

**DOSSIER SPÉCIAL**

Rénovation  
énergétique

# COMMENT PASSER À LA VITESSE SUPÉRIEURE ?

**TRIBUNE**

L'IA industrielle,  
un levier de  
transformation

[Lire l'article](#) ➔

**INTERVIEW**

Rendre le chauffage  
à bois économique,  
selon Morvan

[Lire l'article](#) ➔

**VISITE**

Une façade rénovée  
sans déposer  
la structure

[Lire l'article](#) ➔

## **MASSIFIER LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE** 05

- Ces acteurs qui veulent accélérer la rénovation énergétique
  - Le DPE, frein ou catalyseur des travaux ?
  - Massifier les chantiers selon les architectes
  - Quels leviers pour financer la rénovation énergétique ?
- 

## **ENTRETIEN AVEC LE DIRIGEANT DE MORVAN** 22

---

## **LA RÉNOVATION DE FAÇADE RÉINVENTÉE** 26

---

## **L'IA INDUSTRIELLE DÉCRYPTÉE PAR IFS** 29

---

## **CONJONCTURE** 32

- Stabilité en vue pour les artisans du bâtiment ?
  - Baisse des permis et mises en chantier en novembre
  - Des entreprises défaillantes, mais la construction résiliente
- 

## **ARCHITECTURE** 41

- Réhabilitation de l'École normale d'institutrices de Rouen
- Un immeuble tertiaire parisien transformé !
- La renaissance du théâtre des Amandiers

👉 Suivez-nous sur :



| Spotify



| Apple Podcast



Au moins 120 000 rénovations d'ampleur et 150 000 par geste. Telle est la feuille de route fixée par l'Agence nationale de l'habitat (Anah) pour 2026.

Dans les coulisses de la rénovation énergétique, une diversité d'acteurs publics veut accélérer la cadence. L'Agence de la transition écologique (Ademe) s'illustre en chef d'orchestre de l'innovation, tandis que le Réseau Bâtiment Durable accompagne au plus près collectivités et artisans du bâtiment. Sans compter des structures privées, dont le Cercle Promodul/INEF, qui œuvre pour une meilleure documentation technique.

De leur côté, les architectes doivent concilier soin du bâti ancien et évolutions des besoins (accessibilité PMR, QAI...). Mais au-delà de travaux lourds, certains maîtres d'œuvres élargissent leur spectre de solutions aux rideaux isolants ou au mobilier chauffant. Des alternatives certes à court-terme, mais beaucoup moins onéreuses.

Car amplifier la rénovation énergétique est aussi une question de coût. Or, on sait que le financement de travaux d'ampleur doit être revu afin de lutter contre les fraudes. Si la CAPEB et la FFB soutiennent l'aide à des parcours de rénovation globale par geste, l'entreprise Acorus appelle à plus d'implication des banques.

Mais sur la route de la massification, un frein subsiste selon certains acteurs immobiliers : le diagnostic de performance énergétique (DPE). Parmi les reproches, une approche trop punitive de la loi Climat et Résilience envers les passoires thermiques. « *Dire qu'il y a une crispation sur ce sujet, c'est un euphémisme !* », nous confie un diagnostiqueur. Pourtant, la note énergétique peut influencer la valeur du bien !

Législation, conception... Explorons dans ce numéro les mécanismes d'un chantier complexe.



Virginie KROUN  
Journaliste



# hellio

## Boostez votre activité

Expert en solutions d'économies d'énergie, Hellio vous propose un accompagnement complet pour vous faire gagner du temps et des clients.

Certificats d'Économies d'Énergie, Coup de pouce, MaPrimeRénov', Aides locales

Chauffage, isolation, panneaux solaires, rénovation d'ampleur

Des projets qualifiés pour développer votre activité

Votre  
énergie  
a de l'impact  
hellio



scannez-moi

Artisans RGE, **contactez-nous** dès maintenant  
[pro.hellio.com](https://pro.hellio.com)  
[pro@hellio.com](mailto:pro@hellio.com)  
01 87 66 05 74 (appel gratuit)





## CES ACTEURS QUI OEUVRENT POUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE EN AMONT DES CHANTIERS

**Institutions, réseaux territoriaux et acteurs privés travaillent en coulisses pour lever les freins techniques, financiers et organisationnels, afin de structurer la massification de la rénovation énergétique.**

Face à l'urgence climatique et à la hausse durable des prix de l'énergie, la rénovation énergétique a changé de dimension ces dernières années. Il s'agit maintenant de transformer massivement le parc immobilier français. Un défi industriel, social et environnemental majeur, devenu l'un des piliers de la transition écologique.

De passoires thermiques à logements performants, la France fait face à un défi colossal. Comment massifier rapidement et efficacement la transformation de millions de logements ?

En 2024, l'État et ses partenaires ont distribué près de 3,29 milliards d'euros pour soutenir la rénovation énergétique des logements. Selon le rapport 2024 de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), environ 340 801 rénovations ont été réalisées dans l'année, dont 91 374 travaux

d'ampleur, visant à améliorer significativement la performance énergétique des habitations. Parmi elles, 43 271 logements ont gagné au moins trois classes énergétiques. Près de 249 427 rénovations plus légères, comme l'isolation partielle, ont également été effectuées.

Ces chiffres traduisent une nette progression de l'activité de rénovation, avec une hausse particulièrement marquée des travaux d'ampleur par rapport aux gestes isolés. En 2024, la rénovation énergétique représente environ 15 % de l'activité économique totale du secteur du bâtiment, selon l'Ademe, soulignant son rôle central dans la transition énergétique.

Malgré ces avancées, le rythme des rénovations reste insuffisant pour atteindre les objectifs climatiques et

législatifs. La troisième Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3) vise 250 000 rénovations d'ampleur, objectif critiqué par la Fédération française du bâtiment (FFB). Selon les dernières estimations, la France compte près de 4,2 millions de logements « passoires thermiques » (étiquettes F ou G), soit près de 14 % du parc résidentiel.

Depuis une vingtaine d'années, chercheurs, acteurs économiques, associations et institutions publiques se sont emparés de la question de la rénovation énergétique en amont des chantiers. Leurs travaux visent à identifier les solutions efficaces, à diffuser les connaissances et à définir les conditions nécessaires pour massifier ces rénovations. Mais comment ces réseaux et initiatives agissent réellement en amont des travaux? Penchons-nous sur ces dynamiques encore peu connues.

## **L'Ademe, chef d'orchestre de l'innovation dans le bâtiment**

L'Ademe (Agence de la transition écologique), est l'opérateur de l'État chargé de soutenir l'innovation dans le bâtiment, notamment dans le cadre du plan de relance «France 2030», doté de 54 milliards d'euros. Sa mission couvre plusieurs domaines, de la mobilité aux énergies renouvelables, en passant par la rénovation et la construction.

Un temps, l'Ademe a financé directement des projets de rénovation. Les budgets directs étant réduits depuis une dizaine d'années. Elle se concentre aujourd'hui sur l'accompagnement et le financement de relais. Son rôle reste clé pour promouvoir et structurer l'innovation afin de massifier la rénovation énergétique en France.

Dans le cadre de la stratégie « Villes durables et bâtiments innovants », l'Ademe déploie une série d'initiatives ciblées pour soutenir l'innovation dans le secteur du bâtiment.

Ces dernières années, « *L'Ademe a lancé cinq à six appels à projets pour financer des acteurs privés et la recherche publique* », explique Jonathan Louis, conseiller expert sur les sujets bâtiment au sein de l'Agence. « *Ces programmes portent sur des thématiques variées, allant des équipements de chauffages performants, comme les pompes à chaleur, à la modernisation et à l'industrialisation de la construction bois.* »

« *L'innovation organisationnelle est également un axe majeur* », souligne M. Louis, rappelant que la transition du bâtiment repose autant sur l'évolution des pratiques que sur les solutions techniques.

Parmi les dispositifs lancés par l'Ademe figure le programme Opérateurs Ensembliers de la Rénovation (ORENO), dont la phase d'appel à projets s'est achevée en 2024. « *Il visait à développer des offres complètes et performantes de rénovation énergétique, packagées "tout en un", à destination de l'habitat privé, qu'il s'agisse de copropriétés ou de maisons individuelles* », explique Jonathan Louis.

L'enjeu était de faire émerger des solutions proposant aux ménages un interlocuteur unique, assorties d'une garantie de performance et de mécanismes de financement limitant le reste à charge. « *Le dispositif devait lever les verrous techniques, organisationnels ou financiers* », précise-t-il, afin de permettre aux acteurs dits « opérateurs-ensembliers » de structurer

des offres globales de rénovation performante du bâti résidentiel.

Les lauréats du programme ORENO reflètent la diversité des acteurs mobilisés, allant de grands groupes comme Bouygues ou Engie à des acteurs locaux, des bureaux d'études et une grande partie des banques françaises, réunis au sein de consortiums.

Au-delà de ces dispositifs, l'Ademe conduit aussi des études internes, comme celle portant sur la performance réelle d'une centaine de pompes à chaleur. Elle prépare aussi un programme d'ampleur, mené avec le CSTB et le Cerema, destiné à évaluer sur le terrain l'efficacité réelle des certificats d'économies d'énergie, fiche par fiche, afin d'ajuster les dispositifs si les économies constatées s'écartent des objectifs fixés.

### **Le Réseau Bâtiment Durable et son maillage territorial**

L'Ademe pilote également le Réseau Bâtiment Durable, un dispositif visant à accompagner l'ensemble des acteurs du bâtiment, des collectivités aux artisans, en passant par les entreprises, maîtres d'ouvrage publics et privés, architectes et bureaux d'études, vers des pratiques plus sobres et durables. *« Les membres du réseau ont pour mission commune d'informer, soutenir et faire dialoguer les acteurs locaux de la construction, de l'immobilier, de l'urbanisme et de l'aménagement »*, explique Olivia Turyn, coordinatrice du réseau au sein de l'Ademe.

Composé de 24 associations principalement financées par l'agence pour environ 30 % de leur budget, le réseau *« vise un maillage territorial complet, avec au moins*

*une association référente par région »*, précise Olivia Turyn.

Au niveau local, les associations échangent bonnes pratiques et idées pour relever les défis du changement climatique, travailler sur la qualité de l'air, l'économie circulaire, la rénovation et l'aménagement des quartiers.

Parmi les initiatives du Réseau Bâtiment Durable figurent les démarches QBD, pour Quartier et Bâtiment Durable, lancées en 2008 en région PACA et désormais déployées dans sept régions. *« C'est un outil pédagogique d'accompagnement et d'évaluation des aspects environnementaux, sociaux et économiques d'un bâtiment ou d'un quartier »*, expose Olivia Turyn. Les projets sont évalués selon des critères variés, allant du bioclimatisme à l'utilisation de matériaux à faible impact, en passant par les solutions passives, la consommation d'eau et d'énergie, ainsi que le confort et la santé des occupants.

Les projets certifiés obtiennent différents niveaux, bronze, argent ou or, et bénéficient d'un accompagnement spécifique pour les professionnels. Près de 1 500 projets et 15 000 professionnels ont déjà été concernés par cette démarche.

### **EnvirobatBDM, un relais clé de la rénovation énergétique en PACA**

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la structure locale membre du Réseau Bâtiment Durable se nomme EnvirobatBDM. L'association compte 21 salariés répartis sur trois sites, dont des ingénieurs, architectes et thermiciens. Les missions de l'association s'articulent autour de quatre axes principaux : *« Comme centre*



de ressources, elle crée et diffuse des outils pour les maîtres d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, les entreprises et les institutions, assure une veille réglementaire et scientifique et met à disposition des observatoires de données sur les coûts et performances énergétiques, détaille Frédéric Corset, directeur de l'association. Nous organisons aussi des événements, comme les "Rencontres professionnelles de la copropriété" à Marseille, qui confrontent les pratiques locales et celles d'autres régions. »

« Notre centre de formation propose des formations certifiées Qualiopi, éligibles au CPF, principalement destinées aux maîtres d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre, rapporte M. Corset. On a de grosses entreprises qui viennent nous voir, plus difficilement les petites et moyennes entreprises ; nous travaillons aussi en réseau avec d'autres acteurs comme la FFB, la CAPEB et les agences locales de l'énergie. »

L'association compte environ 300 adhérents, principalement des maîtres d'ouvrage. Frédéric Corset indique que « les adhérents bénéficient de l'ensemble des prestations, y compris des formations à tarifs préférentiels, et sont motivés par une sensibilité écologique ou par la volonté de démontrer une gestion efficace de l'argent public et d'améliorer leurs pratiques ». L'adhésion reste ouverte à tous les professionnels, à l'exception des industriels, qui peuvent toutefois participer via des conventions, afin de préserver l'indépendance des labels.



