

PAI-ARAD-038  
= 100469

**HG-005**

**La participation du secteur privé aux services environnementaux**

**NOTE EXPLICATIVE AUX CONTRATS-TYPES DE SOUS-TRAITANCE  
DES TRAVAUX D'EXPLOITATION DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT**

**Version définitive**

**Préparé pour**

**Le Bureau régional de l'habitat et du développement urbain  
pour le Proche orient et l'Afrique du nord (USAID)**

**Préparé par**

**PADCO/EICO**

**Larbi Khrouf  
Kamal Karazivan**

**Contrat n° PCE-1008-I-00-2065-00**

**le 15 février 1995**



*Le financement de ce rapport a été assuré par  
l'Agence américaine pour le développement international*

## TABLE DES MATIERES

---

<b>1 Introduction</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>2 Contenu des documents préparés</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>3 Choix du type de marché</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>4 Conditions de rémunération des firmes exploitantes</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>5 Réflexion sur le choix du modèle du contrat-type</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>6 Principaux points des contrats-types préparés</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>7 Précisions sur la procédure d'attribution des contrats</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>8 Recommandation pour une table ronde</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>9 Conclusion</b> . . . . .	<b>10</b>

# 1 Introduction

La présente note a pour objet de donner les principes de bases qui ont guidé la préparation des devis d'appel d'offres et des contrats-types d'exploitation ainsi que les grandes lignes des devis.

L'ensemble des documents nécessaires à l'appel d'offres est :

- La convention ;
- Conditions de l'appel d'offres et annexes ;
- Actes d'engagement de l'exploitant ;
- Cahier des clauses administratives (CCA) et annexes éventuelles et toutes autres pièces qui seront précisées ;
- Cahier des clauses techniques (CCT) complété éventuellement par la note technique de l'exploitant et accompagné des dossiers des plans dont la liste est précisée au CCT ;
- Bordereau des prix ;
- Détail estimatif ;
- Sous-détail des prix.

Les documents préparés dans le cadre de ce mandat sont :

- La convention ;
- Conditions de l'appel d'offres ;
- Cahier des clauses administratives CCA ;
- Cahier des clauses techniques CCT ;
- Bordereau des prix.

L'Acte d'engagement, le détail estimatif et le sous-détail des prix seront identiques à ceux utilisés actuellement par l'ONAS pour les appels d'offres standards.

Les contrats-types préparés ont été vérifiés du point de vue légal. Ils sont conformes aux dispositions réglementaires en vigueur inscrites dans l'article 1.3 des deux cahiers des clauses administratives.

Les contrats-types préparés peuvent servir à la fois pour l'ONAS et pour les communes. Toutefois, nous recommandons pour les communes non prises en charge et souhaitant confier les travaux d'exploitation de ses ouvrages d'assainissement aux privés de procéder d'abord par la prise en charge par l'ONAS de la ville et c'est ce dernier qui contractera avec le privé. Cette procédure permet à l'ONAS de récupérer les redevances d'assainissement, chose que la municipalité ne peut pas faire pour recouvrir une partie des coûts.

## **2 Contenu des documents préparés**

### **2.1 La convention pour la STEP et le réseau**

Ces cahiers contiennent la désignation du maître des ouvrages et de l'exploitant, l'objet de la convention, les pièces constitutives du marché, le montant du marché, les bases de rémunération, les limites des entretiens et réparations, la durée du contrat, les pénalités, la caution et certaines références aux articles importants du cahier des clauses administratives.

### **2.2 Conditions de l'appel d'offres STEP et RESEAU**

Ces cahiers contiennent les explications sur le cadre de l'opération, le respect des conditions, les pièces constitutives du dossier, la durée de validité des offres, les détails des montants des offres, l'ouverture des plis, la vérification de l'offre, le choix final de l'exploitant, la passation du marché et une dizaine d'annexes administratives. Seule la page 2 de ce document est différente pour la STEP.

