

# les cahiers de tendances

de l'artisanat du bâtiment

Collection

1 2 3 **4** 5 6 7 8 9

N°4

## LES MAÇONS ET LES CARRELEURS EN 2025



# sommaire

sommaire



## **vous aujourd'hui**

LE MAÇON DES ANNÉES 2000

**p. 6**

P. 7

DES QUALITÉS ESSENTIELLES MAIS PLUS SUFFISANTES

P. 9

LES GRANDS CHALLENGES DES MAÇONS ET DES CARRELEURS

P. 11

## **vos marchés, vos défis**

TOUS CONCERNÉS

**p. 12**

P. 13

DÉFI 1 : INTÉGRER RAPIDEMENT LES NOUVEAUTÉS

P. 14

DÉFI 2 : S'ENGAGER SUR LA QUALITÉ

P. 16

DÉFI 3 : S'ORGANISER POUR SON MARCHÉ

P. 18

MARCHÉ 1 : LES MAISONS PASSIVES ET POSITIVES

P. 20

MARCHÉ 2 : LA RÉNOVATION THERMIQUE

P. 22

MARCHÉ 3 : L'ACCESSIBILITÉ

P. 24

## **vous demain**

EN 2025, QUEL ARTISAN SEREZ-VOUS ?

**p. 26**

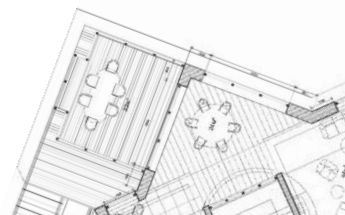
P. 27

CHANTIERS-TYPES DE DEMAIN

P. 30

CARNET DE CHANTIER

P. 32



## ➤ DANS L'ŒIL DU CYCLONE...

### ➤ BOULEVERSEMENTS ÉCONOMIQUES, TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Les Trente Glorieuses sont derrière nous, le temps de l'énergie bon marché l'est tout autant : l'inexorable diminution des réserves de pétrole et de gaz et les tensions géopolitiques impliquant les principaux pays producteurs vont conduire à une augmentation durable du prix des énergies fossiles.

Au facteur économique s'ajoute l'impératif écologique. La combustion du charbon, du pétrole et du gaz contribue au réchauffement climatique, menace qui s'est déjà manifestée par des phénomènes alarmants comme l'ouragan Katrina en 2005 ou la fonte des glaces au pôle nord.

Autant de facteurs qui conduiront à la transition énergétique. L'impératif est de remplacer progressivement les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) et fissiles (nucléaire) par des énergies renouvelables (solaire, éolien, hydroélectricité, bois...), mais surtout de faire des économies. En effet, la meilleure énergie reste celle que l'on ne consomme pas : le négawatt !

### ➤ LE BÂTIMENT CHANGE...

Signataire du Protocole de Kyoto, la France a pris des engagements internationaux en faveur du climat et de l'environnement. Engagements qui se sont traduits en droit national par les lois Grenelle I et II. Dans ces textes, le bâtiment est identifié comme le secteur générant le plus de gaz à effet de serre. Il est aux premières loges pour la lutte contre le réchauffement climatique (avec les transports et l'industrie). La mise en œuvre du Grenelle impose donc une révision en profondeur de la conception des bâtiments et de nouvelles règles de l'art. Un vaste chantier générateur de business suscitant bien des convoitises.

### ➤ ...SES OCCUPANTS AUSSI

Les Français vivent de plus en plus longtemps et ont des parcours de vie moins linéaires (mobilité sociale et professionnelle, familles recomposées, allongement de la durée de la vie, télétravail...). De plus, à l'heure des réseaux sociaux et du tweet, les modes de communication se sont radicalement accélérés et démultipliés. Bien plus informés que par le passé, les clients sont désormais plus exigeants... et économes, surtout en temps de crise.

### ➤ L'ESPRIT COLLECTION

Lancée par le numéro généraliste intitulé « Quel(s) artisan(s) en 2025 ? », la série des Cahiers de Tendances de l'Artisanat du Bâtiment® se décline en 8 numéros spécialisés, traitant de tous les corps de métiers du bâtiment. Pour les pros de chaque discipline bien sûr, mais aussi pour leurs confrères qui, à l'heure des chantiers collaboratifs, y trouveront les clés pour comprendre les contraintes propres à chaque métier.

## ➤ MAÇONS ET CARRELEURS, CAP SUR 2025 !

S'abriter, s'alimenter en eau potable, se nourrir et se chauffer font partie des besoins élémentaires de tout un chacun. Mais à l'aune du Grenelle de l'Environnement, les exigences assignées aux bâtiments de demain iront bien au-delà de ces préoccupations de base. Qualité de l'air, préservation de la ressource en eau, énergies renouvelables, performance énergétique, accessibilité..., le bâtiment devra répondre à de nombreux critères d'excellence et deviendra, fatalement, un produit sophistiqué. Mettre à jour ses compétences et miser sur la qualité est donc indispensable.

Si les maisons de demain feront figure de "Formule 1", attention toutefois à ne pas se laisser griser par la course à la performance. Transformer une passoire thermique en bouteille Thermos invivable n'est pas une fin en soi ! Notre société, habituée au confort, ne sacrifiera pas son mode de vie sur l'autel de la basse consommation. À vous d'y veiller en restant à l'écoute...

**En tant que maçon ou carreleur** vous êtes en première ligne pour répondre à ces multiples exigences de performances énergétiques, de qualité de l'enveloppe et de confort. Grâce au lien de proximité avec vos clients, vous tiendrez vos concurrents actuels et futurs à distance. Ce guide vous propose quelques pistes à suivre, regroupées en 3 parties.

- ✓ Dans un premier temps, faire le point sur ses compétences, afin d'identifier ses lacunes, puis les combler. Identifier les grands challenges du bâtiment pour le futur.
- ✓ Ensuite, envisager le futur : les opportunités de marché qui s'offrent aux maçons et carreleurs, les défis qu'ils ont à relever et quelques moyens pour y parvenir.
- ✓ Enfin, une vision prospective du métier : Quelle sera votre activité en 2025 ? À quoi ressemblera un chantier-type ? Y-aura-t-il des spécialistes ?



*Rendez-vous en 2025 !*

vous aujourd'hui

vos marchés,  
vos défis

vous demain



# vous aujourd'hui

## Faites le point sur vos compétences

Mutation de la société française, préoccupations environnementales croissantes, Grenelle de l'environnement..., la filière "bâtiment" connaît un bouleversement sans précédent. Vos méthodes de travail, héritées de vos aînés, sont donc appelées à changer. Certains artisans ont déjà entamé leur mue, d'autres s'interrogent sur la manière de s'y prendre... pour tous, c'est le moment de faire un bilan de compétences. Vous le savez mieux que quiconque : rien n'est jamais acquis, à commencer par la clientèle. Dans un environnement plus concurrentiel que jamais, s'adapter à la demande et satisfaire les nouvelles exigences est essentiel. Cela nécessite non seulement une mise à jour régulière de vos savoirs et de vos savoir-faire, mais encore la capacité de se "vendre", à l'instar de vos nouveaux concurrents. Vous avez plus d'un argument à leur opposer, à condition de vous investir "à fond" dans l'acquisition de nouvelles méthodes de travail.



## LE MAÇON DES ANNÉES 2000

Jusqu'à la fin des années 70, les modes constructifs étaient peu variés. Les maisons étaient en parpaings, et les immeubles en béton. Point. La maçonnerie traînait une image "gros œuvre", empreinte des préjugés habituels sur la profession. Tout n'était pas faux dans cette vision, le métier reste difficile et parfois physique.

Pourtant, l'amorce des évolutions était déjà visible. Les moyens de manutention, les nouvelles techniques de mise en œuvre (par exemple les joints minces) se démocratisaient petit à petit et commençaient à modifier non seulement l'image des maçons mais aussi tout simplement leur pratique quotidienne vers plus de confort et de précision. Véritables pionniers du travail collaboratif, les maçons jouaient déjà les chefs de file sur les chantiers, notamment grâce à l'autorité naturelle que leur confèrent l'ampleur et l'importance de leur "lot".

### LES MÉTIERS DE LA MAÇONNERIE-CARRELAGE AUX RAYONS X :

- **Le "constructeur" de maisons neuves** : il conçoit techniquement et pilote la totalité de la construction de la maison, du premier rendez-vous avec le client jusqu'à la livraison. Bon gestionnaire, il organise les interventions de ses confrères sur le chantier, gère les délais et prend en charge les aspects administratifs.

- **Le spécialiste du bâti ancien** : il restaure, rénove, agrandit ou isole des bâtiments anciens (antérieurs à 1948). Capable d'adapter ces édifices aux modes de vie actuels tout en respectant l'esthétique du bâtiment et la réglementation, il maîtrise des savoir-faire "traditionnels", et sait où trouver les matériaux adaptés. Sa clientèle, souvent très exigeante mais solvable, lui donne les moyens de valoriser son travail.

- **Le polyvalent** : plus fort en période de crise, car il ne met pas tous ses œufs dans le même panier, il enchaîne des chantiers de taille moyenne avec sa petite équipe, formée aux techniques classiques. Si ce positionnement est pertinent d'un point de vue économique, il impose encore plus que les autres une solide démarche de formation continue sur tous les aspects du métier, afin d'offrir une qualité identique à celle des spécialistes.

### Zoom sur :

#### Carrelage : entre tradition et modernité

Initialement perçu comme un travail de finition et de décoration, parfois peu valorisé car concurrencé par le bricolage, le carrelage prend le chemin de l'innovation. Au-delà de ses fondamentaux – choix des matériaux, précision dans la pose, qualité de finition, sens esthétique – il joue désormais un rôle dans le confort de la maison, l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, et s'interface plus que jamais avec d'autres domaines (sols chauffants, étanchéité, isolation phonique et thermique...). Et tout ça en conservant un maximum de matériaux naturels, particulièrement appréciés par la clientèle.

