



Note explicative

Révision des prix des matériaux de construction dans le contexte des hausses extraordinaires

V2 · 03/2023

Versioning :

- 30/06/22 : Publication initiale V1
 - 30/03/23 : Ajout paragraphe « Contrôle des demandes pour hausses extraordinaires »
-

1. Contexte

1.1. Documents de base

- Loi modifiée du 8 avril 2018 sur les marchés publics (ci-après la « loi du 8 avril 2018 ») et Règlement grand-ducal du 8 avril 2018 portant exécution de la loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics (ci-après le « règlement grand-ducal du 8 avril 2018 »)
- Note « Demande d'avances en liquidités » du CRTI-B (31/08/2021)
<http://www.crtib.lu/fr/marches-publics-contrats-types/demande-davances-en-liquidites>
- Communiqué MMTP du 31/03/2022
<https://marches.public.lu/dam-assets/fr/legislation/circulaires-communications/22-03-31-communication-v3.pdf>
- Calculateur « REVPRIX » du CRTI-B
<http://revprix.crtib.lu/>

1.2. Explications préalables

Au vu de la situation problématique en ce qui concerne l'approvisionnement et les hausses de prix exceptionnelles des matériaux de construction, le CRTI-B avait lancé en 2021 une taskforce chargée de travailler sur des pistes de solution pour garantir une pérennité du fonctionnement dans le secteur de la construction (publique) au Luxembourg.



La nouvelle procédure de « demande d'avance en liquidités », publiée et confirmée par communiqué du Ministère de la mobilité et des Travaux (« MMTP ») publics en août 2021 est destinée à proposer une solution pratique et simple aux défis de liquidités des entreprises de construction sur base d'une méthodologie de calcul adaptée.

Le communiqué MMTP du 31 mars 2022 donne, dès lors donne la possibilité d'utiliser la méthodologie de la « demande d'avance en liquidités » dans le sens d'une modification de marché (tel que décrit dans l'article 43 de la loi modifiée du 8 avril 2018 sur les marchés publics).

Nous distinguons dès lors :

- Une hausse de prix, appelée par la suite « hausse des prix de base » suivant la loi du 08 avril 2018, le règlement grand-ducal du 18 avril 2018 et les clauses contractuelles du CRTIB en vigueur
- Une « hausse de prix extraordinaire » pour les cas visés par la note du MMTP du 31 mars 2022 régie par la présente note explicative qui est destinée à fournir les informations nécessaires pour une mise en œuvre pratique.

2. Application

2.1. Conditions préalables

- La présente note s'applique (1) aux marchés publics en cours (pour lesquels le décompte n'a pas eu lieu) et (2) aux marchés dont l'ouverture de la soumission a été opérée avant le 31 décembre 2023.
- Le marché doit avoir été conclu sous forme de prix « révisable », tout en considérant dans quelle mesure des modifications du contrat pourraient être opérées à titre exceptionnel et de commun accord entre les parties conformément aux dispositions légales pour les marchés considérés « non révisables ». (cf. section « Le choix des modes d'offres de prix » du communiqué MMTP)

2.2. Cas d'application de la méthodologie « Demande d'avances en liquidités » dans le cadre de hausses de prix extraordinaires

Tenant compte des dispositions du communiqué en matière de marchés publics du 31 mars 2022, le calcul de « révision des prix des matériaux de construction » peut être réalisée selon 2 cas prédéfinis :

- **Cas 1** : Application de la procédure de « modification de marché » pour le calcul de hausses extraordinaires considérées imprévisibles à l'aide de la méthodologie de calcul de la « demande d'avance en liquidités » SANS calcul de « Révision de prix de base » lors du décompte du marché.



