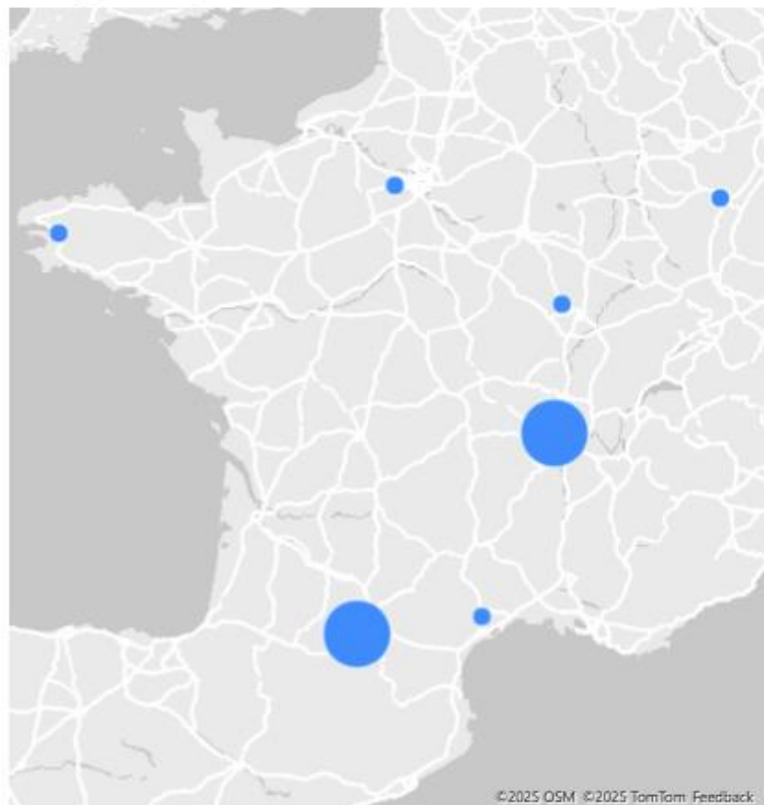
Ratio Cout chapitre A2 / SU

834 € HT/m² SU

Ratio Cout chapitre A3 / SU

864 € HT/m² SU

RT2012/RE2020 ● RE2020



L'analyse des données nous permet de constater que l'augmentation de la performance thermique induit en moyenne un **surcout de 7,1%**. Cette évolution n'est pas uniforme suivant la morphologie des ouvrages. On constate effectivement que l'évolution se concentre sur les postes impactés par l'évolution de la réglementation :

- A2 (superstructure) : avec l'augmentation de la performance de l'enveloppe et l'utilisation de matériaux moins carbonés
- A3 (équipements) : avec la mise en place d'équipements plus performants

(valeurs août 2025)

	Moyenne opération RT2012	Moyenne opération RE2020	Evolution moyenne
A Construction	1 797 € HT/m ²	1 925 € HT/m ²	7,1% (128€)
A1 : infrastructure	220 € HT/m ²	228 € HT/m ²	3,6% (8€)
A2 : superstructure	777 € HT/m ²	834 € HT/m ²	7,3 % (57€)
A3 : Equipements	801 € HT/m ²	864 € HT/m ²	7,9% (63€)

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

Le cout moyen constaté (valeur Aout 2025) passe de 1 797 € HT/m² pour les opérations soumises à la RT2012 à 1 925 € HT en moyenne, pour celles en RE2020, soit une hausse de 7,1%.