### **2.3 Cahier des clauses administratives (CCA)**

#### **STEP**

Ce cahier est le plus substantiel des documents d'appel d'offres. Il contient 80 clauses regroupées en cinq articles suivants :

Article 1	Dispositions générales
Article 2	Exécution des services et des travaux
Article 3	Matériaux et équipement
Article 4	Mode d'évaluation et de règlement
Article 5	Prescriptions diverses

#### **RESEAU**

Le contenu administratif du CCA réseau ressemble à celui du STEP à l'exception des clauses relatives aux tâches, rémunération et responsabilités. Ce cahier contient 83 clauses regroupées dans cinq articles identiques à ceux du STEP.

### **2.4 Cahier des clauses techniques**

#### **STEP**

Ce cahier contient les précisions sur les ouvrages confiés pour l'exploitation, les tâches détaillées de l'exploitant, les obligations de l'ONAS, les détails sur l'évacuation des boues et des déchets, les exigences de rejet, le programme de suivi d'exploitation spécifique à la station d'épuration en question, les critères de conception et éventuellement l'étude de factibilité.

## **RESEAU**

Ce cahier contient les mêmes informations, mais spécifiques pour le réseau.

### **2.5 Bordereau des prix**

## **STEP**

Ce cahier contient la définition générale du prix attaché à chacune des tâches de l'exploitation de la STEP et stations de pompage.

## **RESEAU**

Ce cahier contient la définition générale des prix attachés à chacune des tâches du réseau, station de relèvement, excavation, extension de réseau, terrassement, etc.

## **3 Choix du type de marché**

Le choix retenu est celui du "MARCHE DE SERVICE" proposé dans l'étude du marché HG-005 et confirmé dans les termes de références datés du 20 Juin 1994.

Le marché de service consiste à confier des services d'exploitation à une entreprise privée qui devient, de ce fait, l'Exploitant et qui s'engage à :

1. fournir toute la main-d'oeuvre nécessaire pour l'exploitation des ouvrages (STEP et/ou Réseau) ;
2. assumer toutes les dépenses courantes et les biens consommables (électricité, huile, disposition des boues et des déchets, etc.) ;
3. entretenir et réparer les équipements et remplacer le matériel jusqu'à concurrence des premiers 1000 DT. Le montant total de ses réparations à la charge de l'exploitant est plafonné à un pourcentage spécifique à chaque station.

L'ONAS demeure entièrement responsable de la tarification, facturation et relation avec la clientèle ainsi que le contrôle des performances.

La durée du contrat a été fixée à cinq (5) ans.

## **4 Conditions de rémunération des firmes exploitantes**

### **4.1 Station d'épuration**

La rémunération mensuelle de l'Exploitant comprend une partie fixe et une partie proportionnelle au débit réellement traité exprimé en m<sup>3</sup>/mois.

La partie fixe est forfaitaire destinée à couvrir les coûts fixes mensuels d'exploitation et les frais de réparation et de remplacement jusqu'à concurrence de 1000 DT.

Cette rémunération est définie par la formule suivante :

$$R = R1 + (R2 \times Q)$$

- R Rémunération mensuelle de l'Exploitant  
R1 Rémunération forfaitaire mensuelle représentant les coûts fixes d'exploitation et les frais de réparation et de remplacement  
R2 Prix unitaire du mètre cube d'eau réellement traité  
Q Le nombre de mètres cubes traités durant un mois calendaire

#### 4.2 Station de pompage

La rémunération mensuelle de l'Exploitation comprend une partie fixe et une partie proportionnelle au nombre d'heures de fonctionnement des différentes pompes. La partie fixe est forfaitaire destinée à couvrir les coûts fixes mensuels d'exploitation et les frais de réparation et de remplacement.

Cette rémunération est définie par la formule suivante :

$$P = P1 + (P2 \times H)$$

- P Rémunération mensuelle de l'Exploitant  
P1 Rémunération forfaitaire mensuelle représentant les coûts fixes d'exploitation et les frais de réparation et de remplacement  
P2 Prix unitaire moyen correspondant à une heure de fonctionnement d'une pompe  
H La somme du nombre d'heures pompées par chacune des pompes

#### 4.3 Réseau

La rémunération mensuelle pour le réseau est la somme de trois parties toutes calculées sur la base des quantités et des prix du Bordereau.