## C'EST VOUS QUI LE DITES

*Artisan, c'est un état d'esprit. Dans artisan, il y a art, artiste, tradition, main de l'Homme et savoir-faire. Attention à ne pas galvauder l'appellation d'artisan.*

## C'EST VOUS QUI LE DITES

*Les emplois (de l'artisanat) ne sont pas délocalisables. Ce sont des emplois de proximité. L'artisan est celui auquel on confie ses clés les yeux fermés. C'est lui que le maire appelle pour rénover les bâtiments de sa commune.*

### ① DES COMPÉTENCES MÉTIER

Vos savoir-faire vous placent a priori du côté des "travailleurs manuels". Cette image a déjà commencé à évoluer, peut-être plus lentement pour les maçons. Les compétences techniques à forte valeur ajoutée forment pourtant désormais la base du métier, et l'expertise en conception est plus largement reconnue. De plus, l'artisan n'est pas remplaçable (ni par une machine, ni par du personnel non qualifié – même plus nombreux), et encore moins délocalisable. Le modèle économique de l'artisan est donc bien une affaire de compétences. Autant d'atouts qui font de vous un véritable acteur économique de proximité et un garant des patrimoines régionaux.

### ② LES INCONTOURNABLES DE LA PROFESSION

- **Concevoir techniquement** des bâtiments, en solo ou en partenariat avec des économistes, des architectes et des bureaux d'études. Imaginer des calepinages, proposer des choix techniques et esthétiques.

- **Construire, restaurer ou rénover** des bâtiments dans les règles de l'art, en intégrant les contraintes locales et réglementaires.

- **Piloter les chantiers et assurer la relation client**, notamment en milieu habité, en faisant preuve de soin, de discrétion et de respect des lieux.

- **Assurer l'entretien** des canalisations en béton, des traitements de surface, de l'étanchéité... Réparer les dégâts du temps et des intempéries (gel...).

- **Gérer son entreprise** : investissements, gestion du parc de matériel, recrutement et formation des équipes, relation client, devis, facturation...

### ③ DES ATOUTS INHÉRENTS À LA CONDITION D'ARTISAN

Au-delà des compétences techniques et managériales, le statut d'artisan en lui-même est une force. En tant que "seul maître à bord", vous avez toute latitude pour préconiser la solution qui vous paraît la plus pertinente au regard de la demande du client. Voilà qui tombe bien, car ce dernier attend de "son artisan" un sens prononcé de l'adaptation, surtout en rénovation, où vous ne partez pas d'une feuille blanche pour définir vos préconisations. Dans une certaine mesure, les contraintes imposées par l'existant peuvent permettre d'exprimer votre créativité !

Bien qu'ayant l'indépendance chevillée au corps, cette souplesse doit vous porter naturellement vers le travail en réseau. Un état d'esprit positif qui sera utile à l'avenir.





## DES QUALITÉS ESSENTIELLES MAIS PLUS SUFFISANTES

### C'EST VOUS QUI LE DITES

*Par le passé, nous évoluions dans un contexte de marché beaucoup moins concurrentiel et moins agressif. Notre environnement était plus stable. Du coup, nous étions peut-être un peu trop "le nez dans le guidon". Il nous faut essayer de travailler un peu plus avec les autres acteurs de la filière ainsi qu'avec nos confrères, plutôt que de rester dans notre coin.*

### LES PARTICULIERS SONT DE PLUS EN PLUS EXIGEANTS ET INFORMÉS

Pour commencer, le prix reste l'un des premiers, voire le premier critère de prise de décision. S'il a souvent peu d'argent (il faut bien négocier un peu...), le client a également peu de temps. Il veut "tout, tout de suite" et certainement pas se compliquer la vie en ayant affaire à plusieurs interlocuteurs. Il lui faut une offre de travaux clé-en-main. Autre tendance de fond : l'augmentation du niveau moyen d'information des ménages via l'internet. Pour s'en convaincre, il suffit de parcourir les forums de discussion spécialisés, très courus par les bricoleurs et les auto-constructeurs, mais aussi par des néophytes à la recherche de conseils pas forcément avisés mais gratuits.

*Pour une typologie plus complète des nouveaux clients voir le Cahier de Tendances de l'Artisanat du Bâtiment n°1, p. 15.*

### LE BOUCHE-À-OREILLE ? OUI, MAIS IL NE SUFFIT PLUS

Hier, la qualité de prestation et le sérieux faisaient la meilleure des cartes de visite, surtout sur des marchés de proximité, où la réputation joue un rôle crucial. Malheureusement, ce bouche-à-oreille ne suffit plus. D'abord, sous la pression de nouveaux concurrents, les prospects subissent un démarchage commercial permanent. Ensuite, les réseaux sociaux numériques bouleversent la classique "recommandation" jusqu'alors moins formelle. En réponse, les artisans doivent s'emparer de ces nouveaux médias pour y valoriser leur capital confiance historique et leur lien de proximité. *A fortiori* lorsque le client est à la recherche d'un conseil professionnel véritablement indépendant.

### C'EST VOUS QUI LE DITES

*Pour contrer le régime de l'auto-entrepreneur et la GSB, qui propose des produits toujours plus faciles à poser, nous devons viser l'excellence professionnelle.*

### UN DEVOIR DE CONSEIL À RENFORCER ET À ENTREtenir

Les connaissances techniques des artisans sont régulièrement mises à l'épreuve par la profusion d'informations qui concernent leur secteur. Entre les innovations technologiques, la révision des DTU et l'entrée en vigueur de nouvelles réglementations, il y a de quoi en perdre son latin ! De plus, les enjeux des chantiers débordent désormais largement la sphère d'un seul métier : il faut développer une vision globale, multichamps, permettant de garder un habitat sain (thermique, esthétique, acoustique, accessibilité et qualité de l'air). Pour rester crédible aux yeux des clients et des prospects, une mise à jour permanente est donc vitale.

## ⑤ LES NOUVEAUX CONCURRENTS

Nombreux sont les concurrents des maçons et carreleurs attirés par des chantiers dont les montants sont relativement élevés. Certains s'attaquent à la marge en captant la relation commerciale, pour ensuite imposer leurs tarifs à des artisans relégués au rang de sous-traitants. On y trouve notamment des "CMistes" régionaux ou nationaux, des réseaux commerciaux (et plus particulièrement la GSB pour les carreleurs), ainsi que des entreprises générales qui lorgnent sur le marché de la rénovation globale. Plus frontaux mais tout aussi dangereux, de nouveaux entrants spécialisés en isolation thermique par l'extérieur, attirés par les avantages fiscaux concédés aux clients, prennent des marchés qu'ils réalisent en interne avec du personnel ultra-spécialisé et des méthodologies hyper-standardisées. Enfin, en cas de crise, de grandes entreprises œuvrant dans le petit collectif ou des petits lotissements décident de réduire leur voileure pour attaquer les marchés traditionnels des artisans.

## ⑤ DES OUTILS POUR RÉSISTER

Face à cette concurrence souvent plus dense ou plus organisée, les maçons et les carreleurs devront jouer avec leurs armes. À commencer par la proximité : comme ils ont LEUR médecin, les particuliers aiment avoir LEUR maçon, LEUR carreleur. Une présence locale, parfois depuis plusieurs générations, est une force certaine pour contrer le marketing des grosses structures. L'écoute de l'artisan, sa capacité à proposer des solutions adaptées, au cas par cas, son engagement sur la durée (on sait où le trouver) et surtout ses compétences reconnues sont autant d'arguments très forts pour remporter des marchés.

## Zoom sur :

### RT2012 : le maçon travaille auX millimètreS ?

Finis le temps où les maçons pouvaient se contenter d'ériger une simple "boîte", avec pour seul objectif de faire simple, rapide et pas cher. La RT2012 et ses contraintes de performance énergétique imposent désormais non seulement l'utilisation de matériaux particulièrement isolants, mais surtout une mise en œuvre assurant, entre autre, une parfaite étanchéité du bâti à l'air, ainsi que la chasse aux ponts thermiques. La conséquence ne s'est pas fait attendre : le moindre décalage est désormais préjudiciable. Entre les joints minces, les briques ou blocs de plus en plus épais, le traitement des points singuliers, etc., la maçonnerie met en œuvre aujourd'hui avec des tolérances toujours plus fines. Et demain ? Ce sera pire (ou mieux), puisque la future RT2020 relèvera encore les exigences de performance, et donc de précision.



## LES GRANDS CHALLENGES DES MAÇONS ET DES CARRELEURS

### ① ÊTRE À LA PAGE

Les règles de l'art et les réglementations connaissant une évolution permanente et plus rapide, il est indispensable de suivre le mouvement en se tenant fréquemment informé : par la lecture de la presse spécialisée, en suivant régulièrement des formations ou encore en interrogeant votre organisation professionnelle, la CAPEB. Cette veille technologique et réglementaire constitue un investissement à long terme : bon pour le chiffre d'affaires, bon pour motiver les salariés, et bon pour la valorisation patrimoniale de l'entreprise.

### ② FAIRE DU MARKETING

Le temps béni où les particuliers constituaient la chasse gardée des artisans du coin est révolu. La clientèle, plus informée et volatile que jamais, dispose d'une offre de services plus étendue. Avant de songer à affronter ses concurrents, souvent plus grands, plus riches, et plus organisés, encore faut-il les connaître afin de décrypter leurs méthodes et d'affûter ses propres armes. Cette approche marketing ne se décrète pas du jour au lendemain et implique d'acquérir des compétences dans ce domaine. Un artisan est surtout un chef d'entreprise.

### ③ ADOPTER L'APPROCHE GLOBALE

Pour donner des conseils pertinents, une vision globale du bâtiment est désormais incontournable (thermique, acoustique, qualité de l'air, accessibilité, coûts d'entretien...). En devenant ECO Artisan®, le maçon et le carreleur jouent également une bonne carte marketing. Et garder à l'esprit l'intérêt économique du client : voilà encore une bonne stratégie d'entreprise de long terme.