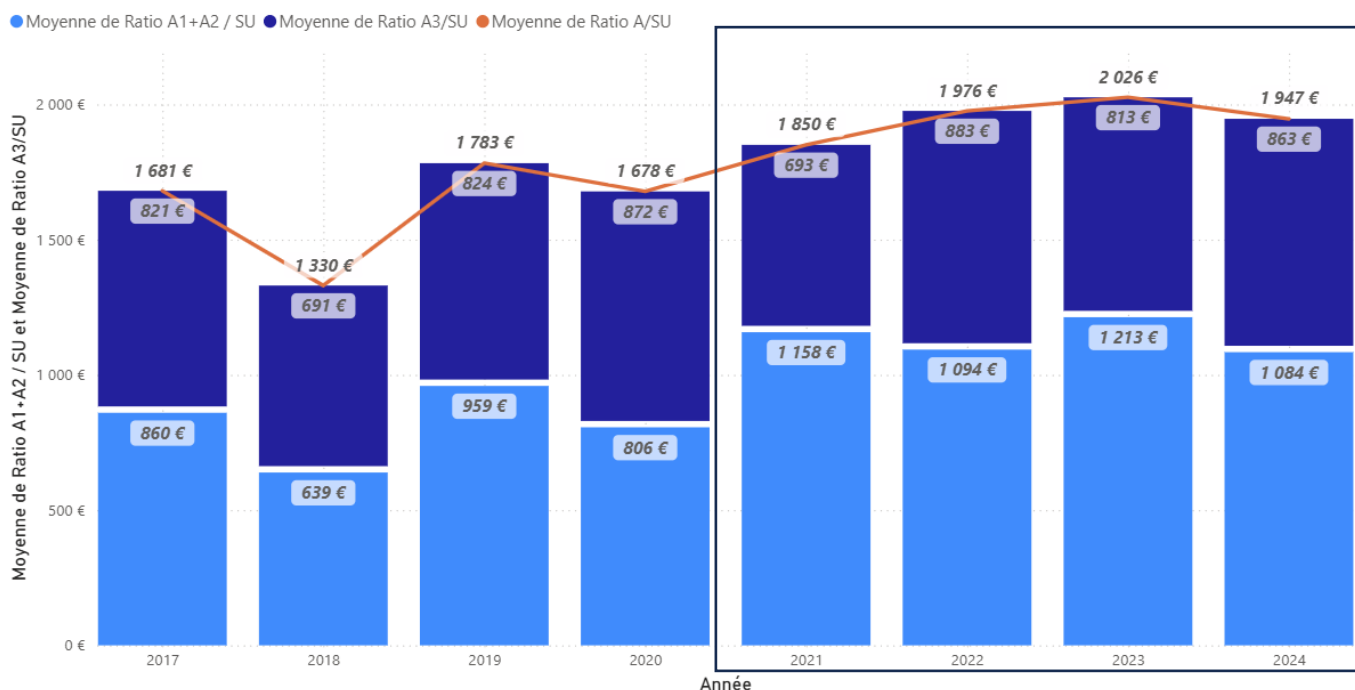
- L'augmentation de l'infrastructure A1 (qui a fait l'objet du retraitement évoqué précédemment) a un impact faible sur l'évolution du coût de construction (8€ HT/m²).
- L'augmentation des chapitres A2 superstructure et A3 équipement a en revanche un impact significatif sur l'évolution du coût de construction (120 € HT/m²)

3.3 Mise en perspective avec les études précédentes : « effet d'apprentissage »

La précédente étude de l'OPCC en 2022 avait mis en évidence l'effet d'apprentissage lors de l'application de la RT2012. Ce phénomène traduit l'optimisation de la conception et des équipements dans les années qui suivent le saut réglementaire, avec un gain qui peut représenter de 2 à 4 % par an.

Le graphique suivant tant à confirmer cette hypothèse :

- Hausse sensible des coûts en 2022 et 2023
- Début de baisse des coûts en 2024.



Les hypothèses d'évolution des coûts retenues



4

Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

4 Les hypothèses d'évolution des coûts retenues

4.1 Les hypothèses du Cerema

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) anticipe une hausse des coûts de construction dans le domaine des logements collectif, de +4% à +15%, comme présenté ci-dessous :

Dans le cadre des travaux préparatoire à la RE2020, les surcoûts de la construction imputables au renforcement des différentes exigences ont été évalués par un groupement d'experts compétents (bureaux d'études bâtiments, économistes de la construction, CSTB, Cerema, etc) à l'aide de plusieurs centaines de simulations.

Ces surcoûts sont évalués dans un contexte 2020 et n'intègrent pas les incidences de la mise en œuvre de la réglementation. L'effet d'apprentissage qui suivra l'augmentation de parts de marchés de certains matériaux ou systèmes n'est par exemple pas pris en compte. Aux échéances les plus éloignées ces évaluations semblent ainsi « maximisantes » ou plus incertaines.

Surcoûts évalués aux différentes échéances de la RE2020 :

	Maison Individuelle	Logement Collectif
Entre 2022 et 2024	Environ +5%	Environ +4%
Entre 2025 et 2030	Environ +6%	Environ +9%
A partir de 2031	Environ +8%	Environ +15%

Source Cerema

4.2 Les hypothèses de l'Untec (les économistes de la construction)

Les hypothèses de l'Untec sur l'évolution globale des coûts sont les suivantes :

Dès 2022 :

- Le remplacement des isolants verticaux par un isolant biosourcé devrait impacter le coût total de construction à hauteur de +1% ;
- Le renforcement du Bbio (-30%) devrait impacter le coût total de construction à hauteur de +3% dans le cas des logements collectifs et de +5% en cas de maisons individuelles ;
- Le renforcement du Cep (-20%) ne devrait pas avoir d'impact économique.

