



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Comité de suivi des surcoûts

Rapport de conclusion des travaux

Mai 2021

SOMMAIRE

I. CONTEXTE	3
II. METHODOLOGIE PROPOSEE	3
III. LA PROBLEMATIQUE DE LA DISPONIBILITE DES DONNEES IDOINES	5
01) <i>Esane, source statistique structurelle sur les entreprises</i>	5
02) <i>Les comptes nationaux (Insee)</i>	6
03) <i>Les enquêtes Acemo et Acemo - Covid</i>	6
04) <i>Enquêtes trimestrielles de conjoncture de l'Insee</i>	6
05) <i>L'enquête de l'Insee sur l'impact de la crise du Covid-19</i>	8
IV. COLLECTE D'INFORMATION : MISE EN ŒUVRE D'UNE SOLUTION DE COLLECTE « PRAGMATIQUE ».....	9
V. REDUIRE LE NOMBRE D'INCONNUES : UNE SOLUTION FINALEMENT INOPERANTE	10
VI. DE NOMBREUSES DIFFICULTES CONCEPTUELLES ET PRATIQUES	11
VII. DEMARCHE FINALEMENT RETENUE.....	11

I. Contexte

Le secteur de la construction est très structurant pour l'économie : près de 500 000 entreprises et 1 800 000 de personnes en emploi. Cumulé avec les activités immobilières¹, il représente près d'un cinquième de la valeur ajoutée nationale.

Les conséquences de l'épidémie de Covid-19 ont été particulièrement fortes pour ce secteur : selon la note de conjoncture de l'Insee diffusée le 15 décembre 2020, la construction a enregistré au deuxième trimestre 2020 une perte d'activité de 31%² par rapport au niveau d'avant crise sanitaire (quatrième trimestre 2019) contre 19% pour l'ensemble de l'économie, avec un arrêt brutal des chantiers fin mars avant une reprise très progressive un mois plus tard.

De nombreux dispositifs de soutien ont été mis en œuvre par le Gouvernement au plus fort de la crise sanitaire (fonds de solidarité, prêts garantis, activité partielle, initiatives spécifiques pour le soutien à la reprise...). Au-delà de ceux-ci, il a été annoncé le 10 juin 2020 des mesures pour aider les entreprises du BTP à **compenser les surcoûts et accélérer la reprise complète de l'activité dans le secteur**. L'une d'entre elles prévoit **la création d'un comité de suivi « pour objectiver les surcoûts liés aux pertes de rendement sur les chantiers compte tenu de l'application des règles de sécurité sanitaire. Piloté par le Commissariat général au développement durable (CGDD), en lien avec les fédérations professionnelles, ce comité permettra de donner des références pour la négociation entre maîtres d'ouvrage et entreprises du BTP »**. Il s'agit d'un comité technique ayant pour mission de produire des éléments quantitatifs, de nature essentiellement statistiques, sur les surcoûts induits par les mesures sanitaires mises en place dans le cadre de la reprise des chantiers (pertes de productivité).

Ce comité a été installé le 9 septembre 2020 par le Commissaire général au développement durable. Il est constitué de représentants des maîtrises d'ouvrage, de services de l'État ou d'organismes présents au titre de leur expertise économique, financière ou technique, et de représentants des organisations professionnelles du secteur de la construction. Le rythme des réunions du comité a été soutenu entre septembre et décembre 2020 afin de pouvoir disposer dès que possible de premiers livrables.

II. Méthodologie proposée

De très nombreux contrats dans le domaine de la construction, notamment dans le cadre de marchés publics, sont indexés sur les index Bâtiment (BT), Travaux publics (TP), Ingénierie (ING) voire sur d'autres index calculés mensuellement par l'Insee. Les maîtres d'ouvrage peuvent utiliser l'index le plus proche de l'objet de leur marché³.

Depuis le confinement de mars 2020, provoqué par l'épidémie de Covid-19, l'Insee continue de produire et diffuser mensuellement les index selon le mode de calcul habituel. Mais, suite aux sollicitations dans le cadre du suivi des surcoûts, **l'Insee et le service statistique du ministère (SDES) ont proposé au comité une méthode de calcul d'indicateurs alternatifs qui puissent servir de référence (non obligatoire) pour les négociations portant sur la période concernée par la mise en œuvre de règles exceptionnelles de fonctionnement (gestes barrières, distanciation...)**.