### ④ AMÉLIORER LA VIE DE CHANTIER

Pas toujours facile de recruter et former dans des métiers réputés difficiles. L'avenir appartient donc aux artisans qui sauront investir dans la qualité et le confort de leur équipe : levage, outillage ergonomique, protection contre les intempéries, formation aux risques et aux bonnes postures... Une évolution indispensable pour améliorer l'image du métier et le rendre plus attractif, notamment auprès des femmes.

### ⑤ DÉVELOPPER L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE DU BÂTI

Autre conséquence d'une mise en œuvre plus précise et de la croissante complexité du bâtiment, et à l'instar d'autres corps de métiers déjà très actifs dans le SAV (chauffage !), les maçons et les carreleurs devront assurer le suivi technique de l'enveloppe des bâtiments. La pose de capteurs spécifiques (fissures, fuites d'air, ponts thermiques...) conduira à la réparation des problèmes détectés. Avec l'augmentation des prix de l'énergie, il est tout à fait imaginable de voir arriver des contrats de maintenance, reposant sur un niveau de performance énergétique à maintenir, assortis de nouvelles pratiques assurantielles...

### C'EST VOUS QUI LE DITES

*Il nous faut réduire au maximum la pénétrabilité pour conserver l'attrait de la profession.  
A quand les robots sur les chantiers ?*

vous aujourd'hui

vos marchés,  
vos défis

vous demain



# vos marchés, vos défis

## Pensez Evolutivité !

Dans un contexte socio-économique et réglementaire fluctuant, une remise en question de votre approche métier s'impose. Pas de panique, si le développement durable est bien l'un des moteurs de cette évolution, vous n'êtes pas tenu de vous "recycler" totalement... Il suffit d'être attentif aux nouveaux marchés et ouvert à de nouvelles manières de travailler. Pensez évolutivité ! Dans l'exercice de votre métier, comme dans les préconisations faites à vos clients.

## TOUS CONCERNÉS !

Tous les corps d'état, sans exception, sont concernés par le bouleversement des métiers de l'artisanat. Quelques tendances de fond émergent\* :

### ① L'APPROCHE GLOBALE, UN PRÉREQUIS INCONTOURNABLE

En 2025, et même aujourd'hui, toutes les dimensions du bâtiment devront faire partie d'une même vision. Efficacité énergétique, performances thermiques, accessibilité, acoustique, parasismique, confort, environnement, santé... quel que soit votre métier, l'approche globale devient pour vous une seconde nature.

### ② LE "TRAVAILLER ENSEMBLE", UN ESPRIT À CULTIVER

Travailler en équipe avec les autres corps de métiers, est une conséquence logique de l'approche globale, mais également le moyen de répondre à l'une des attentes de fond de la clientèle, l'interlocuteur unique. Via des groupements ou réseaux d'entreprises, des coopératives, des entreprises conjointes..., vous pourrez mutualiser les opportunités d'affaires avec vos confrères, tout en conservant votre indépendance et en présentant un seul capitaine de chantier au client. Une logique collaborative également applicable à d'autres partenaires : banquiers, bureaux d'études, architectes, économistes, industriels, négoce, etc.

### ③ L'ENGAGEMENT DE PERFORMANCE, UNE RÈGLE D'OR

Du fait des évolutions réglementaires, de l'exigence croissante des clients et de l'augmentation constante du prix de l'énergie, l'engagement de performance conventionnel s'imposera et contribuera à "valider" vos compétences en toute transparence.

### ④ UN CHAMP DE COMPÉTENCES ÉLARGI

La multiplication des solutions techniques, de plus en plus liées aux nouvelles technologies, demandera plus de compétences et plus d'investissements. Dans le même temps, de nouvelles contraintes, comme l'autocontrôle valorisant la conscience professionnelle ou les "chantiers propres", deviendront la règle.

Si cette "révolution culturelle" peut sonner comme une difficulté supplémentaire, elle révèle aussi son lot d'opportunités. En surfant sur ces tendances, de nouveaux marchés s'annoncent pour les maçons et les carreleurs, à commencer par la rénovation énergétique et thermique des bâtiments, et l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

**A vous de saisir ces opportunités !**

\* Pour une présentation plus détaillée des bouleversements du secteur et des grandes tendances qui touchent l'ensemble des artisans du bâtiment, consultez le Cahier de Tendances de l'Artisanat du Bâtiment® n°1.

## ➤ DÉFI 1 : INTÉGRER RAPIDEMENT LES NOUVEAUTÉS

Un grand nombre de changements se profilent à l'horizon des maçons et des carreleurs, à commencer par une réglementation toujours plus exigeante. Dans le neuf, la RT2012 à peine digérée, c'est la RT2020 qu'il faudra ingérer. Dès 2020, la réglementation thermique devrait imposer le niveau BEPOS (Bâtiment à Energie POSitive) dans le neuf. Le bâtiment devra alors présenter un bon bilan carbone, et sa consommation totale d'énergie primaire compensée par sa propre production. En rénovation, et notamment pour les travaux d'économie d'énergie, les aides publiques aux particuliers seront conditionnées par le recours à des artisans "Reconnus Grenelle environnement". Cette "éco-conditionnalité" est une tendance de fond qui devrait s'étendre progressivement à d'autres marchés.

Ajoutons les règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des chantiers, à l'écologie (chantiers propres, économies d'eau...), aux différents labels, certes volontaires mais rapidement incontournables, et voilà des entreprises artisanales engagées dans la gestion des compétences et de la formation continue de leur personnel. Facile à dire, mais plus difficile à réaliser dans un secteur où les près de 100 000 artisans (93 600 entreprises de maçonnerie et carrelage en 2012) présentent une inertie naturelle face au changement d'habitude.

Heureusement, des innovations techniques viendront soulager quelques contraintes : la technologie d'abord (outillage, robotique, logiciels métiers, outils d'autocontrôle, capteurs intégrés dans le bâti...), mais aussi les matériaux. Il faut dire qu'on observe plus d'innovations depuis les années 2000, qu'entre l'inventeur du ciment – le Français Louis Vicat – et la fin du XX<sup>e</sup> siècle. Les matériaux modernes sont ainsi plus performants, plus isolants, plus techniques, plus normés donc plus industriels, plus modulaires et souvent plus légers à manipuler, mais aussi plus chers. Les maçons et carreleurs devront donc trouver le temps et les moyens financiers à investir pour rester au goût du jour.

### VOUS LE FAITES DÉJÀ !

Le retour du traditionnel ?  
André Mollard, maçon en Rhône-Alpes

« Il y a clairement une demande croissante de matériaux sains, écologiques, locaux et traditionnels – au sens noble du terme – surtout en rénovation. J'ai pour ma part choisi de me consacrer exclusivement à ce type de produit et j'y vois beaucoup d'avantages. Prenons l'exemple du chanvre : certes, son lambda n'est pas exceptionnel, mais sur un épais mur ancien, on obtient un "R" satisfaisant, tout en bénéficiant d'une meilleure qualité de l'air – ni COV, ni additifs – et d'une excellente régulation hygrométrique. Au final, le confort est bien meilleur qu'avec des techniques dites modernes. Bien sûr, il y a quelques contraintes. J'ai dû ainsi développer moi-même une machine permettant d'appliquer 10 cm d'enduit chanvre en deux passes. De même, il faut se débrouiller seul pour former son équipe. Enfin, il ne faut pas hésiter à négocier avec son assureur : après un an de discussions, le mien a fini par accepter de garantir mes murs en pierres sèches. De plus, la plupart des techniques anciennes locales rentrent dans les clauses de traditionalité des polices d'assurances. Dans ces conditions, le traditionnel est clairement un marché d'avenir. »

## Zoom sur : Les carrelages du futur

On connaissait déjà les carreaux céramiques imitant le bois ou le métal, les faïences clipsables ou collables, préparez-vous maintenant à l'arrivée de nouveaux produits révolutionnaires. Terminé la fragilité des carreaux fins (moins de 5 mm) et de grandes tailles (plus de 60 cm) place aux céramiques composites offrant à la fois résistance au poinçonnement et souplesse. Place également aux dalles électriques chauffantes ou éclairantes, ainsi qu'aux carreaux autonettoyants et autoréparants. De nouveaux revêtements mis en œuvre sous forme liquide, ou dont les joints viendront "se fondre" avec les carreaux (à l'instar du Corian® et de sa colle) rejoindront également l'escarcelle des carreleurs.

Côté mise en œuvre, les nouveaux matériaux font le grand écart. Certains semblent tellement simples à poser qu'ils attirent de nouvelles formes de concurrence (bricoleurs, GSB, travail dissimulé...). A l'inverse, d'autres matériaux innovants imposent une mise en œuvre complexe, nécessitant une solide formation pratique et parfois un outillage spécialisé. Chaque artisan s'adaptera en fonction des besoins des clients et des objectifs à atteindre.

Point commun entre ces matériaux innovants : la relation avec le fabricant sera un point clé. Seul un dialogue fréquent et constructif entre les hommes de l'art et les industriels peut déboucher sur des produits utilisables au quotidien. Les marques l'ont bien compris. Même si certaines initient cette relation pour des raisons marketing, elles finiront nécessairement par travailler sur des développements conjoints avec les artisans.

### EN BREF High-tech sur les chantiers

Le chantier de 2025 sera résolument technologique. Et cela n'est pas de la science fiction. Toutes ces innovations sont déjà "dans les tuyaux" :

- Pose de puces et capteurs RFID (sans fil) dans les murs pour conserver sur site un historique des interventions sur le bâti et/ou les équipements,
- Intégration de capteurs et de fibres optiques dans le béton pour mesurer en continu les déformations structurelles et/ou les fissures,
- Logiciels de calepinage automatique utilisant une simple caméra pour mesurer la pièce,
- Surveillance électronique du chantier avec marquage électronique du matériel,
- Utilisation de robots pour diminuer la pénibilité et/ou améliorer la précision de certaines tâches : robot démolisseur, perforateur en hauteur, poseur de chapes. Certains chercheurs planchent même sur une sorte "d'imprimante à murs" (ContourCrafting) ou sur l'utilisation de drones constructeurs autonomes (Gramazio & Kohler, et R.D'Andrea),
- Port d'un exosquelette, sorte de combinaison motorisée, permettant à un Homme de porter plusieurs dizaines de kilos sans effort.