A partir de 2025 :

- L'indicateur $I_{C_{\text{énergie}}}$ impliquant une modification du mode de chauffage, devrait entraîner un surcout complémentaire de 1%.

Dès 2025 et tous les 3 ans :

- L'indicateur $I_{C_{\text{construction}}}$ évolue et implique une modification des systèmes constructifs en favorisant les matériaux biosourcés. Surcout que l'on estime à +1% tous les 3 ans.

Ainsi par exemple, un projet de logements collectifs conforme au seuil 2028 de la RE2020, totaliserait un surcout de :

- | | |
|---|----------------|
| • Remplacer les isolants verticaux par un isolant biosourcé : | 1% |
| • Renforcer le Bbio de -30% : | 3% |
| • Renforcer le C_{ep} de -20% : | 0% |
| • Indicateur $I_{C_{\text{énergie}}}$ | 1% |
| • Indicateur $I_{C_{\text{construction}}}$ | <u>1% + 1%</u> |
| • Surcout total en valeur 2022 | 7% |

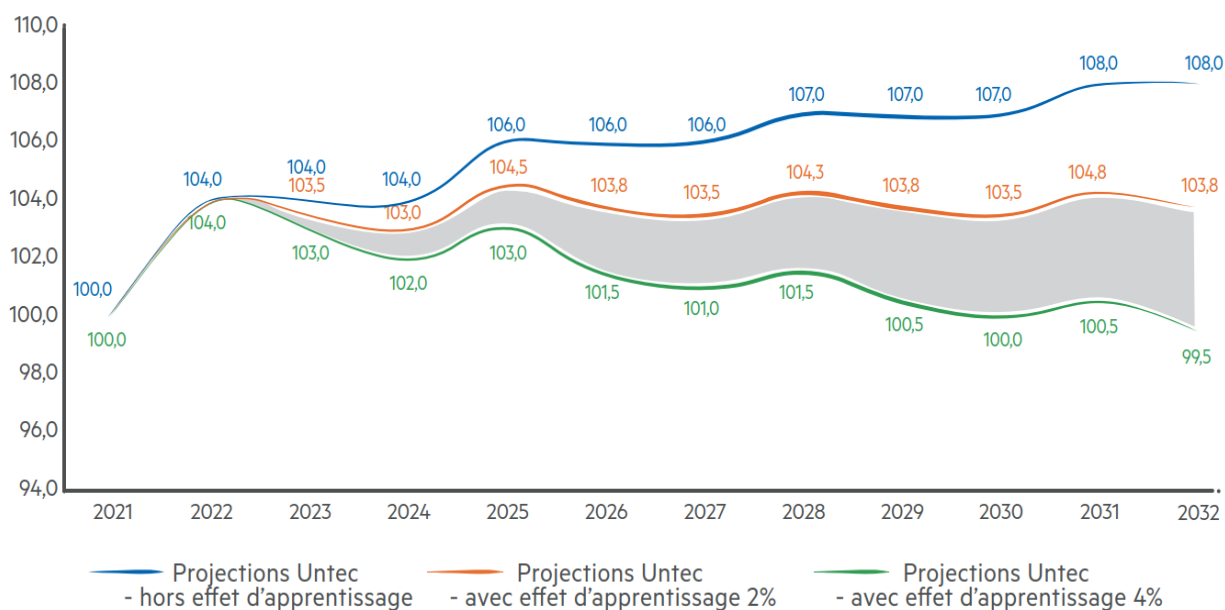
Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction

4.3 Hypothèses du précédent rapport de l'OPCC en 2022

L'étude réalisée en 2022 mettait en évidence un effet d'apprentissage, sur la base de l'analyse des coûts de construction constatés consécutivement à la mise en œuvre de la RT 2012.