- Pour l'exploitation du réseau (curage systématique et sur réclamation, évacuation des déchets), la rémunération sera fonction du linéaire du réseau et du prix du Bordereau du marché.
- Pour les travaux d'extension et de réhabilitation, la rémunération sera fonction des quantités réellement exécutées et commandées par l'ONAS et selon le bordereau de prix du Marché.
- Pour l'exploitation des stations de pompage, la rémunération sera selon la formule du paragraphe 3.2 cité précédemment.

#### **4.4 Montant total réel du marché**

Le montant total réel du marché constitue la somme des décomptes mensuels correspondant à la durée du contrat.

#### **4.5 Modification de la rémunération**

Le Contrat Type préparé prévoit des modifications qui peuvent être apportées à la rémunération prévue :

- En cas de modification des ouvrages ou des procédés de traitement employés.
- En cas de modification des critères de rejet pour les effluents de la station d'épuration.
- En cas de modification significative de la composition des eaux usées admises à la station. Une modification significative est définie comme une modification de la valeur en moyenne annuelle des charges de plus ou moins 30 pour cent.

Pour le réseau, aucune modification de la rémunération n'a été prévue étant donné que la méthode de paiement est selon les quantités et le bordereau.

### **5 Réflexion sur le choix du modèle du contrat-type**

L'expérience des pays qui ont opté pour la délégation du marché de l'exploitation de l'entreprise privée démontre que pour les trois pays étudiés (le Québec, les Etats-Unis d'Amérique, et la France), le Contrat-Type d'exploitation a évolué entre le moment où l'expérience de délégation de service a débuté et quelques années plus tard.

En général, pendant les premières années, le devis d'exploitation utilisé fut grandement inspiré du devis d'appel d'offres pour la réalisation des ouvrages d'assainissement. C'est le cas notamment du Québec.

Toutefois, après quelques années d'expérience, les intervenants des deux côtés, public et privé, ont opté pour alléger le contenu du devis d'exploitation en simplifiant les divers clauses administratives concernant les modalités.

En effet, l'expérience en exploitation a démontré que plus un contrat tente de prévoir tous les problèmes qui peuvent surgir pendant une période assez longue (5 ans), plus il devient complexe et plus l'entreprise privée tente de se couvrir en augmentant son évaluation du risque et ses prix.

A l'inverse, plus la relation entre l'organisme public et l'entreprise privée devient dynamique et basé sur la confiance et la qualité des services et l'objectif à atteindre, plus les contrats d'exploitation deviennent simples, économiques et intéressants à gérer.

Dans le cas de la Tunisie, nous avons opté d'abord pour le même type d'évolution en douceur. Cela permettra à l'ONAS et aux firmes privées qui sont déjà familières avec les diverses facettes administratives existantes de se concentrer davantage sur les nouvelles clauses spécifiques à l'exploitation.

Toutefois, il est probable qu'après un certain temps d'essais (environ deux à trois ans), l'ONAS ressentira le besoin d'alléger le devis préparé et de regrouper les divers cahiers en un seul document d'une cinquantaine de clauses. Il serait alors relativement simple de le faire. Là encore, l'expérience d'autres pays serait utile (les Etats Unis d'Amérique, le Canada).

Egalement les contrats-types vont être utilisés au début à des projets pilotes. L'évaluation annuelle de cette expérience durant les 5 premières années prévues par le PACT du programme HG-005 va permettre de réajuster les contrats et peut même les assouplir. L'expertise acquise par le secteur privé tunisien durant ce projet pilote permettra également d'aider à l'amélioration du contenu de ses contrats.

