



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt Bauten und Logistik **BBL**
L'Office fédéral des constructions et
de la logistique **OFCL**

**Mise en œuvre technique du critère du niveau de prix
(art. 29, al. 1, LMP révisée)**

Rapport d'analyse

Version: 125-1 / V2.0



Table des matières

Résumé analytique	3
1. Contexte et mandat	4
2 Méthode	4
3 Niveau des prix d'un pays	5
3.1 Calcul du niveau des prix relatif	5
3.2 Source des données.....	7
3.3 Analyse	8
3.4 Conclusions	11
4. Origine d'une prestation.....	13
4.1 Modèle de base du certificat d'origine: projet «Swissness»	13
4.2 Coûts de production et coût de revient, et manière de les saisir	14
4.3 Degré de détail du justificatif des coûts et du certificat d'origine	20
4.4 Conclusions	24
5. Lien entre niveau des prix et origine	26
6. Indications données par le soumissionnaire à l'entité adjudicatrice.....	28
6.1 Formulaires préparés dans le calculateur du niveau des prix.....	28
6.2 Impression et signature des formulaires.....	29
6.2 Recommandation: remise du formulaire 1, court	29
7. Conclusion générale	30

Résumé analytique

À l'issue de diverses analyses et d'interviews menées avec des experts et des praticiens, nous recommandons de mettre en œuvre de la manière suivante le critère du niveau des prix prévu à l'art. 29, al. 1, de la loi fédérale révisée sur les marchés publics (LMP révisée):

Niveau des prix

- Le niveau des prix d'un pays est mesuré par l'indice du niveau des prix du produit intérieur brut. Source des données: Programme de comparaison internationale (PCI), Banque mondiale.
- La pondération du niveau des prix augmente parallèlement au raccourcissement du délai séparant deux collectes de données.

Origine

- L'origine d'une prestation est déterminée sur la base du coût de revient.
- La détermination de l'origine s'arrête au plus tard au 2^e niveau des sous-traitants: dans le cas de livraisons de matériel ou de prestations de tiers présentant un caractère essentiel en termes de valeur, le soumissionnaire s'engage à se renseigner sur l'origine de la prestation auprès de son fournisseur direct / sous-traitant de premier niveau et à la lui faire confirmer. Dans le cas de composants importants en termes de valeur, le soumissionnaire doit se faire confirmer l'origine des deux principales composantes du coût de revient par le fournisseur / sous-traitant du niveau 1 (du point de vue du soumissionnaire: origine de la prestation du niveau 2 des sous-traitants).

Déclaration / certificat d'origine à remettre à l'entité adjudicatrice

- Le soumissionnaire confirme à l'intention de l'entité adjudicatrice qu'il a calculé soigneusement et véridiquement le coût de revient et son origine, et signe un formulaire faisant ressortir le résultat de la saisie, mais pas le détail du calcul des prix (formulaire 2, court).

- Il est signalé au soumissionnaire qu'en cas de doutes importants, l'entité adjudicatrice peut réclamer par échantillons l'origine détaillée du coût de revient (formulaire 1, long).

1. Contexte et mandat

Le 21 juin 2019, le Conseil national et le Conseil des États ont adopté la révision totale de la loi fédérale sur les marchés publics (LMP). Dans le sillage des délibérations parlementaires, un nouveau critère d'adjudication a été inclus à l'art. 29, al. 1, de la LMP révisée (LMP révisée), qui permet de tenir compte lors de l'évaluation des offres des «différents niveaux de prix pratiqués dans les pays où la prestation est fournie». Ce critère d'adjudication doit être appliqué «en tenant compte des engagements internationaux de la Suisse».

À compter de l'entrée en vigueur des dispositions révisées sur les marchés publics, la CA et la KBOB veulent mettre à la disposition des soumissionnaires ainsi que des services d'achats et des services demandeurs de la Confédération des moyens auxiliaires ainsi qu'un instrument permettant d'appliquer ce critère du niveau des prix désormais intégré à la LMP. Dr Pia Stebler Consulting a été chargée d'élaborer les bases et les préalables techniques à la mise en œuvre ainsi que de répondre aux questions que cette mise en œuvre soulève. Les aspects juridiques ne font pas partie de son mandat.

2. Méthode

Nous avons procédé à une étude des bases et des dossiers incluant des calculs de simulation et des analyses de corrélation, et nous avons également réalisé deux séries d'interviews:

- 7 auditions d'experts: nos interlocuteurs étaient des collaborateurs de trois services d'achats centraux de la Confédération (armasuisse et armasuisse-Immobilier, OFCL Achats, OFROU), du Centre de compétence des marchés

publics de la Confédération CCMP, de la section Prix de l'Office fédéral de la statistique ainsi que du Center for Accounting & Controlling de la Haute-école d'économie de Zurich (HWZ).

- 4 auditions de praticiens: ces entretiens ont été menés avec des représentants d'entreprises des secteurs de l'informatique, de la construction automobile et du bâtiment ainsi qu'avec la Société suisse des entrepreneurs.

Ces interviews avaient pour but de cerner les attentes et les possibilités dans l'optique de la mise en œuvre technique du critère du niveau des prix ancré à l'art. 29 de la LMP révisée.

3. Niveau de prix d'un pays

L'art. 29 LMP révisée prévoit que les différents niveaux de prix dans les pays où la prestation est fournie peuvent être pris en considération dans l'évaluation des offres. S'agissant du niveau des prix, les questions centrales qui se posent sont les suivantes:

- De quelle manière le niveau de prix d'un pays est-il calculé? Quel est l'indice de niveau de prix à utiliser?
- Comment et où le niveau de prix est-il pris en compte dans l'évaluation des offres?
- Quelle est la période de relevé du niveau des prix prise en considération et de quelle source les données proviennent-elles?

3.1 Calcul du niveau de prix relatif

Le niveau des prix d'un pays est calculé à un moment donné à l'aide d'indices (relatifs) du niveau des prix. Les indices du niveau des prix (PNI) sont calculés pour chaque pays en tant que quotient entre la parité de pouvoir d'achat (KKP) et le taux de change nominal (WK) et sont mis en relation avec la moyenne d'un groupe de pays (valeur de référence, par ex. pays de l'UE ou «monde» = 100):



- Les parités de pouvoir d'achat (KKP) indiquent le nombre d'unités de la monnaie locale que coûte une quantité donnée de produits ou de services dans différents pays.
- La parité de pouvoir d'achat divisée par le taux de change (WK) donne la différence relative de niveau de prix (indice du niveau des prix).

