

# Envolée des prix sur les matériaux - Etat des lieux et conséquences

Après une première crise liée au redémarrage rapide de l'économie mondiale à compter de la fin de l'automne 2020, puis une deuxième crise déclenchée par l'envolée des prix de l'énergie à la fin de l'été 2021, une troisième crise puissante sur les matériaux du BTP s'est amorcée avec le déclenchement de la guerre en Ukraine, le 24 février 2022. Elle passe par deux canaux principaux : d'une part, des situations spécifiques pour certains matériaux dont la production dépend de fournitures issues des pays belligérants (acier, aluminium, carrelage, ...) ; d'autre part, une tension générale liée à la nouvelle crise de l'énergie.

Alors que les coûts moyens des entreprises de bâtiment (BT01 de l'Insee) affichaient déjà une progression de 5,4 % entre décembre 2020 et décembre 2021 (deux fois plus que l'inflation générale), puis encore de 3,0 % en glissement trimestriel à fin mars 2022, et aussi que les analyses confirment une fragilisation de nombre de ces structures en termes de trésoreries comme de marges, la guerre en Ukraine constitue une sérieuse menace pour le secteur, donc pour ses emplois.

Les index BT permettent d'actualiser et/ou réviser les prix des marchés de bâtiment (cf. encadré 1 et annexe). Publiés en mai 2022, les plus généralistes d'entre eux, à savoir le BT01 (travaux de bâtiment tous corps d'état) et BT50 (rénovation-entretien tous corps d'état) affichent de fortes hausses, soit +6,2 % et +4,3 % entre mars 2021 et mars 2022 (après 5,4 % et 3,9 % sur l'ensemble de 2021). De fait, il faut remonter au milieu des années 2000 (phase de forte reprise) pour relever de telles évolutions. On note surtout que :

- **Les BT27** (Fermeture de baies en aluminium) et BT07 (ossature et charpentes métalliques) progressent respectivement de 26,8 % et 25,0 % (dont 9,4 % et 6,5 % sur le seul premier trimestre 2022) ;
- **Les BT28** (fermeture de baies en métal ferreux) et BT43 (menuiserie en alliage d'aluminium) de 19,2 % (dont 7,1 % sur les trois derniers mois) et 18,1 % ;
- **Les BT52** (imperméabilité de façades), BT34 (couverture en zinc et métal –sauf cuivre) et BT42 (menuiserie en acier et serrurerie) de 15,4 %, 13,6 % et 13,5 % ;
- **Les BT26** (fermeture de baies en plastique y compris fenêtre PVC), BT35 (couverture en bardeaux bituminés d'asphalte) et BT53 (étanchéité) de 10,6 %, 10,4 % et 10,4 % ;
- Enfin, **les BT02** (terrassements), BT016b (charpente en bois) et BT54 (ossature bois) de 9,6 % (dont 6,9 % sur les trois derniers mois), 9,2 % et 9,2 %.

## Les Index BT

Les index BT, calculés par l'Insee depuis février 2014, visent à refléter au mieux les coûts des entreprises, pour éviter des distorsions lors de l'application des formules de variation qui peuvent porter sur des montants très importants.

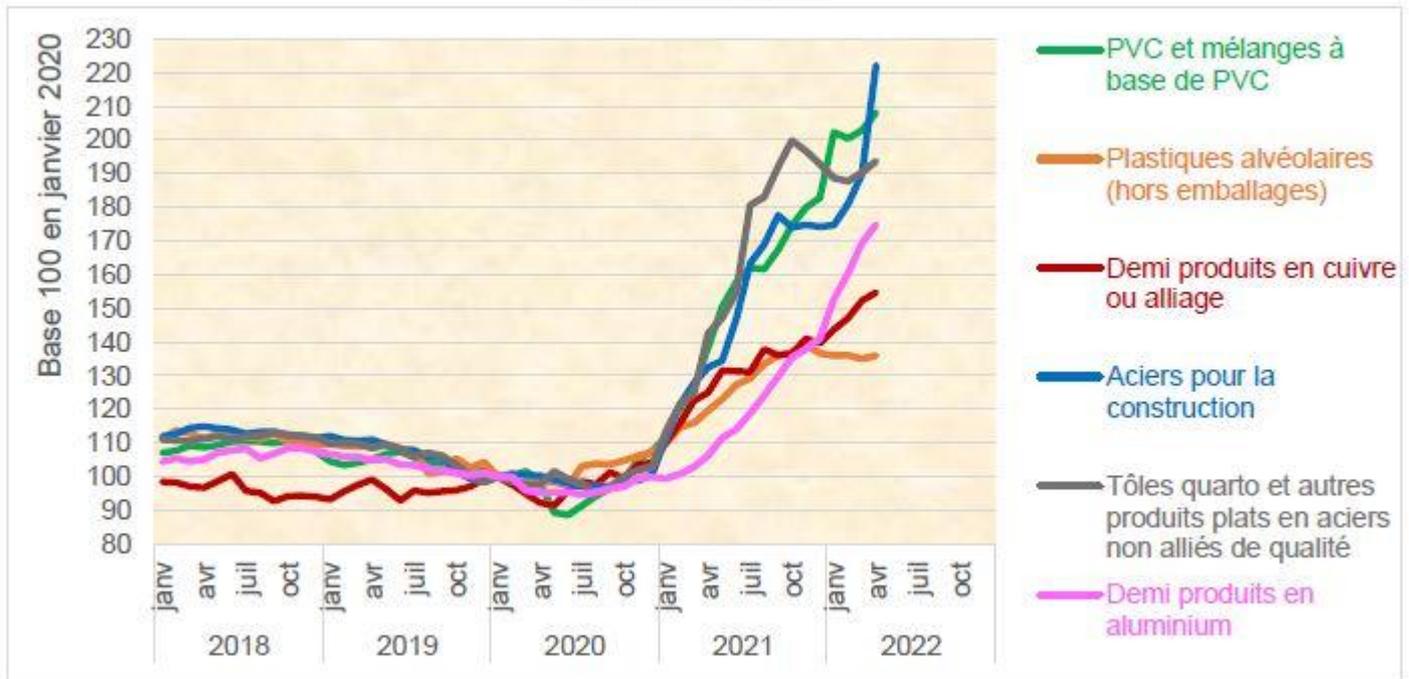
Le calcul de tous les index BT (37 au total, adaptés aux différentes activités exercées par les entreprises) repose sur l'agrégation de six grands postes : salaires et charges, matériaux, matériel, énergie, transport, frais divers. Leur poids relatif, ainsi que la composition du poste « matériaux » s'avèrent propre à chaque index BT.