“

**« On a de grosses entreprises qui viennent nous voir, plus difficilement les petites et moyennes entreprises ; nous travaillons aussi en réseau avec d'autres acteurs comme la FFB, la CAPEB et les agences locales de l'énergie. »**

**Frédéric Corset,  
directeur de l'association EnvirobatBDM**

### **Des acteurs privés sont aussi à pied d'œuvre**

Des structures privées s'engagent également pour développer et massifier la rénovation énergétique. C'est le cas du Cercle Promodul/INEF 4, un fonds de dotation qui produit et diffuse des connaissances pour l'ensemble du secteur du bâtiment. Créée en 2005 sous le nom Promodul pour promouvoir le chauffage modulaire, l'association s'est progressivement diversifiée vers le confort thermique et la performance énergétique.

Devenue fonds de dotation en 2018, l'organisation élargit son champ d'action aux transitions énergétique, environnementale et numérique du bâtiment, ainsi qu'à l'adaptation au changement climatique.

**N.BUCHSBAUM**

**>> LIRE LA SUITE**



ARTISANS DU BÂTIMENT

# SI QUALIBAT A CRÉÉ PLUS DE 330 QUALIFICATIONS MÉTIERS...

CHAQUE PROFESSIONNEL MÉRITE SA QUALIFICATION

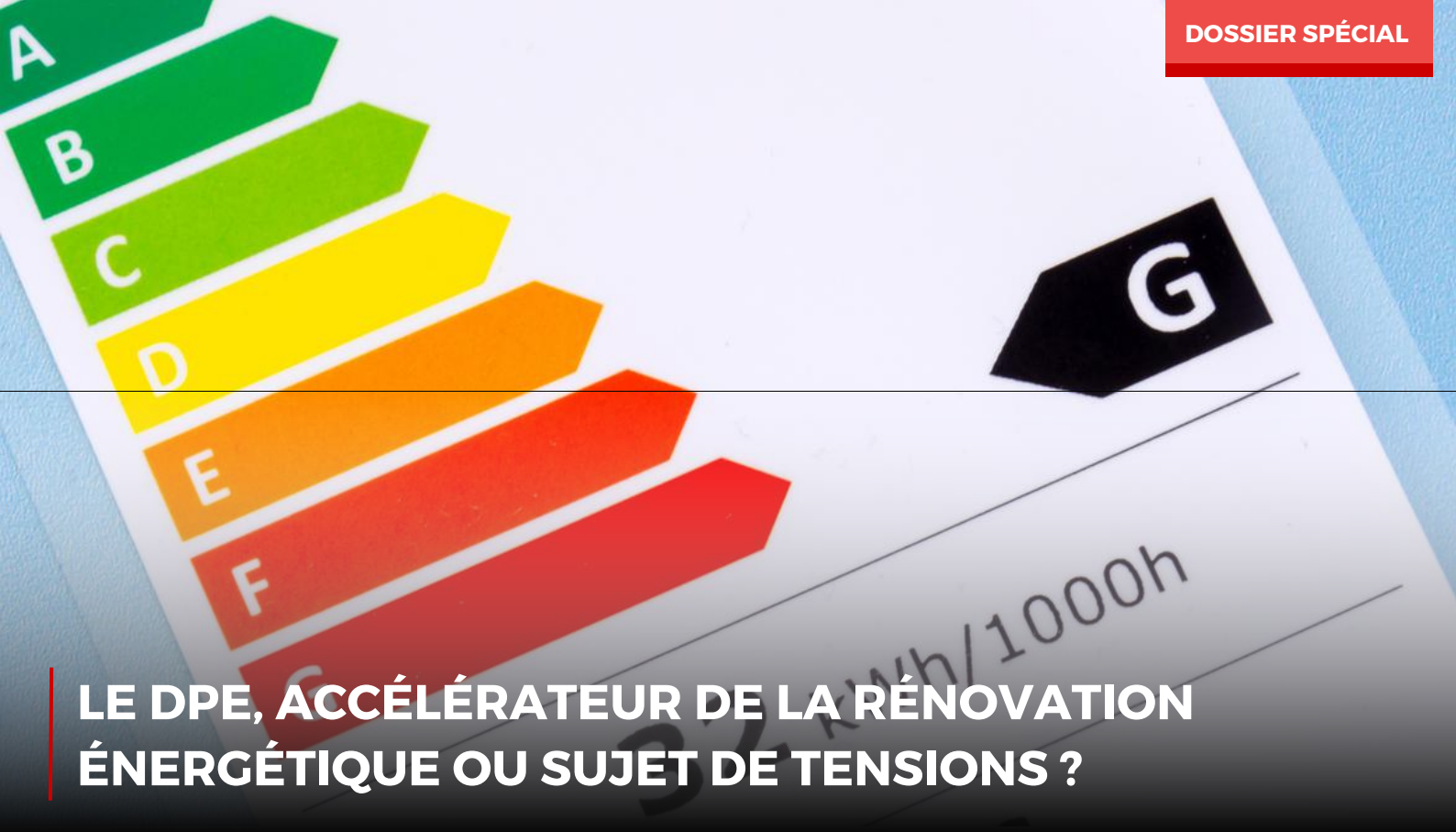
## CE N'EST PAS UN HASARD !



RGE ou pas RGE, tous les métiers\* sont chez Qualibat.  
Avec plus de 330 qualifications métiers et plus de 50 000 entreprises qualifiées, vous aussi, valorisez vos compétences avec Qualibat.  
Les entreprises qualifiées reconnaissent l'impact positif de la qualification Qualibat auprès de leurs clients, professionnels et particuliers, dans le développement de leur activité  
(Etude Infoprodigital 2023)



Devenir Qualibat sur [www.qualibat.com](http://www.qualibat.com)



## LE DPE, ACCÉLÉRATEUR DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE OU SUJET DE TENSIONS ?

Entre sanctions controversées et espoirs de valorisation, le diagnostic de performance énergétique (DPE) cristallise les tensions. Certains dénoncent des sanctions trop lourdes pour les propriétaires de « passoires énergétiques » quand d'autres affirment que la réglementation a permis de massifier la rénovation énergétique des logements.

« Ça y est, le pli est pris ! » Pierre Evrard, directeur associé de Synergiec, courtier spécialisé dans la rénovation des copropriétés et des bâtiments du tertiaire, l'affirme : tous les propriétaires ont pris conscience que le manque de rénovation énergétique pourrait finir par leur coûter cher.

Il y a bien sûr le coût environnemental de l'inaction. « En moyenne, la rénovation d'une copropriété de 40 lots, c'est l'équivalent de 65 tonnes de CO<sub>2</sub> par an qui ne sont pas émises », argumente monsieur Evrard.

Mais pour comprendre les besoins estimés en terme de rénovation énergétique en France, il faut se tourner vers les chiffres du diagnostic de performance énergétique (DPE). Le DPE donne une étiquette de A à G à un logement ou un bâtiment.

Il « renseigne sur la performance énergétique et climatique » de celui-ci, selon le ministère de la Transition écologique.

On parle de passoires énergétiques pour les étiquettes F et G. Le DPE a une validité de 10 ans. La loi Climat et Résilience a rendu obligatoire le DPE pour les bâtiments d'habitation collective à l'échelle du bâtiment. Progressivement, les logements collectifs ont dû se soumettre à ce diagnostic.

Avec la loi Climat et Résilience en 2021, une échéance, parfois très rapprochée, a été donnée pour les passoires thermiques. Les logements classés F et G ne peuvent par exemple plus être loués, bien que des assouplissements soient envisagés. Il n'empêche que le DPE devient un enjeu

majeur pour comprendre les évolutions de la valeur d'un logement.

## La décote brune, argument de la rénovation énergétique

En effet, selon Pierre Evrard, la rénovation énergétique permet de faire progresser à la marge la valeur d'un bien immobilier obtenant une note A ou B par rapport à un logement classé D, c'est la valeur verte. Mais pour ceux qui ne s'y plient pas, attention à la décote brune, la perte de valeur d'un bien classé F et G par rapport à un bien classé C ou D.

« Sur la valeur verte, depuis 2014, ça fluctue énormément », concède-t-il. « Par contre, sur la décote brune, on a des courbes de tendance qui sont extrêmement bien marquées depuis 2021 comme par hasard, dès l'adoption de la loi Climat et Résilience. »

Dans le pire des cas, la décote brune passe à 25 % en Nouvelle-Aquitaine en 2025. « Là ça fait quand même très mal », commente Pierre Evrard. De quoi avancer un argument commercial très fort. « Ça nous permet de dire : "Si vous rénovez, potentiellement vous allez avoir potentiellement quelques euros en plus de votre valeur. Par contre, si vous rénovez pas, voilà ce qui va se passer." »

Une façon de mettre les propriétaires devant le fait accompli que Loïc Cantin, le président de la Fnaim (Fédération nationale de l'immobilier), n'interprète pas comme une mesure incitative, mais plutôt comme une sanction pour les propriétaires. « Il faut avoir une politique homogène avec une direction tracée et favoriser l'incitation plutôt que la sanction. La France, par surtransposition d'une directive

européenne, est le seul pays à avoir lié la notion de DPE à une indécence, qui interdit au propriétaire de louer ou le rend sanctionnable. C'est inadmissible ! »

« La loi Climat et Résilience, ce qu'on peut lui reprocher, c'est qu'elle n'avait pas fait l'objet d'une étude d'impact », affirme-t-il.

“

**« Sur la décote brune, on a des courbes de tendance qui sont extrêmement bien marquées depuis 2021 comme par hasard, dès l'adoption de la loi Climat et Résilience. »**

Pierre Evrard,  
directeur associé de Synergiec.

## Le DPE, un diagnostic devenu trop punitif ?

D'ailleurs, selon M. Cantin, les copropriétés ne favorisent pas toujours l'entente pour faire la rénovation énergétique puisque les habitants peuvent avoir des intérêts divergents. « Vous pouvez avoir trois catégories de propriétaires. »

Il y a le propriétaire qui occupe sa résidence principale et peut donc continuer de l'occuper même si celui-ci est noté G ou F, le propriétaire bailleur, qui a intérêt à rénover pour continuer de louer, et le propriétaire de logement Airbnb. En effet, ces derniers ne devront afficher un DPE de A à D qu'au 1er janvier 2034. « Comment voulez-vous avoir une majorité de décisions ? »



Une tension sur la question des passoires thermiques, désormais bannies du parc locatif français, que constate aussi Laurent Hurtado. « *Dire qu'il y a une crispation sur ce sujet, c'est un euphémisme !* », s'exclame ce diagnostiqueur des Yvelines.

Selon lui, le DPE a été utilisé pour punir davantage que pour inciter à la rénovation énergétique et cible les mauvaises personnes. « *C'est du n'importe quoi. Dans certains cas c'est quasiment impossible d'améliorer les DPE d'un bien.* »

Prenant l'exemple de certaines copropriétés dans lesquelles l'amélioration de la note DPE serait impossible, M. Hurtado assure que bon nombre de ses clients sont de bonne foi. « *Ce sont des gens qui ont acheté des logements pensent pouvoir relouer derrière. Ce ne sont pas des monstres, mais on leur explique qu'ils ont acheté quelque chose qui va tuer la planète.* »

### Un nouveau calcul du DPE qui autorise des propriétaires à continuer de louer

Selon KRNO, la start-up d'analyse de la fiabilité des DPE, 3,4 % des DPE présentent une note erronée. Sans surprise, la triche est particulièrement forte dans les notes les plus basses, puisque le risque de ne plus pouvoir louer son logement effraie trop les propriétaires.

En décembre 2024, le ministère de la Transition écologique, par l'intermédiaire du SDES, a publié les résultats de son enquête sur les plus de 30 millions de résidences principales en France. Le principal enseignement, c'est qu'environ 12,7 % de ces logements seraient classés F ou G. Plus de 3,9 millions de passoires énergétiques donc. 5,4 millions sur les 37

millions de logements en prenant en compte les habitations vides et les résidences secondaires.

En 2025, toujours selon les chiffres du SDES, la grande majorité des logements se situent entre C (27,2 % des résidences principales), D (33,7 %) et E (17,8 %). Une tendance qui se renforce encore par rapport à 2024, avec une baisse de la part de passoires énergétiques.

Cependant, cette année, un nouveau calcul du DPE a profité aux logements chauffés à l'électricité. Un nouveau coefficient de conversion de l'électricité avait été décidé par le gouvernement de François Bayrou. Celui-ci est passé de 2,3 à 1,9, sortant un certain nombre de logements du statut rédhibitoire de passoire.

L'objectif, selon le gouvernement, serait d'obtenir un « *ciblage plus efficace des aides à la rénovation énergétique vers les logements chauffés aux énergies fossiles* », en favorisant donc l'électrique en majorité issue du nucléaire en France.

Selon Laurent Hurtado, depuis ce changement de calcul, de nombreux propriétaires le rappellent pour lui faire mettre à jour leur note DPE, souvent dans le cadre d'une vente.