### ✓ C'est in :

- Diminuer la pénibilité des chantiers pour recruter des jeunes technophiles
- Embaucher des femmes
- Dialoguer avec les industriels

### C'est out : ✗

- Dire "c'était mieux avant"
- Être radin sur la formation continue

## ➤ DÉFI 2 : S'ENGAGER SUR LA QUALITÉ

Les artisans ont toujours, et avec raison, mis en avant la grande qualité de leur travail. Cette notion était jusqu'alors très subjective : un subtil mélange entre la rareté ou la noblesse d'un matériau, la précision de sa mise en œuvre, la durabilité et l'esthétique du résultat final. La qualité d'aujourd'hui tient plutôt de la fiche de mesures et désigne désormais la conformité de la réalisation avec la réglementation et les attentes contractuelles du maître d'ouvrage. Dans une société civile toujours plus exigeante et judiciarisée, baignée d'une réglementation, notamment thermique, acoustique, etc... toujours plus sévère, l'artisan voit son obligation de moyen (faire de son mieux), transformée en obligation de résultat. D'un point de vue énergétique, on pense immédiatement au niveau de performances thermiques, mais ces obligations qualitatives touchent (ou toucheront rapidement) d'autres domaines : qualité de l'air intérieur, confort d'été, remédiation du radon (gaz radioactif), acoustique, etc. Quant à la durée de cet engagement de qualité, le sens de l'histoire la pousse inexorablement à la hausse. Probablement une belle opportunité de mettre en place des contrats de maintenance du bâti et de s'assurer un lien direct avec le client et un chiffre d'affaires récurrent.

### ➤ VERS LA TRAÇABILITÉ

Reste à traiter la question des partages de responsabilité en cas de problème. Est-ce une erreur de conception, de choix de matériaux ou de mise en œuvre ? Comment démontrer que la construction s'est faite dans les règles de l'art ? Probablement en organisant la "traçabilité" de la filière et du bâtiment. La provenance de chaque matériaux sera consignée (on peut même imaginer une "signature" chimique ou électronique par fabricant/lot dans le ciment ou le béton), et la construction sera largement documentée jour après jour (résultats des autocontrôles, photos, plannings, bons de livraison, météo...).

### EN BREF

### Performance énergétique conventionnelle ou consommation réelle ?

Pour un bâtiment, la performance énergétique conventionnelle résulte de calculs effectués en amont du chantier, des équipements installés, et de la qualité de réalisation des travaux. Ainsi, la performance énergétique n'indique qu'une consommation théorique (conventionnelle). La consommation **réelle** dépend de l'**usage** du bâtiment (nombre d'habitants, périodes d'utilisation, réglages des systèmes, etc.) et beaucoup de la météo ! Si certains marchés publics imposent des obligations de résultats sur la consommation réelle (via des contrats de performance énergétique), il est très peu probable que ce genre de démarche touche le résidentiel privé. Néanmoins les clients ne se gêneront pas pour demander des éclaircissements sur les écarts entre leurs prévisionnels et la réalité, tant il est aisé de confondre performance et consommation.

### Zoom sur :

Marques, labels, qualifications, certifications :  
in-dis-pen-sables !

Afficher et revendiquer ses compétences grâce à des labels et certifications sera le dada de l'artisan de 2025. Car c'est bien sur cette base que les clients de demain feront leurs choix. Aujourd'hui déjà, ils sont demandeurs et placent plus volontiers leur confiance dans un professionnel porteur de l'un de ces signes extérieurs de compétence. La marque ECO Artisan®, créé par la CAPEB, sera à cet égard de plus en plus utile pour les travaux liés aux économies d'énergie et à l'éco-conditionnalité au 1<sup>er</sup> janvier 2014.



## 🕒 L'AUTOCONTRÔLE : UN OUTIL DU QUOTIDIEN

La nécessité de se couvrir en cas de litige, mais surtout de s'assurer de la bonne direction du chantier vers la certification finale, fait de l'autocontrôle une démarche volontaire régulière, voire quotidienne. Il s'agit de vérifier la qualité de son propre travail, y compris par des observations et des mesures physiques objectives. En rénovation, ces mesures permettent d'établir une analyse en amont sur la qualité de l'existant.

Principal enjeu des années à venir, la performance thermique nécessite l'utilisation d'outils modernes d'autocontrôle, dont la caméra thermique et la porte soufflante. La thermographie, désormais accessible financièrement, requiert certes une solide formation, mais se simplifie au rythme des nouvelles caméras, toujours plus précises et plus faciles à utiliser. Il en est de même pour les nouvelles portes soufflantes, dont les tests d'infiltrométrie en autocontrôle sont entièrement automatiques. D'autres outils high-tech d'autocontrôle devront être développés ou simplifiés pour le parasismique ou l'acoustique et la qualité de l'air.

## 👉 VERS DES CHANTIERS VERTUEUX

L'engagement de qualité ne concernera pas exclusivement le bâti. Ainsi les Hommes de l'art, maçons et carreleurs, devront-ils travailler dans des conditions satisfaisantes : réduction de la pénibilité, prise en compte des TMS (troubles musculo-squelettiques), sécurité sur le chantier ! Même vertu attendue pour les clients, qui exigeront des matériaux non toxiques, et écologiques. L'environnement devra aussi être pris en compte dans l'organisation du chantier : économies d'énergie (chantiers à proximité) et d'eau, optimisation des matériaux grâce à des calepinages assistés par ordinateur et au recyclage, gestion des déchets... Bref, le chantier de demain sera propre des murs au plafond !

### AVIS D'EXPERT

#### LA GESTION DE L'EAU SUR LES CHANTIERS PAR FRANCK ARAUJO, INSMED (INNOVATION POUR L'ÉCO-CONSTRUCTION EN MÉDITERRANÉE)

« 42% de l'eau utilisée sur un chantier est gaspillée, notamment lors du nettoyage des véhicules et du matériel. On peut donc demander à utiliser des ressources locales d'eau non potable – dans un cours d'eau à

proximité par exemple –, mettre en œuvre des systèmes de filtration/décantation pour la réutiliser, ou encore installer des récupérateurs d'eau de pluie temporaires. »



**C'est in :**

- Partager ses outils d'autocontrôle avec des confrères
- Se former à l'utilisation d'une caméra thermique
- Récupérer les eaux pluviales
- Respecter le travail de l'autre
- Chantiers à proximité

**C'est out :** ❌

- Attendre la fin de son intervention sur le chantier pour se contrôler
- Gaspiller l'eau
- Gaspiller l'énergie

## ➤ DÉFI 3 : S'ORGANISER POUR SON MARCHÉ

Face à tant de nouveautés – matériaux, réglementations, compétences, engagements – le moment est venu de se souvenir que l'on est "plus forts ensemble" ! Ensemble entre maçons ou carreleurs pour partager des investissements matériels, des services, du personnel, des formations mutuelles ou conjointes. Et ensemble entre artisans, tous corps de métiers confondus, pour partager des approches commerciales et proposer un interlocuteur unique. Le chantier lui-même devient collaboratif : un logiciel de gestion de projet en ligne relie tous les acteurs du projet et l'un des artisans de l'équipe assure les missions de coordination ; un rôle de "capitaine de chantier" qui sera vraisemblablement fréquemment confié au maçon.

### VOUS LE FAITES DÉJÀ !

Jacky Esnault, carreleur en Bretagne,  
à l'origine du groupement d'achat KER GAFA

« La crise nous a touchés de plein fouet et a totalement dérégulé le marché en apportant une concurrence déloyale. Nous devons réagir pour maintenir nos marges. J'ai eu l'idée de fédérer plusieurs artisans de ma région pour aller négocier ensemble l'achat de matériaux de qualité. Nous sommes aujourd'hui une douzaine d'artisans locaux à travailler avec une petite dizaine de fabricants, dont un seul français malheureusement. Notre démarche inclut aussi une logistique unifiée, et elle semble plaire ! Nous sommes sollicités par des confrères d'un peu partout en France ».

### « C'EST VOUS QUI LE DITES

*La seule solution contre certaines concurrences, c'est de se regrouper.*

*Avec un groupement, on reprend la place d'artisan sachant.*

### 🕒 DES ARTISANS ENGAGÉS DANS LA DURÉE

« *Les gens ne font pas des travaux tous les ans* ». Certains ont ainsi cru pouvoir se contenter d'un relationnel éphémère. Autres temps, autres mœurs : c'est désormais sur le long terme qu'il faut miser. D'abord avec le client, de plus en plus impliqué dans son chantier et désireux d'être informé au jour le jour de l'avancement. Puis, à la livraison : une "formation" au bon usage du bâtiment deviendra rapidement indispensable et habituelle. Ensuite, grâce à l'essor des contrats d'entretien, ayant pour objectif le maintien des performances thermiques et autres, le maçon de 2025 bénéficiera de contacts réguliers avec ses clients. Autant d'occasion de fidéliser et de pratiquer l'*up selling*, par exemple en vendant une extension ou une modification.

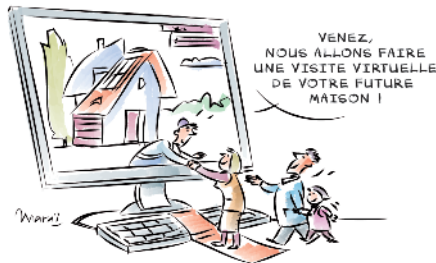
Ces relations longues se retrouvent également avec le personnel. En effet, la montée en compétence des professionnels conduira les patrons à "miser" sur leurs collaborateurs en investissant dans une solide formation initiale (apprentissage) et continue (réglementation, DTU, autocontrôle, parasismique, bioclimatique, protection de l'environnement...). De cette contrainte naîtra une revalorisation du métier, un capital. Une bonne chose pour attirer et fidéliser la jeunesse sur les chantiers et en faire de futurs artisans.