- **Cas 2** : Application de la procédure de « modification de marché » pour le calcul de hausses extraordinaires considérées imprévisibles à l'aide de la méthodologie de calcul de la « demande d'avance en liquidités » AVEC calcul de « Révision de prix de base » (hors positions faisant l'objet de la modification pour hausses des prix extraordinaires) lors du décompte du marché (cf. chapitre « 2.3. La modification de marché selon la méthodologie de calcul des demandes d'avances en liquidités »).
- **NB** : Les dispositions décrites dans la note CRTI-B du 31 août 2021 (« demande d'avance en liquidités ») restent d'application. Dans le cas d'application de « demandes d'avance en liquidités », les dispositions prévues aux clauses contractuelles du projet restent inchangées.

2.3. La modification de marché selon la méthodologie de calcul des demandes d'avances en liquidités

Ci-dessous est décrite la procédure recommandée à suivre qui se base sur la « Méthode I » (sur base des indices DESTATIS) de la Note CRTI-B concernant la demande d'avances en liquidités. Les méthodes « II » (sur base de pièces à l'appui) et « III » (sur base d'un commun accord entre les parties) telles que définies par la note « demande d'avance en liquidités », élaborée par le CRTI-B en date du 31/08/2021, restent valables et peuvent être appliquées en alternative.

À tout moment dans un marché en cours, et en respectant les conditions préalables prévues au chapitre 2.1., il peut être procédé à une (ou plusieurs) demande(s) de modification de marché pour tenir compte de hausses extraordinaires des prix des matériaux et produits mis en œuvre.

1. L'opérateur économique procède à l'identification de(s) position(s) du bordereau sujettes à une hausse exceptionnelle, c'est-à-dire une hausse indiciaire des matériaux concernés d'au moins 10% sur une période de 12 mois¹. Les positions ainsi identifiées sont transmises, avec le calcul correspondant, au Maître d'ouvrage. A noter que les positions ainsi retenues pour une modification de marché sont de fait exclues du calcul pour hausses des prix de base.
2. L'opérateur économique calcule la « hausse de prix extraordinaire » sur base de la méthode calcul « Méthode I » (par exemple à l'aide de l'outil EXCEL mis à disposition par le CRTI-B sur www.crtib.lu), tout en tenant compte d'une franchise de 2%/an (au pro rata de la période réelle entre la date de l'ouverture de la soumission et la période du calcul) qui représente la partie « prévisible » de la hausse.
3. La (les) hausse(s) identifiées et justifiées sont résumées et soumises formellement au maître d'ouvrage, par exemple sous forme d'une proposition d'avenant.
4. Le maître d'ouvrage analyse la demande et – en cas de validation du calcul - confirme la proposition. La facture peut à la suite être adressée au maître d'ouvrage.

¹ Une analyse suivant une période réelle inférieure à 12 mois est possible en considérant un pro rata du seuil ici nommé.



5. Une fois déclenchée la méthode de recalcul par modification de marché pour une position spécifique du bordereau suite à la constatation d'une hausse extraordinaire de 10%/an, l'opérateur économique procède à un recalcul périodique de hausse (ou de baisse éventuelle) pour toutes les quantités nouvellement mises en œuvre, la périodicité étant à définir entre les parties.
6. Les positions soumises à un calcul pour hausses extraordinaires sont obligatoirement à réviser pour l'ensemble des quantités et la durée complète du marché en considérant autant les hausses de prix que - le cas échéant - les baisses (pour autant que ces baisses dépassent la franchise de -2%/an). Le décompte global du marché et la restitution des retenues de garanties sont conditionnés par le présent décompte des calculs pour hausses des prix extraordinaires.

Formule de calcul sur base des séries indiciaires DESTATIS

Pour le calcul d'augmentations basées sur les indices de prix, il est recommandé de faire usage de la série « Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte » de DESTATIS (Code de la série : 61241-0006), utilisée dans l'outil de calcul mis à disposition par le CRTI-B.