¹ Les activités immobilières regroupent trois types d'activités :

- 1) marchands de biens immobiliers qui consistent en achat et revente de biens immobiliers propres ;
- 2) location et exploitation de biens immobiliers propres ou loués ;
- 3) activités immobilières pour compte de tiers qui comprend notamment l'activité des agences immobilières et l'activité d'administration de biens immobiliers.

² La perte serait de 9% au quatrième trimestre 2020 et de 4% aux premier et deuxième trimestres 2021.

³ Dans les faits, les index « agrégés » BT01 et TP01 sont les plus souvent « appelés » comme index de référence dans les contrats ou les marchés.

Chacun des index calculés actuellement par l'Insee est un indice de coûts des différentes activités du secteur de la construction, appréhendés à partir de sept postes dans une démarche de comptabilité analytique : « matériel » (K), « coût du travail » (L), « énergie » (E), « matériaux » (M), « frais divers » (S), « transport » (T) (et « déchets » (D)). Il s'agit d'indices de Laspeyres dont les pondérations sont fixes mais régulièrement mises à jour en concertation avec des syndicats professionnels *de facto* membres du comité.

Les différents versements F_0, F_1, \dots, F_T prévus au cours du cycle de travaux d'un chantier sont généralement indexés en fonction de l'évolution des coûts de production par rapport à un versement de base (en principe le premier). Cette évolution est appréhendée par celle des index BT, TP et/ou ING retenus dans le cadre du contrat concerné :

$$F_t^* = F_t \cdot \frac{I_t}{I_0}$$

L'effet des mesures de reprise des chantiers sur les coûts unitaires des différents facteurs (notamment celui du travail) est en principe très modéré. Les pondérations des différents facteurs dans les index étant fixes, ces derniers sont *de facto* relativement insensibles aux variations de la productivité des différents facteurs de production.

La méthode alternative proposée consiste, pour un index « I » donné (par exemple : TP08) :

1. à calculer un coefficient « correcteur » γ reflétant les variations de la productivité des différents facteurs imputables à l'épidémie de Covid-19... ;
2. ...qui soit une moyenne de facteurs d'impact des conditions de reprise sur les différents facteurs de production pondérée par les mêmes pondérations que celle de l'index ;
3. à l'appliquer à l'index par multiplication : $I_t^* = \gamma \cdot I_t$

En prenant en compte le coefficient correcteur γ dans le mécanisme d'indexation du contrat, le nouvel indicateur I_t^* ainsi produit prend simultanément en compte les éventuelles variations des coûts unitaires ET ceux de la productivité des différents facteurs :

$$F_t^{**} = \gamma \cdot F_t^*$$

Autrement exprimé, si du fait du Covid-19 :

- le facteur K (matériel), de pondération w_K dans I_t , supporte un impact α_K ⁴ ;
- le facteur L (travail), de pondération w_L , supporte un impact α_L ;
- le facteur E (énergie), de pondération w_E , supporte un impact α_E ;
- le facteur M (matériaux), de pondération w_M , supporte un impact α_M ;
- le facteur S (services), de pondération w_S , supporte un impact α_S ;
- le facteur T (transports), de pondération w_T , supporte un impact α_T ;

alors :

$$\gamma = (w_K \times \alpha_K) + (w_L \times \alpha_L) + (w_E \times \alpha_E) + (w_M \times \alpha_M) + (w_S \times \alpha_S) + (w_T \times \alpha_T)$$

$$F_t^{**} = \gamma \cdot F_t^*$$

L'un des principaux enjeux du comité a été de déterminer aussi précisément que possible le 6-uplet ($\alpha_K; \alpha_L; \alpha_E; \alpha_M; \alpha_S; \alpha_T$) pour chacun des index calculés par l'Insee.

Il paraît juste de rappeler que **la réalité des pertes de productivité du travail par les entreprises n'a pas fait consensus au sein du comité**, certains maîtres d'ouvrage publics relevant l'absence ou la faiblesse des demandes des entreprises sur les surcoûts ouvriers.

⁴ Si la quantité de matériel nécessaire est accrue de 20 %, α_K vaut 1,2.