## ① COMMERCIALISATION : L'APPROCHE CLIENT

De plus en plus informée et protégée, la clientèle élève chaque jour son niveau d'exigence et n'hésite plus à s'adresser à la justice au premier couac. Il faut prendre l'habitude d'associer le maître d'ouvrage aux prises de décisions et à leur formalisation. Cette démarche commence dès la phase commerciale : même s'il réclame un produit précis, le client souhaite généralement une réponse à son problème ou à son projet. Cela implique pour l'entreprise artisanale le passage d'une offre de produits et/ou de services, à une offre de solutions. L'artisan devra donc détecter les besoins non exprimés, comprendre le mode de vie de son client, puis renforcer son rôle "d'artisan-conseil".

Dans l'avenir, cette action commerciale sera efficacement appuyée par des outils de conception 3D, qui permettront de modifier le projet et de visualiser le résultat *in situ*, grâce à une tablette tactile et un logiciel de réalité augmentée (la maison pièce par pièce est "ajoutée" instantanément à l'image prise par la caméra de la tablette).

L'approche client consiste également à adjoindre à votre cœur de métier des produits et services connexes. La désormais traditionnelle prise en charge des démarches administratives (permis de construire, raccordement aux réseaux...) s'accompagnera demain de mises en relation avec des banques et des compagnies d'assurance, des fournisseurs d'énergie, et pourquoi pas des entreprises de ménage et de jardinage ?



### Zoom sur :

#### Carrelage : qui veut du design ?

Les tendances à venir tournent autour du parquet céramique et des carreaux fins de grandes tailles. Étonnamment, on constate que les particuliers restent très grégaires dans leurs choix : 20% des produits représentant 80% des poses. En revanche, les maîtres d'œuvre de bâtiments tertiaires, et surtout de commerces, sont de plus en plus friands d'originalité et de carreaux en harmonie avec les valeurs de leur marque. Les outils de présentation marketing du futur, comme la réalité augmentée, seront donc très utiles pour capter cette clientèle.

### ✓ C'est in :

- Personnaliser chaque projet avec le client
- Monter un groupement d'artisans locaux
- Trouver une banque pour son client

### ✗ C'est out :

- Vendre sur des plans papier
- "Faire le mort" après un chantier
- Sécher les réunions de chantier

## MARCHÉ 1 : LES MAISONS PASSIVES ET POSITIVES

### UN MARCHÉ INCONTOURNABLE...

Bien qu'il ait débuté un peu tardivement, notamment faute d'un label français avant 2012, le marché de la maison passive est très prometteur. Si 80% des maisons individuelles (toutes performances énergétiques confondues) sont construites par des entreprises artisanales en 2012, il est probable que certains ensembliers décident de se spécialiser sur ces constructions à plus fortes marges (au moins durant la phase de développement du marché). À vous de les contrer en jouant la carte de la proximité, de la personnalisation et de l'accompagnement tout au long de la vie du bâti. Les enjeux sont non seulement techniques mais aussi commerciaux : il s'agit de ne pas laisser la compétence et la clientèle partir vers la concurrence.

### ...HAUT DE GAMME...

Attention néanmoins à ne pas sous-estimer les risques et les difficultés de ce marché naissant, à commencer par son amorçage. En effet, comme pour toute nouveauté, les clients ne viendront pas naturellement dès l'inscription sur les pages jaunes ! Il faudra "évangéliser" son secteur, expliquer, convaincre, et probablement accepter des chantiers pilotes/démonstrateurs un peu moins rémunérateurs. Le principal enjeu de la commercialisation d'une maison passive est l'acceptation du surcoût comparé à un édifice BBC (entre 10 à 20%). N'hésitez pas à faire de la pédagogie sur l'approche "coût global" pour expliquer comment amortir le surinvestissement grâce à des frais d'exploitation réduits. Enfin, les maisons passives utilisant fréquemment des matériaux innovants dont la tenue dans le temps est parfois mal connue, il faudra veiller aux garanties du fabricant et à bien s'assurer pour la mise en œuvre.

## LE CHIFFRE

**32 000** bâtiments passifs étaient déjà construits en Europe en 2012 (Source Passiv Haus Institut), dont seulement une poignée sont en France.

## Zoom sur : La maison passive selon les labels

Le label allemand Passivhaus®, pionnier et référence européenne, impose une consommation maximale de 15 kWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie finale pour le chauffage, et moins de 120 kWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie primaire tous usages confondus. En France, deux labels sont proposés.

Le suisse Minergie, avec un maximum de 38 kWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie primaire pour tous les usages sauf le non spécifique, et le Français Effinergie+, qui module son plafond autour de 40 kWh/m<sup>2</sup>/an d'énergie primaire en fonction de critères exogènes tels que la zone géographique, l'altitude, ou la mitoyenneté du bâtiment. Notons que la RT2020 prévoit l'arrivée des bâtiments positifs (BEPOS), sans plus de précisions quant aux valeurs cibles à l'heure où nous écrivons ces lignes.

## ► ... POUR LES ADEPTES DU TRAVAIL COLLABORATIF

"Précision", "innovation", "investissement", "responsabilité", "efficacité", "rentabilité"... autant de termes qui doivent allumer chez le chef d'entreprise artisanale le voyant du travail collaboratif ! En effet, la variété des savoir-faire et des connaissances à maîtriser est telle, qu'il paraît illusoire de passer les tests finaux sans s'assurer d'un maximum de soin et de compétence à chaque étape de la mise en œuvre. Là encore, le maçon ou le carreleur aura de solides arguments pour s'imposer comme "capitaine de chantier".

### AVIS D'EXPERT

#### « PAS DE MAISON PASSIVE SANS UNE ENVELOPPE PARFAITE »

Souhaitant démontrer les performances énergétiques de la maçonnerie, des industriels ont conçus des maisons passives pilotes (Lafarge, Rockwool, Saint-Gobain...) en misant sur une enveloppe hyper performante. François Pélegrin, architecte, nous donne son point de vue.

*« Effectivement, la qualité de l'enveloppe est une condition sine qua non dans la bonne réalisation d'une construction passive. Il a d'ailleurs été démontré que tous les modes*

*constructifs y sont éligibles pour peu que la conception soit bien réalisée. Il s'agit de déterminer l'implantation (ndlr : orientation selon le soleil et les vents) et l'organisation spatiale (ndlr : circulations dans la maison, zones thermiques tampons pour capter de la chaleur ou s'en protéger) afin d'assurer un comportement bioclimatique. Enfin, il ne faut pas oublier que pour le client, l'esthétique et le confort, notamment en été, resteront toujours les critères principaux. »*



#### VOUS LE FAITES DÉJÀ !

« Après 7 maisons BBC, j'attaque la maison passive »,  
Jean-Michel Declerck, maçon dans le Pas-de-Calais

« En 2010, notre première maison BBC nous a pris beaucoup de temps. J'étais constamment sur le chantier pour coordonner les 5 artisans du groupement, et former le personnel. J'ai rapidement acheté une porte soufflante et nous avons réalisé au moins 5 autocontrôles avant la livraison ! Depuis, nous avons progressé : chantiers plus courts, budgets plus bas, et meilleures performances. Nous maîtrisons désormais l'étanchéité à l'air, et connaissons les points singuliers : les menuiseries et toutes les alimentations traversant l'enveloppe. Nous sommes donc prêts pour la maison passive. Reste tout de même à régler les problématiques techniques liées à la brique apparente extérieure, très présente dans l'architecture locale. Nos premières maisons passives seront donc certainement de style "moderne" cubique. »



## MARCHÉ 2 : LA RÉNOVATION THERMIQUE

### UN MARCHÉ COPIEUX MAIS INCERTAIN

Pour respecter les objectifs du Grenelle de l'environnement, il faudra d'ici à 2020, réduire les émissions de CO<sub>2</sub> des bâtiments de 50% et leur consommation énergétique d'environ 40%. La vitesse de renouvellement du parc étant insuffisante pour atteindre ces objectifs, c'est sur la rénovation thermique qu'il faudra compter : le marché du siècle !

En termes de chiffre d'affaires, ces grandes manœuvres énergétiques profiteront d'abord aux artisans, car tous les corps de métiers sont concernés. Les maçons seront naturellement sollicités pour réaliser tout type d'isolation et des ITE (isolation thermique extérieure) en masse. Avantage : le modèle économique n'est pas délocalisable car très consommateur de main-d'œuvre. Reste une inconnue sur les prix de marché. Verrons-nous une concurrence féroce tirer les devis vers le bas ? Ou au contraire le manque de personnel compétent les orienter à la hausse pour les travaux de qualité ?

Autre complication, le marché sera très fortement dépendant des prix de l'énergie, plus précisément de la perception qu'en a le public. Autrement dit, la demande pourrait bien décoller brutalement, créant tensions et frustrations dans toute la filière. Les maçons doivent renforcer cette activité et doivent donc pratiquer une veille économique pour anticiper l'arrivée massive des commandes.

### DES CLIENTS À CONVAINCRE ET À ASSISTER

Cette corrélation marché/prix de l'énergie s'explique principalement par les objectifs financiers des clients... qui savent (ou pensent savoir) calculer un retour sur investissement. Contrairement aux idées reçues, une isolation peut être amortie en moins de 10 ans, et les aides fiscales permettent d'élargir le champ de prospection. De plus, d'autres arguments peuvent être mis en avant pour convaincre. En effet, le calcul est souvent erroné : il faut raisonner en coût global, inclure l'augmentation certaine des prix de l'énergie, et prendre en compte le prix de l'inaction, notamment la valorisation patrimoniale du bien, ou plutôt sa "non dévalorisation" en cas d'action. Enfin, le confort est trop souvent oublié, alors que l'on passe la moitié de sa vie à la maison.

