

ANNEXE XV.G - FORMULE D'INDEXATION

1.INDEXATION DES CONTRIBUTIONS FORFAITAIRES ET DES TARIFS	3
2. INDEXATION DE LA COMPENSATION D'EXPLOITATION	4
3.INDEXATION DU TERME P1 : GROS ENTRETIEN ET RENOUVELLEMENT	5
4.INDEXATION DU TERME P2 : ASSURANCES	5
5.INDEXATION DU TERME P3 : FRAIS DE SPV	6
6.INDEXATION DU TERME P4 : AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION	6
7.INDEXATION DU TERME P5 : ENTRETIEN-MAINTENANCE	7
8.INDEXATION DU TERME EAU	8
9.INDEXATION DU TERME EI : ELECTRICITE	10
10.INDEXATION DU TERME CH : CHALEUR	11
11.INDEXATION DU TERME RODP : REDEVANCE D'OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC	12
12.VALEURS ZERO DES INDICES	13

1. Indexation des contributions forfaitaires et des tarifs

La Contribution Forfaitaire d'Investissement, qui sera fixée définitivement à la Date de Fixation, sera fixe et forfaitaire sur l'ensemble de la période d'exploitation, aucune indexation ne sera appliquée à cette contribution.

La Contribution Forfaitaire d'Exploitation (comprenant la CFE1 au titre des contraintes de fonctionnement et la CFE2 au titre des mises à dispositions imposées) ainsi que les tarifs du complexe seront indexées une première fois à la Date Effective de Mise en Service puis au 1er septembre de chaque année civile, sur la base des valeurs connues des indices de la formule d'indexation au 30 avril de chaque année civile, selon la formule suivante :

$$CFE_n = CFE_0 \times K$$

Avec

$$K = 0,013 + \left(0,003 * \frac{P2_n}{P2_0} + 0,048 * \frac{P3_n}{P3_0} + 0,936 * \frac{Ce_n}{Ce_0} \right)$$

Où :

- CFE_0 = valeur de la CFE à la date de remise de l'Offre Finale ;
- CFE_n = valeur de la CFE révisée ;

Et où :

- P2 = formule d'indexation pour les coûts d'assurance présentée au paragraphe 4 de la présente Annexe ;
- P3 = formule d'indexation pour les coûts de SPV présentée au paragraphe 5 de la présente Annexe ;
- Ce = formule d'indexation pour la Compensation d'exploitation versée à l'Exploitant présentée au paragraphe 2 de la présente Annexe.

Toutefois, par dérogation à la règle générale qui précède, les tarifs de base d'entrée à la piscine, fixés à 4,50 € TTC pour les adultes résidents et 3,50 € TTC l'entrée réduite (moins de 14 ans), seront appliqués tels quels sans révision à la mise en service de l'équipement, et leur première révision ne sera appliquée que le 1er septembre suivant cette date de mise en service.

Précisions relatives aux modalités de détermination de l'arrondi du coefficient K :

Il sera fait appel à la règle d'arrondi suivante pour obtenir un montant exprimé avec trois chiffres après la virgule (millième) :

- si le quatrième chiffre après la virgule est égal ou supérieur à 5, on arrondit au millième supérieur ;
- si le quatrième chiffre après la virgule est inférieur à 5, on arrondit au millième inférieur.

2. Indexation de la compensation d'exploitation

La compensation d'exploitation est constituée de deux composantes :

- (1) La CFE2 reversée en intégralité à l'Exploitant, qui est indexée selon la formule présentée au paragraphe 1 de la présente Annexe ;
- (2) La quote-part de CFE1 reversée à l'Exploitant, qui est indexée selon la formule présentée ci-dessous.

Le terme est révisé par application de la formule suivante :

$$Ce_n = Ce_0 \times K$$

Avec

$$K = 0,001 + (0,06 * \frac{P1_n}{P1_0} + 0,01 * \frac{P2_n}{P2_0} + 0,659 * \frac{P4_n}{P4_0} + 0,10 * \frac{P5_n}{P5_0} + 0,02 * \frac{Eau_n}{Eau_0} + 0,08 * \frac{Ei_n}{Ei_0} + 0,05 * \frac{CH_n}{CH_0} + 0,02 * \frac{RODP_n}{RODP_0})$$

Où :

- Ce_0 = valeur de la quote-part de CFE1 reversée à l'exploitant telle que prévue à la ligne 196 de l'onglet CEP Exploitant (dans les produits de classe 74) ; Ce_n = valeur de la quote-part de CFE1 reversée à l'Exploitant révisée ;

Et où :

- P1 = formule d'indexation pour le GER présentée au paragraphe 3 de la présente Annexe ;
- P2 = formule d'indexation pour les coûts d'assurance présentée au paragraphe 4 de la présente Annexe ;
- P4 = formule d'indexation pour les autres charges d'exploitation présentée au paragraphe 6 de la présente Annexe ;
- P5 = formule d'indexation pour l'entretien-maintenance présentée au paragraphe 7 de la présente Annexe ;
- Eau = formule d'indexation pour l'eau (coût des fluides) présentée au paragraphe 8 de la présente Annexe ;
- Ei = formule d'indexation pour l'électricité (coût des fluides) présentée au paragraphe 9 de la présente Annexe ;
- CH = formule d'indexation pour la chaleur (coût des fluides) présentée au paragraphe 10 de la présente Annexe ;
- RODP = formule d'indexation pour la Redevance d'Occupation du Domaine Public présentée au paragraphe 11 de la présente Annexe.

3. Indexation du terme P1 : Gros Entretien et Renouvellement

Le terme P1 est révisé par application de la formule suivante :

$$P1 = P1_0 * (0,10 + 0,90 * (0,4 * \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,3 * \frac{FSD2}{FSD2_0} + 0,3 * \frac{BT50}{BT50_0}))$$

Avec :

P1 = Prix révisé du P1

P1₀ = Prix de base du P1₀, au 5 décembre 2019 indiqué dans le cadre financier

Etant donnée le profil non irrégulier des coûts de GER, le P1₀ à chaque date de calcul de l'indexation correspond au prix de base annuel de la prestation de gros entretien et renouvellement tel que figurant dans les comptes de l'Exploitant en ligne 254 du CEP exploitant en € constants.

ICHT-IME : Indice mensuel du coût horaire du travail révisé dans l'industrie mécanique et électrique - Base 100 en décembre 2008 - code source INSEE : 1565183.

FSD2 : Frais et services divers - modèle de référence n°2 - Le Moniteur

BT50 : Indice national des prix d'entretien-rénovation tous corps d'état - Le Moniteur

4. Indexation du terme P2 : Assurances

Le terme P2 est révisé par application de la formule suivante :

$$P2 = P2_0 * (0,10 + 0,90 * \frac{RI}{RI_0})$$

Avec :

P2 = Prix révisé du P2

P2₀ = Prix de base du P2 au 5 décembre 2019 indiqué dans le cadre financier. Dans les comptes de l'Exploitant, cela correspond au montant en valeur 05/12/2019 figurant ligne 262 du CEP Exploitant en € constants. Dans les comptes de la SPV, cela correspond au montant figurant ligne 339 du CEP SPV en € constants.

RI : Indice risque industriel, sur lequel sont indexés les contrats d'assurances dommages des entreprises, publié par la Fédération Française de l'Assurance.

5. Indexation du terme P3 : Frais de SPV

Le terme P3 est révisé par application de la formule suivante :

$$P3 = P3_0 * (0,10 + 0,90 * \frac{SYNTEC}{SYNTEC_0})$$

Avec :

P3 = Prix révisé du P3

$P3_0$ = Prix de base du $P3_0$, au 5 décembre 2019 indiqué dans le cadre financier. Dans les comptes de la SPV, cela correspond à un montant annuel de 75 000 € HT en valeur 05/12/2019 (cf. ligne 336 du CEP SPV en € constants déduction faite de la ligne 339 correspondant aux assurances).

$SYNTEC_0$: valeur de l'indice du coût de la main d'œuvre essentiellement de nature intellectuelle, base en 10 en janvier 1961, publié dans le Moniteur, d'octobre 2019, soit 274,70.

$SYNTEC$ révisé : valeur du coût de la main d'œuvre essentiellement intellectuelle publié dans le Moniteur, cet indice mensuel remplace l'indice SYNDEC en base 10 en janvier 1961 après sa valeur de juillet 2022

6. Indexation du terme P4 : Autres charges d'exploitation

Le terme P4 est révisé par application de la formule suivante :

$$P4 = P4_0 * (0,10 + 0,90 * \left(0,61 * \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,39 * \frac{FSD2}{FSD2_0} \right))$$

Avec :

P4 = Prix révisé du P4

$P4_0$ = Prix de base du $P4_0$, au 5 décembre 2019 indiqué dans le cadre financier. Dans les comptes de l'Exploitant cela correspond aux postes suivants :

- Achats (hors fluides), Sous-traitance générale ;
- Locations, droits de passage et servitudes diverses ;
- Études et recherches ;
- Divers ;
- Autres services extérieurs ;

- Charges de personnel ;
- Loyer SPV ;
- Charges diverses de gestion courante.

ICHT-IME : Indice mensuel du coût horaire du travail révisé dans l'industrie mécanique et électrique - Base 100 en décembre 2008 - code source INSEE : 1565183

FSD2 : Frais et services divers - modèle de référence n°2 - Le Moniteur

7. Indexation du terme P5 : Entretien-maintenance

Le terme P5 est révisé par application de la formule suivante :

$$P5 = P5_0 * (0,10 + 0,90 * (0,14 * \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,08 * \frac{FSD2}{FSD2_0} + 0,12 * \frac{BT40}{BT40_0} + 0,11 * \frac{Eau}{Eau_0} + 0,35 * \frac{Ei}{Ei_0} + 0,20 * \frac{CH}{CH_0}))$$

Avec :

P5 = Prix révisé du P5

P5₀ = prix de base du P5₀ au 5 décembre 2019 indiqué dans le cadre financier. Dans les comptes de l'Exploitant, cela correspond au montant figurant ligne en 250 du CEP Exploitant en € constant en valeur 05/12/2019.

ICHT-IME : Indice mensuel du coût horaire du travail révisé dans l'industrie mécanique et électrique - Base 100 en décembre 2008 - code source INSEE : 1565183.

FSD2 : Frais et services divers - modèle de référence n°2 - Le Moniteur

BT40 : Index national bâtiment chauffage central publié au BOCCRF ou par toute autre revue spécialisée

Eau = formule d'indexation pour l'eau (coût des fluides) présentée au paragraphe 8 de la présente Annexe ;

Ei = formule d'indexation pour l'électricité (coût des fluides) présentée au paragraphe 9 de la présente Annexe ;

CH = formule d'indexation pour la chaleur (coût des fluides) présentée au paragraphe 10 de la présente Annexe.

La révision des termes liés aux fluides, à savoir Eau, Ei et CH, sera réalisée, selon une périodicité annuelle conformément à la fréquence de facturation, par application d'une formule d'indexation intégrant une part fixe de 10% et une part variable de 90% s'appuyant sur l'évolution des Tarifs Eau, Ei et CH issus des factures

Les Tarifs Eau, Ei et CH issus des factures seront donc égaux au montant global facturé par les fournisseurs finaux de ces fluides et réceptionné de ces fournisseurs par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois précédents la date de détermination du coefficient d'indexation, à savoir au 30 avril de chaque année, divisé par l'unité de fluide correspondant (kWh élect, m3, kWh chaleur RCU).

De plus, pour le terme Ei, une consultation de 3 fournisseurs finaux présents sur le marché sera effectuée tous les 3 ans. Le résultat de cette consultation sera communiqué à la Personne Publique en toute transparence pour le choix de l'offre la plus pertinente.

8. Indexation du terme Eau

La révision du terme Eau sera réalisée, selon une périodicité annuelle conformément à la fréquence de facturation, par application d'une formule d'indexation intégrant une part fixe de 10% et une part variable de 90% s'appuyant sur l'évolution du Tarif Eau issu des factures.

Le Tarif Eau issu des factures sera égal au montant global facturé par le fournisseur final de ce fluide tel que ces factures auront été réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total d'unités de ce fluide consommées sur cette période selon ces factures (m3 eau de ville consommés), tel que :

$$Eau_n = Tarif Eau_0 * (0,10 + 0,90 * \frac{Tarif Eau_n}{Tarif Eau_0})$$

Avec :

Tarif Eau_n = prix révisé de l'eau issu du montant global facturé par le fournisseur final de ce fluide tel que ces factures auront été réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total d'unités de ce fluide consommées sur cette période selon ces factures (m3 eau de ville consommés) ;

Tarif Eau_0 = prix de base de l'eau évalué à la date du 05/12/2019 selon deux périodes distinctes correspondant aux phases amont et aval de l'usage de la ressource en eau issue du forage prévu à la suite de la Date de Mise en Service de l'Ouvrage, telles que :

(i.) Période 1 - jusqu'à la Date de Mise en Service du forage : 2,5120 € HT / m3 ; et

(ii.) Période 2 – à partir la Date de Mise en Service du forage : 1,4722 € HT / m3,

avec application, pour la détermination du coefficient d'indexation applicable au 1^{er} septembre de l'année suivant la Date de Mise en Service du forage, de ces valeurs au prorata temporis de la Date de Mise en service du présent forage pour la détermination du Tarif Eau_n en respect des périodes concernées par les factures des fournisseurs finaux permettant cette indexation.

En ce sens, le volume d'eau de Ville consommé par le stade nautique est de 39 592 m³ avec :

(i.) Période 1

De la Date de Mise en Service de l'Ouvrage à la date de Mise en Service du forage (puisage), l'ensemble de l'eau nécessaire au fonctionnement du stade sera prélevé sur le réseau d'eau de Ville induisant la décomposition du Tarif *Eau₀* suivante :

	Volume traité	prix unitaire	montant total € HTVA
Distribution eau de Ville			
abonnement (cpteur DN150)	1	3 371,80 €/an	3 371,80 €
consommation part suez eau Q3	39 592 m3	1,275 €/m3	50 483,76 €
consommation part agence de l'eau	39 592 m3	0,066 €/m3	2 624,95 €
organisme public			
lutte contre pollution agence eau adour garonne	39 592 m3	0,330 €/m3	13 065,36 €
Assainissement: collecte et traitement eaux usées			
part sabom	21 975 m3	0,490 €/m3	10 767,55 €
part BM	21 975 m3	0,621 €/m3	13 646,23 €
organisme public			
modernisation réseau de collecte	21 975 m3	0,250 €/m3	5 493,65 €
TOTAL annuel			99 453,30 €
TOTAL ramené au m3 consommé (base de 39 592 m3)			2,5120 €/m3

(ii.) Période 2

De la date de mise en service du forage (puisage) au terme du Contrat de Concession, l'eau nécessaire au remplissage et renouvellement des eaux de bassins, ainsi que celle nécessaire à l'arrosage, est prélevée sur le forage du site (volume annuel de 25 248 m3). Le reste de l'eau nécessaire pour le site reste prélevé sur le réseau d'eau de Ville (volume annuel de 14 344 m3), induisant la décomposition du Tarif *Eau₀* suivante :

	Volume traité en m3	prix unitaire	montant total en € HT
Distribution eau de Ville			
abonnement (cpteur DN150)	1	3 371,80 €/an	3 371,80 €
consommation part suez eau Q3	14 344 m3	1,275 €/m3	18 290,03 €
consommation part agence de l'eau	14 344 m3	0,066 €/m3	951,01 €
organisme public			
lutte contre pollution agence eau adour garonne	14 344 m3	0,330 €/m3	4 733,52 €
Assainissement: collecte et traitement eaux usées			
part sabom	21 975 m3	0,490 €/m3	10 767,55 €
part BM	21 975 m3	0,621 €/m3	13 646,23 €
organisme public			
modernisation réseau de collecte	21 975 m3	0,250 €/m3	5 493,65 €
Redevance Agence de l'eau pour prélèvement eaux de forage	25 248 m3	0,041 €/m3	1 035,17 €
TOTAL annuel			58 288,96 €
TOTAL ramené au m3 consommé (base de 39 592 m3)			1,4722 €/m3

9. Indexation du terme Ei : électricité

Le prix de l'électricité est coté en respect des paramètres d'approvisionnement suivants, en date de remise de l'Offre finale, prenant en compte :

- Le tarif de la CSPE dont Dalkia bénéficie en 2019 : 5 €HT/MWh
- La tarification en vigueur du TURPE (Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité) sur la base des hypothèses suivantes : un contrat type HTA5_LU, puissance souscrite au poste 900 kW. Le segment est C2 (équivalent aux anciens tarifs verts).
- Prix de la molécule : prise en compte de la tarification applicable dans le contrat cadre d'achat Dalkia avec EdF en date de remise de l'Offre finale (tarif de 2020 basés sur l'année 2019). Ce sont des prix fixes annuels révisés annuellement sur une moyenne arithmétique du Cal Base sur les 3 mois d'été de l'année précédente.

Le contrat possède 5 tranches réparties de la façon suivante :

P = 175 061 kWh

HPH = 915 707 kWh

HCH = 552 137 kWh

HPE = 1 350 463 kWh

HCE = 759 632 kWh

Le prix prend en compte le mécanisme de capacité et les droits ARENH (accès régulé à l'énergie nucléaire historique).



La révision du terme Ei sera réalisée, selon une périodicité annuelle conformément à la fréquence de facturation, par application d'une formule d'indexation intégrant une part fixe de 10% et une part variable de 90% s'appuyant sur l'évolution du Tarif Ei issu des factures.

Le Tarif Ei issu des factures sera égal au montant global facturé par le fournisseur final de ce fluide tel que ces factures auront été réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total de d'unités de ce fluide consommées sur cette période selon ces factures (MWh élect.). tel que :

$$Ei_n = Tarif Ei_0 * (0,10 + 0,90 * \frac{Tarif Ei_n}{Tarif Ei_0})$$

Avec :

$TARIF E_{i_n}$ = prix révisé de l'électricité issu du montant global facturé par le fournisseur final de ce fluide tel que ces factures auront été réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total d'unités de ce fluide consommées sur cette période selon ces factures (MWh élect.);

$TARIF E_{i_0}$ = prix de base de l'électricité évalué à la date du 05/12/2019, soit 85,93 € HT/MWh.

De plus, il est proposé à la Personne Publique un partage des économies éventuellement réalisées lors de la souscription :

- Si le Tarif E_{i_n} est inférieur à la valeur indiquée ci-dessus (85,93 € HT / MWh), la Personne Publique bénéficiera de 50% de l'écart entre la valeur réelle souscrite et 85,93 € HT / MWh.
- Le montant forfaitaire correspondant aux charges d'électricité sera donc revu à la baisse pour tenir compte de ce bénéfice.

10. Indexation du terme CH : chaleur

Le terme Tarif CH est composé de 2 termes :

- le terme R1 correspondant aux consommations de chaleur en MWh, selon une consommation cible de 3 012 MWh ; et
- le terme R2 correspondant à l'abonnement au réseau de chaleur sur la base d'une souscription de 1 700 kW.

La révision du terme CH sera réalisée, selon une périodicité annuelle conformément à la fréquence de facturation, par application d'une formule d'indexation intégrant une part fixe de 10% et une part variable de 90% s'appuyant sur l'évolution du Tarif CH issu des factures.

Le Tarif CH issu des factures sera égal au montant global facturé par le fournisseur final de ce fluide tel que ces factures auront été réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total d'unités de ce fluide consommées sur cette période selon ces factures (MWh chaleur), tel que :

$$CH_n = Tarif CH_0 * (0,10 + 0,90 * \frac{Tarif CH_n}{Tarif CH_0})$$

Avec :

$$Tarif CH_0 = R1_0 + R2/MWh_0$$

et

$$Tarif CH_n = R1_n + R2/MWh_n$$

Où :

$$R2/MWh_0 = R2_0 \times 1\,700 / 3012$$

Où :

- $R1_0 = 65,729 \text{ € HT / MWh}$;
- $R2_0 = 71,296 \text{ € HT / KW_souscrit}$;

soit :

- $R2/MWh_0 = 40,240 \text{ € HT / MWh}$; et
- $Tarif CH_0 = 105,969 \text{ € HT / MWh}$.

Et où :

- $R1_n$ = montant total des consommations de chaleur issu des factures du fournisseur final de ce fluide telles que réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total de d'unités de ce fluide consommées sur cette période tel qu'issu de ces mêmes factures (MWh chaleur.) ; et
- $R2/MWh_n$ = montant total des coûts d'abonnements au réseau de chaleur issu des factures du fournisseur final de ce fluide telles que réceptionnées par le Mainteneur au cours des 12 derniers mois divisé par le montant total de d'unités de ce fluide consommées sur cette période tel qu'issu de ces mêmes factures (MWh chaleur.).

11. Indexation du terme RODP : Redevance d'Occupation du Domaine Public

Le terme RODP est révisé par application de la formule suivante :

$$RODP = RODP_0 * (0,10 + 0,90 * \frac{ILC}{ILC_0})$$

Avec :

RODP = Prix révisé de la RODP

$RODP_0$ = Prix de base de la $RODP_0$, au 5 décembre 2019 indiqué dans le cadre financier. Dans les comptes de l'Exploitant, cela correspond à un montant annuel de 70 000 € HT en valeur 05/12/2019 (cf. ligne 302 du CEP Exploitant en € constants).

ILC : indice des loyers commerciaux publié par l'INSEE.

12. Valeurs zéro des indices

Pour les formules d'indexation citées ci-dessus, les valeurs zéro des indices cités sont les suivants :

Valeur des indices V0 :

Indice	Intitulé	Libellé	Code	Valeurs de base *	Source
Travail (ICHT- IME)	Indice mensuel du coût horaire du travail révisé dans l'Industrie	ICHT- IME	Code source INSEE 1565183	125,3 (Juillet 2019)	https://services.lemoniteur.fr/indices-index/687c7c39-e1a4-4dfc-a9c8-362983be30f7
Autres charges (FSD)	Indice Frais et Services Divers 2	FSD2	Publié par le Moniteur Modèle de référence n°2	131,2 (Octobre 2019)	https://services.lemoniteur.fr/indices-index/36f431f7-d68f-4274-95c2-a175b1271949
Entretien – rénovation (BT50)	Indice national des prix d'entretien- rénovation tous corps d'état	BT50	Publié par le Moniteur	114,1 (Août 2019)	https://www.insee.fr/fr/statistiques/4282273
Risque industriel	Risques industriels	RI	la Fédération Française de l'Assurance	6 206 (Trim1 2020)	https://services.lemoniteur.fr/indices-index/077d8a9d-04dd-4535-bea1-81c12671a3d6
Travail (SYNTEC)	Coût de la main d'œuvre essentiellement de nature intellectuelle	SYNTEC	Publié par la Fédération Syntec	274,7 (Octobre 2019)	https://services.lemoniteur.fr/indices-index/Od9af35e-6da8-4c54-ae4d-0ff15c6d72ad
Chauffage (BT40)	Index national bâtiment chauffage central	BT40	Code source INSEE 1710973	110,0 (Août 2019)	https://www.insee.fr/fr/statistiques/4282273
ILC	Indice des Loyers commerciaux	ILC		115,21 (2ème Trimestre 2019)	https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000039654825&categorieLien=id

*Ces valeurs correspondent à la dernière valeur connue des indices à la date où le candidat a déposé son offre finale sur la base de laquelle la contractualisation s'opère. Cette date correspond au 05/12/2019.