Formule permettant de comparer le niveau de prix de deux pays A et B:

$$PNI_{A/B} = \frac{KKP_{A/B}}{WK_{A/B}}$$

Exemple fortement simplifié portant sur un seul bien, «le pain»

Un pain de 1 kg coûte CHF 5,10 en Suisse, EUR 3,00 en Allemagne.

- Parité de pouvoir d'achat ($KKP_{CH/D}$) = CHF 5,10 : EUR 3,00 = 1,70 CHF/EUR
- Taux de change ($WK_{CHF/EUR}$) = 1,10 CHF/ EUR
- Indice du niveau de prix pour le pain ($PNI_{CH/D}$) = (1,7 CHF/EUR) / (1,1 CHF/EUR) = 1,54

Thèse: pour la même somme pour laquelle j'obtiens 1 kg de pain en Suisse, j'en obtiens 1,5 kg en Allemagne. Autrement dit: la production d'un kilo de pain coûte en Suisse à peu près 50 % de plus qu'en Allemagne. Hypothèse: marge bénéficiaire comparable, ce qui est sans doute le cas.

Si le franc suisse s'affaiblit par rapport à l'euro (le taux de change passe par ex. de 1,10 à 1,20), l'indice du niveau des prix $PNI_{CH/D}$ diminue et la différence de niveau de prix entre la Suisse et l'Allemagne se réduit.

Si l'indice du niveau des prix atteint la valeur de 1 (augmentation du taux de change et/ou diminution de la parité de pouvoir d'achat), 1 kg de pain en Allemagne coûte en EUR autant que 1 kg de pain en Suisse en CHF.

Les parités de pouvoir d'achat et les taux de change – et donc aussi les indices du niveau des prix – sont influencés par divers facteurs internes et externes tels que les mauvaises récoltes, l'inflation ou la déflation, les changements politiques, les catastrophes environnementales, etc.

3.2 Source des données

Les indices du niveau des prix peuvent être calculés par pays pour l'ensemble du produit intérieur brut ou bien pour des sous-groupes du produit intérieur brut (appelés «catégories analytiques») et comparés avec la moyenne. À l'échelle mondiale, on recense par exemple non seulement l'indice du niveau des prix appliqué au produit intérieur brut, mais aussi des indices pour les catégories analytiques suivantes (liste non exhaustive): coûts de construction, consommation individuelle et collective, machines et appareils (en tant que biens d'équipement dans le secteur des entreprises), denrées alimentaires en tant que groupe avec des sous-groupes tels que viande et céréales, équipement ménager tel que mobilier, dépenses de santé, dépenses publiques, etc.

Les données permettant de calculer ces indices sont recueillies dans les divers pays par les instances nationales chargées de la statistique, et en Suisse par l'Office fédéral de la statistique. Cette instance nationale transmet ensuite ces données à une instance statistique supranationale; pour l'Office fédéral de la statistique, il s'agit d'EUROSTAT¹. C'est là que sont calculés les indices relatifs du niveau des prix pour tous les pays qui font partie de la région de compétence de cet organe statistique suprarégional. Les pays de l'UE et de l'EEE ainsi que la Suisse relèvent actuellement du périmètre couvert par EUROSTAT.

Les instances statistiques supranationales, à leur tour, alimentent l'instance statistique «mondiale» en lui fournissant les informations pertinentes. Les indices du niveau des prix sont calculés à l'échelle mondiale dans le cadre du PCI² de la

¹ Eurostat est l'office statistique de l'Union européenne. Eurostat établit des statistiques européennes en collaboration avec les offices statistiques nationaux et les autres autorités nationales des pays membres de l'UE. Ce partenariat est connu sous le nom de système statistique européen (SSE). Il intègre également les offices statistiques des pays de l'Espace économique européen (EEE) et de la Suisse.

² Programme de comparaison internationale (PCI): «Le PCI est l'une des plus grandes initiatives statistiques au monde. Il est géré par la Banque mondiale sous les auspices de la Commission statistique des Nations Unies, et s'appuie sur un partenariat d'agences internationales, régionales, sous-régionales et nationales qui travaillent dans un solide cadre de gouvernance et suivant une méthodologie statistique établie» (source: <https://www.worldbank.org/en/programs/icp>). L'un des

Banque mondiale et sont publiés périodiquement. La Suisse participe à ce programme depuis 1990. La dernière publication du PCI repose sur un relevé réalisé en 2017 (dernière mise à jour: 7 octobre 2020) incluant les données de 176 pays. L'avant-dernière publication remonte à 2011.

Les données des études PCI peuvent notamment être téléchargées au format Excel à l'adresse <https://databank.worldbank.org/embed/ICP-2017-Cycle/id/4add74e?inf=n>.

3.3 Analyse

Dans le cadre de notre mandat, nous avons examiné plus en profondeur deux questions:

- Existe-t-il une corrélation entre les indices du niveau des prix pour les catégories analytiques et l'indice du niveau des prix rapporté au produit intérieur brut des pays (INP PIB)?
- Existe-t-il une corrélation entre l'indice du niveau des prix PIB relevé en 2017 et celui de 2011?

a) **Corrélation entre les indices du niveau des prix des catégories analytiques et l'indice du niveau des prix rapporté au produit intérieur brut (INP PIB)**

À une exception près, les indices du niveau des prix des catégories analytiques présentent une corrélation fortement significative avec l'indice du niveau des prix rapporté au produit intérieur brut. Exception: les indices du niveau des prix de la catégorie analytique «machines et appareils» (biens d'investissement) ne présentent pas de corrélation significative avec l'indice du niveau des prix PIB. Cela n'est cependant pas important pour l'objet de notre analyse, puisque l'indice du niveau des prix «machines et appareils» recense les prix des biens d'investissement qui sont achetés par le secteur des entreprises. Les coûts des machines et appareils utilisés par les entreprises pour fournir des prestations au

deux objectifs principaux du PCI est de calculer les parités de pouvoir d'achat et les indices du niveau des prix comparables pour les pays participants.



secteur public entrent dans le calcul des prix sous forme d'amortissements et ne représentent qu'une fraction du coût de revient, même pour les produits fabriqués avec un fort degré de mécanisation, par exemple entre 3 et 9 % dans le secteur principal de la construction. En outre, les indices du niveau des prix pour la catégorie analytique «machines et appareils» présentent bel et bien une corrélation positive avec l'INP PIB, mais cette corrélation n'est pas significative (coefficient de corrélation $r=0,11$, valeur $t=1,44$, $p=0,15$ pour un seuil d'importance significative de $p=0,05$).

b) **Corrélation entre l'indice du niveau des prix découlant du relevé de 2011 et l'indice de 2017**

Ces deux séries présentent une très forte corrélation. Les facteurs de correction par pays découlant des relevés de 2011 et de 2017 ont été mis en relation pour l'analyse de corrélation. Le facteur de correction indique avec quel facteur le prix nominal d'une offre doit être multiplié pour obtenir le prix correspondant au niveau des prix suisse.