## **6 Principaux points des contrats-types préparés**

- D'une façon générale, le Contrat-Type a été bâti pour atteindre les objectif suivant :
  - ▶ L'Exploitant privé devient responsable de l'opération des ouvrages selon les règles de l'art et leur optimisation de façon à obtenir une qualité d'effluent conforme aux exigences de rejet et un réseau d'égouts très bien exploité.
  - ▶ L'Exploitant assume la préservation et le maintien des ouvrages en bon état et il prend en charge la responsabilité des biens et du personnel qui y sont rattachés.
  - ▶ De plus, du fait qu'il assume toutes les dépenses courantes, l'Exploitant est incité continuellement à optimiser les trois volets : environnemental, technique et financier du projet.
- Dans un premier effort d'alléger le devis, les Clauses Administratives Générales et Particulières ont été regroupées en un seul cahier appelé "Cahier des Clauses Administratives". Egalement, les Clauses Techniques Générales et Particulières ont été regroupées en un seul cahier appelé "Clauses Techniques".
- La firme privée doit avoir à son emploi, pendant toute la durée du contrat :
  - ▶ un ingénieur de cinq ans d'expertise directe en exploitation des ouvrages d'assainissement ou dix ans d'expérience en conception ;
  - ▶ un technicien de cinq ans d'expérience ;
  - ▶ un électricien, si requis ;
  - ▶ un mécanicien, si requis.
- L'Exploitant doit tenir à jour et faire parvenir à l'ONAS, tout au long de son mandat, les rapports mensuels et annuels très détaillés et doit mettre à jour les budgets d'exploitation.
- L'ONAS garde toujours la possibilité de faire des ajouts et modifications aux ouvrages. Il doit, cependant, consulter l'Exploitant sur l'impact de ces modifications.

- L'Exploitant doit se prémunir de ses propres assurances pour les ouvrages qu'il exploite : stations d'épuration, stations de pompes et réseaux. Toutefois, en ce qui concerne le réseau et compte tenu du fait que le périmètre du secteur exploité demeure potentiellement exposé à des actes indépendants de la volonté de l'Exploitant, la responsabilité civile de l'Exploitant du réseau a été limitée aux conséquences des travaux et services qu'il exécute. L'ONAS garde la responsabilité civile du propriétaire des biens.
- A la fin de chaque année d'exploitation, l'ONAS procède à une réception provisoire annuelle. Il fait le point avec l'Exploitant sur les conditions d'application des différentes clauses du contrat pendant l'année écoulée.  
Cette activité permettra une rétroaction profitable aux deux partenaires.
- Les biens confiés à l'Exploitant par l'ONAS, ont été spécifiés de la façon suivante :  
Lorsque l'ONAS peut le faire, il mettra gratuitement à la disposition de l'Exploitant une partie ou la totalité des biens mobiliers et immobiliers utilisés actuellement pour l'exploitation des ouvrages.

Dans cette éventualité, le Cahier des Clauses Techniques comprendra une description détaillée de ces biens immobiliers et le prix du marché devrait alors refléter et tenir compte de cette disposition.

## **7 Précisions sur la procédure d'attribution des contrats**

### **7.1 Un nouveau marché**

Sur le plan administratif, il s'agit pour l'ONAS de gérer un nouveau marché spécialisé qui requiert, avant tout, une bonne compétence de la part des firmes privées.

Comme l'expertise dans le domaine de l'exploitation parmi les tunisiens est actuellement concentrée chez le personnel de l'ONAS, et comme les firmes privées possèdent peu ou pas d'expertise dans ce domaine, il serait avantageux de penser à limiter l'accès au marché de l'exploitation aux firmes réellement capables de répondre aux attentes.

On peut alors exiger une forme de préqualification des firmes en constituant une liste annuelle de firmes préqualifiées afin d'éviter d'avoir, à chaque soumission, à reprendre la qualification de toutes les firmes, procédure longue et coûteuse en temps et en ressources.

Les critères de préqualification seront relativement simples et consisteront à s'assurer que les firmes ont, à leur emploi, le personnel technique et administratif compétent et possédant les assises financières nécessaires.

Seules les firmes préqualifiées pour l'exploitation des ouvrages d'assainissement pourront alors soumissionner et le choix final devient plus sûr.

Si cette procédure de préqualification ne pourrait être retenue, la procédure standard d'octroi des contrats de l'ONAS prévaudra.

## 7.2 Sujétions pour des critères d'évaluation des offres

Toutes les propositions reçues, suite à l'appel d'offres, peuvent être analysées à l'aide d'une grille d'évaluation comprenant des critères bien définis.

Lorsque pour une offre donné, un seul des critères reçoit la cote inacceptable, l'offre dans son entier doit être rejetée.

### Exemples de critères à retenir

#### A. Expérience du soumissionnaire :

- Nombre d'années dans l'exploitation des ouvrages d'assainissement en général et/ou dans la conception de ces ouvrages.
- Expérience dans des ouvrages détaillés et de complexité semblable.
- Bonnes références des anciens et actuels clients.