Cette étude proposait ainsi des projections d'évolution des coûts de construction corrigées par ce taux d'apprentissage, soit, selon les hypothèses de l'Untec :

Évolution du coût de construction dans le logement collectif - base 100 en 2021

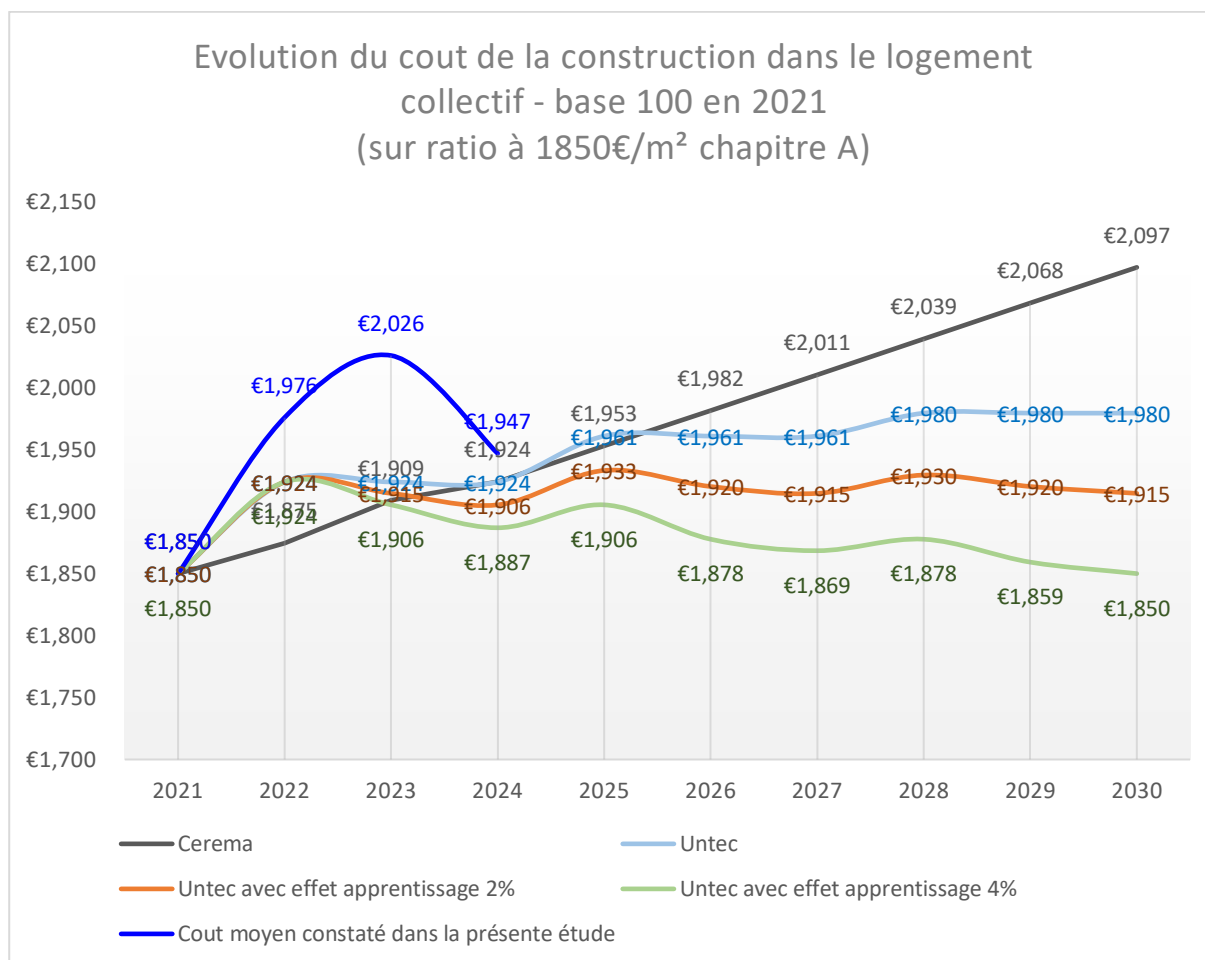


Source OPCC

- Dans l'hypothèse la plus favorable, le coût de construction du logement collectif **retrouve son niveau actuel** au terme du cycle de réforme RE2020
- Dans l'hypothèse la plus défavorable, le coût de construction du logement collectif subit **une augmentation proche de 4%**, du seul fait de l'application de la nouvelle réglementation.
- À court terme (2025), une **augmentation de 2% à 4% des coûts de construction** est anticipée, avant que l'effet d'apprentissage n'atténue les effets réglementaires.