Exemple de calcul du facteur de correction

Extrapolation du prix nominal de 1 million de francs d'un bien fabriqué dans le pays A (P_i) au niveau des prix en Suisse (PNI_{CH}). L'extrapolation donne le prix ajusté par rapport au niveau des prix $PNI-P_i$.

Niveau des prix dans le pays A (PNI_i) = 125,5

Niveau des prix en Suisse (PNI_{CH}) = 179,8

Formule: $PNI-P_i = P_A \times (PNI_{CH}/PNI_i) = P \times UF_i$

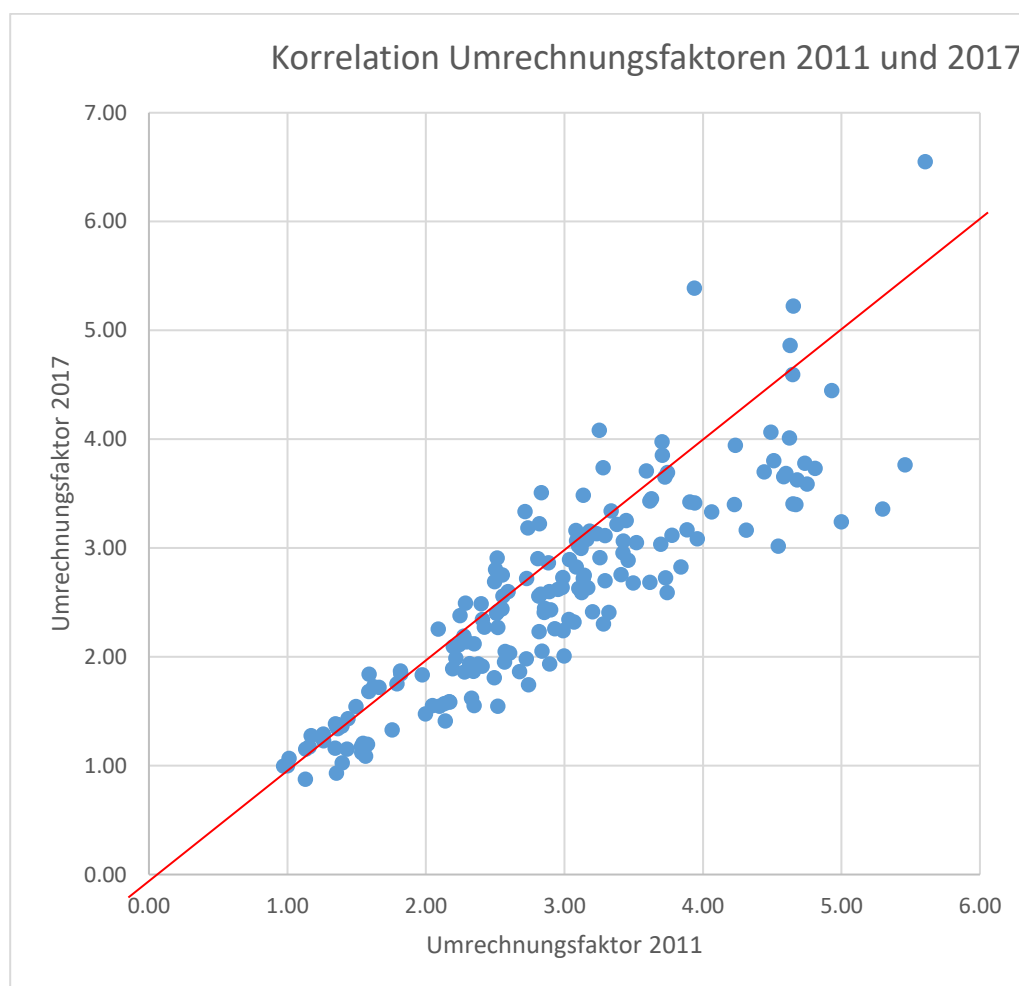
Résultat: $PNI-P_i = 1\,000\,000\text{ CHF} \times (179,8/125,5) = 1\,000\,000\text{ CHF} \times 1,43$
= 1 430 000 CHF

Le coefficient de corrélation des deux séries est de 0,88, la valeur t de 25,4 et la valeur d'importance significative p est nettement inférieure à 0,01. Pour un seuil

d'importance significative de 0,05 utilisé généralement dans la statistique de test, cela signifie que les deux séries présentent une corrélation fortement significative: lorsqu'un pays A a un facteur de correction élevé en 2011, il l'a également en 2017. Le classement des indices du niveau des prix est donc stable au fil du temps, même si les périodes de relevé (tous les 6 ans) semblent très éloignées.

Le diagramme ci-après présente sous forme graphique le résultat de l'analyse de corrélation:

Illustration 1: corrélation entre les facteurs de correction en 2011 et en 2017



Légende:

Les points situés sur la diagonale rouge signifient que les facteurs de correction en 2011 et en 2017 sont identiques. Les points situés sous la diagonale signifient que le facteur de correction de 2011 pour les pays concernés est supérieur à celui de 2017 – la différence de niveau de prix entre ces pays et la Suisse a diminué. C'est l'inverse pour les points situés au-dessus de la diagonale.

3.4 Conclusion

La LMP révisée parle du niveau de prix des pays où une prestation est fournie et l'application du nouveau critère d'adjudication n'est pas limitée à certains groupes de produits. C'est pourquoi l'indice du niveau des prix rapporté au produit intérieur brut (INP PIB) s'impose, d'autant que les indices du niveau des prix des catégories analytiques présentent, à une exception près, une corrélation fortement significative avec l'indice du niveau des prix rapporté au PIB.