Leur publication intervient à 45 jours depuis la mi-mai 2022 (80 jours auparavant), décalage principalement dû à :

- La disponibilité des indices « salaires et charges » ;
- La fiabilité des indices de prix des matériaux, parfois même leur disponibilité. De fait, pour éviter les révisions de révisions de marché, les niveaux publiés des index BT sont définitifs, a contrario de ceux des indices de prix des matériaux. Il importe donc d'attendre la fiabilisation de ces derniers avant de publier les premiers.

Ces index accéléreront encore dans les prochains mois, compte tenu de la nouvelle envolée observée sur les prix des matériaux. Pour ne retenir que quelques exemples, selon l'Insee, les produits acier, qui furent les premiers à connaître pénurie et envolée des prix dès la fin 2020, ressortent à +27,1 % entre novembre 2021 et avril 2022 (cf. graphique 1). Or, les représentants des industriels et négociants du secteur (Alliance des minerais, minéraux et métaux –A3M–, Fédération française des distributeurs de métaux –FFDM– et Association professionnelle des armaturiers –APA) annoncent au mieux une stabilisation de ces prix à l'horizon de la fin juin 2022.

Graphique 1 – Indices de prix de production industrielle de quelques matériaux pour le marché français



Source : calculs FFB d'après Insee.

Par ailleurs, toujours entre novembre 2021 et avril 2022, les prix des demi-produits en aluminium s'affichent à +26,9 %, ceux des produits PVC à +15,7 % ou ceux des demi-produits en cuivre à +9,7 %. On relève également des hausses soutenues sur les tuiles (+19,9 %), les produits céramiques (+12,0 %), les produits plastiques (+9,9 %), les pierres pour la construction (+5,8 %) ou les produits verriers (+9,3 %).

À noter que la mesure des évolutions des produits en bois pour le bâtiment, qui ressort assez faible dans les données officielles, continue d'interroger (voir encadré 2)

## Des prix des produits bois pour le bâtiment mal suivis

Les indices officiels de prix des produits bois pour le bâtiment ne reflètent plus la réalité de 2021. De fait, l'Insee mobilise trois séries de prix dans les index BT des métiers concernés :

- « Charpentes et menuiseries de bâtiment, en bois » (code 010534125), en hausse de 13,8 % entre décembre 2020 et décembre 2021 (et de 4,2 % entre novembre 2021 et avril 2022) ;
- « Autres éléments de menuiserie et de charpente » (code 010534578), qui affiche un renchérissement de 13,5 % sur la même période (et de 4,0 %) ;
- « Panneaux et placages à base de bois » (code 010534121), en progression de 40,2 % toujours sur 2021 (et de 10,5 %), mais cet indicateur ne pèse que 24,1 % du poste matériaux du seul BT18a.