« *Je suis content pour que les gens puissent vendre. Parce que je suis persuadé que la majorité des propriétaires que je vois, ce ne sont pas des surcapitalistes.* » Et de conclure : « *On agit sur le dos de simples propriétaires qui ont investi dans un bien et qui souhaitent majoritairement le louer de manière assez honnête. Donc si ça peut les aider de mettre à jour ce DPE, tant mieux !* »

**R.BARROU**



# AZENGAR



1<sup>er</sup> zinc 100% recyclé

## Le lien entre la matière et le vivant

Empreinte carbone la plus faible du marché du zinc laminé :  
6,42 kg CO<sub>2</sub> eq/m<sup>2</sup>.

Validée par une EPD (IBU VMZ-20250162-IBA1-EN), cette performance repose sur 3 piliers de l'économie circulaire.

Choisir un zinc 100 % recyclé, c'est affirmer un engagement fort en faveur d'un avenir durable.

Demandez votre échantillon : [www.vmzinc.fr](http://www.vmzinc.fr)



### REDUIRE

- Diminution des émissions de CO<sub>2</sub> 80%
- Baisse de 70% de l'utilisation des énergies fossiles



### REUTILISER

- Réutilisable à l'infini sans perte de qualité
- Nouveau circuit de gestion des déchets propres (déchets post-industriels)



### RECYCLER

- Produit à partir de zinc 100% recyclé
- Matière recyclée collectée en Europe

# VMZINC





## LA MASSIFICATION DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE, VERS UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

**La rénovation énergétique est cruciale pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Des architectes partagent leur expérience.**

En France, une grande partie du parc immobilier est constituée de bâtiments anciens, souvent mal isolés. La massification de la rénovation agit sur le bâti existant, elle le protège et le préserve tout en améliorant la sécurité, le confort et le bien-être des usagers.

La massification est souvent justifiée par la détérioration due à l'ancienneté d'un bâti mais aussi à l'évolution des besoins fonctionnels, de la mise en accessibilité PMR, de l'amélioration de la qualité de l'air intérieur. Concernant le patrimoine, les architectes mobilisent l'ensemble des leviers pour réhabiliter avec soin et rénover énergétiquement.

### Divers défis

L'architecte Louis Téqui, fondateur de l'Atelier Téqui, qui a réalisé un nombre conséquent de projets de rénovation, souligne l'importance de la réhabilitation

globale qui gagne de plus en plus de terrain et englobe la rénovation énergétique.

En effet, il s'agit d'une intervention qui concerne l'architecture, l'enveloppe du bâtiment, les façades, en plus des améliorations thermiques et des mises aux normes, sans omettre la pérennité des matériaux et le cycle de vie des réalisations. L'un des défis consiste, selon l'architecte, en la valorisation des métiers artisanaux et dans le fait de contrer l'industrialisation et la standardisation, car la réhabilitation globale doit être sur-mesure. Ainsi, à chaque cas sa solution et à chaque solution son mode d'application.

En appliquant la stratégie nationale bas carbone, Marie-Jeanne Jouveau, la fondatrice de Capla architecture et architecte du patrimoine, trouve essentiel de répondre aux questionnements suivants : « Combien de travaux cela



*représente ? Est-ce qu'on a les entreprises pour le faire ? Est-ce qu'on a la maîtrise d'œuvre pour le faire ? C'est quoi une bonne réhabilitation ? »*

En effet, d'après l'architecte du patrimoine, il faudrait évaluer avant tout le bilan carbone, donc la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Marie-Jeanne Jouveau préconise le cas par cas et insiste sur le rôle de l'architecte dans la réhabilitation ainsi que dans la maîtrise d'œuvre de manière générale.

Sa manière de procéder ? *« Il faut savoir s'adapter, il faut comprendre le bâtiment, valoriser ses points forts, arriver à travailler sur ses points faibles, encadrer le chantier. En réhabilitation, on fait beaucoup de chantiers parce que l'expertise de l'architecte est nécessaire. Il y a des décisions à prendre. Nous avons même en tant qu'architectes un rôle plus important pour compenser la défaillance de certaines entreprises parce qu'il va falloir réagir vite, trouver des solutions, changer des prestations. »*

De même, la formation à l'existant et aux spécificités sur lesquelles il faut intervenir, constitue l'une des réponses de la neutralité carbone. Selon plusieurs professionnels que nous avons sollicités, le financement des travaux peut constituer un grand obstacle, même avec des subventions.

Certains s'inquiètent, comme la fondatrice de Capla architecture, de la non-disponibilité d'artisans qualifiés et formés pour réaliser les rénovations exigées. L'une des stratégies serait, selon plusieurs spécialistes, d'informer le public sur les avantages financiers et environnementaux de la rénovation. Concernant la conception et la gestion des travaux, le recours aux

technologies numériques semble évident pour une partie des professionnels.

“

**« Il faut savoir s'adapter, il faut comprendre le bâtiment, valoriser ses points forts, arriver à travailler sur ses points faibles, encadrer le chantier. »**

**Marie-Jeanne Jouveau,  
fondatrice de Capla architecture**



Résidence pour étudiants par l'agence ITAR  
© 11h45

## Quelques exemples de bonnes pratiques

La réhabilitation et la rénovation impactent directement les usagers. Les travaux de rénovation énergétique possèdent un potentiel significatif d'impact positif tant sur l'environnement que sur la société.

Citons par exemple la micro-densification et la réhabilitation d'une résidence pour étudiants, que l'agence d'architecture ITAR (Ingrid Taillandier) a accomplie avec une

très grande dextérité. Pourtant l'opération était délicate, l'ensemble vieillissant et la parcelle difficile à aborder. Mais le résultat a été remarquable.

La réhabilitation en site occupé de 422 logements collectifs se situe dans le quartier Orgemont à Épinay-sur-Seine et a été menée pour CDC Habitat par l'architecte d'Atelier Téqui.

Il s'agit d'un projet très ambitieux dont la livraison est prévue en 2026. C'est un programme intéressant selon Louis Téqui, car l'ensemble a déjà été précédemment réhabilité. Ce qui a fait perdre une grande partie de l'identité du bâti, sans engendrer pour autant de grandes qualités à la fois plastiques et techniques. L'intervention permettra d'améliorer les performances thermiques de l'enveloppe, de garantir aux usagers un intérieur confortable ainsi que des parties communes aux normes sans oublier le nouveau visage en lien avec l'histoire du site.

Toujours à Épinay-sur-Seine, au sein du même quartier et pour la même maîtrise d'ouvrage, Atelier Téqui est en train de réhabiliter 347 logements collectifs qui seront livrés en 2027. Cette fois-ci, il s'agit de réalisations construites entre 1958 et 1961 qui, comme le projet précédent, ont fait l'objet d'une réhabilitation antérieure. La rénovation, encore une fois, est globale. Elle améliore les performances thermiques de l'enveloppe, le confort intérieur des logements et des parties communes.

La réhabilitation et la mise aux normes énergétiques ne s'arrêtent pas aux logements sociaux ou aux copropriétés, elles concernent également les projets tertiaires, en vertu du décret tertiaire.



*L'hôtel d'activités réhabilité par Atelier Téqui  
Architectes - © Atelier Téqui Architectes*

Donnons par exemple la réhabilitation par Atelier Téqui, pour la RIVP, de l'hôtel d'activités situé boulevard Davout à Paris, un projet dont la livraison est prévue pour 2027. Il s'agit de l'hôtel industriel construit en 1983 par l'agence d'architecture Arte Charpentier, qui se développe sur deux étages avec différents niveaux sous plafond. Conscient de la richesse architecturale du lieu et de la diversité spatiale des divers espaces, Atelier Téqui a prévu un travail de façade dans le respect des intentions de composition du projet d'origine.

Le soubassement est marqué par un traitement en pierre autoporteuse géosourcée, issue des carrières de Massangis et Noyant, tandis que le couronnement est traité en brique rouge en écho aux immeubles HBM voisins.

Grâce à l'ajout d'une structure métallique, les fenêtres-rideaux deviennent supports de végétation en améliorant le confort d'été et créant des îlots de fraîcheur. Un dispositif complété par des brise-soleil orientables. Une véritable attention est portée aux espaces extérieurs, accessibles à tous. Il s'agit d'une intervention globale comme plusieurs interventions de l'Atelier Téqui.



*L'hôtel La Fantaisie réhabilité avec l'intervention de Petitdidierprioux Architectes - © Sergio Graziade*

La réhabilitation de l'hôtel La Fantaisie 5 étoiles par Petitdidierprioux Architectes est un autre exemple d'une réhabilitation réussie. Il s'agit d'un ensemble situé en plein Paris qui a nécessité une restructuration énergétique complète qui a conservé l'essentiel de la structure. L'intervention aussi délicate que savante a été respectueuse de l'environnement. Il s'agit d'un projet exemplaire qui a reçu plusieurs distinctions, dont le prix Versailles Hôtels 2024.

## Prospectives possibles

L'intégration de principes d'économie circulaire dans les projets de rénovation répond à l'engagement d'atteindre des objectifs de neutralité carbone. Soulignons par exemple l'utilisation accrue de logiciels de modélisation et d'outils d'analyse pour planifier et gérer les rénovations plus efficacement.

De même, l'intégration de technologies domotiques pour optimiser la gestion de l'énergie dans les bâtiments rénovés rend la consommation plus intelligente. Pour ce faire, le développement de programmes de formation pour les artisans afin d'accroître les compétences spécifiques en rénovation énergétique semble essentiel.

Par ailleurs, la promotion de l'utilisation de matériaux recyclés et de récupération dans les projets de rénovation contribue à la massification des travaux de rénovation énergétique. Il suffit non seulement de les encourager, mais de créer un univers approprié pour les appliquer.

## Existe-t-il une alternative ?

Les travaux énergétiques sont coûteux et de longue haleine. En attendant que la totalité du territoire français adopte les gestes énergétiques, Martin Fessard, architecte HMONP, charpentier et enseignant-chercheur, étaye les problématiques de la massification de la rénovation énergétique, à travers une recherche poussée que l'on trouve dans sa thèse intitulée « Plaisirs climatiques dans les cités minières ».

L'architecte tente d'apporter plusieurs réponses pour adapter rapidement l'habitat existant non seulement sur le plan technique, mais aussi spatial.

Il ne s'agit pas d'astuces pour remplacer les travaux énergétiques du gros œuvre mais d'apporter rapidement le confort souhaité en attendant l'évaluation et la mise en application d'un chantier plus lourd en conséquence. Car les réhabilitations lourdes se heurtent à des obstacles économiques et à l'impact carbone.

La thèse de Martin Fessard se focalise sur « la rénovation légère, fondée sur la transformation croisée des techniques, des pratiques d'habiter et des spatialités ».

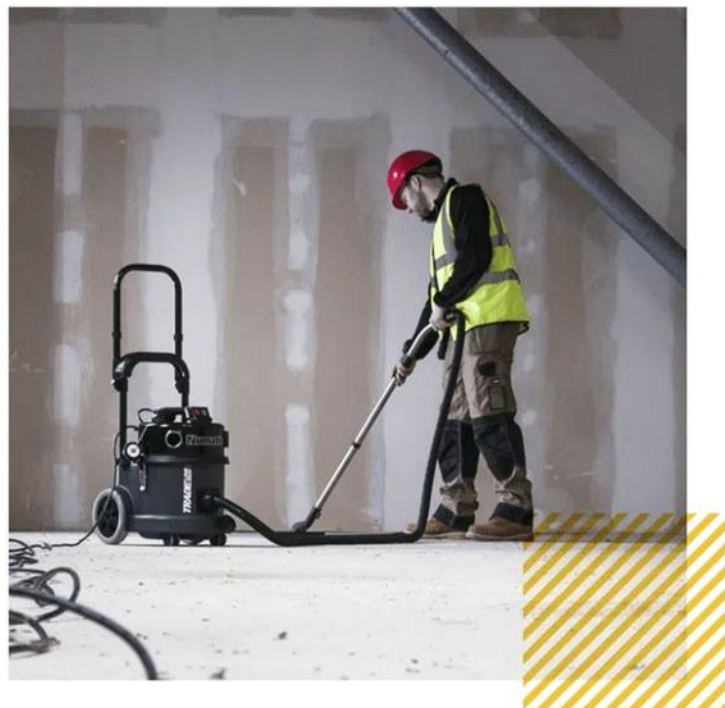
**S.HOH**

**>> LIRE LA SUITE**



Sur les chantiers, poussières, gravats, résidus de matériaux, eau boueuse ou projections font partie du quotidien. Les conditions sont rudes, les contraintes fortes et les besoins en matériel de nettoyage irréprochable. C'est dans ce contexte que Numatic revendique une offre dédiée et rationalisée pour les professionnels de la construction

## Découvrez nos produits spécialement conçu pour la construction et la rénovation



TEM390A  
Classe M

Nos machines pour le secteur de la construction sont conçues pour une utilisation intensive sur les chantiers et se distinguent par leur longévité et leur fiabilité.