Les indices du niveau des prix PIB des années 2011 et 2017 présentent une corrélation fortement significative. Il n'existe donc pas de différences caractéristiques entre les indices du niveau des prix de 2011 et de 2017. Le sondage de 2017, relativement éloigné dans le temps, ne soulève donc pas de problème statistique fondamental. Mais dans notre questionnaire, les indices du niveau des prix servent à calculer des prix absolus ajustés par rapport au niveau des prix. Dans ce cas, des différences dans les valeurs absolues des facteurs de correction entre les périodes de relevé peuvent parfaitement avoir une influence sur le résultat, même en cas de corrélation entre les indices du niveau des prix. Cependant, cette modification absolue des facteurs de correction est très faible au fil du temps pour les principaux partenaires commerciaux de la Suisse (par ex. pour la plupart des pays de l'UE). Il est donc recommandé, au début de l'application du critère du niveau des prix dans le cadre de la LMP révisée, de ne pas encore intégrer à 100 % les indices du niveau des prix dans le calcul des prix ajustés par rapport au niveau des prix et de relever la pondération dès que le temps écoulé entre deux relevés se raccourcira (voir section suivante). Une autre possibilité serait de déduire moins de points pour les prix plus élevés qu'on ne le fait conformément au droit en vigueur pour des comparaisons de

prix purement nominales, et donc de faire en sorte que la courbe des prix présente une évolution plus plate.

À l'avenir, la Banque mondiale a l'intention de collecter et de publier les données du PCI tous les trois ans. La prochaine publication, contenant des données de 2020, est prévue pour le 3^e trimestre de 2023³. À partir de la fin de 2023, il sera donc possible pour la première fois d'actualiser avec des données datant de 2020 les indices du niveau des prix enregistrés aujourd'hui dans l'outil de calcul du niveau des prix. Si la Banque mondiale peut s'en tenir à ce nouveau rythme de publication, l'actualisation suivante interviendra en 2027 et contiendra alors des données recueillies en 2024.

³ Source: <http://pubdocs.worldbank.org/en/844931600064706275/pdf/ICP-IACG-2020-06-Minutes.pdf>. Des informations actuelles sur le programme PCI peuvent être consultées à tout moment dans la Newsletter de la Banque mondiale. Lien: <https://mailchi.mp/ead3f4354469/international-comparison-program-quarterly-update-5275461>

4. Origine d'une prestation

Le présent chapitre se penche sur les questions suivantes:

- Comment déterminer l'origine d'une prestation?
- Jusqu'où remonter le long de la chaîne de création de valeur?

4.1 Modèle de base du certificat d'origine: projet «Swissness»

Le 21 juin 2013, le Parlement suisse a adopté le projet «Swissness». Celui-ci concerne surtout la révision de la loi sur la protection des marques (LPM), qui protège dorénavant l'indication d'origine «Swiss made» pour divers types de biens et de services. La question ressemble à la nôtre dans la mesure où la révision de la loi sur la protection des marques oblige à définir l'origine d'une prestation, et dans le cas de la Swissness: l'origine suisse.

L'art. 48c LPM associe l'origine d'un produit industriel à la notion de coût de revient. Sur le site web de l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle, l'art. 48c LPM est commenté comme suit: «Pour les produits industriels, 60 % au moins du coût de revient (coûts liés à la recherche et au développement compris) doivent être générés en Suisse. De plus, l'activité ayant donné au produit ses caractéristiques essentielles doit se dérouler en Suisse. Quoi qu'il en soit, une étape significative de la fabrication proprement dite du produit doit être effectuée au lieu de provenance pour garantir un lien physique suffisant avec celui-ci. Pour cette catégorie de produits aussi, la loi prévoit plusieurs exceptions: par exemple, les matières premières et les produits semi-finis qui ne sont pas disponibles en quantité suffisante en Suisse peuvent, sous certaines conditions, être exclus du calcul»⁴.

⁴ Source: <https://www.ige.ch/fr/proteger-votre-pi/indications-de-provenance/notions-fondamentales/criteres-de-provenance/produits-industriels.html>

4.2 Coûts de production ou coût de revient et manière de les saisir

Pour la présente question, nous reprenons l'approche des coûts de production découlant de la loi sur la protection des marques. Comment les coûts de production doivent-ils être recensés? Existe-t-il des schémas par branches pour les recenser? Est-il possible et judicieux de reprendre telle quelle l'approche «Swissness» pour déterminer l'origine d'une prestation (industrielle) afin de l'appliquer dans la LMP?

Dans la théorie, il existe un discours terminologique sur le coût de revient ou les coûts de production. Dans la comptabilité d'entreprise (synonymes: comptabilité analytique, comptabilité d'exploitation), la notion de coût de revient s'est imposée selon la doctrine prédominante⁵, et c'est cette notion que nous utiliserons ci-après.

Selon la doctrine en vigueur, le coût de revient se compose des coûts de matériel et des coûts de production. Il n'inclut pas les coûts administratifs et les coûts de distribution (par ex. emballages spéciaux en tant que coûts de distribution directs ou coûts de stockage, de fret et d'expédition du produit fini en tant que coûts de distribution indirects), qui ne prennent naissance qu'après le processus de fabrication. Selon la doctrine en vigueur, le coût de revient n'inclut pas non plus les dépenses de recherche et de développement qui ont été introduites (sur le plan politique) dans le projet «Swissness» lors de la détermination de l'origine «Swiss made».

⁵ Thomas Rautenstrauch: Gutachterliche Stellungnahme zu den Umsetzungsvorschlägen betreffend die Berechnung des notwendigen Kostenanteils, der ein industrielles Produkt zu einem Schweizer Produkt macht; Hochschule für Wirtschaft, Zurich, 2014

a) Représentation du coût de revient en fonction de la prestation

Dans une entreprise, le coût de revient fait partie du prix coûtant et est calculé dans le cadre du calcul du coût de revient prévisionnel (comptabilité d'exploitation). En fonction de la branche, on rencontre couramment des structurations différentes du coût de revient (exemple du secteur principal de la construction: coûts salariaux, coûts de matériel, coûts d'inventaire et prestations de tiers) et les termes utilisés varient également. Mais tous les schémas connus sont compatibles avec la doctrine générale.

Notre application applique l'indication séparée des prestations de tiers dans toutes les branches: les prestations de tiers sont des coûts de production de sous-traitants d'origines variables, alors que les autres coûts de production relèvent de l'entreprise qui dépose l'offre. En outre, les prestations de tiers sont également comptabilisées dans un groupe de comptes séparé (groupe de comptes 5) dans la comptabilité financière qui offre les bases du calcul du coût de revient prévisionnel / de la comptabilité d'exploitation. La comptabilisation séparée des prestations de tiers n'entraîne donc pas d'efforts supplémentaires pour le soumissionnaire.