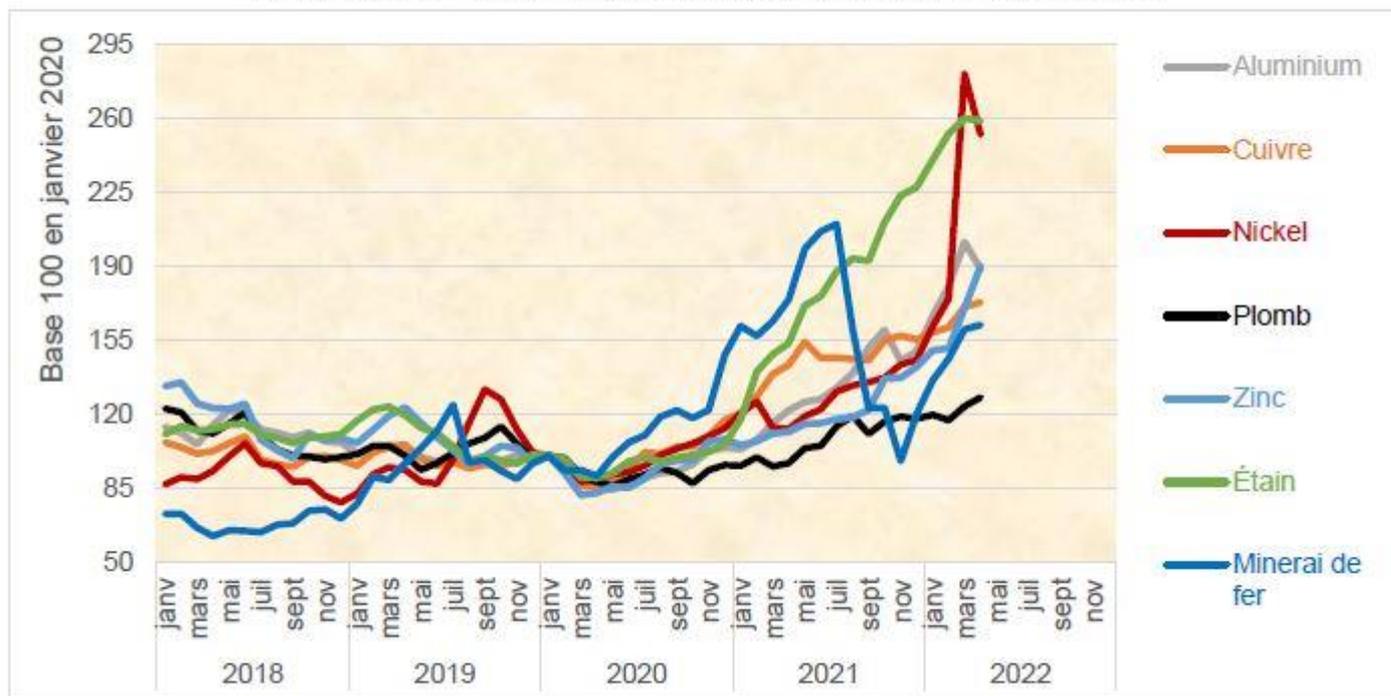
Or, entre les deuxièmes moitiés de 2020 et de 2021, une enquête de l'UMB-FFB après d'une quarantaine d'entreprises révèle une hausse moyenne de 55 % des produits bois facturés (plus d'une centaine de références), chiffre qui s'avère proche du ressenti terrain sur 2021.

Les remontées du terrain confirment clairement l'accélération des prix des intrants. Aux annonces « classiques », mais déjà fortes, de hausse des prix par les fournisseurs en début d'année, a succédé, depuis début mars 2022, une litanie de courriers-types explicitant les raisons d'une nouvelle envolée immédiate ou sous quelques semaines. Elles concernent les matériaux acier (toutes gammes, notamment armatures à béton), aluminium, bois, PVC, les vitrages, les tuiles et briques, l'isolation, les plaques de plâtre, le béton préfabriqué... et elles s'étalent de 5 % à 20 %, parfois même un peu plus, dans l'immédiat. De plus, nombre de ces courriers annoncent de nouvelles majorations à prévoir sous trois mois !

Par ailleurs, on relève le retour à des durées de validité très courtes sur les bordereaux de prix, parfois même des demandes de prise de commandes sans engagement de prix. Et plusieurs industriels ou distributeurs signalent des difficultés d'approvisionnement sur les produits acier, les tuiles, le carrelage, etc., ce qui les conduit parfois à instaurer des quotas.

Encore plus en amont, du côté des cours des matières premières qui orientent les prix de demain, les données de l'Insee confirment la nouvelle et nette inflexion à la hausse (voir graphique 2). De fait, le minerai de fer, qui s'était effondré de 53,4 % entre juillet et novembre 2021, a repris 65,8 % entre novembre 2021 et avril 2022 ; le nickel, le zinc et l'aluminium s'affichent respectivement à +75,9 %, +30,0 % et +38,7 % sur quatre mois à fin avril 2022 ; l'étain, qui n'a jamais fléchi, continue de progresser de 15,9 % sur la même période ; enfin le cuivre poursuit une hausse, à rythme toutefois plus modeste de 10,0 %.

Graphique 2 – Cours internationaux des matières premières



Source : calculs FFB d'après Insee.

L'accélération globale (hors situation propre à certains matériaux issus d'Ukraine, de Russie ou de Biélorussie), dont les prémices remontent à l'automne 2021, s'explique avant tout par l'envolée des prix de l'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub> (voir graphique 3). De fait, entre août 2021 et avril 2022, les prix de gros en euros explosent de plus de 128 % pour le gaz, de près de 212 % pour l'électricité, de 61 % pour le pétrole (Brent) et de 43 % pour le CO<sub>2</sub>.