III. La problématique de la disponibilité des données idoines

Dans un contexte de relative résilience du système d'observation de la statistique publique, le comité a naturellement cherché à identifier les sources, les plus à même, de fournir de l'information pertinente sur les coefficients d'impact α . Elles se sont avérées peu nombreuses et globalement peu adaptées à la méthodologie proposée :

01) ESANE, SOURCE STATISTIQUE STRUCTURELLE SUR LES ENTREPRISES

L'objet d'Esane est l'élaboration de statistiques annuelles d'entreprises par assemblage ou synthèses de données, notamment comptables, d'origine tantôt fiscale tantôt purement statistique (enquête structurelle annuelle-ESA de type loi de janvier 1951).

Esane est potentiellement la source la plus adaptée au mandat du comité de suivi des surcoûts puisqu'elle permet de capter avec précision l'impact du Covid-19 sur les marges annuelles des entreprises du secteur de la construction.

Malheureusement, **les délais de mise à disposition des indicateurs idoines** (parution fin 2020 des taux de marge 2018 dans la ligne éditoriale de l'Insee) **sont incompatibles avec l'agenda du comité**. En outre, les données Esane ne permettent pas de disposer de résultats comptables agrégés aux niveaux correspondant au détail des travaux retenus pour le calcul des index BT/TP et divers :

Figure 1 : ratios économiques et financiers des entreprises de la construction en 2018 et 2017

4. Ratios économiques et financiers des entreprises de la construction en 2018						en %
	Taux d'exportation	Taux de valeur ajoutée	Intensité capitalistique (en milliers d'euros par ETP)	Taux d'investissement	Taux de marge	
Promotion immobilière	1,2	18,8	420,9	25,8	50,1	
Construction de bâtiments	2,9	24,8	66,6	8,8	6,4	
Génie civil	5,0	35,3	220,5	15,6	25,1	
Travaux spécialisés	1,6	37,2	37,7	7,2	16,7	
Ensemble de la construction	2,2	32,9	75,6	9,9	19,2	
Ensemble des entreprises principalement marchandes non agricoles et non financières	19,1	28,3	214,5	19,3	25,7	

Champ : France, entreprises de la construction, hors régime fiscal de la micro-entreprise et micro-entrepreneurs.
Source : Insee, Esane (données individuelles).

4. Ratios économiques et financiers des entreprises de la construction en 2017						en %
	Taux d'exportation	Taux de valeur ajoutée	Intensité capitalistique (en milliers d'euros par ETP)	Taux d'investissement	Taux de marge	
Promotion immobilière	1,5	18,9	440,1	24,1	50,2	
Construction de bâtiments	3,1	25,4	64,3	9,5	9,4	
Génie civil	5,5	36,2	212,4	16,1	24,7	
Travaux spécialisés	4,9	36,2	39,0	7,2	16,0	
Ensemble de la construction	4,3	32,6	75,4	10,0	18,8	
Ensemble des entreprises principalement marchandes non agricoles et non financières	19,2	28,7	205,8	18,8	26,5	

ETP : équivalent temps plein. Champ : France, entreprises de la construction, hors régime fiscal de la micro-entreprise et micro-entrepreneurs.
Source : Insee, Esane (données individuelles).

Source : Insee Références, « Les entreprises en France », édition 2020

02) LES COMPTES NATIONAUX (INSEE)

La FFB a porté à la connaissance des membres du comité un travail effectué par ses services à partir des séries des comptes nationaux trimestriels de l'Insee (note intitulée « Surcoûts Covid-19 dans le bâtiment : premières traces dans les marges des entreprises »). Celui-ci met en avant l'érosion du taux de marge partiellement sous l'effet des surcoûts directs ainsi que la compression des marges opérationnelles par le maintien de l'emploi permanent et la perte de productivité associée.

Le Département des comptes nationaux de l'Insee a informé l'animateur du comité que, pour des raisons techniques (force des hypothèses de production des comptes trimestriels), les différences d'évolution infra-annuelle entre branches ne sont pas significatives. **Les comptes nationaux trimestriels ne permettent donc pas d'assurer un suivi fiable des surcoûts supportés au cours des années 2020 et suivantes.**

03) LES ENQUÊTES ACEMO ET ACEMO - COVID

L'enquête Acemo, menée par la Dares, a été modifiée à partir d'avril 2020 en une enquête Acemo-Covid, de manière à mieux comprendre les adaptations et les réorganisations des entreprises face à la crise sanitaire. L'enquête aborde des thèmes comme l'évolution des effectifs, de l'activité et des conditions de travail (recours au chômage partiel et au télétravail notamment).