Formule de calcul :

$$A_j = Q \times P_u \times \left(\frac{I_c - I_s}{I_s} - \frac{T}{12} \times 2\% \right)$$

A_j = Montant du recalcul justifié

Q = Quantité à prendre en considération pour le recalcul

P_u = Prix unitaire (uniquement quote – part matériau) de la position en question

I_c = Indice du matériau au moment de la commande

I_s = Indice du matériau au moment de l'ouverture de la soumission

T = Nombre de mois entre le recalcul et la soumission

n.b. : Une franchise de 2% par an (au pro rata de la période réelle entre la date de la demande de l'avance et la date de l'ouverture de la soumission) est déduite pour considérer la partie « prévisible » par l'opérateur économique.

Choix des séries indiciaires et matériaux composites

L'outil de calcul mis à disposition fait usage de la série « Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte » de DESTATIS (Code de la série : 61241-0006). Les parties doivent convenir des données statistiques qui représentent le mieux les matériaux réellement mis en œuvre. Il est possible de recourir à des indices composés de plusieurs matériaux répertoriés dans la série statistique.



Exemple : une position du bordereau est considérée être composée (pour la partie prix des matériaux), de 70% en constructions métalliques (Indice GP09-2511 de DESTATIS) et de 30% en béton (Indice GP09-236310 de DESTATIS). Un indice $I_{composé}$ peut être utilisé :

$$I_{composé} = 0,7 \times I_{GP09-2511} + 0,3 \times I_{GP09-236310}$$

NB : Pour le calcul d'identification d'éligibilité, il est recommandé d'accepter une hausse d'au moins 10%/an pour au moins 1 des indices qui déterminent l'indice composé.

Identifier la quote-part matériaux pour une position spécifique du bordereau

La décomposition du prix unitaire est opérée conformément au « Guide pour la remise d'une analyse de prix » du CRTI-B, disponible sur www.crtib.lu.

Le prix unitaire d'une position du bordereau est composé d'une partie « bénéfice » et une partie « prix de revient ». Le prix de revient, diminué des « autres frais » peut alors être décomposé en une part main d'œuvre et une part matériaux. Seul le pourcentage pour la « quote-part matériaux » peut être considéré pour le calcul de la demande de modification de marché. Les paramètres de calcul fournis dans le document de soumission sont à utiliser pour le recalcul. L'opérateur économique peut cependant définir une quote-part matériaux spécifique à la position en question sur base de l'analyse de prix du marché soumise par l'opérateur économique.

Identifier la date de « commande » des matériaux de la part de l'opérateur économique

Le recalcul du prix se base sur l'évolution indiciaire entre la soumission (date d'ouverture de la soumission) et la commande (ou approvisionnement) des matériaux par l'opérateur économique. Cette « date de commande » peut être sujet à discussion par exemple dépendamment du fait s'il s'agit de matériaux pouvant être stockés ou encore s'il s'agit de matériaux à très forte fluctuation de prix.

Comme ligne directrice, il est suggéré d'accepter, comme date de « commande » le moment où l'opérateur économique a été capable de négocier un prix ferme avec son (ses) fournisseur(s)

Procédure de calcul régulier et périodique

Une fois qu'une modification de marché a été convenue pour tenir compte des hausses exceptionnelles des prix des matériaux de construction commandés et/ou mis en œuvre par l'opérateur économique, il est exigé que la (les) position(s) du bordereau en question devront toujours être recalculées sur base de la même méthodologie pour la durée globale du marché.

Exemple : Une position du bordereau prévoit la mise en œuvre de 100 unités d'un matériau par mois, pendant 10 mois (1.000 pièces en total). Après 4 mois, donc après avoir mis en œuvre 400 unités, l'opérateur économique constate et vérifie une hausse exceptionnelle des prix sur le matériau en question. Pour la facturation des prochaines 100 unités du 5^{ème} mois, il procède



donc à un recalcul avec avenant sur la hausse exceptionnelle. Il est dorénavant obligé de refaire, sur l'ensemble de la durée restante du marché, le recalcul pour considérer la plus- ou moins-value du prix du matériau au moment de sa commande par rapport au prix initial soumis au bordereau de soumission. Il est possible de regrouper plusieurs périodes de recalcul.