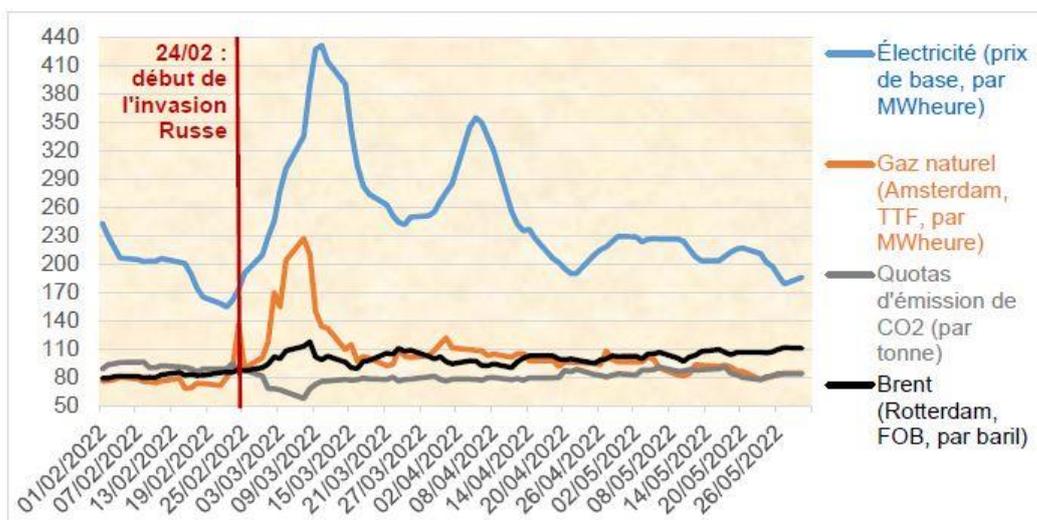
Graphique 3 – Prix spot des énergies et du CO<sub>2</sub> en Europe (en €, moyenne mensuelle)



Source : Insee et Rexecode, d'après PowerNext, Refinitiv, European Energy Exchange.

Et pour cause, le déclenchement de la guerre en Ukraine a provoqué une nouvelle poussée de fièvre sur la fin février, largement retombée à la mi-mars et suivie depuis de mouvements de bien plus faible ampleur, qui traduisent surtout une grande incertitude (cf. graphique 4). Or, la production de certains des intrants du bâtiment déjà impactés par la crise des matériaux (acier, aluminium, verre, PVC, plastiques, ...), mais aussi d'autres jusque-là épargnés (ciment, briques et tuiles, carrelages, ...) s'avère intensive en énergie et (fortement) émettrice de CO<sub>2</sub>.

Graphique 4 – Prix spot des énergies et du CO<sub>2</sub> en Europe depuis le déclenchement de la guerre en Ukraine (en €, moyenne journalière)



Source : Insee et Rexecode, d'après PowerNext, Refinitiv, European Energy Exchange

De plus, certains matériels et matériaux connaissent un fort allongement des délais de livraison. C'est notamment le cas pour les armatures à béton (à la limite de la rupture d'approvisionnement), les chaudières, les pompes à chaleur ou les fermetures motorisées. L'enquête de l'Insee auprès des entreprises de bâtiment de plus de dix salariés révèle ainsi qu'environ 17 % se trouvent contraintes dans leur niveau de production par cette difficulté en avril et mai 2022 (voir graphique 5), plus haut niveau depuis l'origine de l'enquête en 1998, malgré le retour de pratiques de stockage dans la filière.

Graphique 5 – Part des entreprises de bâtiment de plus de dix salariés déclarant ne pouvoir produire plus du fait de problèmes d’approvisionnement (en %)

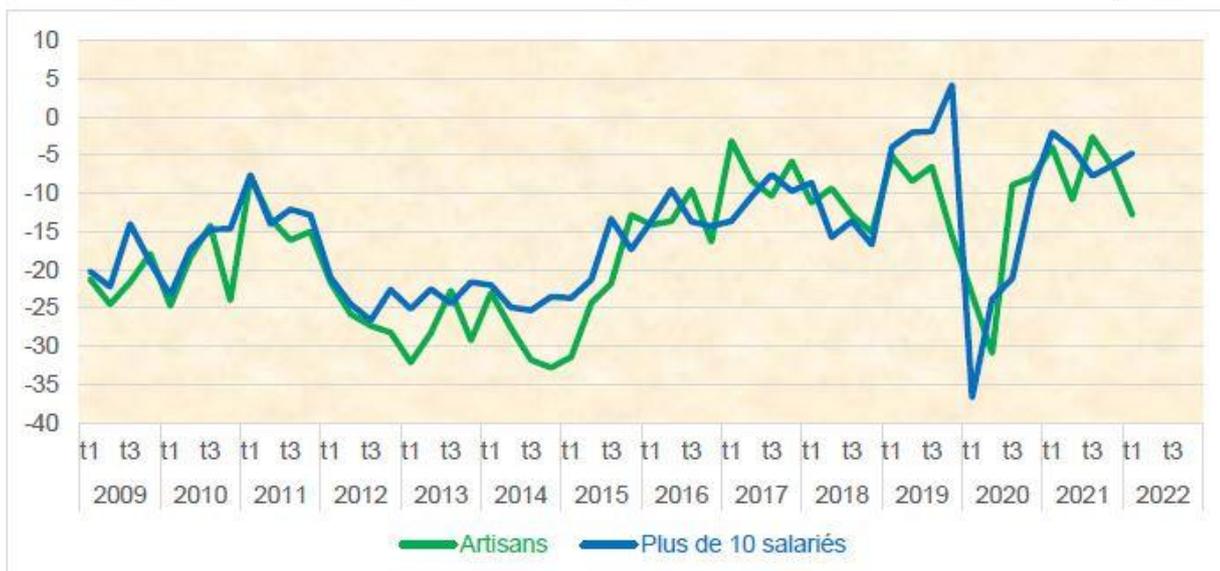


Source : FFB, d’après Insee.