Les informations produites ont pu aider à la compréhension du comportement des entreprises durant la crise, mais elles n'ont pas pu être exploitées pour le calcul des coefficients d'impact, car **les montants de coûts et surcoûts de production ne sont pas renseignés par cette enquête.**

En outre, l'enquête Acemo-Covid étant une enquête très souple et son questionnaire variant d'un mois sur l'autre, la question de l'impact des mesures sanitaires sur la productivité n'est pas posée de la même manière avant juin. Aussi est-il difficile de comparer sur toute la période post-Covid.

04) ENQUÊTES TRIMESTRIELLES DE CONJONCTURE DE L'INSEE

À partir d'octobre 2020, dans ses enquêtes trimestrielles de conjoncture menées par l'Insee auprès des entreprises du bâtiment d'au moins dix salariés, l'institut a introduit un module additionnel de trois questions visant à appréhender l'impact de la pandémie sur l'activité et la productivité de l'entreprise répondante.

Tous secteurs confondus (industrie, services, bâtiment, les nouvelles questions n'ayant pas été ajoutées dans l'enquête auprès des entreprises du commerce de détail), le taux de réponse sur cette période, pondéré par le chiffre d'affaires, est d'un peu moins de 70 % ; parmi les 6 500 répondants au module, environ 1 700 ont laissé un commentaire précisant l'impact des mesures mises en place sur la productivité de leur entreprise. Ces commentaires ont permis d'approfondir l'interprétation des réponses données aux questions qualitatives.

Figure 2 : nouvelles questions des enquêtes de conjoncture dans l'industrie, les services, et le bâtiment

Les répercussions de la crise sanitaire sur la productivité

→ 4. Actuellement, au regard de votre niveau d'activité, vos effectifs vous paraissent-ils :

relativement élevés
 adaptés
 insuffisants

→ 5. Actuellement, les mesures suivantes ont-elles un effet sur la productivité de votre entreprise ?

Les mesures de protection sanitaires (masques, distanciation physique, etc.)	<input type="checkbox"/> favorable	<input type="checkbox"/> neutre	<input type="checkbox"/> défavorable	<input type="checkbox"/> non concerné
Le recours au télétravail	<input type="checkbox"/> favorable	<input type="checkbox"/> neutre	<input type="checkbox"/> défavorable	<input type="checkbox"/> non concerné
La réorganisation de l'activité (logistique, approvisionnements, ordonnancement des travaux, etc.)	<input type="checkbox"/> favorable	<input type="checkbox"/> neutre	<input type="checkbox"/> défavorable	<input type="checkbox"/> non concerné

→ 6. Précisez en quelques mots l'impact des mesures mises en place dans votre entreprise sur la productivité :

Source : Insee, Point de conjoncture, 17 novembre 2020

Les premiers résultats de cette collecte complémentaire ont été publiés dans le Point de conjoncture de l'Insee du 17 novembre 2020⁵.

En ce qui concerne la construction, il ressort que :

1. **Selon 56 % des entreprises du bâtiment interrogées en octobre 2020, les mesures de protection sanitaire (port du masque, distanciation physique...) réduiraient la productivité, entraînant des difficultés d'organisation importantes ;**
2. Bien que le phénomène soit plus marginal, il est intéressant de noter que « 3 % des entreprises du bâtiment déclarent un effet positif des mesures sanitaires sur la productivité. Pour ces répondants, les mesures mises en place permettent de maintenir l'activité, au moins en partie, en rassurant les employés ou les clients et en limitant les absences du personnel. » ;
3. **La réorganisation de l'activité (logistique, approvisionnements, ordonnancement des travaux, etc.) aurait un effet défavorable sur la productivité pour 43 % des entreprises du bâtiment ;**
4. **Les mesures sanitaires se traduiraient par des retards importants sur les chantiers et auraient parfois conduit à revoir complètement leur organisation.** En effet, « la limitation de la co-activité est fréquemment citée par les répondants comme un motif de ralentissement de l'activité. Les entreprises soulignent également des difficultés liées au transport du personnel sur leur site de travail (nombre de véhicules insuffisants, temps passés à désinfecter) et de problèmes d'approvisionnement. ».