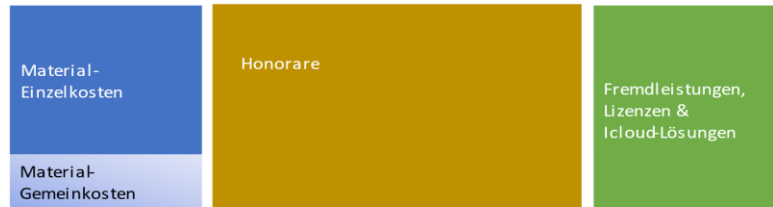
En raison des différents schémas de calcul usuels selon l'objet du marché et la branche, nous prévoyons cinq masques de saisie pour la saisie du coût de revient:



Illustration 2: Masques de saisie du coût de revient en fonction du caractère de l'objet du marché / de la branche



IT-Leistungen
 (Arbeitsblatt
 «1.5 IT-Leistungen»)



b) Explications relatives aux composantes du coût de revient

- **Coûts de matériel**

Les coûts de matériel directs incluent les matériels qui restent dans le produit fini, y compris les produits intermédiaires et les produits semi-finis. Ils recensent les prix coûtants qui ressortent des factures des fournisseurs de matériel. Tous les prix s'entendent nets sans TVA. Les remises sont déduites, mais les escomptes ne le sont pas.

Les coûts de matériel indirects se composent des coûts de l'achat, du dépôt / du stockage du matériel, les risques de perte et de volume ainsi que des éventuels coûts supplémentaires pour transports en petites quantités. Les taux de majoration des coûts indirects reposent sur des valeurs d'expérience, proviennent de la comptabilité d'exploitation ou sont utilisés sur la base de taux usuels dans la branche.

- **Coûts de fabrication**

Les coûts de fabrication directs (pour les services: les honoraires) incluent les salaires de base et les charges salariales telles que frais et cotisations aux assurances du personnel (AVS/AI/APG, indemnité journalière maladie, etc.).

Les coûts de fabrication indirects incluent notamment les coûts des locaux et



de l'énergie pour l'atelier / l'usine, mais pas pour l'administration ainsi que les amortissements sur les machines et appareils. Pour les services, on calcule en règle générale un taux de coûts d'honoraires qui inclut les coûts de fabrication indirects. Au contraire d'une entreprise industrielle, dans une entreprise de service, les coûts de fabrication indirects revêtent une importance marginale. C'est pourquoi on renonce à comptabiliser les coûts de fabrication indirects pour les services, y compris les prestations informatiques.

- **Inventaire (pertinent uniquement pour le secteur principal de la construction)⁶**

L'inventaire d'exploitation inclut, dans les entreprises du secteur principal de la construction, les machines et les appareils, le matériel d'exploitation et les machines-outils requis pour réaliser les prestations de construction, mais qui ne restent pas sur le bâtiment. Les taux internes à l'entreprise constituent la base déterminante de l'affectation des coûts. En leur absence, la base est constituée par les documentations d'inventaire de la Société suisse des entrepreneurs (SSE). Les coûts d'inventaire incluent l'amortissement, l'assurance et le stationnement ainsi que les éventuelles assurances supplémentaires et taxes (coûts fixes) ainsi que les coûts pour réparations, lubrifiants, maintenance et utilisation (coûts variables).

Coûts d'inventaire indirects: fondamentalement, la Société suisse des entrepreneurs considère que tous les coûts d'inventaire sont pris en compte comme des coûts directs. Dans les cas où cela ne s'applique pas, par ex. pour le bois, le matériel d'exploitation ou les petits appareils, ces coûts peuvent être affectés aux coûts d'inventaire indirects. Le montant du taux de majoration doit être déterminé par l'entreprise sur la base de valeurs d'expérience.

⁶

Les observations qui suivent s'appuient sur les indications fournies par la Société suisse des entrepreneurs (<https://www.tb-viewer.ch/viewer/calculationdocumentation>). L'accès au site web est payant. Pour toutes les autres entreprises, ces coûts, lorsqu'ils sont encourus, sont saisis parmi les coûts de fabrication.

- **Prestations de tiers**

Les prestations de tiers sont des prestations fournies par des tiers sous-traitants qui ne restent pas en tant que matériel dans le produit fini. Si par exemple un sous-traitant fournit un moteur pour un véhicule, ce poste de coûts doit être comptabilisé parmi les coûts de matériel directs. En revanche, s'il livre des instructions de construction pour le moteur, il s'agit d'une prestation de tiers. Les bases pour les compensations de coûts sont les montants facturés par le sous-traitant (avec les remises, mais sans les escomptes et la TVA).

c) Masque de saisie séparé «Prestations informatiques»

Tous les projets informatiques (matériel, logiciel, développement de logiciels, projets informatiques, services en nuage) sont saisis dans le masque «1.5 Prestations informatiques».

Pour les services dont l'origine ne peut pas être spécifiée avec précision (par ex. licences et solutions I-Cloud telles que Software as Service, Infrastructure as Service ou Platform as Service) ainsi que pour les achats de simple matériel (par ex. livraison de matériel), on sélectionne dans la colonne «Herkunft/origine» de l'application de calcul du niveau des prix, en bas, le pays virtuel «IT-Cloud» à la place d'une désignation géographique de pays. Cette sélection reprend ces coûts comme faisant partie du coût de revient de l'offre, mais sans les indexer à un niveau de prix.

Pour les autres composantes du coût de revient (par ex. programmation individuelle de logiciel, gestion de projet, adaptations à un logiciel standard, installation, etc.), il convient d'indiquer sous «Herkunft/origine» le pays où la prestation est fournie.