Or, la plupart des marchés du bâtiment se signent à prix fermes et non révisables, d’une part ; prévoient la sanction des retards d’exécution par application de pénalités<sup>1</sup>, d’autre part. Pour les entreprises de bâtiment, ces contrats risquent donc de se solder par une double perte : celle liée à l’envolée « non répercutable » des matériaux et équipements mis en œuvre, plus celle causée par la livraison du chantier en retard. Et il s’agit d’un risque systémique dans certains métiers, puisqu’il affecte l’ensemble de leurs chantiers.

Le cumul de ces difficultés explique sans doute la nouvelle érosion des trésoreries constatée depuis le printemps 2021 dans les enquêtes de conjoncture de l’Insee, notamment pour les artisans (voir graphique 6).

Graphique 6 – Soldes d’opinion des entreprises de bâtiment sur leur trésorerie (cvs)

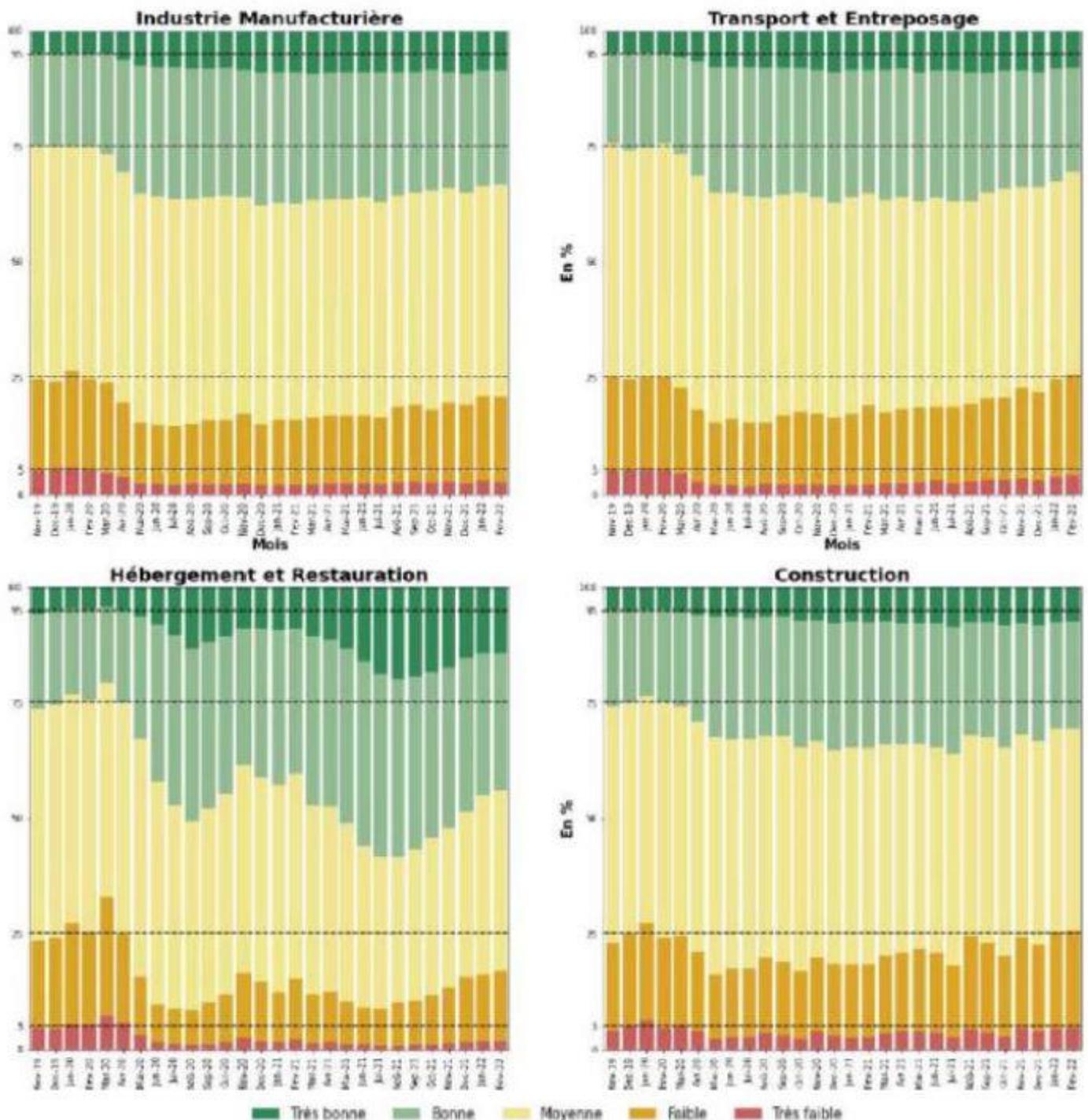


Source : FFB, d’après Insee

Ces tensions sur la trésorerie des entreprises de bâtiment se trouve confirmée par une étude du Conseil d'analyse économique<sup>2</sup> récemment actualisée. La construction y ressort comme le seul secteur où la part d'entreprises en situation de trésorerie « difficile » ou « très difficile » a renoué, depuis l'été 2021, avec son niveau de la fin 2019 (cf. graphique 7). L'effet des aides Covid-19 (PGE et Fonds de solidarité, au premier chef) s'est donc largement estompé.