### LE CHIFFRE

**1% par an** : le faible taux de renouvellement du parc immobilier par les constructions neuves.

**600 milliards d'euros** : l'incroyable ampleur du marché de la rénovation thermique des 31 millions de logements du territoire d'ici 2050.  
(estimation CAPEB - 2007)

## ➤ RÉSERVÉ AUX SPÉCIALISTES ?

La rénovation thermique est donc un marché prometteur mais pas si facile à aborder. Commercialement, les maçons et carreleurs devront passer d'un mode devis-commande à une démarche d'analyse des besoins du client, suivie d'une étude technico-financière. Le recours à des logiciels spécifiques semble incontournable. Côté chantiers, on trouvera majoritairement des bouquets de travaux performants, mêlant isolation, menuiserie, chauffage, ventilation, etc. Le maçon rénovateur devra donc jouer les "capitaines de chantiers". Ajoutez les spécificités techniques et esthétiques de l'isolation et la nécessité de maîtriser parfaitement les outils d'autocontrôle et vous avez probablement la recette d'un plat de spécialiste.



### AVIS D'EXPERT

« N'oubliez pas de valoriser les usages du bâtiment » **PIERRE MIT, PRÉSIDENT DE L'UNTEC (UNION NATIONALE DES ÉCONOMISTES DE LA CONSTRUCTION)**

« Une rénovation thermique effectuée dans les règles de l'art déborde le simple cadre énergétique. Elle doit commencer par un bilan global multicritères : thermique bien entendu, mais aussi sur la structure, l'acoustique, l'accessibilité, la sécurité et l'hygiène, et surtout les usages. Il faut se demander si le bâtiment "fonctionne bien", et s'il sera plus agréable à vivre après les travaux. Cela peut être très basique : rendre une maison

ancienne totalement étanche à l'air sans installer une VMC peut s'avérer catastrophique. Plus largement, la décision stratégique de rénover ou non ne peut pas reposer sur un simple calcul financier, même en coût global, car les critères d'usage sont purement qualitatifs. Il faut donc proposer plusieurs scénarii chiffrés et laisser au client le soin d'arbitrer selon les usages de son logement. »

## Zoom sur : Les carreleurs acteurs de la performance énergétique

Les sols absorbent jusqu'à 10% des fuites thermiques d'un bâtiment non rénové. Or leur isolation thermique et phonique demande une technicité certaine. Après avoir choisi le matériau isolant en fonction de la réservation disponible ou prévue et du lambda ciblé, la mise en œuvre de carreaux rigides sur un support en partie mou (l'isolant) ne s'improvise pas. Les carreleurs sont également amenés à traiter la régulation de l'hygrométrie dans les bâtisses anciennes : une action importante car plus l'isolant est humide, moins il est efficace, sans parler du confort des habitants. Enfin, la mise en œuvre de sols ou des murs chauffants/ rafraîchissants continuera son développement car ils contribuent à lisser les besoins énergétiques tout en apportant un bon agrément d'usage.

## MARCHÉ 3 : L'ACCESSIBILITÉ

### DANS LES BÂTIMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Rien que pour la mise en conformité des établissements recevant du public, qu'ils soient publics (mairie, écoles...) ou privés (hôtels, salles de spectacle, commerces...), ce ne sont pas moins de 20 à 25 milliards d'euros qui devront être dépensés pour faciliter l'accès des personnes handicapées ou à mobilité réduite dans des délais assez proches.

### LE CHIFFRE

**650 000 ERP**

(établissements recevant du public) en France, dont 150 000 dans les catégories à mettre en conformité prioritairement.

**2 millions**

de domiciles devront être modifiés pour accueillir des PMR (personnes à mobilité réduite).

### Les maçons et les carreleurs bien placés

Une aubaine pour les artisans, car ce marché est principalement composé de chantiers diffus et modestes (autour de 15 000 euros), peu prisés par les grandes entreprises du bâtiment. Le risque de voir arriver des "spécialistes" autoproclamés existe, mais sera facilement contrôlé par la proximité et les compétences des artisans. Les collectivités locales aiment faire travailler les entreprises du cru.

Ce type de chantier nécessite néanmoins une solide connaissance de la réglementation, et l'habitude des appels d'offres publics. Aux premières loges, les maçons seront essentiellement sollicités pour la réalisation de rampes d'accès, d'élargissement de baies, d'agrandissements d'espaces et les carreleurs pour de multiples travaux : uniformisation de niveaux de sols, pose de dalles en relief pour les déficients visuels, finitions autour de nouveaux accès, dallages extérieurs antidérapants, etc. Enfin, la grande diversité architecturale et patrimoniale des bâtiments concernés offrira des opportunités à tous les types d'entreprises artisanales, des plus innovantes au plus traditionnelles.

### UN PEU DE DROIT Loi pour l'égalité des droits et des chances

La loi du 11/02/2005 vise large. Tous les corps de métiers sont concernés car les mesures touchent la totalité du bâtiment : cheminements extérieurs, garages, portes et portails, dispositifs de commande, escaliers, salles de bains, pièces de vie, terrasses et balcons... La vérification de l'accessibilité est effectuée par un contrôleur technique agréé ou un architecte et jointe à la déclaration d'achèvement des travaux.

### AVIS D'EXPERT

#### L'ACCESSIBILITÉ EST UNE DÉONTOLOGIE, GABRIEL DESGROUAS, PRÉSIDENT D'HANDBAT DÉVELOPPEMENT

« L'accessibilité n'est pas qu'une question technique. Il existe une réglementation, à laquelle nous formons les artisans, mais surtout une déontologie que nous résumons par le BEAU : Bâti - Eco - Accessible - Universel. Concrètement, une accessibilité réussie nécessite des compétences techniques, un

budget raisonnable, et une pratique adaptée au handicap tout en étant confortable pour les valides, et esthétique pour ne pas "afficher" le handicap. J'y ajoute une bonne dose de bon sens, et rappelle aux maçons et aux carreleurs, champions du sur-mesure, qu'ils sont 100% légitimes pour conquérir ce marché. »



## DANS LES LOGEMENTS

La France ayant choisi de développer le maintien à domicile des personnes âgées, le besoin d'adaptation des logements va se développer au même rythme que le vieillissement de la population. Au total, le marché est estimé à près de 24 milliards d'euros, dont plus de la moitié sera subventionnée. Là encore, les artisans du bâtiment seront en première ligne, à commencer par les carreleurs. En effet, les revêtements de sol sont très importants pour la sécurité des séniors : absence de dénivélé, carreaux anti-dérapant, contraste des couleurs et des textures pour indiquer les cheminements et les escaliers... Par exemple, des carrelages lumineux, pilotés par une domotique efficace, contribueraient à éviter les chutes à domicile, qui surviennent essentiellement la nuit. Enfin, une grande part des modifications concernera les pièces d'eau (hauteurs des plans de travail, surfaces antidérapantes, douches à l'italienne), domaine privilégié des carreleurs.

### Hautement collaboratif

À l'évidence, ces chantiers nécessiteront souvent de faire appel à des collègues, notamment des plombiers et des électriciens. Mais un nouveau partenaire fera son entrée : l'ergonome. Souvent indépendant, il sera l'interprète des besoins spécifiques des occupants du logement en fonction de leurs déficiences physiques. Cette assistance à la définition du cahier des charges n'obère en rien les compétences du carreleur qui devra toujours connaître les produits et savoir les mettre en œuvre dans les règles de l'art. Cette forte intégration de plusieurs corps de métiers pose nécessairement la question de la responsabilité, car l'on touche ici à la sécurité des personnes. Les artisans choisissant ce secteur d'activité devront donc soigner la contractualisation avec leurs collègues, et vérifier l'étendue et les conditions de leur assurance.

### AVIS D'EXPERT

#### DAVID ZECCHINEL, CARRELEUR "LABELLISÉ" HANDIBAT®

« 80% de mon activité liée à l'accessibilité concernent des salles de bains. En général il s'agit de poser une douche à l'italienne, un sol antidérapant ou tactile (pour les déficients visuels), des poignées bien placées, des robinets à commandes rallongées. Je travaille le plus souvent avec un ergonome, dont les services sont pris en charge par des subventions. Je pense qu'à l'avenir, je vais devoir travailler avec des confrères car il est

de plus en plus souvent nécessaire d'agrandir les salles de bains afin de permettre le passage et la rotation d'un fauteuil. Il faut alors les services d'un maçon, d'un menuisier, d'un plâtrier, d'un plombier, d'un électricien et d'un peintre. Ce dernier sera d'ailleurs de plus en plus sollicité car la domotique semble se développer autour des personnes à mobilité réduite. »

### LE CHIFFRE

**1,5 million**  
de Français souffrent d'une  
déficience visuelle et  
**850 000**  
d'une mobilité réduite.

vous aujourd'hui

vos marchés,  
vos défis

vous demain



# vous demain

## À vos marques...

Vous vous êtes formés pour acquérir de nouvelles compétences et de nouveaux labels de qualité ? L'approche globale n'a plus de secret pour vous ? Vous avez intégré des compétences marketing en embauchant, ou en mutualisant les services d'un technico-commercial ? Vous travaillez en réseau avec des confrères artisans ? Vous avez instauré un dialogue "constructif" avec vos partenaires de la conception et de la maîtrise d'œuvre (architectes, économistes, bureaux d'études techniques), ainsi qu'avec assureurs et banquiers ? Vous êtes donc...

## ... prêts ...

Bienvenue en 2025. Découvrez 3 profils d'artisans du futur, dans lesquels vous vous reconnaîtrez déjà un peu... ou beaucoup ! Les chantiers qui vous paraissent jadis hors de portée sont désormais votre lot quotidien. Les pages suivantes vous en donneront un aperçu. Et pour être menés à bien, ces nouveaux chantiers ont besoin de femmes et d'hommes... nouveaux !