#### B. Personnel clef de l'entreprise :

- L'habilité du personnel clef affecté au projet dans :
  - ▶ le traitement des eaux ;
  - ▶ la gestion des ouvrages ;
  - ▶ la communication avec le client ;
  - ▶ la connaissance des normes et règlements régissant le secteur.

#### C. Gestion :

- Disponibilité des personnes ressources de l'entreprise pour aider le personnel de l'exploitation.
- Expérience en santé-sécurité des opérateurs.
- Capacité de mettre en place des plans de travail adaptés, des programmes de formation du personnel.
- Expérience passée dans la gestion des mandats semblables.

#### D. Comptabilité :

- Capacité de préparer, pour le client, des états de compte détaillés incluant la ventilation des coûts par catégorie et par équipement.
- Préparation d'un budget annuel avec des mises à jour mensuelles.

#### E. Personnel :

- Le personnel peut-il couvrir l'ensemble des procédés?

- La formation du personnel rencontre-t-elle les exigences de formation et de certification nationale.

F. Opération .

- Le plan de travail des opérateurs doit démontrer une bonne connaissance des procédés.
- Une identification des améliorations possibles dans la performance, le contrôle des odeurs, la sécurité, le rendement, etc.
- Capacité d'effectuer un entretien systématique et préventif des réparations courantes et urgentes.

G. Contrôle de qualité :

- Capacité de l'entreprise de développer une approche efficace dans la gestion des programmes internes.
- Expérience en administration, contrôle, coordination des programmes.
- Productivité prouvée de l'entreprise.

H. Aspect Environnementaux :

- Habilités d'appliquer et de promouvoir des améliorations à l'environnement.

I. Assurances, respect des lois, responsabilités envers son personnel :

- Crédibilité générale de l'entreprise.

J. Equipements et matériels disponibles :

- Equipements en possession de l'Entreprise (Camions, etc.)
- Capacité de l'Entreprise de s'équiper du matériel nécessaire.
- Laboratoire ou association avec un laboratoire reconnu.

K. Indices de performance pour le réseau :

- Rapidité d'intervention.
- Quantité de travail.
- Activité préventive.

Cette liste de critères peut évidemment être écourtée ou allongée ou modifiée afin de tenir compte du contexte tunisien et afin de ne pas pénaliser des nouvelles entreprises naissantes qui peuvent être très motivées par le nouveau marché mais ne possédant pas encore l'expérience souhaitable.

Toutefois, l'expérience démontre que le recours à des critères bien définis, aide à discipliner le marché à moyen et à long terme, et s'avère profitable pour les deux partenaires.

## **8 Recommandation pour une table ronde**

Avant de lancer les appels d'offres, il y aurait lieu d'inviter les firmes potentiellement intéressées à ce marché à une table ronde, organisée sous l'égide de l'ONAS.

La première partie sera consacrée aux explications générales et aux faits saillants "rubrique par rubrique" des principaux appels d'offres Exploitation ainsi que la réglementation inhérente.

La seconde partie permettra aux participants d'écouter et d'échanger avec deux ou trois conférenciers de pays ayant des expériences variées dans la délégation de services d'exploitation STEP et RESEAU. Une telle séance d'information permettrait d'éclairer correctement les futurs partenaires de l'exploitation.

Egalement l'organisation d'une séance d'information avec les chefs actuels de stations ou de centres de l'ONAS serait très bénéfique.

## **9 Conclusion**

L'appel d'offres préparé, consiste en un premier jet. Nous avons essayé de respecter les procédures administratives actuelles tout en ajoutant les clauses et modifications nécessaires pour ce nouveau marché d'exploitation.

Ces modifications sont basées sur l'expérience vécue dans d'autres pays où le secteur privé occupe déjà une bonne place dans l'exploitation des ouvrages d'assainissement. Il est probable que d'autres ajouts et améliorations pourront encore être apportés afin de tenir compte du contexte tunisien et ce, après quelques années d'expériences.

Un souci d'équité et de respect envers les deux partenaires (ONAS et secteur privé) a guidé la rédaction de chacun des articles du présent appel d'offres.

Finalement, il s'agit de lancer une nouvelle industrie spécialisée dans le secteur de l'environnement. Toutes les précautions doivent être prises afin d'encourager ce début dans le respect des procédures et des règles établies.