Il en va d'ailleurs de même de l'encours net bancaire (somme des soldes des comptes bancaires moins les encours de dettes bancaires), qui donne une indication de la solvabilité des entreprises : « celle-ci s'est améliorée en moyenne [...] Les secteurs de la construction, de l'information et communication se distinguent avec une augmentation nettement plus forte de la part des entreprises en situation "très difficile" par rapport à la situation pré-crise et peu voire quasiment pas d'augmentation du nombre d'entreprises en situation "bonne" ou "très bonne". » À noter aussi qu'à l'aune de cet encours net bancaire, fin février 2022, la construction affichait la plus forte proportion d'entreprises en situation « très faible » (13,7 % versus 7,4 % pour l'ensemble) et la plus faible en situation « très bonne » (6,2% versus 7,3 %).

Graphique 7 – Situation de trésorerie des entreprises par secteur (en %)

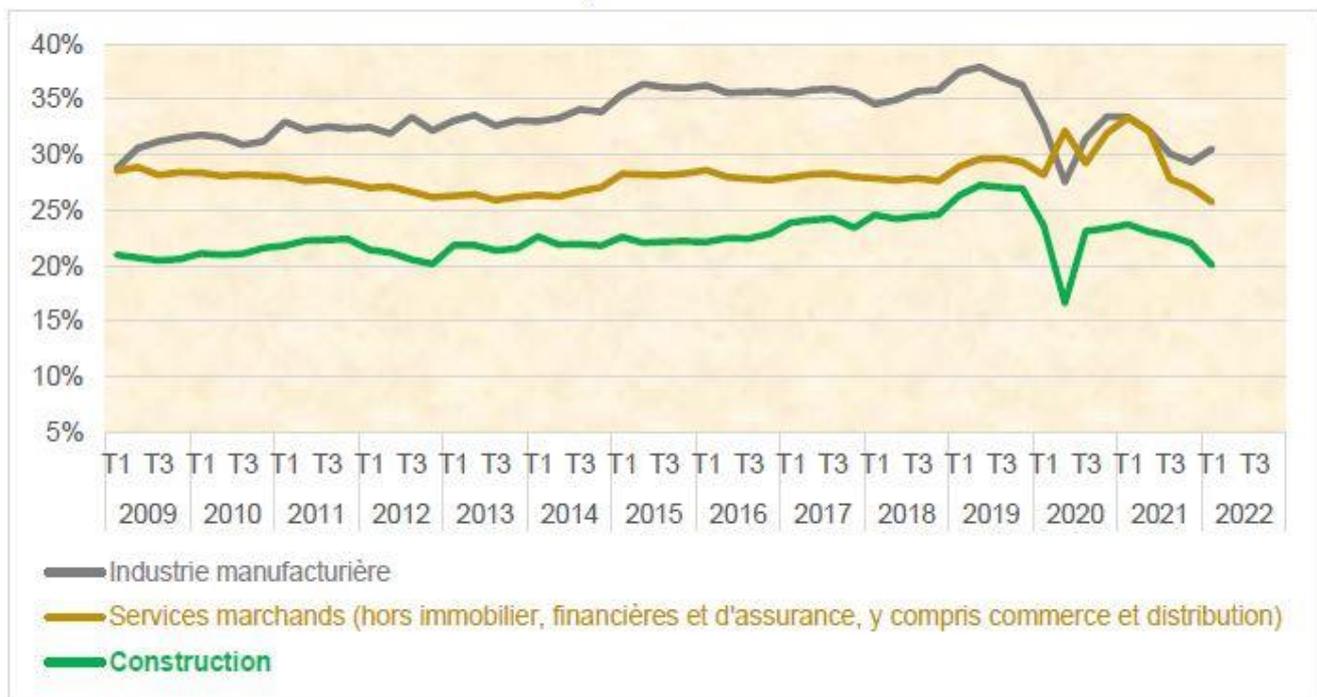


Lecture : la partie rouge foncé (« très faible ») correspond à la part des entreprises dont la situation de trésorerie à la fin du mois est inférieure au seuil correspondant, avant crise sanitaire, aux 5 % les moins bien dotées en trésorerie. Les autres classes renvoient aux seuils des 25 %, 75 % et 95 %. Le seuil est calculé pour chaque secteur, au sein de chaque type d'entreprises (PME ou TPE), ainsi qu'au sein d'entreprises de la même tranche de chiffre d'affaires.

Source : Conseil d'analyse économique, op. cité.

Plus inquiétant, **les Comptes de la Nation publiés par l'Insee révèlent**, qu'après réaffectation de la rémunération du travail des chefs d'entreprises non-salariés, **les marges opérationnelles (EBE/VA) dans la construction connaissent restent en net retrait par rapport à la situation d'avant crise sanitaire**, à 20,1 % au premier trimestre 2022 contre 27,0 % fin 2019 (cf. graphique 8). Le rebond du troisième trimestre 2020 s'est rapidement enrayé, avant de céder la place à un fléchissement dès le deuxième trimestre 2021, qui s'accélère d'ailleurs début 2022, ramenant la marge moyenne à son niveau de la fin 2012.

Graphique 8 – Taux de marge opérationnelle corrigé de la rémunération des chefs d'entreprise non salariés



Source : FFB, d'après Insee

La construction s'avère ainsi le grand secteur le plus pénalisé par la succession de la crise sanitaire et de la guerre en Ukraine, avec un recul de 6,9 points de marge. L'industrie manufacturière<sup>3</sup> n'affiche qu'une perte de 5,7 points et connaît un redressement récent. Quant aux services marchands (hors immobilier et secteur financier), ils fléchissent de 3,6 points.

