

Forage d'eau – Planification, passation de marchés et gestion de projets

Boîte à outils de l'UNICEF



AVERTISSEMENT :

La présente publication peut être reproduite en tout ou partie, sous quelque forme que ce soit, dans un but éducatif ou non lucratif, sans autorisation spécifique du détenteur des droits d'auteur, sous réserve que la source soit correctement citée. L'UNICEF et la Fondation Skat apprécieraient de recevoir une copie de toute publication fondée sur la présente publication, laquelle ne peut en aucun cas être utilisée à des fins de revente ni à toute autre fin commerciale sans l'accord écrit préalable de l'UNICEF. Les appellations des entités géographiques employées dans le présent document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent aucune prise de position de la part de l'éditeur ni d'aucune des organisations participantes quant au statut juridique desdits pays, territoires ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS :

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations ou nous faire part de vos commentaires, veuillez contacter le siège de l'UNICEF à New York (www.unicef.org) ou la Fondation Skat (www.skat.ch).

AUTEURS :

Dotun Adekile et Kerstin Danert, Fondation Skat, Saint-Gall (Suisse) ; Jose Gesti Canuto, UNICEF, New York (États-Unis) ; Djani Zadi, Peter Harvey et Anne Cabrera-Clerget, UNICEF, Copenhague (Danemark)

CONTRIBUTRICES :

Fiorella Polo, spécialiste WASH de l'équipe Eau et assainissement du siège de l'UNICEF à New York (États-Unis) ;
Sue Cavill, consultante

PHOTO DE COUVERTURE :

Kerstin Danert

CITATION RECOMMANDÉE :

UNICEF et Fondation Skat, *Forage d'eau – Planification, passation de marchés et gestion de projets : boîte à outils de l'UNICEF*, Partenariat pour des forages rentables du Réseau d'approvisionnement en eau en milieu rural (RWSN) de l'UNICEF et de la Fondation Skat, 2018. Disponible aux adresses suivantes : www.unicef.org et [Resources - RWSN Library \(rural-water-supply.net\)](http://Resources-RWSN-Library(rural-water-supply.net)).

DOI: 10.13140/RG.2.2.21004.44164

Présentation de la boîte à outils

Boîte à outils : introduction

- Définition des termes
- Contexte de la boîte à outils
- Aperçu des cinq modules

Module 1 Principes de l'UNICEF en matière de planification, de passation de marchés et de gestion de projets de forage d'eau

- Clarification des responsabilités des parties prenantes
- Énoncé de huit principes pour la professionnalisation du forage
- Définition des normes minimales et procédures recommandées
- Explication des différents niveaux de supervision du forage

Module 2 Éléments à prendre en compte en matière d'achats pour le forage

- Description du processus d'achat et des responsabilités afférentes
- Conseils en matière de gestion des risques
- Comparaison de deux méthodes d'invitation à soumissionner : l'appel d'offres et la demande de proposition de services
- Mise en lumière des points importants à prendre en considération avant le contrat, au moment de la passation du marché et pendant l'administration du contrat, notamment en ce qui concerne l'évaluation des propositions technique et financière ainsi que le calendrier de paiement

Module 3 Services de conseil pour l'implantation et la supervision des forages

- Fourniture d'un modèle de cahier des charges comprenant :
 - La description de la mission
 - Une liste de contrôle destinée au superviseur
 - La liste des exigences en matière de produits livrables et de rapports
 - Une proposition de devis quantitatif pour les services de conseil
 - Des modèles de certificats d'achèvement
- Modèle d'accord de l'UNICEF relatif aux services conseils pour l'implantation et la supervision des forages

Module 4 Cahiers des charges pour le forage, la fourniture et l'installation de pompes

- Explications pour choisir les pompes manuelles, établir leurs spécifications techniques et garantir leur qualité
- Modèles de :
 - Cahier des charges pour les travaux et le développement des forages
 - Cahier des charges pour la fourniture et l'installation de pompes
- Spécifications techniques et modèle de fiche d'achèvement des forages