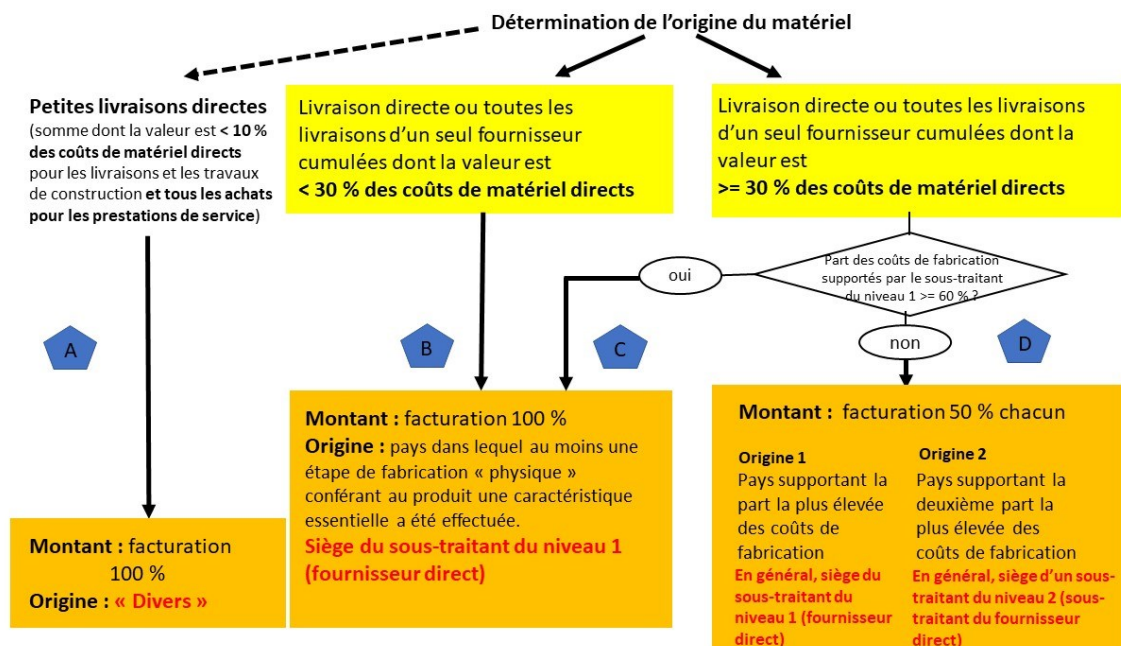
4.3 Degré de détail du justificatif de coûts et de l'indication d'origine

a) Matériel

En particulier pour déterminer l'origine des matériaux (matières premières, produit intermédiaire, produits semi-finis), la question se pose de savoir jusqu'où remonter pour la création de valeur. Il convient de procéder à une pondération entre précision et faisabilité. L'avantage retiré devrait l'emporter sur les efforts à fournir.

Proposition de réglementation:

Illustration 3: Détermination de l'origine du matériel



Légende: HK= coût de revient

Exemples relatifs aux cas



Cas A: Un bureau d'architectes se procure des matériaux pour la construction de maquettes.

Solution: origine «divers», car le bureau d'architectes est un soumissionnaire.

Cas B: Le soumissionnaire d'un véhicule achète un moteur venant d'Italie pour CHF 20 000,00. Les coûts de matériel directs totalisent CHF 80 000,00.

Solution: origine Italie pour CHF 20 000,00, puisque la valeur de la livraison représente moins de 30 % des coûts de matériel directs.

Cas C: Le même soumissionnaire que dans le cas B se procure un moteur plus puissant en Italie pour un nouveau type de véhicule. Coût du moteur: CHF 30 000,00. Les coûts de matériel directs totalisent, là encore, CHF 80 000,00. Le coût de revient du moteur est généré à 90 % en Italie.

Solution: origine Italie CHF 30 000,00, car les coûts de fabrication du moteur sont générés en Italie à plus de 60 %.

Cas D: Le soumissionnaire se procure à nouveau un moteur pour CHF 30 000,00 auprès de son fournisseur italien et les coûts de matériel directs totalisent à nouveau CHF 80 000,00. Cette fois, à la différence du cas C, le fournisseur italien fait réaliser une partie des travaux en Hongrie. La part du coût de revient en Italie s'élève désormais à 55 %, celle de la Hongrie à 35 % et celle d'un autre pays à 10 %.

Solution: origine Italie CHF 15 000,00 et origine Hongrie CHF 15 000,00. Dans l'application de calcul du niveau des prix, on remplit donc dans ce cas deux lignes pour le moteur.

Pour les coûts de matériel indirects, il convient d'indiquer comme origine le pays où les travaux sont effectués (dépôt, entrepôt, etc.).



Les coûts de matériel entrant dans le calcul du coût de revient prévisionnel doivent être déclarés à 100 %. Les petites livraisons de matériel peuvent être regroupées en un poste ayant pour origine «divers». La part ayant une origine «divers» ne doit cependant pas représenter plus de 10 % du total des coûts de matériel.

Cas particulier du «pur commerçant»: si un soumissionnaire agit uniquement en tant que commerçant sans apporter une contribution à la valeur ajoutée de l'objet du marché, celui-ci doit être indiqué intégralement sous «Material-Einzelkosten/coûts de matériel directs». Exemple: le soumissionnaire se procure un véhicule communal auprès d'un fournisseur en Allemagne. Selon l'illustration 3, les cas applicables seraient les cas C ou D, puisque l'achat du véhicule communal représente plus de 30 % des coûts de matériel (en l'occurrence 100 %). Concrètement, cela signifie que le commerçant doit faire déterminer et confirmer par son fournisseur en Allemagne si la part de celui-ci à la création de valeur (part du coût de revient) est supérieure ou inférieure à 60 %. Si elle est supérieure, l'origine de l'objet du marché peut être indiquée à 100 % comme étant le pays du fournisseur, l'Allemagne. Si elle est inférieure, le montant est affecté pour moitié au pays du fournisseur (Allemagne), et pour moitié au pays du sous-traitant du fournisseur ayant la deuxième plus grande part du coût de revient, par ex. l'Italie.

b) Coûts de fabrication

On considère comme origine des coûts de fabrication (coûts salariaux) le lieu où la prestation est fournie, où la main-d'œuvre exerce son activité. Si par exemple des collaborateurs d'une entreprise étrangère travaillent sur un chantier en Suisse, les coûts salariaux de ces collaborateurs doivent être déclarés comme origine «Suisse». Si une entreprise de développement de logiciel ayant son siège principal en Suisse entretient par ex. des sites d'exploitation en Allemagne et en France et si des collaborateurs des deux pays travaillent sur le projet, deux saisies doivent être effectuées: les coûts salariaux ayant pour origine l'Allemagne

(coûts salariaux des collaborateurs actifs en Allemagne) et les coûts salariaux ayant pour origine la France.