Deux raisons principales expliquent l'écart entre construction et autres grandes branches :

1. une chute de 8,7 points de la part de la valeur ajoutée dans la production (de 39,8 % à 37,6 % entre le quatrième trimestre 2019 et le premier trimestre 2022), pour 90 % due à l'impossibilité de répercuter intégralement les hausses de coûts subies ;
2. mais surtout une très forte progression de la part des rémunérations dans la valeur ajoutée (de 60,3 % au quatrième trimestre 2019 à 67,3 % au premier trimestre 2022).

En résumé, parce qu'il ne parvient qu'en partie à répercuter auprès de ses clients les hausses de coût qu'il subit et parce qu'il s'avère la seule des grandes branches à avoir embauché (+61 500 postes salariés entre fin 2019 et le premier trimestre 2022, +66 000 y compris intérim en équivalent-emplois à temps plein), le bâtiment se trouve pénalisé dans ses marges.

Le nouveau choc de prix sur l'énergie et les matériaux, conséquence directe de la guerre en Ukraine, affecte donc des entreprises de bâtiment déjà fragilisées. À telle enseigne que **certaines envisagent à nouveau de dénoncer unilatéralement des marchés signés mais non commencés**, la pénalité qui pourrait s'en suivre s'avérant un risque moindre que les pertes anticipées en réalisant le chantier au prix initialement convenu. **Et pourtant, l'inflation n'a pas encore provoqué de hausses importantes des salaires !**

### Annexe : évolution des index BT à fin mars 2022

		Sur 3 mois	Sur 12 mois	1 <sup>er</sup> déc 2020
BT02	Terrassements	6,9%	9,9%	12,7%
BT03	Maçonnerie et canalisations en béton (sauf ossature, béton armé, carrelage, revêtement et plâtrerie)	2,9%	6,2%	9,2%
BT06	Ossature, ouvrages en béton armé	3,5%	6,3%	8,9%
<b>BT07</b>	<b>Ossature et charpentes métalliques</b>	<b>6,5%</b>	<b>25,0%</b>	<b>43,3%</b>
BT08	Plâtre et préfabriqués	2,5%	4,5%	5,9%
BT09	Carrelage et revêtement céramique	3,3%	3,8%	4,9%
BT10	Revêtements en plastique	4,5%	6,9%	7,6%
BT11	Revêtements en textiles synthétiques	1,8%	6,2%	6,4%
BT12	Revêtements en textiles naturels	2,0%	6,7%	7,1%
BT14	Revêtements en plaque de pierre naturelle sciée et produits assimilés	2,8%	3,6%	4,7%
<b>BT16b</b>	<b>Charpente en bois</b>	<b>3,3%</b>	<b>9,2%</b>	<b>11,1%</b>
BT18a	Menuiserie intérieure	2,6%	6,4%	6,9%
BT19b	Menuiserie extérieure	2,6%	6,5%	7,2%
BT26	Fermeture de baies en plastique y compris fenêtre PVC	3,9%	10,6%	10,5%
<b>BT27</b>	<b>Fermeture de baies en aluminium</b>	<b>9,4%</b>	<b>26,8%</b>	<b>31,0%</b>
<b>BT28</b>	<b>Fermeture de baies en métal ferreux</b>	<b>3,3%</b>	<b>19,2%</b>	<b>29,2%</b>
BT30	Couverture en ardoises de schiste	2,0%	8,6%	10,9%
BT32	Couverture en tuiles en terre cuite	4,7%	8,9%	10,7%
BT33	Couverture en tuiles en béton	3,2%	6,4%	7,8%
BT34	Couverture en zinc et métal (sauf cuivre)	4,3%	13,6%	16,6%
BT35	Couverture en bardeaux bituminés d'asphalte	2,8%	10,4%	11,0%
BT38	Plomberie sanitaire (y compris appareils)	2,9%	6,1%	8,4%
BT40	Chauffage central (à l'exclusion du chauffage électrique)	2,2%	4,6%	5,4%
BT41	Ventilation et conditionnement d'air	2,0%	3,6%	4,0%
<b>BT42</b>	<b>Menuiserie en acier et serrurerie</b>	<b>4,7%</b>	<b>13,5%</b>	<b>18,3%</b>
<b>BT43</b>	<b>Menuiserie en alliage d'aluminium</b>	<b>7,1%</b>	<b>18,1%</b>	<b>19,9%</b>
BT45	Vitrierie-Miroiterie	2,4%	6,4%	7,2%
BT46	Peinture, tenture, revêtements muraux	1,0%	3,4%	3,9%
BT47	Électricité	1,5%	4,0%	5,5%
BT48	Ascenseurs	2,7%	9,6%	14,5%
<b>BT49</b>	<b>Couverture et bardage en tôles d'acier revêtement avec revêtement étanchéité</b>	<b>2,7%</b>	<b>11,3%</b>	<b>14,2%</b>
<b>BT50</b>	<b>Rénovation-entretien tous corps d'état</b>	<b>1,9%</b>	<b>4,3%</b>	<b>5,8%</b>
BT51	Menuiseries PVC	4,3%	7,1%	8,0%
<b>BT52</b>	<b>Imperméabilité de façades</b>	<b>5,7%</b>	<b>15,4%</b>	<b>20,1%</b>
<b>BT53</b>	<b>Étanchéité</b>	<b>3,4%</b>	<b>10,4%</b>	<b>13,1%</b>
BT54	Ossature Bois	3,1%	9,2%	10,8%
<b>BT01</b>	<b>Tous corps d'état</b>	<b>3,0%</b>	<b>6,2%</b>	<b>8,5%</b>