*Etude menée par l'Observatoire Permanent des Coûts de la Construction***4.4 Les variations de coût constatées par la présente étude**

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des coûts de construction suivant les hypothèses (Cerema et UNTEC) appliquées sur la base de ratio du chapitre A de 1 850 €/ m² HT constatés sur les opérations analysées en 2021 et comparé aux résultats de la présente étude :



L'étude des données des 26 opérations disponibles (14 en RT2012 et 12 en RE2020) montre sur cet échantillon de logement collectif social, une augmentation des coûts moyens au-delà des hypothèses initiales, associé à un effet d'apprentissage plus marqué.

La tendance générale à une inflation des coûts consécutivement aux contraintes nouvelles de la RE2020, suivie d'une **baisse après un temps sous l'effet de l'apprentissage** est néanmoins **confirmé par l'observation de notre échantillon**.

On note par ailleurs que les valeurs projetées et constatées en 2024 s'inscrivent dans une moyenne d'amplitude +/-1,6 pts :

Untec 4%	Untec 2%	Cerema	Constaté	Moyenne
1 887	1 906	1 924	1 947	1 916
-1,6	-0,5	+0,4	+1,6	100

Conclusion



5

5 Conclusion

L'observation d'un petit échantillon d'opérations de construction de logements sociaux **tant à confirmer l'hypothèse d'une évolution des coûts de construction selon une courbe en cloche**, lors de chaque durcissement réglementaire :

- Hausse sensible des coûts à court terme, suivie par une baisse après un temps, par phénomène d'apprentissage.

Les écarts et similitudes observés entre les ratios issus du pronostic UNTEC de l'étude précédente et les coûts constatés de la présente étude **doivent cependant être appréhendés avec précaution**. En effet, ces différences ne traduisent pas nécessairement une dérive des coûts mais s'expliquent par plusieurs facteurs structurants et méthodologiques.

En premier lieu, **les statistiques utilisées intègrent les coûts d'infrastructure dont la variabilité est particulièrement forte d'un projet à l'autre**. Ces coûts dépendent étroitement du contexte de l'opération. Leur intégration dans les ratios globaux peut générer des écarts significatifs par rapports aux prévisions de la précédente étude qui reposent sur des hypothèses moyennes et ne peuvent pas refléter la spécificité de chaque opération. Ceci en dépit du retraitement effectué pour l'étude.

Par ailleurs, la **présente étude repose sur un nombre limité de projets analysés**. Cette taille réduite de l'échantillon tend à amplifier mécaniquement les écarts statistiques ; chaque opération ayant un impact proportionnellement plus important sur les moyennes calculées. Dans ce contexte, les résultats doivent être interprétés comme des ordres de grandeurs plutôt que comme des valeurs de référence absolues.

Enfin, il convient de souligner que **les projets étudiés relèvent exclusivement du logement collectif social**. Cette typologie présente des caractéristiques économiques propres : niveaux de prestations maîtrisés, rationalisation des surfaces, standardisation des solutions constructives et contraintes budgétaires fortes. Ces éléments conduisent généralement à des ratios de coûts inférieurs à ceux du logement collectif en secteur libre. Une pondération des ratios de comparaison est donc nécessaire pour une analyse pertinente.

En conclusion, les écarts constatés entre les prévisions de la précédente étude et les coûts réels de la présente étude doivent être relativisés au regard de la variabilité des coûts d'infrastructure, de la taille réelle de l'échantillon étudié et de la nature spécifique des opérations étudiées. Ces éléments justifient une lecture contextualisée des ratios.

Au-delà de l'analyse à date, il convient d'ouvrir la réflexion sur l'impact à moyen et long terme de l'évolution de la réglementation environnementale RE2020 notamment pour les paliers successifs prévus en 2025 et 2028. Le renforcement progressif des exigences en matière de performance énergétiques, de réduction de l'empreinte carbone des matériaux et de limitation des émissions sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments est susceptible d'engendrer une pression à la hausse sur les coûts de construction en particulier sur les lots Structure, Enveloppe et Equipements techniques.

Dans ce contexte les ratios actuels, qu'ils soient issus de la précédente étude ou des constats de la présente étude, doivent être considérés comme transitoires. Ils constituent une base de référence utile, appelée à évoluer sous l'effet des nouvelles contraintes réglementaires, des adaptations techniques qu'elles impliquent et de la maturité des filières de la construction bas carbone. Cette évolution devra être suivie avec attention, en particulier pour le logement collectif social, afin de concilier maîtrise des coûts, respects des objectifs environnementaux et maintien de l'équilibre économique des opérations.

IRIEC

Institut de recherche
& d'information économique
de la construction