Numatic fait partie des principaux fabricants mondiaux de solutions de nettoyage professionnel et travaille en relation permanente avec les utilisateurs des domaines visés. Ce n'est qu'ainsi que nous pouvons concevoir des produits qui répondent entièrement aux besoins.

L'utilisation intensive sur les chantiers exige à la fois une structure robuste et durable ainsi qu'une capacité de filtration élevée, correspondant à la filtration de classe H, afin d'éviter les conséquences des poussières fines.

- ✓ Puissance et performance
- ✓ Filtration avancée
- ✓ Grande capacité / cuve 18L
- ✓ Grande capacité / cuve 18L
- ✓ Cartouche H13 norme NF en ISO 29463-5 (EN1822)



RSB150NX  
Classe H

- ✓ Système de filtration HEPA13
- ✓ Autonomie de 50 minutes, la plus longue durée du marché
- ✓ Batterie lithium garantie 3 ans
- ✓ Minimise les risques de chutes
- ✓ Cartouche H13 norme NF en ISO 29463-5 (EN1822)



## MIEUX FINANCER POUR MASSIFIER LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

**Alors que l'un des principaux freins à la rénovation énergétique est financier, quels leviers sont envisageables pour massifier les travaux ? Les investissements ne doivent-ils être uniquement publics ? Décryptage.**

En 2021, la Convention citoyenne pour le climat sortait ses propositions pour améliorer les conditions de vie des Français, sur fond de crise des gilets jaunes.

Sur le volet habitat : 20 millions de logements à rénover globalement d'ici à 2030. Soit 800 000 par an. Ce qui représenterait un budget de 22 milliards d'euros par an, d'après leurs estimations. Sur le total, 15,5 milliards seront fléchés vers les passoires thermiques – F et G –, dont 11,2 milliards pour les maisons individuelles et 4,2 milliards pour les logements collectifs.

### **Sacraliser le budget consacré à la rénovation**

Pourtant, l'Agence de l'amélioration pour l'habitat (Anah) vise en 2026 au moins

120 000 rénovations d'ampleur et 150 000 par geste. Le tout avec un budget de 3,4 milliards d'euros dédiés à la rénovation énergétique, soit une baisse de 555 millions d'euros.

Pourtant, dans un rapport, l'Institut de l'économie pour le climat (I4CE) expose : « D'ici 2030, dans l'hypothèse d'un maintien du cadre réglementaire actuel, les soutiens de l'État devraient augmenter pour garantir aux ménages des travaux à la fois rentables et abordables. Le besoin de dépenses supplémentaires s'élèverait alors à 14 milliards d'euros. » Un montant englobant MaPrimeRénov', mais aussi la TVA réduite à 5,5 % voire l'éco-prêt à taux zéro.

Peut-on donc se contenter d'un budget une nouvelle fois raboté en 2026 ? Pour Yann Danion, président des métiers du plâtre et de l'isolation à la Confédération

des artisans et petites entreprises du bâtiment (CAPEB), compte tenu de la rigueur budgétaire, la stabilité du budget de l'Anah est à saluer, même si ce montant n'est pas suffisant pour répondre aux objectifs de la SNBC 3.

Autre point de vigilance de la confédération : « *une alimentation complémentaire de MaPrimeRénov' par les CEE* », promis par le gouvernement en octobre dernier. Or, le très attendu décret de la 6ème période des certificats d'économies d'énergies (CEE) n'est paru qu'en novembre dernier.

Cela nous amène à un autre besoin : « *Un engagement budgétaire raisonnable et derrière, structurel, qui permet de donner un peu de visibilité sur deux, trois ans au moins* », mentionne Loïc Chapeaux, directeur des affaires économiques de la Fédération française du bâtiment (FFB).

« *Cela veut dire moins de menaces qu'il soit ratiboisé plus ou moins à chaque fois qu'il y a un projet de loi de finances. Cela permet de redonner un peu de visibilité et de confiance pour les entreprises comme les collectivités locales, aujourd'hui aussi dans une situation très compliquée depuis qu'elles ont pris la compétence de logement* », abonde l'intéressé.

Même son de cloche du côté d'Acorus, entreprise employant différents corps techniques (ventilation, chauffage...) et architecturaux (façadier, peinture...). Parmi ses spécialités : la rénovation énergétique des copropriétés, souvent freinées par le coût.

Son directeur Stratégie, Matthieu Jourdan, soutient un engagement étatique sur deux

à trois ans et le fait de le sacraliser comme « *une loi de programmation de la défense* ». « *Ce qui est presque impossible vu le contexte politique* », commente-t-il. Et de souligner un autre levier : mieux articuler les périmètres entre MaPrimeRénov', les CEE et les aides des collectivités.

### **D'autres pistes de financement à fouiller...**

Diversifier les financements pourrait aider à massifier les travaux de rénovation énergétique.

« *La rénovation d'ampleur telle qu'elle est imaginée aujourd'hui ne fonctionne pas, parce que les ménages n'y vont pas. En tout cas tous les ménages qui en auraient besoin n'y vont pas parce que soit le reste à charge est trop important, le financement est compliqué. Les travaux proposés peuvent amener à devoir libérer l'habitation pendant quelque temps et donc à trouver une location* », nous détaille Yann Danion de la CAPEB.

La confédération défend le parcours de rénovation globale par geste, proposition sur laquelle elle travaille depuis deux ans. À l'été 2025, des consultations avec l'ensemble des territoires ont été lancées, permettant un consensus lors des Renodays et une réunion interministérielle en septembre 2025, avant la dissolution du gouvernement Bayrou. « *L'objectif est d'atteindre la même performance à la fin du chantier, mais par un chemin qui va être un peu plus long et qui nous semble plus réalisable. Le point de départ reste un audit énergétique du logement, suivi d'une planification des travaux* », développe M. Danion.



L'idée est également soutenue par la FFB. « *Il ne s'agit pas de supprimer les gestes, mais de créer une troisième voie, qui permettrait au moment où l'on sollicite une entreprise pour réaliser des travaux, de s'engager dans une rénovation globale sur quatre-cinq ans* », insiste Loïc Chapeaux.

« *Il y a un intérêt par rapport aux malfaçons et aux fraudes, parce qu'aller sur cinq ans, ça laisse le temps de faire les choses, de venir contrôler aussi les travaux effectués, et on éviterait beaucoup de déboires* », renchérit Yann Danion.

Si Matthieu Jourdan voit l'avantage d'une trajectoire dans le temps, il craint l'absence d'un engagement ferme, car « *réversible* » au gré de la situation familiale voire professionnelle du ménage.



**« L'objectif est d'atteindre la même performance à la fin du chantier, mais par un chemin qui va être un peu plus long et qui nous semble plus réalisable. »**

**Yann Danion,  
président des métiers du plâtre et de  
l'isolation à la CAPEB**

## **Le financement bancaire, une solution ?**

« *Le sujet clé, c'est le financement bancaire. Avoir plus de banques qui financent le travaux, c'est intéressant car la rentabilité d'une rénovation d'un bien est plus forte en*

*copropriété qu'en maison individuelle* », suggère-t-il.

La CAPEB, quant à elle, appelle à d' « *autres outils de financements innovants ayant pour vocation de financer des prêts verts, en mobilisant l'épargne des ménages* ».

Depuis le 1er septembre 2024, un prêt avance rénovation est opérationnel, l'État prenant en charge les intérêts. Adressé aux ménages « *modestes* » voire « *très modestes* », ce prêt court sur les 10 premières années de l'emprunt. Il tend ainsi à financer les chantiers de rénovation énergétique d'une résidence principale, achevée depuis au moins deux ans et plus.

Le projet FiRéno+, piloté en partie par l'Ademe, identifie d'autres leviers, comme le financement participatif ou le prêt entre particuliers.

« *L'implication des acteurs privés est cruciale. Il est urgent de mobiliser davantage de capitaux privés, notamment en renforçant les incitations fiscales et réglementaires, et en créant des marchés pour ces investissements* », appuie l'Observatoire de l'immobilier durable (OID).

**V.KROUN**



*OLIVER KEHL*

## MORVAN, LA PME QUI VEUT RENDRE LA CHAUDIÈRE À BOIS ABORDABLE

**D**epuis le 1er janvier 2026, MaPrimeRénov' exclut l'installation de chaudières biomasse en mono-geste. Pour compenser ce sabrage budgétaire, Morvan développe sa solution économique en chauffage central. Présentation avec Oliver Kehl, dirigeant de cette PME de 70 ans, spécialisée dans le chauffage à bois.



## Dans quel contexte Morvan aborde l'année 2026 ?

**Oliver Kehl** : Jusqu'à aujourd'hui, les incitations financières ont intégré le chauffage au bois dans la transition énergétique, sous condition qu'il soit de plus en plus performant.

L'ensemble des acteurs, Morvan compris, ont travaillé ces 15 dernières années à rendre ces produits beaucoup plus performants, innovants, plus faciles à l'utilisation, que ce soit à la bûche ou au granulé, pour justement participer à la décarbonation du chauffage, et sortir du fioul et du gaz.

Et subitement, le gouvernement nous annonce, le 8 septembre 2025, qu'à partir du 1er janvier 2026, on sort la chaudière biomasse du spectre de MaPrimeRénov' en mono-geste.

Il va donc falloir aborder l'année 2026 avec résilience, car nous restons persuadés de l'intérêt du chauffage au bois domestique en France.

## Le fabricant de chauffage bois a-t-il pu en rediscuter avec le gouvernement ?

**O.K** : Je fais partie du conseil d'administration du Syndicat Français des Chaudiéristes Biomasse (SFCB) qui a organisé une manifestation pour annuler l'arrêté, à notre avis contradictoire, de l'arrêt de MaPrimeRénov'. Nous avons été reçus par différents ministères et par le SGPE (Secrétariat général à la planification écologique).

On nous a rétorqué que la rénovation d'ampleur restait en vigueur en 2026, mais c'est à mon avis un faux sujet. La

rénovation d'ampleur aujourd'hui, c'est quoi ? Il s'agira de réduire les besoins en puissance d'une maison à moins de 10 kW. Et là, la pompe à chaleur a toute sa place dans la rénovation d'ampleur.

La chaudière à bois est en revanche une solution très pertinente dans des puissances entre 15 et 25 kW, quand la pompe à chaleur n'est pas suffisamment performante. Notre cœur de cible se situe prioritairement plus dans le milieu rural et sur des maisons plus énergivores.

Nous continuons à mettre la pression. Premièrement pour rappeler que la chaudière à bois faisait partie des décisions d'une politique nationale pour la transition énergétique. On ne peut pas, du jour au lendemain, condamner un secteur d'activité qui a participé à cette volonté, qui s'est structuré pour répondre à une demande croissante. La deuxième raison, c'est qu'aujourd'hui, il existe des installations, des configurations dans lesquelles le chauffage au bois est indispensable.

## Comment la chaudière bois GM Eko tend à pallier ces coups de rabot financiers ?

**O.K** : La GM Eko est commercialisée depuis septembre 2025, dans un contexte de réduction progressive et finalement de suppression des aides.

Aujourd'hui, le prix moyen d'une chaudière à granulés est à peu près de 20 à 25 000 euros, chaudière installée. Quand l'avantage de MaPrimeRénov' et des CEE s'appliquent, le coût pour le consommateur peut baisser à entre 8 000 et 10 000 euros, ce qui est abordable.

L'investissement dans un chauffage central aux granulés sans les aides financières est donc difficilement envisageable.

En cas de remplacement d'un chauffage central existant, la chaudière GM Eko coûte entre 8 000 et 10 000 euros, fourniture et pose incluses. Cela peut aller jusqu'à 10 000 euros selon les tarifs, les configurations, les puissances... Nous l'avons d'abord déclinée en 14 et 18 kW, puis enrichi la gamme avec une nouvelle chaudière de 22 kW, qui sera disponible à partir d'avril 2026.

### Des ajustements ont-ils permis de baisser le prix ?

**O.K :** Afin de rendre le produit abordable, certains automatismes ont été remplacés.

Par exemple, sur une chaudière à granulés classique, il y a un nettoyage automatique au niveau de l'échangeur. Sur la GM Eko, il s'agit de manipuler un levier pour nettoyer cette partie. À la place du volume de stockage à granulés 225 kg, celle de la GM Eko est de 50 kg.

Nous avons privilégié la performance énergétique. En termes de combustion, de fonctionnement, elle est aussi performante que tout autre appareil, avec 90 % de rendement. La chaudière est équipée d'origine d'une régulation classe VI, d'un tableau de commande avec écran tactile et du WiFi pour la commande à distance.

### Quel accueil a reçu la GM Eko ?

**O.K :** À ce jour, il y a eu à peu près une trentaine de chaudières installées. Donc c'est un bon début. En 2026, nous estimons pouvoir commercialiser entre 150 et 200 produits.