Bien que qualitativement très instructives, **les informations collectées par ce module complémentaire mis en place par l'Insee sont déclaratives et techniquement peu adaptées au calcul des coefficients d'impact α** : informations très partielles sur la productivité du travail (aucune indication de l'ampleur de la baisse de celle-ci) ainsi que sur les autres types de surcoûts.

⁵ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4964590?sommaire=4473296>

05) L'ENQUÊTE DE L'INSEE SUR L'IMPACT DE LA CRISE DU COVID-19

Au cours du troisième trimestre 2020⁶, l'Insee a effectué une enquête légère auprès de 50 000 unités légales de cinq salariés ou plus sur l'impact de la crise du Covid-19 sur l'organisation et l'économie de l'entreprise.

Cette enquête aborde l'évolution de l'activité pendant le confinement en cherchant à identifier :

- les facteurs qui ont le plus pesé sur l'activité ;
- comment l'entreprise a ajusté sa main d'œuvre ;
- comment l'entreprise s'est adaptée à cette situation ;
- si elle a dû trouver de nouveaux fournisseurs ;
- si elle a adapté son offre ;
- si elle a bénéficié d'aides du Gouvernement, de son groupe ;
- etc.

L'enquête aborde également les conséquences à plus long terme sur l'activité : mesurer l'impact prospectif de la crise sur l'activité, évaluer l'impact sur l'organisation de l'entreprise, le choix de ses fournisseurs.

Les premiers résultats sont parus en décembre 2020 sous le forme d'un *Insee Première* (n°1830) mais ceux-ci détaillent assez peu les différences entre secteurs d'activité en matière de surcoûts supportés :

« En moyenne, les sociétés évaluent à 3 % du chiffre d'affaires le coût direct des achats de masques, gel hydroalcoolique, etc. Ces coûts atteignent 5 % dans l'hébergement, la restauration ou les activités relatives à la santé humaine. Par ailleurs, 70 % des sociétés signalent l'existence de coûts indirects, liés à la distanciation physique (accueil limité de clients, espacement des rendez-vous, réorganisation des salariés dans la chaîne de production, etc.) et à l'exploitation limitée de l'espace (pour les salariés ou les clients). Ils représentent 6 % du chiffre d'affaires 2019 en moyenne. Dans la restauration, ils s'élèvent à 16 % du chiffre d'affaires 2019, 14 % dans les activités culturelles. Le coût total représente 20 % du chiffre d'affaires dans la restauration, 18 % dans les activités culturelles. En revanche, il pèse pour moins de 5 % dans le commerce de gros, l'industrie textile et l'industrie pharmaceutique. »

Une exploitation complémentaire demandée à l'Insee après la parution de *l'Insee Première* a permis de quantifier les coûts directs et indirects qui auraient été supportés par le **secteur de la construction : les surcoûts directs s'y élèveraient à 3,6 % et les surcoûts indirects à 4,8 % du chiffre d'affaires 2019 :**

Secteur ou division NAF	Construction			Tous secteurs (source IP 1830)	
	dont 41 - construction de bâtiment	dont 42-génie civil	dont 43-travaux de construction spécialisés		
Coûts directs	3,6 %	3,9 ⁷ %	1,8 %	3,7 %	3,1 %
Coûts indirects	4,8 %	5,6 %	2,9 %	4,8 %	5,6 %

⁶ La collecte s'est déroulée du 14 septembre 2020 au 23 octobre 2020. Elle a été réalisée par internet et, éventuellement, par voie postale (à la demande de l'entreprise).

⁷ Coefficients de variation pour la division 41 : 26,5 % pour les coûts directs ; 24,8 % pour les coûts indirects. Les conditions d'enquête des entreprises de construction de bâtiment conduisent donc à des estimations relativement imprécises.

IV. Collecte d'information : mise en œuvre d'une solution de collecte « pragmatique »

Compte tenu des délais serrés du comité (fin des travaux prévus pour la fin de l'année 2020), de l'absence de moyens spécifiques pour que soit mise en œuvre une enquête analytique sur les surcoûts et de la grande rareté de l'information statistique adaptée dans les sources courantes de la statistique publique⁸, le SDES a proposé une approche pragmatique, privilégiant la réactivité.