Module 5 Demande de propositions de l'UNICEF pour des services de forage

- Modèle de l'UNICEF pour la demande de propositions de services dans VISION, et conseils sur les options et les éléments à inclure
- Modèle de devis quantitatif pour des travaux de forage

Contenu de la boîte à outils

Boîte à outils : introduction

| | |
|--|----|
| Abréviations et acronymes | 8 |
| Définitions | 9 |
| Contexte de la boîte à outils | 15 |
| À quoi sert la boîte à outils ? | 16 |
| Mise en forme de la boîte à outils | 17 |
| Modules de la boîte à outils | 17 |

Module 1 : Principes de l'UNICEF en matière de planification, de passation de marchés et de gestion de projets de forage de puits

| | |
|---|----|
| 1.1 Informations générales | 5 |
| 1.2 Responsabilités des principales parties prenantes | 5 |
| 1.3 Principes | 9 |
| 1.3 Niveaux de supervision et inspection de fin contrat | 15 |
| 1.4 Catégorisation du risque de forage sec | 16 |

Module 2 : Éléments à prendre en compte en matière d'achats pour le forage de puits

| | |
|--|----|
| 2.1 Introduction..... | 7 |
| 2.2 Processus d'achat et responsabilités afférentes | 8 |
| 2.3 Gestion des risques | 11 |
| 2.4 Phase précontractuelle | 17 |
| 2.5 Passation de marché | 24 |
| 2.6 Phase d'administration du contrat – Calendrier de paiement | 28 |
| Annexe 2.1 Formulaire de garantie de restitution d'acompte..... | 32 |
| Annexe 2.2 Formulaire de garantie de bonne exécution..... | 33 |

Module 3 : Services de conseil pour l'implantation et la supervision des forages

| | |
|--|----|
| Points importants à prendre en compte | 6 |
| Modèle de cahier des charges pour l'implantation et la supervision des travaux | 9 |
| 1. Contexte du projet | 9 |
| 2. Description de la mission | 9 |
| 3. Liste de contrôle destinée au superviseur..... | 22 |
| 4. Exigences en matière de produits livrables et de rapports | 26 |
| 5. Lieux d'exécution et durée | 28 |
| 6. Méthodes et processus d'évaluation | 28 |
| 7. Gestion de projet..... | 29 |
| 8. Paiement | 29 |

| | | |
|------------|--|----|
| Annexe 3.1 | Proposition de devis quantitatif pour les services de conseil liés à l’implantation..... | 31 |
| Annexe 3.2 | Proposition de devis quantitatif pour les services de conseil liés à la supervision | 32 |
| Annexe 3.3 | Personnel, sous-consultants et organigramme..... | 34 |
| Annexe 3.4 | Formulaire de garantie de bonne exécution/garantie de restitution d’acompte | 35 |
| Annexe 3.5 | Formulaire d’accord communautaire | 36 |
| Annexe 3.6 | Certificat d’achèvement substantiel | 37 |
| Annexe 3.7 | Certificat d’achèvement total | 38 |
| Annexe 3.8 | Modèle d’accord de l’UNICEF relatif à l’implantation et au forage de puits Services de conseil pour la supervision..... | 39 |

Module 4 : Cahiers des charges pour le forage de puits et la fourniture et l’installation de pompes

| | | |
|--|---|----|
| Numéros des forages..... | 7 | |
| Options contractuelles | 7 | |
| Orientations relatives aux pompes manuelles | 10 | |
| Sélection et caractéristiques techniques des pompes manuelles | 10 | |
| Assurance qualité des pompes manuelles et pièces de rechange | 13 | |
| Commandes de pompes manuelles..... | 13 | |
| Modèle de cahier des charges pour les travaux de forage et de développement de puits | 15 | |
| Modèle de cahier des charges pour la fourniture et l’installation de pompes | 35 | |
| Annexe 4.1 | Précisions sur les différentes modalités contractuelles relatives au forage de puits | 40 |
| Annexe 4.2 | Spécifications techniques d’un puits..... | 45 |
| Annexe 4.3 | Modèle de fiche d’achèvement de puits..... | 49 |
| Annexe 4.4 | Méthodes de pompage – Pompes manuelles..... | 63 |
| Annexe 4.5 | Directives en matière d’assurance de la qualité des pompes manuelles et des pièces de rechange | 69 |