La GM Eko s'inscrit parfaitement dans la conjoncture actuelle.

### D'autres perspectives d'innovation envisagées par Morvan ?

**O.K :** Nous sommes en cours de développement d'un nouveau poêle à granulés étanche en chauffage ambiant, que nous estimons pouvoir commercialiser au deuxième semestre 2026. Le monogeste MaPrimeRénov' n'a pas été supprimé pour les appareils indépendants, c'est-à-dire les poêles à bois et les poêles à granulés.

L'étanchéité permet des raccordements concentriques en ventouse. Cela facilite l'installation, parce qu'il n'y a pas les contraintes d'un conduit de cheminée.

*Propos recueillis par V.KROUN*



*Modèle de chauffage à bois GM Eko de Morvan  
© Morvan*



# Réduisez votre impact, pas vos ambitions.

Placo® Infinaé 98/62 : la toute première cloison éco-circulaire fabriquée en France à partir de matières premières recyclées et entièrement recyclable.

74% de verre  
recyclé.

>50% de plâtre  
recyclé.

75% d'acier  
recyclé.



placo® infinaé



## RÉNOVER UNE FAÇADE SANS DÉPOSER LA STRUCTURE SELON TECHNAL

**Grâce à une approche sur mesure, un immeuble tertiaire des années 1990 à Levallois-Perret a été rénové thermiquement sans dépose totale de sa façade.**

« C'est une solution unique, de la haute couture ». Ce vendredi 16 janvier, Pascal Violleau, directeur prescription chez Technal, ne cache pas son enthousiasme. Dans la salle de conférence flambant neuve du nouveau siège de La Providence, entreprise de services spécialisée dans les métiers de la propreté, l'industriel présente le premier chantier du programme « Renouveler la façade », une nouvelle solution de rénovation de façade sur mesure, sans dépose totale.

Grands carreaux de verre miroir et encadrements noirs, la façade vitrée de cet immeuble de bureaux de Levallois-Perret



(Hauts-de-Seine) possède tous les codes de l'architecture tertiaire des années 1990. Conçu par l'architecte Jean-Jacques Ory, le bâtiment impose et séduit, mais est devenu obsolète sur le plan énergétique. D'une surface de 1 200 m<sup>2</sup>, il devait faire l'objet d'une rénovation énergétique globale comprenant une amélioration thermique de près de 80 % de la façade vitrée.

« Nous sommes arrivés avec un cahier des charges précis, des délais serrés et un budget contraint », explique Thomas Frin, responsable technique chez For Immo, qui a supervisé le chantier.



« L'option d'une façade neuve s'est rapidement révélée peu pertinente, tant sur le plan économique que technique, avec des renforcements structurels à prévoir, des contraintes d'urbanisme liées à la limite du domaine public et une empreinte carbone nettement plus élevée. »

## Une performance énergétique équivalente à un mur-rideau neuf

Pour relever ce défi, le maître d'ouvrage a travaillé avec Technal et le fabricant-installateur Alu Rennais afin de concevoir une solution sur mesure. Celle-ci s'appuie sur la conservation de l'ossature du mur-rideau existant, avec le remplacement des seuls châssis en aluminium, fixes et ouvrants.

« Cette solution a permis d'améliorer la performance thermique du bâtiment tout en maîtrisant les coûts, de sécuriser la rentabilité de l'actif et de tenir un calendrier contraint », se réjouit Thomas Frin.

La façade rénoverée atteint une performance équivalente à un mur-rideau neuf avec un coefficient  $U_w$  de  $1,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ , sans surcharge structurelle. La solution est environ 20 % moins onéreuse qu'un remplacement complet, assure Technal, et a été livrée en cinq mois, contre près de huit pour une dépose-repose intégrale, tout en maintenant le bâtiment hors d'eau et hors d'air.

## Un système exclusif de fixation a été créé

Alu Rennais a mis en œuvre près de 300 cadres, soit  $450 \text{ m}^2$  de murs-rideaux renouvelés, entre décembre 2024 et avril 2025.

Il a d'abord fallu retirer les capots et les joints avant de déposer le vitrage. Un système exclusif de fixation, développé par Technal et Alu Rennais, a ensuite été installé. Une fois les fixations en place, les nouveaux éléments de façade, comprenant vitrages, capots et montants/traverses, ont été rapportés sur la structure existante.

« Les murs-rideaux d'origine, issus du groupe Hydro, présentaient des profils très proches de ceux des gammes Technal. Bien que le mode de fixation diffère, cette compatibilité a permis de concevoir plus facilement des cadres sur mesure reprenant des joints creux de 18 mm et des ouvrants équivalents, tout en respectant les exigences actuelles de performance thermique et d'étanchéité. Une attention particulière a été portée à l'alignement esthétique, avec des tolérances de quelques millimètres seulement, y compris sur les parties en retrait de façade », détaille Jean-Luc Lescop, directeur du bureau d'étude Alu Rennais.

La pose a été réalisée panneau par panneau, exclusivement depuis l'extérieur. Une équipe de trois à quatre poseurs a été mobilisée sur les deux façades traitées, côté rue et côté cour intérieure. Cette organisation a permis aux travaux d'aménagement intérieur de se poursuivre en parallèle, optimisant le planning global du chantier.

La solution a été validée par le bureau de contrôle Socotec et homologuée par l'assurance comme technique courante équivalente à une construction neuve.

**N.BUCHSBAUM**

UNE LARGE PALETTE DE **MATIÈRES**  
ET DE **NUANCES** POUR TOUS VOS INTÉRIEURS !

**DÉCOUVRIR LA COLLECTION  
D'ENDUITS DÉCORATIFS**



GRAND CHOIX DE  
**TEINTES**





*Vincent Dubois, Key Account Manager chez IFS, expose dans cette tribune les bénéfices de l'intelligence artificielle pour l'ingénierie de la construction. Fondé en 1983 par cinq universitaires, IFS s'est hissé en tant que spécialiste dans l'IA industrielle. La société fournit des solutions couvrant différents besoins : la planification des ressources de l'entreprise (ERP), la gestion des actifs de l'entreprise (EAM), la gestion de la chaîne logistique (SCM) ainsi que la gestion de service sur le terrain (FSM). De renommée internationale, l'éditeur de logiciels suédois emploie 7 000 personnes à travers 80 pays.*

## « 79 % DES ENTREPRISES DU SECTEUR ANTICIPENT DES BÉNÉFICES LIÉS À L'IA »

**L**es entreprises de construction et d'ingénierie restent optimistes malgré les incertitudes économiques persistantes, exacerbées par une demande croissante en infrastructures, logements et projets locaux en région.

Le marché présente toutefois un fort potentiel. En effet, selon McKinsey, le secteur, à l'échelle internationale, pourrait atteindre 19 000 milliards d'euros d'ici 2040, contre une production annuelle brute estimée à 11 000 milliards d'euros en 2023. L'IA industrielle représente un important levier de transformation pour les secteurs de la construction et de l'ingénierie. Selon le rapport Deloitte 2025 Engineering & Construction Outlook, environ 79 % des entreprises du secteur s'attendent à tirer des bénéfices concrets de l'IA dans un délai de 1 à 3 ans.

### Un fort potentiel pour l'IA dans la construction et l'ingénierie

Les tendances actuelles incluent l'automatisation, la conception intelligente, les outils BIM et la réalité virtuelle, la gestion des performances des actifs, la maintenance prédictive via des capteurs et l'IoT. Parmi les cas d'usage concrets, on retrouve l'utilisation de drones pour suivre l'avancement des projets, ou de caméras intelligentes et dispositifs portables pour renforcer la sécurité. Ces technologies ouvrent la voie à une performance accrue.

En outre, d'importants bénéfices sont attendus sur les processus de gestion de projets et de cycle de vie des actifs. Ces améliorations, fondées sur des agents IA, peuvent renforcer la productivité et l'efficacité à tous les niveaux de l'entreprise. Elles contribuent également à structurer des processus projet standardisés et reproductibles. Le terme « IA industrielle » est désormais utilisé pour décrire ces cas d'usage.

## Des entreprises encore au début de leur transformation

La plupart des entreprises en question n'en sont qu'aux prémices de leur transformation numérique. Certes, le secteur accuse un retard historique dans l'adoption des technologies - avec des systèmes souvent fragmentés et des processus manuels (tableurs) qui nuisent à la qualité des données et à la prise de décision -, mais l'IA industrielle, associée à une base numérique solide, jouera un rôle essentiel dans la collecte, l'analyse et l'exploitation des données pour optimiser les résultats des projets.

D'après une récente étude, les entreprises du secteur manifestent un intérêt croissant pour l'adoption de plateformes numériques à l'échelle de l'entreprise. Environ 63 % prévoient d'implémenter un nouveau système ERP dans les 2 ans. Ces plateformes sont essentielles pour intégrer les opérations et les systèmes informatiques, et poser les fondations nécessaires à l'IA industrielle.

Pour tirer pleinement parti de l'IA, une base numérique fiable, reposant sur des systèmes robustes et des données de qualité, est indispensable. Sans quoi l'IA ne peut produire de résultats pertinents. C'est là que l'ERP joue un rôle structurant.

55 % des entreprises du secteur chercheraient à intégrer l'IA dans leurs opérations. La transition vers une gestion pilotée par les données est essentielle pour débloquer le plein potentiel de l'IA. Cela passe par la centralisation et la standardisation des données issues de sources multiples pour garantir cohérence et précision. Cette transformation réduit les risques, améliore l'utilisation des ressources et optimise les résultats financiers et opérationnels.

En matière de données, l'IA peut collecter, traiter et analyser de grands volumes d'informations, notamment via un ERP. L'objectif ? Fournir des prévisions sur les conditions de chantier, les risques, les coûts futurs, les marges et les indicateurs de performance, basés sur l'expérience de l'entreprise ou du groupe dans lequel il est implémenté. Un changement majeur par rapport à l'usage traditionnel des tableurs.

**« l'IA industrielle, associée à une base numérique solide, jouera un rôle essentiel dans la collecte, l'analyse et l'exploitation des données pour optimiser les résultats des projets. »**

## Exemples d'opportunités d'amélioration via l'IA industrielle

- Contrôle financier des projets : amélioration des estimations, des budgets et des prévisions. L'automatisation et la prévision intelligente ont un fort potentiel, face à des processus souvent non intégrés et basés sur Excel.
- Anomalies projet : avec des données de qualité, l'IA peut identifier les anomalies et automatiser les actions correctives. À la clé, du temps libéré pour le management et un focus sur les vrais sujets.
- Gestion documentaire : l'IA peut interpréter les documents grâce à la reconnaissance intelligente de caractères, réduisant la saisie manuelle et les erreurs, notamment pour les bons de réception, les appels d'offres ou encore la gestion fine des réclamations ou justifier les demandes de travaux supplémentaires.
- Gestion des risques et opportunités : l'IA permet de mieux identifier et évaluer les risques, et de proposer des actions correctives en temps utile.
- Gestion des changements : les agents IA peuvent analyser les modifications contractuelles ou de projet et proposer des mesures d'atténuation. Ils peuvent aussi évaluer les impacts sur les marges et les délais.
- Efficacité opérationnelle : en automatisant les tâches répétitives, l'IA améliore la productivité, réduit les coûts et augmente l'efficacité globale.
- Autres processus métiers : les entreprises du secteur gèrent souvent plusieurs activités (fabrication, location, gestion d'actifs, maintenance...). Des opportunités existent pour intégrer l'IA dans toutes les fonctions : gestion d'actifs, services, finances, stock, chaîne d'approvisionnement, RH, fabrication, achats, santé-sécurité, ESG et ce de manière transverse.

L'IA industrielle permettra de standardiser et rationaliser les processus, renforcer le pilotage des projets, améliorer la résilience et soutenir la prise de décision. Pour produire de la valeur, elle doit reposer sur un ERP robuste, qui constituera le socle de la transformation numérique des entreprises du secteur.

**« L'IA industrielle permettra de standardiser et rationaliser les processus, renforcer le pilotage des projets, améliorer la résilience et soutenir la prise de décision. »**





## LA CAPEB TABLE SUR UNE STABILISATION DE L'ACTIVITÉ DES ARTISANS EN 2026

**En 2025, l'activité du bâtiment a reculé de 3,8 %, après une baisse de 4 % en 2024, selon la CAPEB. Si le neuf et la rénovation peinent toujours, les mises en chantier et les autorisations montrent un timide rebond.**

-3,8 %. C'est la baisse de l'activité, tous segments confondus, observée par la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (CAPEB) sur l'année 2025. En 2024, l'activité avait baissé de 4 %. En raison de l'apparente stabilisation de la conjoncture, le syndicat anticipe une activité comprise entre -0,5 % et +0,5 % en 2026.

A priori donc, la situation globale ne s'améliore pas, mais à regarder dans les détails, la baisse n'est que de 2 % pour le T4 2025 par rapport au T4 2025.