Cette proposition consiste à **organiser entre membres du comité la remontée de quelques dizaines de cas de chantiers « emblématiques » sur la base d'une « grille de collecte »** idoine permettant *a priori* la remontée d'informations aussi homogènes et admissibles que possible.

Les membres du comité ont donné leur accord sur cette solution.

Afin de calculer les *6-uplets* de coefficients d'impact, deux concepts de coûts à rapporter et rapprocher l'un de l'autre ont été distingués :

- **le coût effectivement supporté** au cours de la période compte tenu de la crise sanitaire ;
- **le coût qui aurait été supporté au cours de la période pour la même part de réalisation du chantier si la crise sanitaire n'avait pas eu lieu** (appelé « **coût conditionnel** »).

Le confinement puis le déconfinement du deuxième trimestre 2020 se sont effectués par phases dont les bornes et la prise en compte ont été questionnées par les membres du comité. Il s'est dégagé un relatif consensus pour borner les périodes de temps par les dates officielles ou notoires (celle de l'entrée en confinement ; celle de la parution du guide de l'OPPBTP ; celle de fin de l'état d'urgence sanitaire). La FNTP a toutefois récusé la notion de « retour à la quasi-normale » dans la mesure où les conditions de travail demeurent selon elle durablement différentes de celles d'avant la pandémie. La gestion sur les chantiers des absences des « cas contacts » mis en quarantaine semble avoir posé des difficultés supplémentaires sur les chantiers malgré les phénomènes d'apprentissage.

Les fédérations professionnelles ont aussi plaidé avec insistance pour que les remontées de chantiers emblématiques ne se limitent pas à la vision des maîtres d'ouvrage et que les entreprises soient elles aussi interrogées sur les surcoûts moyens qu'elles supportent sur la base d'éléments comptables.

Aussi les remontées ont-elles *de facto* emprunté deux canaux, *a priori* : celui des maîtres d'ouvrage publics (ministères de la Transition écologique, de la Culture, de la Justice, SNCF, RATP, Société du Grand Paris) et celui des fédérations professionnelles (collecte auprès de leurs adhérents).

⁸ Le processus de labellisation du CNIS prend en général au moins une année, tests compris.

À la demande des membres du comité, le SDES a proposé un « référentiel » permettant de classer les différents coûts supportés de façon identique ou cohérente d'un chantier à l'autre.

Matériel (K)	Travail (L)	Services (S)
Immobilisation du matériel (dont loué) durant l'interruption de chantier	Mise en sécurité du chantier (gardiennage, etc.)	Achat de masques / gel / blouses
Prolongation des contrats de matériel	Pertes de rendement dues à l'activité partielle et à la co-activité	
Bases vie supplémentaires	Désinfection du matériel et décontamination des véhicules et des bases vie	
	Référent Covid-19, supervision de la sécurité et formation aux consignes	
	Temps d'habillage / déshabillage	
	Hébergement des ouvriers	

Note : les postes E(nergie), M(atériaux) et T(ransports) de la nomenclature KLEMST structurant les index BT, TP et ING n'ont en principe pas à être ajustés.

V. Réduire le nombre d'inconnues : une solution finalement inopérante

Du fait de la rareté de l'information objective (remontées de quelques dizaines de cas de chantier au lieu de la mise en œuvre d'une enquête statistique à plan de sondage adapté), le SDES a jugé opportun de chercher à réduire autant que possible le nombre de paramètres d'impact « α » à estimer en identifiant *a priori* ceux communs à différents index BT et TP de l'Insee.

Deux types de regroupements ont été interrogés dans cette perspective :

- l'un se fondant sur des proximités en terme de structure de pondérations KLEMST ;
- l'autre « plus classique » sur des proximités sectorielles.

Le regroupement d'index en fonction de leur pondération revient à considérer – hypothèse forte – que la structure des surcoûts est identique à celle des coûts de production retenue dans le calcul d'index.

Plusieurs membres du comité ont formulé des réserves appuyées sur la démarche consistant à regrouper des index (et donc des métiers de construction) différents sur le seul critère des pondérations. Le SDES a rappelé que cette démarche technique ne visait qu'à essayer d'avoir le moins de coefficients « α » possibles à estimer car les index sont nombreux (près de 80 en tout) et l'information disponible pour estimer les surcoûts très rare. L'objectif n'était nullement de réduire le nombre d'index à calculer et à diffuser.