## ... go !

## EN 2025, QUEL ARTISAN SEREZ-VOUS ?

### 1. "L'ÉCO-MAÇON"



#### « C'EST VOUS QUI LE DITES

*La notion d'environnement n'est pas incompatible avec les savoir-faire et les matériaux anciens !*

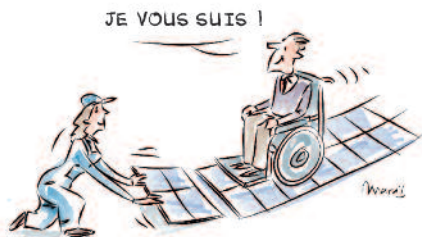
- ④ **PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES** : "l'éco-maçon" est à la fois écologique et économique. Son *credo* : en faire le maximum avec le minimum. Minimum de kilomètres, minimum d'énergie, minimum d'eau, minimum de gaz à effet de serre, minimum de consommations futures... et budget optimum. "L'éco-maçon" aime les gens et ne travaille pratiquement que pour des particuliers et des petites collectivités. Il serait même un peu militant.
- ④ **MISSIONS** : adepte de la vision globale, il n'hésite pas à prendre le temps qu'il faut pour étudier et convaincre ses clients de l'importance de raisonner en utilisant aussi des critères non financiers. Plutôt consensuel, il est un capitaine de chantier apprécié car il respecte le travail des autres et propose toujours des idées innovantes et pleines de bon sens. Son goût pour l'écologie le pousse à proposer des matériaux bio-sourcés ou sains, et à utiliser si possible ce qu'il trouve sur place, y compris sur la parcelle. Il recycle au maximum tous ses déchets de chantiers, par ailleurs d'une propreté irréprochable, ce qui plaît énormément à ses jeunes recrues.
- ④ **SIGNES PARTICULIERS** : il a beaucoup d'amis. Normal, ses clients l'invitent à leur pendaison de crémaillère. De plus, il est toujours disponible pour donner une information sur le bon usage du bâtiment qu'il a construit ou rénové.
- ④ **BOTTE SECRÈTE** : le recyclage. Il sait toujours où utiliser et valoriser des matériaux récupérés encore utilisables.

## Futurologie

### La construction "écolow-cost"

Une maison neuve, aux normes énergétiques, saine, et bon marché ? Et pourquoi pas ? La recette : panacher des produits innovants et des matériaux très peu chers dans un bâtiment habilement conçu, en étroite collaboration avec ses occupants, qui devront déterminer avec précision leurs critères de choix prédominants, le superflu étant prévu mais réalisé plus tard, selon l'évolution de la famille et les finances des clients. Techniquement, "l'éco-maçon" cherchera à optimiser les coûts de mise en œuvre et à maximiser l'achat et l'utilisation des matériaux fabriqués localement, valoriser et utiliser ceux récupérés selon le principe des circuits courts. Bien sûr le calcul des coûts sera global et intégrera les critères d'utilisation de la maison.

## 2. "L'ERGO-SOLISTE"



➤ **PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES** : "l'ergo-soliste" est un carreleur spécialisé dans l'ergonomie. Labélisé Handibat®, il connaît la réglementation de l'accessibilité sur le bout des doigts. Grâce à une solide formation, il ne fait appel à son ergonomie que pour les cas les plus complexes. Il passe donc une partie de son temps à concevoir des aménagements aidé d'un ordinateur. Très au fait des produits disponibles sur le marché, il joue parfois les consultants pour des industriels désirant tester des nouveautés.

➤ **MISSIONS** : la sécurité et le confort de ses clients. Handicap moteur, déficience visuelle, mobilité réduite des séniors : à chaque problème sa solution. "L'ergo-soliste" analyse les besoins, propose un aménagement, et réalise les travaux, principalement dans des salles de bains, des cuisines, et sur des sols intérieurs et/ou extérieurs. Il participe aux démarches administratives nécessaires au financement des travaux, et peut mettre son client en relation avec une assistante sociale. Parfois, un avocat de victime d'accident le mandate pour réaliser des devis estimatifs d'aménagements.

➤ **SIGNES DISTINCTIFS** : il ne se gare JAMAIS sur les places réservées aux handicapés.

➤ **BOTTE SECRÈTE** : il travaille avec l'ADMR locale (Aide à Domicile en Milieu Rural), qui génère 30% de son chiffre d'affaires.

### « C'EST VOUS QUI LE DITES

*Avec les industriels, il vaut mieux être partenaire que simple client. Ils m'apportent des connaissances techniques et en échange je les informe sur les réalités du métier.*

*L'entreprise artisanale, c'est une relation de confiance et de disponibilité pour le client.*

## Futurologie

### Le maintien à domicile de Mme Paceb

2025, Mme Paceb a 91 ans et toute sa tête. Elle désire plus que tout rester dans sa maison, ce qui inquiète ses enfants car elle est déjà tombée plusieurs fois. La famille contacte un "ergo-soliste" qui commence par rencontrer la vieille dame et réaliser un plan de son domicile. Deux semaines plus tard, il expose son projet en compagnie d'un électricien spécialisé en domotique. Mme Paceb bénéficiera donc d'un aménagement des lieux assorti d'une centrale de sécurité électronique. Tous les sols carrelés du rez-de-chaussée seront mis au même niveau, et les seuils des portes fenêtres remplacés par des modèles PMR. Des capteurs de mouvement placés dans sa chambre déclencheront l'éclairage du couloir menant aux toilettes, ainsi qu'un cheminement de LED intégré dans le dallage.

Enfin, la salle de bains sera équipée d'une douche à l'italienne et d'un carrelage antidérapant.

### 3. "LE COORDI-MAÇON"

MOITIÉ CHANTIER, MOITIÉ BUREAU



#### C'EST VOUS QUI LE DITES

*Les clients veulent des réalisations clé-en-main. Si les artisans ne s'organisent pas entre eux, ils laissent un boulevard aux pavillonneurs, et demain, à des rénovateurs industriels.*

- ① **PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES** : leader naturel, ce meneur d'Hommes est aussi un excellent gestionnaire, qui suit ses chantiers au quotidien. En effet, son organisation lui permet de suivre plusieurs projets simultanément. Il faut dire que le réseau d'artisans locaux qu'il a créé est terriblement efficace. "Le coordi-maçon" est un professionnel reconnu dans son métier et sur son territoire, à la fois par ses pairs (il dispose d'un efficace réseau de collègues) et par ses clients professionnels et institutionnels.
- ① **MISSIONS** : moitié terrain, moitié bureau, la vie du "coordi-maçon" est une course de fond. Le matin et le soir, il assure les réunions de chantier, auxquelles sont conviés tous les intervenants. Le reste de sa journée est consacré à l'organisation – plannings et disponibilités des collègues et du matériel, logistique et approvisionnement, mise à jour du logiciel de gestion collaborative du chantier – et à la gestion financière des chantiers en cours – aide au financement des projets, évolution des prix des matériaux. Le temps qu'il lui reste est consacré à la relation avec ses clients, qu'il informe à chaque autocontrôle afin de les rassurer, en toute transparence. Enfin, le temps qu'il n'a pas est tout de même consacré à sa veille technologique, mais comme il aime ça...
- ① **SIGNES PARTICULIERS** : son bureau le suit partout, même sur le chantier. Certains prétendent qu'il lui arrive de travailler une après-midi entière dans sa voiture...
- ① **BOTTE SECRÈTE** : il utilise un logiciel de gestion de projet (diagrammes de Gantt) qui lui permet de détecter tout glissement des délais. Imparable ! À condition de bien connaître les données météo locales.

## Futurologie

### La capitaine est sur le chantier

Elle aime l'organisation, excelle dans les relations commerciales, et n'a pas son pareil pour dénouer une situation tendue avec le client ou entre deux artisans. "Elle", c'est la nouvelle "coordi-maçon". Au début bien sûr, certains l'ont prise de haut. Mais ses compétences – elle est bien maçon – et son efficacité – c'est une femme ! – lui ont ouvert les portes du club des artisans chefs d'entreprises les plus respectés du département. Ses chantiers, particulièrement propres et confortables (toilettes et salle de pause), sa prise en compte de la santé/sécurité dans ses investissements (elle est la première à avoir acquis le robot "Manuto"\*), et sa politique de formation continue, lui permettent en prime d'embaucher et fidéliser les meilleurs ouvriers. Et oui... désormais, tout le monde veut travailler pour LA capitaine.

\*Le robot Manuto est décrit dans le Cahier de Tendances de l'Artisanat du Bâtiment® n° 1 « Quel(s) artisan(s) en 2025 ? », p.19.

## ▶ CHANTIERS-TYPES DE DEMAIN

### ▶ CHANTIER-TYPE 1 : ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Le propriétaire d'une maison des années 60 sollicite un maçon pour la réfection des appuis de fenêtres, et un éventuel ravalement. Lors de son inspection, le maçon découvre des fissures et des menuiseries déformées. De plus, la toiture n'est pas isolée.

Quelques jours plus tard, à l'aide de sa caméra thermique, le maçon décèle de nombreuses fuites d'air, ainsi que des ponts thermiques. Les images provoquent la panique du propriétaire, convaincu qu'il faut "tout casser".

Étant ECO Artisan®, et à la suite de son analyse du bâti, le maçon propose une intervention conjointe avec un menuisier et un couvreur sous la bannière ECO Renovation®, et prend la tête du GME (groupement momentané d'entreprise). Une banque partenaire accepte de financer une partie des travaux, le reste étant couvert par des incitations fiscales auxquelles leur client a droit. Séduit par cette offre clé-en-main portée par un interlocuteur unique, le client signe rapidement.

En premier lieu, le couvreur installe un sarking pendant que le menuisier lance la fabrication des portes et fenêtres. La pose des huisseries est effectuée au même moment que l'isolation thermique par l'extérieur (en béton cellulaire faible densité protégé par un enduit) réalisée par le maçon. Un contrôle par porte soufflante en fin de chantier permet de valider l'étanchéité à l'air, la bonne réalisation et l'efficacité des travaux réalisés.

L'année suivante, l'hiver ayant été très froid, le maçon propose une inspection visuelle du bâtiment avec une caméra thermique. Après avoir repris un joint inesthétique mais non gênant, son client le présente à son voisin dont la maison nécessite des travaux apparemment similaires.

### « C'EST VOUS QUI LE DITES

*La marque ECO Artisan® n'est pas acquise pour toujours. Il faut des mises à jour et des visites de chantier pour contrôler régulièrement la qualité et continuer à se former aux nouvelles techniques.*

### ✓ C'est in :

- Assurer le SAV
- Assurer le financement du client
- Dégainer sa caméra thermique

### C'est out : ✗

- Travailler en solo
- Répondre à la demande et pas au besoin

## ➤ CHANTIER-TYPE 2 : CONSTRUCTION D'UNE RAMPE D'ACCÈS POUR UNE MAIRIE

Un petit village lance une mise en concurrence pour la construction d'une rampe d'accès devant sa mairie sans mentionner la mise en conformité avec la réglementation sur l'accessibilité des établissements recevant du public.

Connaissant bien la loi du 11 Février 2005, un maçon sérieux se rend sur place et constate que le plan remis par la municipalité n'est pas conforme : la rampe est trop raide et ne peut pas être construite côté façade, faute d'espace.

Après avoir pris les cotes et quelques photos, le maçon imagine et propose un cheminement alternatif. Ayant constaté que le seuil de la porte d'entrée est particulièrement haut, et que le carrelage, entre autre, s'y trouve 5 cm plus bas que dans les bureaux parquetés, il contacte un de ses confrères carreleur pour lui proposer de répondre conjointement. Un autre lot, confié à un peintre, est ajouté pour améliorer la signalétique des lieux pour les déficients visuels.

La réponse du maçon est remise dans les délais mais comporte trois lots au lieu d'un. La nouvelle solution s'avère plus chère mais en parfaite conformité avec la réglementation. Il ajoute à son document, un petit laïus sur les aides publiques aux petites municipalités pour les travaux d'accessibilité.

Lors du conseil municipal, habilité à prendre la décision, les conseillers se révèlent très sensibles aux arguments du maçon qui, perçu comme très professionnel, remporte l'appel d'offre à l'unanimité pour son lot ainsi que pour ses collègues carreleur et peintre.

### « C'EST VOUS QUI LE DITES

*Il faut se tenir au courant, ne pas s'endormir sur ses acquis pour ne pas rester à côté du train.*

*Sans l'orienter directement, il faut informer le client sur les aides auxquelles il peut accéder.*

### ✓ C'est in :

- Oser sortir des clous
- Bien connaître la réglementation
- Se grouper avec des confrères

### C'est out : ✗

- Faire un devis sans se déplacer
- Répondre à la demande et pas au besoin

## > CARNET DE CHANTIER

Pour avoir une idée plus concrète de ce qu'impliquera un chantier de demain, rien de mieux qu'un cas pratique réel. Focus sur un bâtiment bioclimatique ambitieux.

### LE PROJET :

Un particulier s'adresse à un maçon labélisé ECO Artisan® pour faire construire sa résidence principale dans le Nord. Le maçon s'aperçoit que son client confond construction BBC et maison en bois. Il le rassure immédiatement en lui affirmant que sa maison en maçonnerie sera parfaitement conforme aux réglementations.

### DEMANDE DU MAÎTRE D'OUVRAGE :

Le client désire une maison de 220 m<sup>2</sup>, ayant l'allure typique de sa région, notamment des briques, ou *a minima* un enduit rouge. Très intéressé par la démarche "basse consommation", le client participe activement à la conception des plans, avec l'architecte présenté par le maçon. Une grande attention est portée à l'implantation de la maison (orientation, zones tampons). En revanche, il laisse carte blanche au maçon quant à la mise en œuvre et au choix des autres artisans. Enfin, il demande de prévoir la possibilité d'installer éventuellement des panneaux photovoltaïques dans le futur.

### MÉTHODOLOGIE :

Le chantier est négocié de gré à gré, sans appel d'offre. Le maçon est désigné "capitaine de chantier" de manière contractuelle (contrat de maître d'œuvre). Deux autocontrôles par infiltrométrie sont prévus : une dès la pose des huisseries, l'autre avant contrôle officiel du label...

### PLANNING DU CHANTIER :

**Mai** : début de chantier, terrassement

**Juin** : début de la maçonnerie

**Juillet-août** : charpente, toiture, huisseries, début de la plomberie, de l'électricité, et de la ventilation

**Septembre** : 1<sup>er</sup> autocontrôle donnant lieu à la reprise de deux portes-fenêtres, du verrouillage de la porte d'entrée, et de tous les volets roulants (oubli d'une pièce)

**Octobre** : début des finitions

**Novembre** : 2<sup>e</sup> test d'étanchéité à l'air, raté de justesse. Reprise des seuils, optimisation du réglage de la VMC double-flux

**Décembre** : obtention du label BBC et livraison



## ➤ EXEMPLE DE DEVIS PAR LOTS :

### ✓ Lot 1 : études et plans

Le client ayant beaucoup participé, de nombreuses réunions ont eu lieu. Ce poste est donc relativement élevé.

### ✓ Lot 2 : maçonnerie

Incluant le terrassement et les enduits extérieurs (imitation briques). Un vide sanitaire offrant un R de 4,01 est réalisé. Le bâti est constitué de blocs béton cellulaire de 20.

### ✓ Lot 3 : charpente et couverture

Une couverture classique en tuile de terre cuite standard est posée sur des panneaux isolants, avec un écran de sous-toiture HPV (haute perméabilité à la vapeur d'eau).

### ✓ Lot 4 : menuiserie

La menuiserie extérieure est confiée à un artisan "faCE" qui associe des fenêtres bois/aluminium à des volets roulants électriques cachés dans des coffres "demi linteau" pour optimiser l'étanchéité à l'air.

### ✓ Lot 5 : plâtrerie et isolation

Un lot spécifique est créé pour soigner l'isolation. Un joint périphérique au sol est réalisé à l'étage afin d'augmenter encore l'étanchéité à l'air. La laine de verre est posée en couches croisées (200 mm nue + 100 mm avec pare-vapeur).

### ✓ Lot 6 : électricité, plomberie, chauffage, ventilation

Une chaudière à condensation alimente des planchers chauffants basse température au rez-de-chaussée et à l'étage. Tous les boîtiers électriques sont étanches et le tableau électrique dans le volume chauffé.

### ✓ Autres lots :

Finitions  
Portail  
Plantations de haies

### ✓ Coût total pour le client :

Pour une maison (hors foncier) : environ 15% de plus qu'une "construction classique" - RT 2005.

DISPONIBLES DANS LA MÊME COLLECTION SUR [WWW.CAPEB.FR](http://WWW.CAPEB.FR)



**N°1**  
Quel(s) artisan(s)  
en 2025



**N°2**  
Les couvreurs,  
les plombiers et  
les chauffagistes  
en 2025



**N°3**  
Les électriciens  
en 2025



**N°5**  
Les charpentiers,  
les menuisiers et  
les agenceurs en  
2025



**N°6**  
Les métiers de la  
peinture, vitrerie  
et revêtements  
en 2025



**N°7**  
Les plâtriers,  
les staffeurs et  
les métiers de  
l'isolation en  
2025



**N°8**  
Les serruriers  
métalliers  
en 2025



**N°9**  
Les métiers  
de la pierre  
en 2025

La CAPEB, Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment, est l'organisation professionnelle représentative des 380 000 entreprises artisanales du bâtiment. Depuis 1946, elle se mobilise pour promouvoir et défendre leurs intérêts économiques et sociaux. Indépendante de la puissance publique, la CAPEB mène des missions d'intérêt général, au service d'un secteur qui représente 98% des entreprises du bâtiment. Elle s'appuie sur un réseau structuré et efficace de 103 CAPEB départementales et 21 CAPEB régionales, qui sont en permanence au service de leurs adhérents pour les conseiller et les informer.

Ont participé à la réalisation du Cahier de Tendances de l'Artisanat du Bâtiment® numéro 4 « Les Maçons et les Carreleurs en 2025 » :

Le Président de l'UNA Maçonnerie Carrelage de la CAPEB Dominique Métayer et ses conseillers professionnels Jean-Pierre Ameline, Gérard Colombo, Jacky Esnault, André Mollard, Thierry Toffoli, David Zecchinel,

Et Sabine Basili, Vice-présidente de la CAPEB.

## Cahier réalisé par la CAPEB

Achévé : novembre 2012

Conception éditoriale : Hopscotch

Rédaction : Olivier Barrellier

Conception graphique : Hopscotch Design / Laurent Bonnet

Illustrations : Rachid Marai

Crédits photos : Getty images - Fotolia - Shutterstock

Ce document est disponible sur [www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)

© CAPEB 2012

ISSN : 2258 38 66

**2025.** Les maisons "positives" sont désormais monnaie courante. Maçons et carreleurs, vous êtes en première ligne puisque vous maîtrisez les hautes performances du bâti grâce à une grande progression de la précision dans la mise en œuvre. Très souvent "capitaines de chantiers", vous gérez vos constructions de la conception technique à l'entretien en passant par les incontournables autocontrôles. Avec vos collègues des autres corps de métiers, vous veillez à respecter une approche globale du bâtiment, intégrant construction, maintenance, et usage.

Pour résister à la forte concurrence du secteur, vous vous êtes mis au marketing et vous avez misé avec succès sur vos atouts historiques : proximité, compétence et innovation. Certains d'entre vous ont préféré se spécialiser dans la rénovation thermique, l'accessibilité des bâtiments pour tous, ou encore la restauration du patrimoine. D'autres ont élargi leurs compétences et ont affiché un profil plus généraliste.

Enfin, la technologie s'est invitée sur vos chantiers : des robots facilitent certaines tâches pénibles, des capteurs de suivi sont insérés dans la maçonnerie, les autocontrôles sont automatisés et intégrés à vos équipements. Sans aller jusqu'à dire que la vie est douce sur les chantiers de 2025, elle y est tout de même plus facile.

La preuve ? L'attractivité du métier est en hausse.

Chapeau...l'Artisan !

**Ce cahier consacré aux maçons et aux carreleurs est le 4<sup>e</sup> numéro de la collection des Cahiers de Tendances de l'Artisanat du Bâtiment®, une série d'ouvrages réalisés par la CAPEB.**

***Parce que les artisans sont les mieux placés pour dire qui ils sont, et les plus légitimes pour dire ce qu'ils veulent !***