Ces évolutions s'expliquent très largement par celles des prix des matériaux. Le tableau ci-après montre par exemple que, compte tenu de leur poids dans le BT01 (36,5 %), leur envolée sur les douze derniers mois (+13,3 %) contribue pour 4,9 % à la hausse globale de 6,2 % de l'index. Le poste « énergie » -consommation directe- progresse nettement plus vite (+44,1 %) ; toutefois, compte tenu de son poids beaucoup plus faible (1,0%), sa contribution à la progression des coûts de construction retracée par le BT01 s'affiche à 0,4 %.

Décomposition de l'évolution du BT01 selon ses grands postes

Grand poste	Matériel	Travail	Énergie	Matériaux	Service	Transport	BT01
<b>Année / poids</b>	5,9%	44,9%	1,0%	36,5%	9,3%	2,4%	100,0%
<b>2015</b>	1,7%	0,3%	-9,1%	-2,7%	0,4%	-2,1%	-0,9%
<b>2016</b>	0,7%	2,4%	9,0%	0,6%	0,8%	1,9%	1,5%
<b>2017</b>	-0,7%	2,1%	9,3%	2,8%	-0,1%	2,3%	2,1%
<b>2018</b>	0,8%	2,9%	11,3%	1,4%	0,8%	4,0%	2,1%
<b>2019</b>	1,4%	2,8%	2,8%	0,5%	1,3%	2,6%	1,7%
<b>2020</b>	1,6%	3,0%	-14,2%	1,6%	-0,3%	-2,1%	1,8%
<b>2021</b>	5,3%	0,7%	20,7%	11,3%	2,9%	5,3%	5,4%
<b>Mars 2022*</b>	5,6%	-0,2%	44,1%	13,3%	4,4%	11,9%	6,2%

\* Glissement annuel (mars 2022/ mars 2021).

Il en va de même du BT50, où la hausse globale de 4,3 % sur douze mois à fin mars 2022 s'explique avant tout par celle des matériaux (13,0 %) qui contribuent à hauteur de 3,2 %. Là encore, le poste « énergie » progresse bien plus vite (44,1 %) mais pèse peu dans les consommations directes (0,8 %), donc contribue peu à la hausse globale (0,4 %).

Décomposition de l'évolution du BT50 selon ses grands postes

Grand poste	Matériel	Travail	Énergie	Matériaux	Service	Transport	BT50
<b>Année / poids</b>	4,1%	58,7%	0,8%	24,6%	9,7%	2,1%	100,0%
<b>2015</b>	1,7%	0,3%	-9,1%	-1,8%	0,4%	-2,1%	-0,3%
<b>2016</b>	0,7%	2,4%	9,0%	0,8%	0,8%	1,9%	1,8%
<b>2017</b>	-0,7%	2,1%	9,3%	2,1%	-0,1%	2,3%	1,9%
<b>2018</b>	0,8%	2,9%	11,3%	2,0%	0,8%	4,0%	2,5%
<b>2019</b>	1,4%	2,8%	2,8%	0,3%	1,3%	2,6%	2,0%
<b>2020</b>	1,6%	3,0%	-14,2%	0,9%	-0,3%	-2,1%	1,8%
<b>2021</b>	5,3%	0,7%	20,7%	10,8%	2,9%	5,3%	3,9%
<b>Mars 2022*</b>	5,6%	-0,2%	44,1%	13,0%	4,4%	11,9%	4,3%

\* Glissement annuel (mars 2022/ mars 2021).

1. Les cahiers de clauses administratives générales (CCAG) prévoient 1/3 000ème du prix de l'ouvrage confié par jour de retard pour la commande publique, tout comme la NF P 03 001 pour la commande privée et le Contrat de construction de maison individuelle. Toutefois, les clausiers spécifiques à chaque marché retiennent souvent des taux bien plus élevés.
2. Étienne Fize, Hélène Paris et Marion Rault, «Quelle situation financière des entreprises et des ménages deux ans après le début de la crise Covid ? », Conseil d'analyse économique (CAE), Focus N° 083-2022, mars 2022. Attention, cette étude se base sur l'exploitation des données de compte d'un seul réseau bancaire : le Crédit Mutuel Alliance Fédérale. Elle n'illustre donc qu'une partie de la réalité, d'autant que les entreprises un peu structurées s'avèrent souvent multi-bancarisées et supportent des dettes fournisseurs. L'intérêt principal de l'analyse réside donc principalement dans les évolutions relevées, plutôt que les niveaux absolus.
3. Au sein de ce secteur, seul celui des matériels de transport se distingue réellement, avec un effondrement de 52 points de marge (de 47,9 % à -4,1 % entre le T4 2019 et le T1 2022). Les biens d'équipement ne perdent que 3,4 points et les « autres branches industrielles », 2,8 points.