Après expertise, le comité n'a finalement pas donné suite à ces deux axes d'analyse, ceux-ci ayant conduit à des regroupements peu convaincants.

VI. De nombreuses difficultés conceptuelles et pratiques

Début novembre 2020, certains maîtres d'ouvrage publics ont alerté sur l'indisponibilité – à leur niveau – des **coûts conditionnels** attendus dans la grille. **Les principes et documents de la plupart des marchés publics seraient particulièrement inadaptés : détail insuffisant, logique de prestation, prix catalogue et/ou forfaitaire ou renégocié**, prise en compte de la sous-traitance, etc.

Il est en outre apparu que **le surcoût le plus aisément mobilisable est celui consenti dans le cadre de négociations en cours ou abouties**. Certains membres du comité ont d'ailleurs aussi fait remarquer que **le surcoût réel est une information que seules les maîtres d'œuvre détiennent** et qui est très difficile voire impossible à approcher.

Certains maîtres d'ouvrage et la FNTP ont signalé l'inadéquation des trois phases de la grille à leurs propres chantiers (ceux l'APIJ ont été fermés du 16 mars au 11 mai 2020).

Début décembre 2020, les fédérations professionnelles ont également fait part de leurs grandes difficultés pour motiver leurs adhérents cibles sur des demandes jugées parfois tardives ou « inhabituelles ». Selon la FNTP, collecter sur le facteur travail auprès de ses adhérents serait possible sans trop de difficulté. En revanche, les entreprises peineraient énormément à objectiver les surcoûts pour les autres facteurs (matériel, services).

Le SDES a encouragé les maîtres d'ouvrage à **faire preuve de pragmatisme dans le choix des cas-type de chantier** (les sélectionner de façon à ce qu'il soit possible de zoomer sur les coûts).

Pour surmonter les difficultés rencontrées sur les coûts conditionnels, l'APIJ a proposé de les « remplacer » par le montant global sur lequel s'appliquent les surcoûts. Malheureusement, comme il est indispensable de collecter de l'information à la fois sur les structures absolues et relatives des surcoûts, cette collecte « dégradée » n'aurait pas permis d'aménager les index de l'Insee.

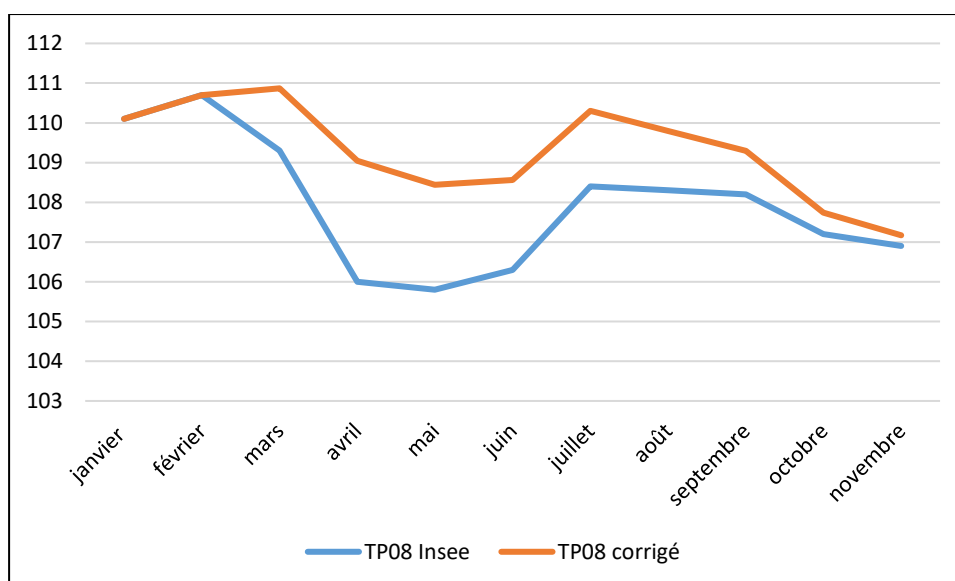
VII. Démarche finalement retenue

Début décembre 2020, seules les remontées en provenance des DREAL/DEAL étaient disponibles et relativement conformes aux besoins de calcul du SDES⁹. Cette disponibilité un peu plus aisée s'expliquerait par la forme des marchés publics portant sur les infrastructures de transports (par lots versus forfaitaires).