Module 5 : Demande de propositions de l’UNICEF pour des services de forage de puits

| | | |
|------------|---|----|
| 5.1 | Introduction..... | 7 |
| 5.2 | Mise en forme du module..... | 8 |
| 5.3 | Demande de propositions de services – Modèle pour des activités de forage de puits..... | 8 |
| Annexe 5.1 | Devis quantitatif..... | 23 |
| Annexe 5.2 | Instructions à l’attention des soumissionnaires (version : RFPS-DAN -2017-502433)..... | 27 |
| Annexe 5.3 | Conditions générales de l’UNICEF relatives aux services en date du 5 mai 2017 | 30 |

Avant-propos

Bien que l'UNICEF finance et mette en œuvre des projets de forage dans plusieurs pays et contextes depuis de nombreuses années, il n'existait jusqu'à présent aucune directive officielle au sein de l'organisation ciblant spécifiquement le personnel chargé des programmes et de l'approvisionnement impliqué dans ces projets particulièrement complexes. Au vu des retours d'information des bureaux de pays et de la dynamique générale en faveur de l'uniformisation, de la professionnalisation et de la normalisation des pratiques, l'élaboration de ce type de directives est apparue nécessaire. La présente boîte à outils est le fruit d'un travail intensif et de l'excellente collaboration entre les différents services de l'UNICEF (notamment la Division des programmes, la Division de l'approvisionnement et les bureaux de pays) et des experts externes (Fondation Skat). Elle vise à servir de référence majeure et à guider le personnel à chaque étape de la planification, de la passation de marchés et de la gestion de projets de forage. Ses auteurs espèrent qu'elle permettra d'accroître la qualité, l'efficacité et l'efficacé des programmes de forage et de clarifier les points qui nécessitent une expertise spécifique.

Kelly Ann Naylor, Directrice assistante – WASH, Division des programmes de l'UNICEF (New York)

Peter Harvey, Chef – WASH, Division de l'approvisionnement de l'UNICEF (Copenhague)

Forage d'eau – Planification, passation de marchés et gestion de projets

Boîte à outils : introduction

Contenu de l'introduction de la boîte à outils

| | |
|---|----|
| Présentation de la boîte à outils..... | 3 |
| Avant-propos..... | 6 |
| Abréviations et acronymes..... | 8 |
| Définitions..... | 9 |
| Contexte de la boîte à outils..... | 15 |
| À quoi sert la boîte à outils ?..... | 16 |
| Mise en forme de la boîte à outils..... | 17 |
| Modules de la boîte à outils..... | 17 |

Abréviations et acronymes

| | |
|----------------------|---|
| μS/cm | Microsiemens/centimètre |
| Boîte à outils | Boîte à outils de l'UNICEF pour l'achat et la réalisation de forages |
| cm | Centimètre |
| DTH | Forage au marteau fond-de-trou |
| GPS | Système mondial de localisation |
| ISO | Organisation internationale de normalisation |
| ITB | Appel d'offres |
| ITBS | Appel d'offres de services |
| kg | Kilogramme |
| km | Kilomètre |
| L | Litre |
| m | Mètre |
| m ² | Mètre carré |
| m ³ | Mètre cube |
| ml | Mètre linéaire |
| mm | Millimètre |
| MPa | Mégapascal |
| n° | Numéro |
| ONG | Organisation non gouvernementale |
| pi ³ /min | Pied cube par minute |
| PVC | Polychlorure de vinyle |
| RFP | Demande de propositions |
| RFPS | Demande de propositions de services |
| RWSN | Réseau d'approvisionnement en eau en milieu rural |
| SEV | Sondage électrique vertical |
| TIP | Recueil d'informations sur les technologies |
| UTN | Unité de turbidité néphélogométrique |
| VISION | Système virtuel intégré d'information (système informatique utilisé à l'UNICEF) |
| VLOM | Fonctionnement et entretien au niveau du village |
| WASH | Eau, assainissement et hygiène |