Impact de la modification de marché sur la révision de prix de base lors du décompte final

Il est important de noter qu'une modification de marché demandée pour tenir compte des hausses extraordinaire en cours d'exécution d'un marché a nécessairement un impact sur la procédure de révision de prix lors du décompte (final).

Toutes les positions qui ont fait l'objet d'une modification de marché selon la procédure décrite ci-dessus sont à exclure du calcul de révision de prix lors du décompte. En cas d'utilisation de l'outil de calcul REVPRIX du CRTI-B, les positions en question doivent impérativement être déduites de chaque acompte.

Contrôle des demandes pour hausses extraordinaires

Pour le cas où le Maître d'ouvrage délègue à un Maître d'œuvre la gestion et/ou le contrôle de conformité, des bases de calculs (quote-part matériaux, indices, franchises), des calculs mêmes, des modifications de contrat et les factures en découlant des hausses extraordinaires, ces prestations pourront faire l'objet d'une rémunération supplémentaire, tel qu'à titre d'exemple en régie sur base des taux horaires convenus et le temps réellement presté.



3. Exemple complet

- Bordereau de soumission avec date d'ouverture en septembre 2021
- Paramètres soumis par l'acteur économique :
 - o Quote-part matériaux par rapport au marché global : 60%
 - o Quote-part main d'œuvre par rapport au marché global : 40%
 - o Majoration risques et bénéfiques : 5%
 - o Majoration pour frais généraux sur matériaux : 6%
- La date de la commande des matériaux est de février 2022
- Exemple de position : Fourniture et pose d'un matériau composé à 80% de bois et de 20% de colle ; quantité du bordereau : 2.500 m², prix unitaire : 100 €/m²

Calcul de la quote-part « Matières directes » :

$$\text{Prix de revient} = \frac{\text{Prix unitaire}}{(1 + \text{Majoration risques et bénéfiques})} = \frac{100\text{€}}{(1 + 5\%)} = 95,24\text{€}$$

$$\text{Part matériaux} = \text{Quote part matériaux} \times \text{Prix de revient} = 60\% \times 95,24\text{€} = 57,14\text{€}$$

Calcul des indices à appliquer :

Les coûts des matières directes proviennent à 80% de l'achat de bois type « Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser-, Holzspanplatten » (série DESTATIS GP09-1621) et à 20% de l'achat de colles type « Klebstoffe » (série DESTATIS GP09-2052).

$$I_{\text{composé, soumission}} = 0,8 \times I_{\text{GP09-1621, sou.}} + 0,2 \times I_{\text{GP09-2052, sou.}} = 0,8 \times 128,4 + 0,2 \times 113,8 = 125,48$$

$$I_{\text{composé, commande}} = 0,8 \times I_{\text{GP09-1621, com.}} + 0,2 \times I_{\text{GP09-2052, com.}} = 0,8 \times 139,6 + 0,2 \times 124,6 = 136,60$$

Calcul des hausses

Éligibilité de la demande :

$$\frac{I_{\text{commande}} - I_{\text{soumission}}}{I_{\text{soumission}}} \div \frac{\text{durée entre soum. et comm.}}{12 \text{ mois}} = \frac{136,6 - 125,48}{125,48} \div \frac{5}{12} = 21,27 \frac{\%}{\text{an}} > 10 \frac{\%}{\text{an}}$$

Calcul de hausse justifiée, avec prise en compte d'une franchise annuelle de 2%

$$A_j = Q \times P_u \times \left(\frac{I_c - I_s}{I_s} - \frac{T}{12} \times 2\% \right)$$

$$A_j = 2.500 \times 57,14\text{€} \times \left(\frac{136,60 - 125,48}{125,48} - \frac{5}{12} \times 2\% \right) = 11.468,91\text{€}$$