Elles ont permis d'adapter l'index TP08 -Travaux d'aménagement et entretien de voirie.

⁹ Résultats des retours de questionnaire sur la période 2 (i.e. du 01/04/2020 au 12/07/2020).

Figure 3 : comparaisons index TP08 et corrigé



Source : Insee ; collecte et calcul SDES

Méthodologie du calcul des index tenant compte des surcoûts Covid-19

Les remontées de données portant sur 21 chantiers routiers jugés emblématiques par le réseau des Dreal ou la FNTP ont permis de mettre en œuvre la correction des index TP08 et TP09. Certaines autres remontées ont été écartées du calcul en raison de données extrêmes (outliers) ou faute de renseignements sur la structure des coûts ou surcoûts.

Les statisticiens du SDES se sont attachés à calculer les coefficients d'impact (« α ») pour chaque poste de dépense (matériel, travail, services) et pour chaque période interrogée par le questionnaire (périodes du 16 mars au 31 mars 2020 ; du 1^{er} avril au 12 juillet 2020 ; à partir du 13 juillet 2020). La première période s'est avérée rarement renseignée du fait de l'arrêt de nombreux chantiers.

Coefficients α par période et par poste de dépense :

Poste	Période 2 (du 1 ^{er} avril au 12 juillet 2020)			Période 3 (à partir du 13 juillet 2020)		
	Matériel (K)	Travail (L)	Services (S)	Matériel (K)	Travail (L)	Services (S)
α	1,0398	1,0855	1,02	1,0299	1,0231	1,02

Note de lecture : durant la période du 1^{er} avril au 12 juillet 2020, le surcoût lié à la crise sanitaire de la dépense travail est estimée à 8,55 %.

Source : SDES

Les coefficients « γ », obtenus par combinaison des pondérations « w » des index et des coefficients d'impact « α » de la pandémie ont été mensualisés de façon à disposer, pour chaque index correspondant, d'une série chronologique mensuelle de gamma sur l'année 2020.

Ce traitement a toutefois dû intégrer quelques contraintes :

- 1. les coefficients γ mensualisés atteignent leur maximum en avril lorsque les restrictions sanitaires sont les plus fortes (reprise très progressive des chantiers et effets d'apprentissage du guide OPPBTP encore incertains) ;*
- 2. l'impact des restrictions diminuant progressivement à partir du mois de mai, les coefficients γ diminuent en se rapprochant de la valeur 1 sans jamais l'atteindre ;*
- 3. il est considéré que la deuxième période correspond au seul mois de mai et que la troisième se concentre sur le mois de septembre. Pour les mensualiser, les coefficients γ sont prolongés linéairement entre ces deux mois. Au-delà, la partie décimale des coefficients γ est supposée se diviser par deux chaque mois (par exemple : si $\gamma = 1,02$ en septembre, alors $\gamma = 1,01$ en octobre, puis $\gamma = 1,005$ en novembre). Enfin, compte tenu de son caractère très atypique, il est admis pour le mois de mars que la valeur décimale du γ est égale à la moitié de celle d'avril.*

À la mi-décembre 2020, afin de clôturer les travaux du comité, le **SDES a suggéré aux membres du comité d'acter le principe d'un jeu de coefficients d'impact unique et communs à l'ensemble des index.**

Un consensus assez large s'est dégagé sur cette proposition. L'animateur du comité a donc proposé **que ces valeurs soient finalement retenues en vue d'une application à l'ensemble des index** sous réserve que les calculs opérés sur les toutes dernières remontées ne les démentent pas.

***Méthodologie du calcul des index tenant compte des surcoûts Covid-19 :
cas particulier de l'index ING***

Les remontées de terrain par l'intermédiaire de Syntec Ingénierie, de facto peu nombreuses, ont conduit à procéder à un calcul de coefficients γ sans distinguer le type de dépenses. Au-delà de cette particularité, la méthodologie de calcul est comparable à celle mise en œuvre pour les index BT et TP.

Modalités de mise à disposition

Les séries d'index tenant compte des surcoûts Covid-19 sont téléchargeables au format excel sur [la page dédiée du site internet du SDES.](#)



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Commissariat général
au développement durable**

Service des données et études statistiques

Sous-direction des statistiques du logement et de la construction

Tour Séquoia – 92055 La Défense cedex

Courriel : diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr