

---

## **CONTRAT D’AFFERMAGE**

**DU SERVICE PUBLIC DE L’EAU POTABLE EN MILIEU URBAIN  
ET SEMI URBAIN ET DU SERVICE PUBLIC DE  
L’ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USÉES  
DOMESTIQUES**

---

# **ANNEXE 6 :**

**STIPULATIONS FINANCIERES ET  
MAITRISE DES PERTES D’EAU**

## STIPULATIONS FINANCIERES ET MAITRISE DES PERTES D’EAU

### I. FORMULE DE REMUNERATION ET INCITATIONS A REDUIRE LES PERTES

#### I.1. Principes de base

- (1) Les sommes dues par les abonnés au titre de la fourniture d’eau potable sont facturées et collectées par le Fermier pour le compte du Concessionnaire et pour son propre compte.
- (2) Les sommes dues par les abonnés au titre de la collecte des eaux usées sont actuellement facturées et collectées par le Fermier pour son propre compte.
- (3) Le Fermier paiera au Concessionnaire une redevance collectée auprès des abonnés basée sur la quantité d’eau produite (et mise en distribution dans les réseaux), calculée de façon à l’inciter à réduire les pertes physiques d’eau et à améliorer le recouvrement des factures. Le calcul de cette redevance sera effectué à la fin de l’année. Toutefois, le Fermier versera mensuellement au Concessionnaire une somme à titre d’acompte.
- (4) La rémunération du Fermier est destinée à couvrir :
  - les charges d’exploitation et d’entretien des installations de production et de distribution,
  - les dépenses générales ainsi que sa marge commerciale,
  - les coûts de renouvellement du réseau de distribution, comme stipulés dans le Contrat d’Affermage.
- (5) La redevance reversée au Concessionnaire est destinée à couvrir le service de la dette pour les investissements, sa participation au financement des nouveaux investissements et tous ses coûts de fonctionnement.
- (6) Les présentes stipulations financières tiennent compte du fait que :
  - la redevance du Concessionnaire est liée à la production des systèmes d’alimentation en eau et non à la distribution ; la formule de rémunération lie la redevance au volume d’eau produit tout en tenant compte des objectifs en matière de réduction des fuites et de recouvrement ;
  - la rémunération du Fermier l’incite à éviter les gaspillages, à limiter les pertes d’eau et à optimiser le taux de recouvrement des factures ; il est récompensé lorsqu’il obtient des résultats au-delà des objectifs qui lui sont assignés, et pénalisé lorsqu’il n’arrive pas à les atteindre.
- (7) Les produits de l’Assainissement collectif des eaux usées domestiques feront ultérieurement l’objet d’un avenant à la présente annexe.

**I.2. Définition du tarif moyen**

- (1) Le tarif moyen ( $T_{m,n}$ ) réalisé par  $m^3$  d’eau facturé (hors taxes) pour l’année « n », se définit comme la moyenne pondérée de tous les tarifs et tranches de tarif appliquées :

$$T_{m,n} = \{(\sum T_{bf,n} \times V_{bf,n}) + (\sum T_{t1,n} \times V_{t1,n}) + (\sum T_{t2,n} \times V_{t2,n}) + \dots\} / V_{f,n} \quad [1]$$

avec

$T_{bf,n}$  : Tarif de la tranche tarifaire « bf » de la grille tarifaire pendant l’année « n », exprimée en franc CFA par  $m^3$  (FCFA/ $m^3$ ) ;

$T_{j,n}$  : Tarif de la tranche tarifaire « j » de la grille tarifaire pendant l’année « n », exprimée en franc CFA par  $m^3$  (FCFA/ $m^3$ ), où j est une expression générale des tranches tarifaires :

bf = Bornes fontaines, t1 = tranche 1 , t2 = tranche 2, t3 = tranche 3, ...

$V_{bf,n}$  : Volume d’eau facturé en mètre cube ( $m^3$ ) pendant l’année « n » pour la tranche tarifaire « bf » de la grille tarifaire ;

$V_{j,n}$  : Volume d’eau facturé en mètre cube ( $m^3$ ) pendant l’année « n » pour la tranche tarifaire « j » de la grille tarifaire, où j est une expression générale des tranches tarifaires :

bf = Bornes fontaines, t1 = tranche 1 , t2 = tranche 2, t3 = tranche 3, ...

$V_{f,n}$  : Volume total d’eau facturé pendant l’année « n », exprimé en mètre cube ( $m^3$ ),

$$V_{f,n} = \sum V_{bf,n} + \sum V_{t1,n} + \sum V_{t2,n} + \dots + \sum V_{j,n} \quad [2]$$

**I.3. Ratios de productivité**

- (1) Le ratio entre l’objectif de volume d’eau facturé pendant l’année « n » et le volume d’eau réellement produit pendant l’année « n », le rendement objectif global, est défini par  $\eta_{f,n}$  :

$$\eta_{f,n} = V_{f,n} / V_{p,n} \quad [3]$$

Avec

$V_{p,n}$  est le volume d’eau produit, mesuré après les compteurs d’exhaure, de captage ou de prise en rivière, pendant l’année « n », exprimé en mètre cube ( $m^3$ ).

- (2) L’indicateur des pertes d’eau est donc :

$$1 - \eta_{f,n} = 1 - V_{f,n} / V_{p,n} \quad [4]$$

- (3) Le taux de recouvrement durant l’année n en question, qui est le pourcentage des factures réellement recouvrées, hors abonnés administratifs au 31 mars de l’année n+1, se définit comme  $\eta_{r,n}$ .
- (4) Le volume d’eau facturé au titre de l’année n pour lequel le paiement a été effectué avant le 31 mars de l’année n+1, exprimé en mètre cube (m<sup>3</sup>) est donc :

$$V_{p,n} \cdot \eta_{f,n} \cdot \eta_{r,n} \quad [5]$$

- (5) Le montant réel collecté par le Fermier, MC<sub>n</sub>, au titre de l’année « n », exprimé en franc CFA est :

$$MC_n = T_{m,n} \times V_{p,n} \cdot \eta_{f,n} \cdot \eta_{r,n} \quad [6]$$

#### I.4. Formules de rémunération

- (1) Il est attendu du Fermier une amélioration du rendement global de [A compléter] points correspondant à un rendement global ( $\eta_f$ ) de [A compléter en pourcentage], et ce, à l’issue de la troisième année du Contrat d’Affermage.

- (2) Le taux de rendement global cible ( $\eta_{f,n,c}$ ) à atteindre chaque année « n » se présente comme suit :

$$\begin{aligned} \eta_{f,1,c} &= [A \text{ compléter}] \\ \eta_{f,2,c} &= [A \text{ compléter}] \\ \eta_{f,n,c} &= [A \text{ compléter}] \text{ pour } n \geq 3 \end{aligned}$$

Avec n=0 en [A compléter], n=1 en [A compléter], n=2 en [A compléter], etc., et

$\eta_{f,0,c}$  est défini comme le taux de rendement de base initialement établi contradictoirement entre le Concessionnaire et le Fermier qui s’établit à [A compléter].

- (3) Les taux cibles de recouvrement des factures, hors abonnés administratifs, pour chaque année de l’affermage sont établis comme suit :

$$\begin{aligned} \eta_{r,1,c} &= [A \text{ compléter}] \\ \eta_{r,2,c} &= [A \text{ compléter}] \\ \eta_{r,n,c} &= [A \text{ compléter}] \text{ pour } n \geq 3 \end{aligned}$$

- (4) Le tarif moyen T<sub>m,n</sub> se répartit en deux postes correspondant à la rémunération du Fermier et à la redevance du Concessionnaire :

$$T_{m,n} = P_{e,n} + P_{p,n} \quad [7]$$

Avec

$P_{e,n}$  le prix du Fermier pour l’année « n », ajusté annuellement en application des formules de révision.