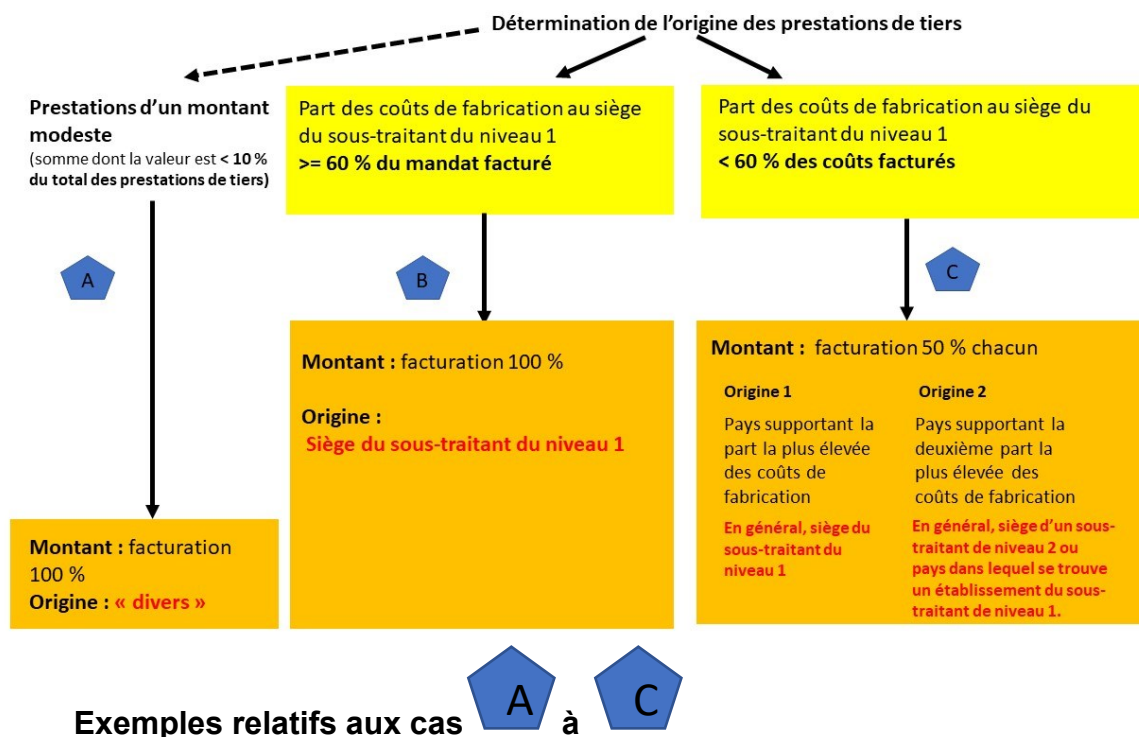
Pour les coûts de fabrication indirects, il convient d'indiquer le pays où ils sont générés, comme pour les coûts de matériel indirects. Pour les amortissements, le lieu d'origine est le lieu où se trouve l'installation et où elle est en exploitation.

Les coûts de fabrication doivent être saisis à 100 %.

c) Prestations de tiers (prestations de tiers ne se rapportant pas au matériel)

Pour les prestations de tiers, il convient de trouver une règle pour la profondeur du suivi de la création de valeur, par analogie avec ce qui est pratiqué pour le matériel. Proposition de réglementation:

Illustration 4: Détermination de l'origine des prestations de tiers



Cas A: Une entreprise de construction fait traduire en externe des documents de projet d'anglais en allemand. Volume du marché: CHF 15 000,00. Par ailleurs, elle se procure des prestations de tiers pour un volume de CHF 200 000,00.

Solution: origine «divers» CHF 15 000,00, car la valeur du mandat est inférieure à 10 % du total des prestations de tiers.

Cas B: Une entreprise informatique ayant son siège en Suisse fait une offre pour une prestation s'élevant à CHF 20 000,00. La gestion de projet et l'assurance qualité sont assurées par des collaborateurs en Suisse (coûts: CHF 14 000,00), alors que les travaux de programmation sont effectués par des collaborateurs de la société informatique stationnés en Inde.

Solution: origine Suisse CHF 20 000,00, car la part du coût de revient générée en Suisse dépasse 60 %.

Cas C: Même situation de départ que dans le cas B, mais la part des coûts pour les travaux en Suisse ne s'élève qu'à CHF 9000,00.

Solution: origine Suisse CHF 10 000,00 et origine Inde CHF 10 000,00. Dans ce cas, on remplit donc deux lignes dans l'application de calcul du niveau des prix pour la prestation de la société informatique.

Les prestations de tiers entrant dans le calcul du coût de revient prévisionnel doivent être déclarées à 100 %. Les prestations de tiers d'une faible valeur peuvent être regroupées en un poste ayant pour origine «divers». La part ayant l'origine «divers» ne doit cependant pas représenter plus de 10 % du total des dépenses pour prestations de tiers.

4.4 Conclusions

En offrant des masques de saisie différents en fonction de l'objet du marché et / ou de la branche, on vise à garantir que les soumissionnaires évoluent dans le cadre de

leurs schémas de calcul connus.

Chaque soumissionnaire ne reçoit qu'un masque de saisie: livraison, secteur principal de la construction, second œuvre, service ou prestation informatique. L'entité adjudicatrice décide quelle feuille de saisie est pertinente pour l'objet du marché et met uniquement ce masque à la disposition des soumissionnaires potentiels. L'entité adjudicatrice occulte les masques de saisie qui ne sont pas nécessaires.

Le remplissage du masque de saisie présuppose au moins une comptabilité d'exploitation simple, ce que l'on peut escompter de la part d'un soumissionnaire qui dépose une offre auprès de la Confédération. Le soumissionnaire qui ne dispose pas d'une comptabilité d'exploitation (par ex. les PME qui font partie d'une communauté de travail) peut charger sa fiduciaire de dresser une comptabilité d'exploitation simple. Les coûts à cet égard devraient se situer environ entre CHF 6000,00 et CHF 10 000,00 et les paramètres découlant de la comptabilité d'exploitation, une fois qu'ils auront été calculés, pourront être utilisés plusieurs fois dès lors que l'organisation de l'entreprise ou son portefeuille de produits ne subit pas de modifications notables. À notre avis, une telle dépense est tolérable d'autant que le soumissionnaire dispose alors d'un nouvel instrument qu'il peut utiliser de manière polyvalente pour étayer ses décisions entrepreneuriales.

Pour le soumissionnaire, les recherches complémentaires quant à l'origine du matériel et/ou d'une prestation de tiers se concluent au plus tard au niveau du premier sous-traitant. Lorsque du matériel ou des prestations de tiers représentent des parts de coûts importantes, le soumissionnaire doit demander à son sous-traitant si celui-ci génère ou non plus de 60 % du coût de revient lui-même. Là aussi, nous pensons qu'il s'agit là d'un effort raisonnable. Particulièrement à l'époque actuelle, un entrepreneur doit nécessairement s'intéresser à l'origine de son matériel ou des prestations ne se rapportant pas au matériel obtenues de la part de tiers.

5. Connexion entre le niveau de prix et l'origine

Après la saisie des composantes du coût de revient connecté à l'indication de l'origine, l'outil de calcul du niveau des prix calcule automatiquement les parts en pourcentage de pays au produit total qui fait l'objet de l'offre. Exemple:

HERSTELLUNGSKOSTEN	TOTAL	Schweiz	Deutschland	Frankreich	Italien
Absolut	203'138.80	142'538.40	33'200.40	20'400.00	7'000.00
Prozentuale Anteile	100.00%	70.17%	16.34%	10.04%	3.45%

Le prix de l'offre est ensuite multiplié par ces pourcentages et les composantes de prix absolues qui en découlent sont extrapolées au niveau des prix suisse. On calcule donc à quels prix le soumissionnaire proposerait ses prestations si toutes les composantes avaient été produites en Suisse au niveau des prix suisse. Le total des diverses composantes de prix, ajustées par rapport au niveau des prix, donne le prix total ajusté par rapport au niveau des prix.

Formule:

$$PNI-P = \sum_{i=1}^n P_i \times (PNI_{CH} / PNI_i) = P \times UF$$

où:

- PNI-P: prix ajusté par rapport au niveau des prix
- i: pays où est généré le coût de revient
- P_i: composante de prix nominale ayant pour origine le pays i
- PNI_{CH}: indice du niveau des prix en Suisse
- PNI_i: indice du niveau des prix du pays i
- P: prix offert nominal
- UF: facteur de correction – conversion de P en PNI-P



Exemple:

ERGEBNISSE

Angebotspreis: Währung und Betrag		CHF 700'000.00			
Länderanteile Herstellkosten in %	Schweiz	Deutschland	Italien	Total	
	71.43%	15.87%	12.70%	100.00%	
1. Preis, aufgeschlüsselt nach Länderanteilen	CHF 500'000.00	CHF 111'111.11	CHF 88'888.89	CHF 700'000.00	
a. Preisniveau index BIP Land X	179.815	125.466	116.312		
b. Preisniveau index BIP Schweiz	179.815	179.815	179.815		
c. Umrechnungsfaktor (b:a)	1.000	1.433	1.546		
2. Preisniveaubereinigter Preis (1*c)	CHF 500'000.00	CHF 159'241.90	CHF 137'419.66	CHF 796'661.56	

Dans cet exemple, il s'avère que la composante de prix suisse ajustée par rapport au niveau des prix est égale à la valeur nominale et que les composantes de prix ajustées par rapport au niveau des prix de tous les autres pays sont supérieures aux valeurs nominales correspondantes. Cela s'explique par le fait que les niveaux de prix des autres pays représentés ici sont inférieurs au niveau des prix en Suisse et que le facteur de correction est donc supérieur à 1.

Globalement, cela aboutit dans l'exemple à un prix ajusté par rapport au niveau des prix (PNI-P) de CHF 796 661,59, la saisie nominale des prix (P) s'élevant à CHF 700 000,00. Le facteur de correction (UF) est donc de 1,14.

6. Indications du soumissionnaire vis-à-vis de l'entité adjudicatrice

Lors des auditions des praticiens, tous les représentants des entrepreneurs ont clairement signalé qu'ils n'étaient pas prêts à divulguer leurs bases de calcul internes à des tiers. Ils les considèrent comme un secret commercial digne de protection et redoutent également que les entités adjudicatrices, si elles connaissaient le calcul détaillé du prix de revient, ne puissent tenter de faire pression sur le prix. Un autre argument souvent évoqué est la crainte que le calcul du prix de revient ne puisse tomber entre de mauvaises mains, c'est-à-dire celles de la concurrence.

6.1 Formulaires préparés dans le calculateur du niveau des prix

Nous avons prévu deux formulaires dans l'application de calcul du niveau des prix:

- Formulaire 1, long: toutes les saisies sont visibles dans le détail
- Formulaire 2, court: seul le bloc de résultats contenant les parts des pays et le calcul du niveau des prix ajusté par rapport au niveau des prix est visible

L'adjudicateur peut adapter à volonté le texte des deux formulaires:

- Il peut par exemple se faire confirmer que le soumissionnaire s'est renseigné auprès du sous-traitant et en a obtenu une réponse écrite pour les livraisons de matériel qui représentent plus de 30 % du total des coûts de matériel.
- Ou bien il peut signaler qu'il est possible de réclamer par échantillonnage le formulaire 1, long, rempli et signé, en cas de doutes importants concernant la saisie complète du coût de revient.
- Ou bien il peut signaler que le soumissionnaire serait passible de sanctions si ses indications s'avéraient fausses ou inexactes.

6.2 Imprimer et signer les formulaires

Dès que toutes les indications sont apportées, le soumissionnaire peut valider les entrées (les calculs automatiques sont effectués une nouvelle fois et les saisies manquantes qui sont impérativement requises pour le calcul sont affichées).

Ce n'est que lorsque la validation est réussie que le soumissionnaire peut remplir et imprimer les deux formulaires 1 (long) et 2 (court). Il initialise l'impression des formulaires en cliquant sur le bouton correspondant dans le masque de saisie (sous «Ergebnisse drucken/imprimer les résultats»).

6.3 Conclusions

Nous recommandons d'accorder foi aux déclarations des entrepreneurs, moyennant une remise des bases détaillées du calcul du prix de revient, et de n'obliger les soumissionnaires à remettre que le formulaire 2, court. Par ailleurs, nous recommandons d'exploiter toutes les possibilités indiquées au point 6.2 et de ne pas seulement faire signer au soumissionnaire le fait qu'il a rempli le masque de saisie de manière complète et véridique: il doit aussi confirmer, par exemple, avoir pris acte des règles de saisie des divers composants et les avoir respectées.

Le soumissionnaire doit donc savoir clairement qu'il est tenu d'effectuer sérieusement les indications relatives à l'origine. Dans le même temps, il ne court pas le risque que son calcul interne du prix de revient puisse être comparé sur l'ensemble des soumissionnaires / concurrents ni même que des pressions soient exercées sur lui pour lui faire baisser le prix.

7. Conclusion générale

L'exécution du mandat incluait l'élaboration d'une approche totalement nouvelle alimentée par des connaissances venant de différentes orientations (économie publique et gestion d'entreprise, statistique, informatique). Outre la prise en compte d'aspects scientifiques, il s'agissait aussi de tenir dûment compte des attentes des entités adjudicatrices et des soumissionnaires et de les harmoniser entre elles, afin d'élaborer une solution qui est acceptable pour tous les participants, transparente et réalisable moyennant un effort raisonnable.

Nous remercions le mandant de nous avoir confié cette mission passionnante et de nous avoir accompagnés de manière constructive, ainsi que tous les interlocuteurs interrogés pour leurs précieuses contributions.