Jean-Christophe Repon, le président de la CAPEB, croit savoir d'où est venue cette impression globale de stagnation. « *Le neuf n'est pas le seul problème.* » Ou peut-être que ce n'est plus le seul problème. Sur l'année, la construction neuve baisse certes de 7 %, mais termine l'année sur un T4 à « *seulement* » -3 %, remarque Sylvie Montout, économiste de la CAPEB, soulignant « *une nette contraction de l'activité dans le neuf depuis le T1 2025* ».

Concernant 2026, le président de la CAPEB compte sur son maillage territorial pour rencontrer des collectivités territoriales avec en ligne de mire la présidentielle de 2027.

Le syndicat a aussi expliqué qu'un « *scénario* » concernant la REP Bâtiment avait été soumis au ministre de la Transition écologique. Dans celui-ci, la CAPEB demande une « *gouvernance réinventée* », lui permettant de faire son entrée « *avec la FFB et d'autres* » dans une « *sommitale* » de décision. Entre la prise en compte des réalités des TPE, le maintien d'une reprise sans frais pour les petits volumes de déchets et un maillage territorial adapté, la CAPEB prévient qu'elle attend Matthieu Lefèvre au tournant sur ce sujet.

Selon Monsieur Repon, « *pour l'entretien-rénovation, la dégradation est stable et c'est là qu'il faut travailler avec le gouvernement pour trouver des solutions* ». En effet, ce secteur affiche lui une baisse de 1,5 % au T4 2025.

Une dynamique qui confirme une diminution de l'activité de 1,6 % sur l'ensemble de l'année. Il en est de même pour la rénovation énergétique, qui a subi 1,5 % d'activité en moins sur les cinq derniers trimestres. Selon Madame Montout, les deux tiers du chiffre d'affaires des artisans proviennent de l'entretien-rénovation, ce qui explique la vigilance particulière de la CAPEB à ce sujet et l'anticipation d'un « *statu quo* » pour l'activité en 2026.

« *Les ménages sont méfiants, il y a des difficultés à se projeter dans l'avenir, par exemple avec les différentes suspensions de MaPrimeRénov' au cours de l'année. Et c'est difficile de savoir quels travaux on veut faire chez soi quand on n'arrive pas à anticiper un minimum* », explique Sylvie Montout. Une méfiance qui s'exprime au travers de l'épargne des ménages. Celui-ci, stabilisé autour de 18,4 %, est désormais proche de celui du T3 2024 mais reste très élevé.

Jean-Christophe Repon pointe aussi du doigt le nouveau calcul du DPE, qui a fait sortir de nombreux logements du statut de passoire thermique. « *On a requalifié des centaines de milliers de logements et de fait, cela fait moins de travaux de rénovations.* »

Le recul de l'activité semble concerner autant les entreprises de moins de 10 salariés (-3,8 %) que les entreprises de 10 à 20 salariés (-4,1 %). En revanche, « *la situation est hétérogène selon le territoire et le corps de métier* », avance Madame Montout.

En région Provence Alpes-Côte d'Azur et Corse, l'activité artisanale n'a pas bougé (0,0 %) au T4 2025, alors qu'en région Grand Est (-4 %), la plus affectée, la

dégradation est deux fois plus marquée que pour la moyenne nationale.

Un motif de satisfaction cependant pour la CAPEB : la reprise sur les douze mois glissants de décembre 2024 à novembre des autorisations (+13,5 %) et des mises en chantier (+4,8 %). Une reprise néanmoins encore incomplète, selon le syndicat, puisque les autorisations et les mises en chantier restent inférieures respectivement de 9,5 % et de 22,2 % aux moyennes de ces cinq dernières années.

Cette reprise est tout de même accompagnée d'une hausse des carnets de commande, qui passent de 74 à 77 jours de travail à venir en moyenne entre les T3 et T4 2025.

Du côté de l'emploi, 19 % des entreprises artisanales disent vouloir embaucher au second semestre 2025, contre 13 % lors de la première moitié de l'année. Une augmentation inédite depuis 2023. Mais les entreprises semblent éprouver des difficultés à aller au bout, seules 10 % des entreprises artisanales ayant déclaré avoir réussi à embaucher sur cette période.

Enfin, les entreprises sont moins nombreuses à envisager de licencier au 1er semestre 2026 (8 %) par rapport au second semestre 2025 (12 %). De l'autre côté, 7 % des entreprises pensent embaucher en ce début d'année 2026.

Pourtant, selon Jean-Christophe Repon, l'apprentissage continue d'être impacté par la conjoncture, ce qui n'est pas bon signe à long terme pour le secteur. « *Il nous faut un flux entrant d'apprentis pour pouvoir se projeter sur 10 ans.* »

**R.BARROU**



**En novembre, les permis de construire ont encore reculé de 3,8 %, confirmant une tendance baissière amorcée en octobre. Derrière ces chiffres qui traduisent une crise durable aggravée par la hausse des coûts, les maisons individuelles résistent mieux que les logements collectifs.**

En novembre, le nombre de permis de construire accordés a diminué de 3,8 %. Après un mois d'octobre marqué par une baisse de 4,1 %, la tendance se confirme alors qu'un rebond avait été observé en septembre.

Selon les chiffres publiés par le ministère de la Ville et du Logement, ces douze derniers mois, les autorisations à la construction sont 9,5 % moins nombreuses que la moyenne des cinq années précédentes.

Selon le Service des données et études statistiques (SDES), ces chiffres cachent un véritable clivage entre le secteur des maisons individuelles (+3,2 %) et les logements collectifs (-7,8 %). Dans les détails, les logements en résidence ont même particulièrement baissé (-22,5 %) par rapport à octobre.

Mais, contrairement aux apparences, les autorisations visant les logements collectifs

## LOGEMENT : LES AUTORISATIONS ET LES MISES EN CHANTIER ONT BAISSÉ EN NOVEMBRE

(-1,5 %) se maintiennent mieux que les logements individuels (-21,2 %) sur les douze derniers mois par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Une situation légèrement moins dégradée pour les 25 419 mises en chantier de logements pour le mois de novembre (-0,1 %) que pour les autorisations. Mais il faut souligner que les mises en chantier étaient déjà tombées à un niveau très bas (-22,2 %) par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Ainsi, les logements individuels bénéficient d'une légère reprise (+3,7 %) alors que les logements collectifs poursuivent leur baisse (-3,8 %).

La construction neuve est confrontée à une grave crise depuis trois ans du fait de l'augmentation des coûts de construction, de la hausse des taux d'intérêt qui a bloqué les projets d'achat immobilier de nombreux ménages.

Attention cependant, ces chiffres sont provisoires, souligne le ministère, le taux de collecte des informations étant partiel. Le SDES a en effet revu sa méthodologie à la rentrée et révisé désormais chaque mois de façon notable les données des mois précédents.

**R.BARROU**





## CONSTRUCTION ET MATÉRIAUX : UNE FILIÈRE QUI « PEINE À REPRENDRE SON SOUFFLE »

**Alors que le budget n'a pas été adopté avant la fin 2025, la filière des matériaux de construction entre en 2026 dans l'incertitude. Malgré des signes de reprise timides, l'Unicem alerte sur un repli des volumes et une année 2026 sous le signe de la prudence.**

Avant même de savoir que le Parlement ne parviendrait pas à se mettre d'accord sur un budget avant la fin de l'année, l'Unicem a alerté sur la fragilité de la filière constructions et matériaux en 2026. Dans sa lettre de conjoncture de décembre, l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction tire aussi un bilan provisoire de cette année.

*« Un tel climat d'incertitude n'est pas sans conséquence sur le marché immobilier du neuf qui peine à reprendre son souffle et sur l'activité des travaux publics », affirme la fédération.*

*« Le redressement des matériaux, contrarié par ce contexte, ne sera pas assez ferme pour éviter un nouveau repli des volumes en 2025 tandis que le manque de lisibilité pour 2026 devrait encore peser sur l'activité des granulats et brider l'amélioration attendue dans le BPE. »*

### L'activité des granulats stagne, la baisse du BPE ralentit

Concernant les granulats, l'activité a reculé de 0,7 % sur le mois d'octobre, mais se redresse de 0,7 % sur les trois derniers mois connus, en grande partie grâce à août. Sur les dix premiers mois de 2025, l'activité stagne par rapport à la même période en 2024 (-0,3 %).

*« La dynamique de redressement des granulats s'est donc singulièrement amortie depuis quelques mois, en lien avec le tassement observé du côté des travaux et investissements publics au cours de l'été », en conclut l'Unicem.*

Côté BPE, la conjoncture s'améliore en octobre (+0,5 %) après un mois de septembre très compliqué (-3,8 %). Mais cette embellie ne masque pas la baisse de 3,4 % observée par rapport au même moment de l'année en 2024. Mais, selon

l'Unicem, cette baisse, inférieure à celle des douze derniers mois (3,9 %), traduit « une meilleure orientation sur la période récente ».

Pour 2026, l'Unicem anticipe une hausse autour de 1 % du BPE, tandis que l'activité granulats reculerait de nouveau (-1 %).

### Des permis et des mises en chantier en berne

Pourtant, ce léger mieux sur les matériaux semble se heurter à une confiance qui n'est pas au beau fixe chez les entreprises du bâtiment. Selon une étude menée par l'Insee, le logement et le gros œuvre souffrent en particulier de l'instabilité, avec des carnets de commande qui se replient, « interrompant l'amélioration qui s'était amorcée depuis janvier 2025 ».

En revanche, selon une enquête menée par la Banque de France, la reprise pourrait notamment venir « de la maison

individuelle », note l'Unicem. « Avec 66 000 maisons vendues en rythme annuel, l'activité marque un vrai rebond par rapport au point historiquement bas de 2024 mais reste encore 48 % en dessous de sa moyenne de longue période. »

Quant aux réservations dans le collectif, elles peinent à décoller et la baisse d'intensité des permis et des mises en chantier anticipée par l'Unicem pourrait compliquer la situation en 2026. « En l'absence de dispositif incitatif efficace du secteur locatif et social, la FFB s'attend à un retournement à la baisse des permis et à un rythme de croissance des mises en chantier divisé par deux », explique la fédération.

Enfin, côté TP, la FNTP s'attend pour 2026 à un repli d'activité de 3,2 % en raison notamment de l'approche des élections municipales.

**R.BARROU**







## LES FAILLITES D'ENTREPRISES BATTENT DES RECORDS, MAIS LA CONSTRUCTION RÉSISTE

**En 2025, la France enregistre un record de 70 000 défaillances d'entreprises, malgré un léger ralentissement en fin d'année. Les PME et les très petites structures restent les plus exposées, dans un contexte économique toujours tendu alors que la construction va mieux.**

En des temps incertains pour l'économie du pays, Altares annonce que plus de 19 000 entreprises sont tombées en défaillance sur le 4<sup>e</sup> trimestre. Dans son étude trimestrielle, le cabinet fait aussi un bilan de l'année 2025. L'occasion de souligner que le total des défaillances approche « *un pic sans précédent* » avec 70 000 entreprises concernées (+3,1 %).

Mais la situation semble s'améliorer, la progression du nombre de défaillances connaissant un « *très net ralentissement* ».

### Le gros œuvre et les travaux publics portent le secteur de la construction

Pour le secteur de la construction, par exemple, les faillites reculent de manière notable (-3,2 %) sur le T4 2025. Les activités du bâtiment (-8,1 %), du gros œuvre (-9 %), du second œuvre (-2 %) ou encore des travaux publics (-13 %) portent cette bonne dynamique. À l'inverse, les secteurs de la plâtrerie (+10 %), de la charpente (+10 %)

et de la couverture (+17 %) souffrent.

« *L'économie française a évolué en 2025 dans un cadre paradoxal mêlant à la fois une inflation maîtrisée et une croissance atone avec des finances publiques sous tension dans un contexte géopolitique compliqué. Ce cocktail a créé un climat d'incertitude fort pour les entreprises et notamment des PME déjà éprouvées par la hausse des coûts logistiques et énergétiques* », résume Thierry Millon, directeur des études d'Altares.

Altares insiste cependant sur la fragilité des PME-ETI d'au moins 100 salariés. Au T4 2025, les défaillances de ces entreprises ont progressé de 18,4 %. Sur l'ensemble de l'année, la tendance est similaire (18,6 %).

### « 70 000 défaillances d'entreprises, un niveau historique »

Pour les entreprises de 3 à 99 salariés, la situation s'améliore sur la fin de 2025

(-7 %). Avec plus de 18 000 jugements pour ce type d'entreprises, la hausse s'est limitée à 1 % sur l'année. Les entreprises comptant moins de 3 salariés ont aussi été plus nombreuses à défaillir, avec une hausse de 5 % sur le trimestre et 4 % sur l'année.

« Dans ce contexte, les entreprises les plus vulnérables tentent de jouer sur les délais de paiement interentreprises pour pallier des trésoreries qui se contractent. Le retard moyen de paiement a touché un plus haut depuis la Covid, au-delà de 14 jours accentuant fortement le risque commercial », renchérit Thierry Millon.

« L'année se conclut donc sur 70 000 défaillances d'entreprises, un niveau

historique qui, au-delà d'une conjoncture difficile, peut questionner sur les faiblesses financières (capitaux insuffisants), logistiques (Supply Chain peu résiliente) ou structurelles (numérisation incomplète) de l'écosystème entrepreneurial français. »

Selon Altares, cinq régions basculent dans le vert sur le dernier trimestre 2025. Alors que la Bourgogne-France-Comté, les Pays de la Loire, la Corse et les territoires ultramarins continuent de rencontrer des difficultés.

**R.BARROU**



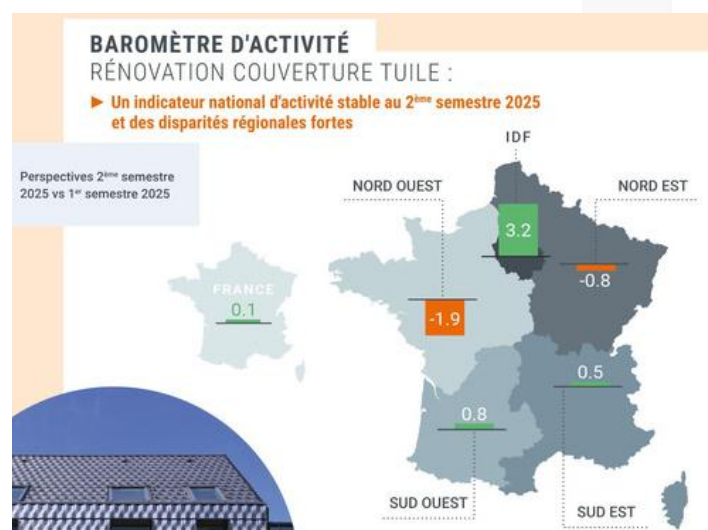


## COUVERTURE EN TUILE : DE LA STABILITÉ, MAIS AUSSI DE L'INCERTITUDE AU S2 2025

**Le dernier Observatoire de la rénovation en couverture en tuiles de la FFTB est tombé. Si l'activité des couvreurs interrogés s'avère stable, des facteurs d'incertitude demeurent. En témoigne la baisse continue des carnets de commandes.**

L'activité des 800 couvreurs interrogés par la Fédération française des tuiles et briques (FFTB) est atone au 2<sup>ème</sup> semestre 2025. Mais elle demeure stable, à +0,1 % sur toute la France, lit-on dans le 13<sup>ème</sup> Observatoire de la rénovation en couverture en tuiles.

On y découvre également des disparités régionales entre l'Île-de-France (+3,2 %) et Nord-Ouest (-1,9 %).



13<sup>ème</sup> Observatoire de la rénovation en couverture en tuiles de la FFTB

### De la stabilité, y compris pour le moral ?

Pour les perspectives 2026, le sentiment de stabilité règne, exprimé par 62 % des entreprises sondées en septembre 2025, après 61 % en février 2025, 55 % en septembre 2024, voire 50 % en février 2024.

En revanche, le moral des couvreurs oscille. Après une remontée à 3,5/5 en septembre 2024 et en février 2025 (contre 3,25/5 en février 2023), il redescend à 3,3/5. Sûrement la conséquence d'une reprise mouvementée de MaPrimeRénov' pour les travaux d'ampleur, avant une interruption en janvier du guichet, en l'absence d'un budget pour 2026.

### Baisse continue des carnets de commandes

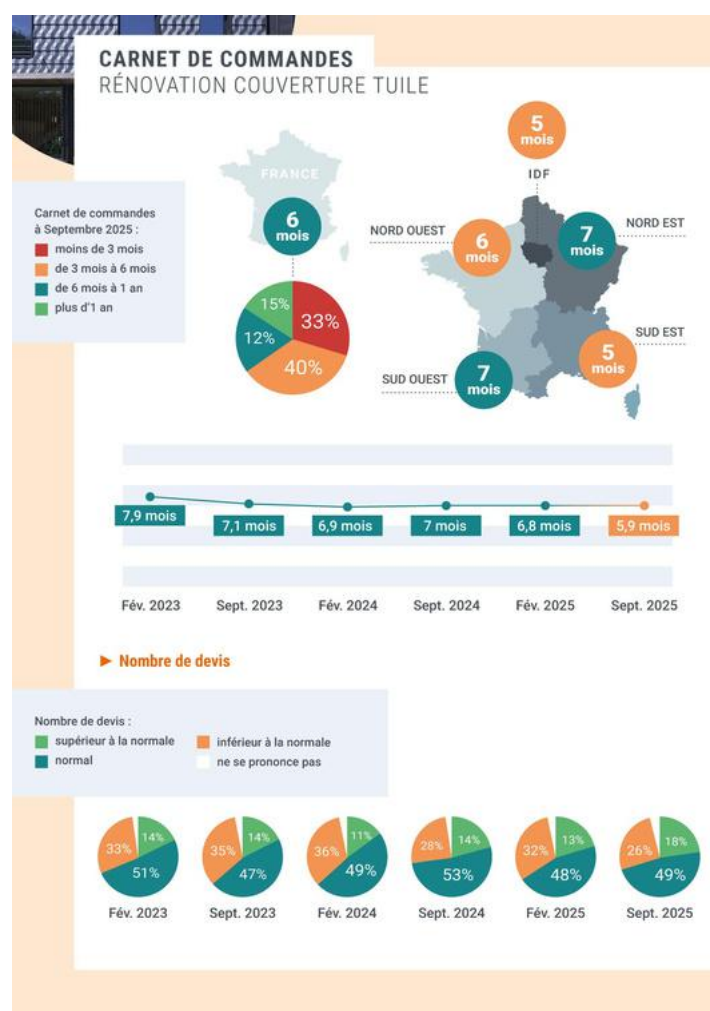
D'autant que les carnets de commandes des couvreurs continuent de s'éroder,



depuis un point haut atteignant 7,9 mois en mars 2023. La moyenne nationale tombe ainsi à 6,1 mois.

Une majorité font état de 3 à 6 mois de carnets de commandes (40 %), tandis que seulement 15 % en dénombrent un an et 33 % moins de trois mois. Les régions Nord-Est et Sud-Ouest observent les meilleures moyennes, estimées à 7 mois.

Côté devis, pas de signes de reprise, mais une tendance normale pour 49 % du panel des sondés. 18 % l'estiment supérieure à la normale.



Observatoire de la rénovation en couverture en tuiles de la FFTB

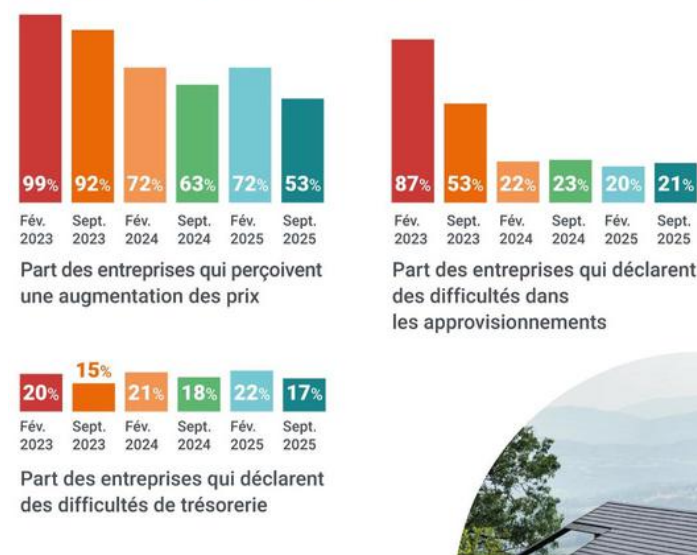
## L'inflation s'apaise...

En attendant, la flambée des prix en approvisionnement (tuile, bois...) continue

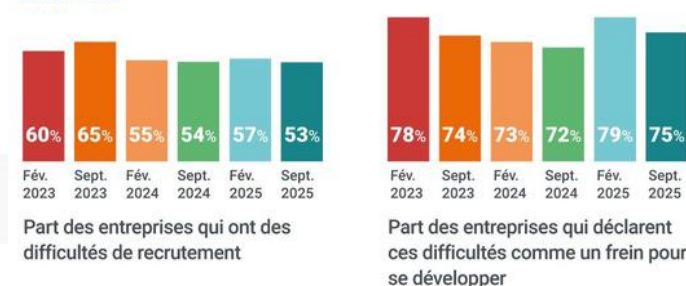
de préoccuper les entreprises, mais de moins en moins. Elle reste un point de tension pour 53 % en septembre 2026, contre 99 % en février 2023.

On ne peut pas en dire autant pour le recrutement, causant des difficultés pour 53 % des sondés en février 2025, soit 7 points de moins qu'en février 2023. La part jugeant ces difficultés comme un frein évolue peu, de 78 % en février 2023 à 75 % en septembre 2025.

### Approvisionnement en fournitures, matériaux (bois, tuile...) et prix : La perception d'une augmentation de prix à son plus bas niveau



### Recrutement



Observatoire de la rénovation en couverture en tuiles de la FFTB

V.KROUN



## LA REMARQUABLE RÉHABILITATION DE L'ÉCOLE NORMALE D'INSTITUTRICES DE ROUEN

À Rouen, les agences CBA architectes et Espace Libre - Paysagiste ont transformé l'ancienne École des Institutrices en un hôtel quatre étoiles.

La réhabilitation d'un monument patrimonial n'est pas une tâche facile. Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir un indéniable savoir-faire et d'étudier minutieusement l'histoire pour pouvoir engendrer une réalisation exemplaire.

CBA architectes et Espace Libre - Paysagiste ont mis au diapason leurs connaissances et se sont lancés dans la réhabilitation d'un édifice patrimonial, l'École normale d'institutrices de Rouen, en un hôtel 4 étoiles de 85 chambres et un hôtel d'entreprises comprenant 8000 m<sup>2</sup> de bureaux. L'ensemble entame ainsi une nouvelle vie.

Le bâtiment originel date de 1887, il a été construit par l'architecte Lucien Lefort et ouvert en 1887 et répondait aux standards de l'époque. Magnificence et éléments patrimoniaux font de la construction une véritable condensé de richesses qu'il fallait révéler.

L'ancienne École Normale d'Institutrices (ENI) de Rouen jouit d'un emplacement stratégique. Avec une vue imprenable sur la ville, la bâtisse possède une multitude





de qualités que l'intervention a mis en avant tout en instaurant un dialogue avec les alentours.

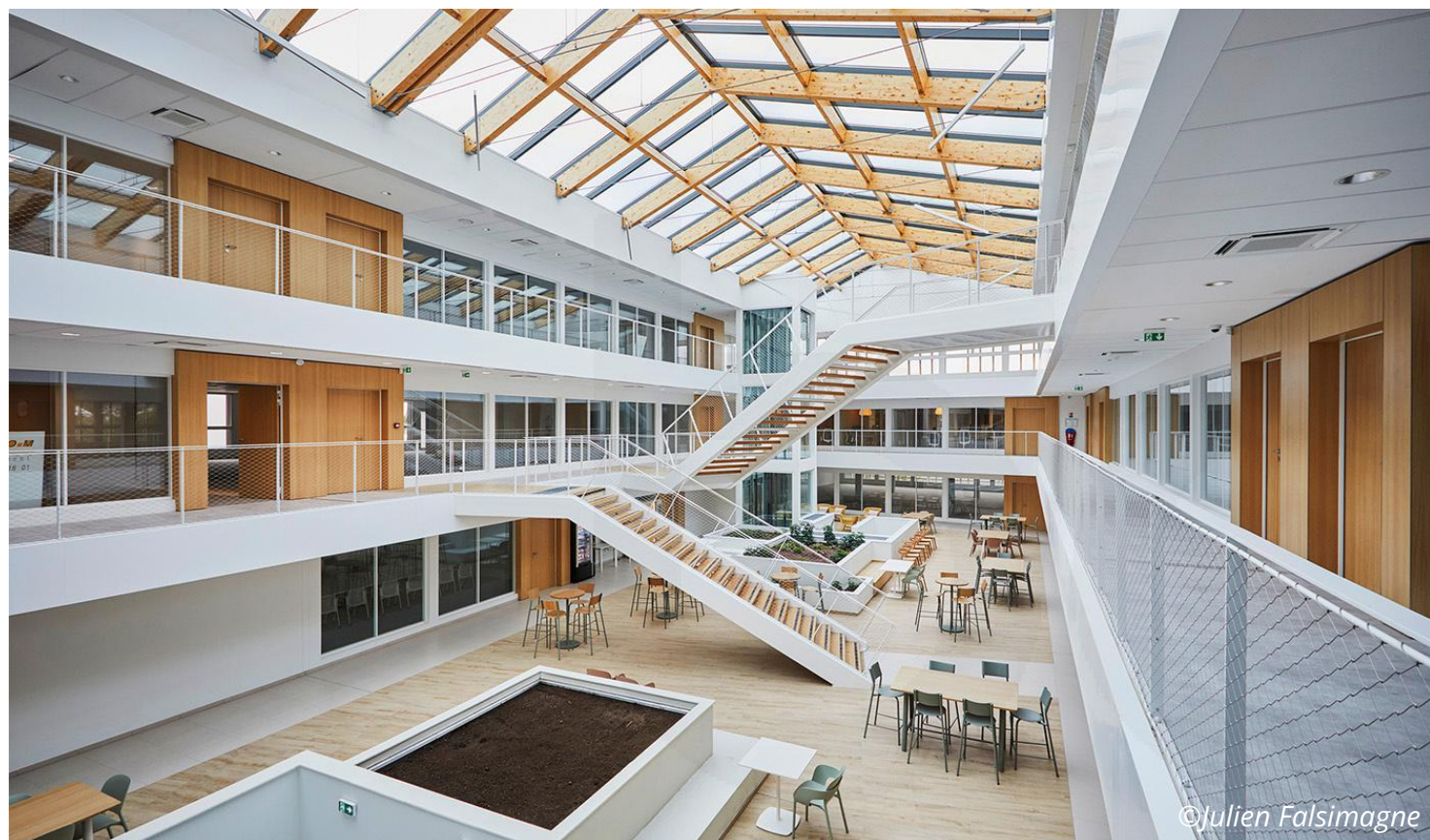
L'opération a englobé la réhabilitation minutieuse et la restauration des façades, du clocheton, de l'horloge et de la porte cochère. De même, il a été décidé d'installer sur la toiture parmi les ardoises des panneaux solaires qui semblent invisibles car très bien intégrés à l'ensemble.

Tandis que l'hôtel d'entreprises est intégré horizontalement dans la pente et se déploie autour d'un généreux atrium central où se croisent des escaliers et des passerelles, l'hôtel se déploie dans le corps principal et offre une nouvelle destination à l'ancienne école. À l'intérieur de l'hôtel les chambres jouissent de grande hauteur et sont aménagées comme le reste par d+b Interior Design Studio.

Outre la réhabilitation, le programme prévoyait une extension pour accueillir des espaces communs. Ces derniers ont été déployés horizontalement, à l'instar d'une lanière qui s'insère habilement dans l'existant. Comme si elle avait toujours fait partie du site, cette extension vient libérer l'espace d'un « Jardin des œuvres » au centre du projet et engendre en contrebas, un spacieux parc urbain qui adopte les lieux.

L'architecture et le paysage entament ainsi un joli dialogue, ils se valorisent mutuellement et créent une composition indissociable dont profitent usagers et visiteurs. L'opération tout en finesse réinvente les lieux chargés d'histoire et offre non seulement à la ville mais à la Métropole Rouennaise une destination à part entière.

**S.HOH**



©Julien Falsimagne



## LA FABULEUSE TRANSFORMATION DE L'IMMEUBLE TERTIAIRE SEQUANA

**À Paris, Arte Charpentier a connecté deux immeubles existants en un séduisant ensemble répondant avec brio à une démarche d'économie circulaire.**

Deux entités déconnectées datant des années 1990, réalisées par Arte Charpentier et l'architecte américain décédé en 2014 Robert Lewis Turner pour le compte de Capital et Continental, viennent d'être remaniées avec habileté. L'ensemble, qui n'avait connu aucune transformation depuis sa construction, vient d'entamer une nouvelle existence.

Grâce à une réhabilitation menée par une équipe rigoureuse et appliquée, les deux volumes autrefois séparés répondent aux diverses exigences environnementales et bousculent les standards du monde du travail. C'est un véritable tournant qui s'annonce à tous ceux qui auront la chance de pratiquer au quotidien les intérieurs généreux aux vues abondantes, les marches extérieures entourées d'une végétation luxuriante ou encore les terrasses aménagées avec goût par les paysagistes d'Arte Charpentier.

Dans le 13<sup>ème</sup> arrondissement parisien, à l'angle de la rue Neuve Tolbiac et du quai Panhard et Levassor, une nouvelle écriture architecturale pleine de promesse vient de voir le jour.





Selon le plan directeur de la ZAC, plusieurs immeubles de logements, de bureaux et d'équipements se côtoient. Vu son emplacement stratégique, l'immeuble Sequana offre une pluralité d'expositions vers les ateliers d'artistes (les Frigos), la bibliothèque François-Mitterrand et bien d'autres monuments parisiens très caractéristiques.

Dans cette intervention, le geste architectural a été d'une grande finesse. Dans le but de fusionner l'identité d'origine du bâtiment avec les besoins actuels, les architectes ont réussi à réconcilier la bâtisse à la ville en privilégiant les mobilités douces tout en dotant l'ensemble d'espaces extérieurs végétalisés.

Ces derniers sont conçus en accord avec la composition générale, ils constituent une belle extension aux espaces intérieurs et effacent les frontières physiques entre les différents milieux. Dans le but de rationaliser les espaces communs, Arte Charpentier a créé un accès unique en rez-de-jardin qui, grâce à divers gradins, devient un espace d'échanges, de rencontres, de passage et pourquoi pas de réflexion et de contemplation.

La réhabilitation lourde et la transformation du Sequana se définit par plusieurs interventions phares dont la création de la percée centrale plantée, l'accessibilité du rez-de-chaussée, du 4e, 6e, 8e étages ainsi que la toiture, qui sont devenus des lieux de travail extérieurs et de convivialité et finalement l'optimisation des conditions de travail à travers des plateaux ouverts, généreux, lumineux et fonctionnels.

Soulignons par ailleurs la création de l'espace de restauration prenant place au rez-de-jardin, qui jouit de la lumière naturelle et propose des offres variées à travers ses kiosques chauds et froids, son bar à salades ainsi que son café/bar. Néanmoins, l'usage de ce lieu enchanteur ne se limite pas à la restauration, mais sert également d'espace de travail. Rappelons que l'acoustique soignée rend cet exploit tout à fait possible.





Le réaménagement intérieur offre aux futurs usagers des trames de bureaux plus larges que la moyenne ainsi qu'une belle hauteur sous plafond. Chaque plateau livré est divisé en deux compartiments, séparés par une cloison coupe-feu vitrée. L'intervention contribue à l'amélioration du confort thermique et atteint les objectifs d'économie d'énergie du décret tertiaire.

Concernant la durabilité, la sécurité et l'économie d'énergie, les architectes ont pensé à tous les détails. Par exemple, l'existence des stores extérieurs en toile ajoutés sur les façades pour minimiser les apports thermiques les jours de grande chaleur. De même, faisant suite à la demande du maître d'ouvrage, il a été décidé le recours au réemploi de certains matériaux de construction comme par exemple le concassage de la pierre déposée qui a été transformée en sol coulé type Terrazzo.

Un petit coup de cœur pour les différentes terrasses et espaces extérieurs végétalisés. Les anciens espaces dépourvus de vie et décriés ont retrouvé un certain dynamisme grâce à l'intervention paysagère et la mise en place d'espaces verts, favorables à l'accueil de la biodiversité.

Qu'il est plaisant de se ressourcer ou même de travailler, ne serait-ce qu'un petit moment, dans un environnement non standardisé et non formaté. Grâce à l'intervention d'Arte Charpentier, les bureaux d'hier ont cédé leur place au bureau de demain, nomade, plaisant et écologique. Cette démarche exemplaire a valu plusieurs certifications BREEAM RFO 2015 (niveau very good), BIODIVERCITY (niveau performant) et BBKA. Sequana, un exemple à suivre !

**S.HOH**



©Boegly Grazia





## À NANTERRE, LE THÉÂTRE DES AMANDIERS INAUGURÉ ET RÉINVENTÉ

**4 000 m<sup>2</sup> d'espaces supplémentaires. C'est l'une des améliorations relevées sur le théâtre des Amandiers fraîchement réhabilité. Plus de détails sur ces quatre ans de travaux de rénovation.**

C'était une inauguration en présence du maire de Nanterre Raphaël Adam, du président des Hauts-de-Seine Georges Siffredi et de la présidente de la région Île-de-France Valérie Pécresse, le 9 janvier.

Le théâtre des Amandiers de Nanterre est de nouveau ouvert au public depuis le 18 décembre dernier. Fondé en septembre 1965, le lieu culturel a entamé en juin 2021 sa réhabilitation.

Le projet a été confié en octobre 2018 à l'agence norvégienne Snøhetta, qui a imaginé l'Opéra d'Oslo et le siège du journal Le Monde.

### Une salle supplémentaire de 200 places

Jusque-là produite dans des locaux éphémères, la saison 2025-2026 continuera sur les planches rinnovées du théâtre. Interrogé par l'AFP, le maire de Nanterre salue un théâtre « *davantage lumineux, moins énergivore, accessible aux personnes porteuses de handicap* ».

L'ouverture d'une ligne de tramway en 2031, située au parvis entre l'avenue Pablo-Picasso et l'avenue Joliot-Curie, jouera également sur l'accessibilité du lieu.

Mais l'opération a surtout permis d'élargir de 4 000 m<sup>2</sup> l'établissement culturel. « *Une nouvelle salle de 200 places a été créée, les équipements scénographiques entièrement renouvelés et les espaces d'accueil et les loges modernisés* », lit-on sur le site du théâtre Nanterre-Amandiers. Maintenant ouverte sur l'extérieur, la partie basse du théâtre accueillera bientôt une librairie et un restaurant.



Sans compter la mise à jour des installations électriques et la réfection de l'isolation thermique.

### Des irrégularités dans la procédure...

« Un théâtre de cette dimension, avec un projet aussi ambitieux, forcément il y a certains coûts qui ont un peu explosé l'enveloppe », commente auprès de l'AFP Christophe Rauck, directeur des Amandiers.

Car le budget, fixé à 28 millions d'euros par la Ville, aurait été dépassé, affirment Blond & Roux et deux autres sociétés. Ces derniers ont déposé plainte en novembre 2020 pour cette irrégularité ainsi qu'une note de qualité architecturale dégradée de

façon « *inexplicable* » pour le projet de Blond & Roux, concurrent dans ce marché public.

Patrick Jarry, alors maire durant la consultation, nie les faits reprochés. L'ancien élu a quand même été mis en examen en mars 2025 pour atteinte à la liberté d'un marché public et placé sous contrôle judiciaire.

**V.KROUN**





# UNE OFFRE DE SERVICE UNIQUE POUR LES ARTISANS DU BÂTIMENT

Développez votre visibilité  
et vos avis clients !

## helloVisibilité

199€ HT /mois

- Avis Clients & référencement
  - Gestion du service Google My Business
  - Votre présence dans 25 annuaires
  - Page personnalisée sur l'annuaire helloArtisan
  - Système de collecte d'avis Google
  - Réponses prédéfinies aux avis
  - Interface de suivi de la visibilité et des avis

- Jusqu'à 2 rendez-vous offerts
- SMS
- Site vitrine
- Les services
  - Gestionnaire de compte dédié
  - Définition du périmètre géographique
  - Application mobile helloArtisan Pro



Accueil client externalisé + tous les  
avantages de helloVisibilité inclus

## helloE-secrétariat

249€ HT /mois

- Avis Clients & référencement
- Jusqu'à 2 rendez-vous offerts
- SMS
- Site vitrine

- E-secrétariat
  - Numéro dédié (dont diffusion dans les annuaires helloVisibilité)
  - Prise en charge et gestion des appels de vos clients par un(e) E-secrétaire dédié
  - Accès à tous les contacts et mémos en temps réel grâce à l'application mobile helloArtisan Pro



Offre spéciale  
Batimat 2024  
**1 MOIS OFFERT**  
sur  
helloE-secrétariat !

Prise en charge des aides CEE – MPR\*  
avec les fonctionnalités d'helloE-secrétariat

En partenariat avec **homélior**®

## helloRénov' Energétique

299€ HT /mois

- Avis Clients & référencement
- Jusqu'à 2 rendez-vous offerts
- SMS
- Site vitrine
- E-secrétariat

- Prise en charge des aides CEE & MaPrimeRénov' des clients particuliers
  - Prise en charge des aides de vos clients dès la signature du devis
  - Démarches administratives gérées par une équipe dédiée
  - Montant du reste à charge déduit des aides
  - Un accès en temps réel pour envoyer les demandes de prise en charge grâce à l'app mobile helloArtisan Pro



\*CEE (Certificat d'économie d'énergie – MPR (MaPrimeRénov'))  
Engagement : 1 an minimum, 2 mois offerts grâce au paiement annuel (jusqu'à 598€ HT offerts). E-secrétariat : jusqu'à 100 appels / mois puis tarification sur mesure en fonction du volume d'appels.