$P_{p,n}$  le prix patrimoine du Concessionnaire pour l’année « n », ajusté annuellement si besoin est, en fonction du modèle technico-financier.

(5) Les montants ( $R_{p,n}$ ) qui doivent être reversés au Concessionnaire par le Fermier chaque année « n », au titre du Contrat d’Affermage, sont calculés comme suit :

$$R_{p,n} = P_{p,n} \times V_{p,n} \cdot \eta_{f,n,c} \cdot \eta_{r,n,c} = (T_{m,n} - P_{e,n}) \times V_{p,n} \cdot \eta_{f,n,c} \cdot \eta_{r,n,c} \quad [8]$$

(6) Le montant encaissé annuellement par le Fermier est divisé en deux parties :

$$MC_n = R_{p,n} + R_{e,n} \quad [9]$$

Avec :

$R_{p,n}$  : Redevance du Concessionnaire pour l’année « n » exprimée en franc CFA

$R_{e,n}$  : Rémunération du Fermier pour l’année « n » exprimée en franc CFA

Il découle de la formule [9] que

$$R_{e,n} = MC_n - R_{p,n} \quad [10]$$

En substituant pour  $MC_n$  la formule [6], et pour  $R_{p,n}$  la formule [8], la rémunération du Fermier exprimée en franc CFA pour l’année « n » est donc :

$$R_{e,n} = \left\{ T_{m,n} \times V_{p,n} \cdot \eta_{f,n} \cdot \eta_{r,n} \right\} - \left\{ (T_{m,n} - P_{e,n}) \times V_{p,n} \cdot \eta_{f,n,c} \cdot \eta_{r,n,c} \right\} \quad [11]$$

Ce qui donne :

$$R_{e,n} = P_{e,n} \times (V_{p,n} \cdot \eta_{f,n,c} \cdot \eta_{r,n,c}) + T_{m,n} \times \left\{ (V_{p,n} \cdot \eta_{f,n} \cdot \eta_{r,n}) - (V_{p,n} \cdot \eta_{f,n,c} \cdot \eta_{r,n,c}) \right\} \quad [12]$$

(7) Le montant encaissé annuellement auprès des abonnés par le Fermier est composé de deux éléments :

- le prix  $P_{e,n}$  appliqué au volume cible qui doit être vendu et collecté ( $V_{p,n} \cdot \eta_{f,n,c} \cdot \eta_{r,n,c}$ ),
- la valeur du tarif moyen ( $T_{m,n}$ ), appliquée à la différence entre le volume réel vendu et collecté par le Fermier ( $V_{p,n} \cdot \eta_{f,n} \cdot \eta_{r,n}$ ) et le volume cible.

Ainsi, le Fermier profite des gains résultant d’un dépassement par rapport aux valeurs cibles et, si ces valeurs ne sont pas atteintes, il en supporte les conséquences.

### I.5. Paiement mensuel au Concessionnaire et ajustement annuel

- (1) Le paiement mensuel par le Fermier au Concessionnaire au titre du mois « m » est effectué sur la base du montant recouvré des abonnés pendant le mois « m ». Le Fermier transférera au Concessionnaire au plus tard le 15 du mois « m+1 », un montant  $R_{p,m}$  exprimé en franc CFA et défini comme suit :

$$R_{p,m} = MC_m - P_{e,n} \cdot V_{e,m} \quad [13]$$

Avec:

- $R_{p,m}$  : le paiement mensuel au Concessionnaire ;
- $MC_m$ : le montant encaissé pendant le mois ;
- $P_{e,n}$  : le prix du Fermier pour l’année « n » et donc en vigueur pour le mois « m » ;
- $V_{e,m}$ : le Volume d’eau encaissé pendant le mois « m ».

- (2) A la fin de chaque année, la redevance annuelle du Concessionnaire,  $R_p$  sur la base de la formule [8] sera établie et le Fermier transférera le cas échéant le montant du solde au Concessionnaire pour l’année en question avant le 30 avril de l’année suivante.
- (3) Dans le cas où à l’issue du calcul, le Concessionnaire serait débiteur du Fermier, ce dernier pourra procéder à une compensation de ces sommes sur les paiements dus au Concessionnaire au titre du mois d’avril ou des mois suivants, jusqu’à l’extinction de sa créance.

## II. FORMULE D’INDEXATION DU PRIX FERMIER $P_e$

- (1) Afin de tenir compte des modifications des conditions économiques, le prix  $P_e$  du Fermier est indexé par un coefficient  $I_{e,n}$ . A la fin de chaque année « n » avec n supérieur ou égal à 1, le prix  $P_{e,n}$  pour l’année « n » sera ajusté pour l’année civile « n+1 » suivante, au plus tard le 15 janvier de l’année « n+1 » de sorte que :  $P_{e,n+1} = I_{e,n} \times P_{e,n}$
- (2) L’indexation sera appliquée pour la première fois à la fin de l’année [2013] pour l’année [2014], en multipliant par un coefficient d’indexation  $I_{e,n}$  calculé comme suit :

$$I_{e,n} = 0,10 + a \cdot (C1_n / C1_0) + b \cdot (C2_n / C2_0) + c \cdot (C3_n / C3_0) + d \cdot (C4_n / C4_0) \quad [14]$$

Avec:

- $C1_n$  représente la dernière valeur connue au 1<sup>er</sup> janvier de l’année n+1, du coût de la main d’œuvre au Togo publié par la DGSCN pour l’année n. A la date de signature,  $C1_0 = [Compléter]$

- C2<sub>n</sub>** représente la dernière valeur connue au 1<sup>er</sup> janvier de l’année n+1, du prix de vente moyen pondéré de l’énergie électrique par la CEET pour l’année n. A la date de signature, C2<sub>0</sub>=[Compléter]
- C3<sub>n</sub>** représente la dernière valeur connue au 1<sup>er</sup> janvier de l’année n+1, de l’IHPC publié par la DGSCN pour l’année n. A la date de signature, C3<sub>0</sub>=[Compléter]
- C4<sub>n</sub>** représente la dernière valeur connue au 1<sup>er</sup> janvier de l’année n+1, de l’indice de prix du génie civil (TP10A) publié au Moniteur des travaux publics pour l’année n. A la date de signature, C4<sub>0</sub>=[Compléter]

Les coefficients applicables sont les suivants :

- a = 0,25**, étant le coefficient de l’indice « frais de personnel » dans le prix **P<sub>e</sub>**,
- b = 0,15**, étant le coefficient de l’indice « frais d’énergie » dans le prix **P<sub>e</sub>**,
- c = 0,10**, étant le coefficient de l’indice « des produits et services divers » dans le prix **P<sub>e</sub>**,
- d = 0,40**, étant le coefficient de l’indice « du génie civil » dans le prix **P<sub>e</sub>**,
- 0,10** correspondant à l’amélioration de la productivité.

- (3) Le coefficient d’indexation  $I_{e,n}$  défini au paragraphe (2) ci-dessus pourra être renégociée, conformément à l’article 58 et l’article 59 du Contrat d’Affermage, à compter de l’entrée en vigueur du contrat d’affermage. Les coefficients a, b, c et d applicables alors, seront fonction du poids de leurs indices de définition.

### III. TARIF DE BASE

- (1) Le prix (**P<sub>e</sub>**) de base servant à déterminer la rémunération du Fermier est de [A compléter] francs CFA par mètre cube à compter de la date de la signature du Contrat d’Affermage. Ce prix est hors taxes.
- (2) Le tarif moyen de référence ( $T_{m,0}$ ), hors taxes, à compter de la date de la signature du Contrat d’Affermage, est de [A compléter] francs CFA par mètre cube.