Définitions

| | |
|--------------------------------------|---|
| Agent d'entretien de la pompe | L' agent d'entretien de la pompe est chargé d'assurer l'entretien quotidien et d'effectuer les réparations courantes de la pompe manuelle. Il doit avoir été formé à l'installation, la réparation et l'entretien des pompes spécifiques au projet. |
| Arbitre | L' Arbitre est la personne désignée par le Client et le Contractant aux fins de la résolution des différends dans un premier temps. |
| Autorité chargée du projet | L' Autorité chargée du projet désigne la personne responsable d'assurer la liaison au quotidien et de gérer l'accord. (Remarque : l'UNICEF désignera une Autorité chargée du projet qui ne sera pas nécessairement un membre du personnel de l'UNICEF et une autre Autorité chargée du projet sera nommée par le consultant.) |
| Autorité locale du district | L' Autorité locale du district désigne l'autorité publique locale. Elle est généralement responsable de la planification et du suivi des installations d'approvisionnement en eau après leur construction. Elle peut également prendre part au suivi des travaux de construction. |
| Boîte à outils | Désigne la publication intitulée <i>Forage d'eau – Planification, passation de marchés et gestion de projets : boîte à outils de l'UNICEF</i> . |
| Réception Provisoire | Le procès-verbal de Réception provisoire est fourni au Contractant chargé du forage une fois le forage achevé et le test de pompage réussi. Si la fourniture et l'installation de la pompe manuelle sont incluses dans le contrat de forage, ces activités doivent également être terminées pour que le procès-verbal puisse être délivré. |
| Réception définitive | Le procès-verbal de Réception définitive est émis à l'expiration de la période de garantie, sous réserve de l'absence de défauts. |
| Client | Le Client est l'organisation ou l'organisme qui sous-traite la réalisation du forage. Il peut s'agir : <ul style="list-style-type: none"> ■ De l'UNICEF – lorsque l'UNICEF passe directement un marché pour les travaux de forages, c'est le bureau de pays de l'UNICEF qui est le Client. ■ D'un gouvernement ou d'une organisation non gouvernementale (ONG) – lorsque l'UNICEF aide un gouvernement national ou une ONG à passer un marché pour les travaux de forages, c'est le gouvernement ou l'ONG qui est le Client. |
| Communauté | La Communauté est à la fois la principale partie prenante, l'utilisateur final et le propriétaire final du forage. Ses membres doivent donc être impliqués à tous les niveaux du processus d'achat des services de forage, notamment dans l'implantation et la conception afin que le forage réponde à leurs besoins et qu'il soit accepté par ladite Communauté. |
| Consultant | Le Consultant désigne l'individu ou l'entreprise engagé(e) ou dont l'offre a été accepté(e) par l'UNICEF ou par le Client, pour fournir des services tels que la conception du projet, l'implantation du puits, la supervision des activités de forage, ainsi que l'inspection finale des Travaux. |
| Contractant | Toute partie à un contrat d'achat conclu avec l'organisation. Il peut s'agir de différents acteurs, par exemple, un individu, une entreprise (privée ou publique), un partenariat ou un organisme public. |

| | |
|---|---|
| Contractant chargé du forage | Le Contractant chargé du forage est une société privée ou une ONG menant des activités de forage. Il incombe au Contractant chargé des travaux de forer le forage conformément aux dispositions du Contrat. |
| Contrat | Dans le contexte des achats des Nations Unies, un Contrat est un accord écrit et juridiquement contraignant conclu entre l'organisation et un fournisseur qui stipule les conditions, y compris les droits et les obligations de l'organisation et du fournisseur. Un Contrat peut prendre diverses formes, par exemple, celle d'un accord, d'un bon de commande, d'un protocole d'accord ou d'une lettre d'attribution. |
| Contrôle de la qualité | Le Contrôle de la qualité sert à vérifier la qualité d'un produit au regard d'un ensemble de normes ou de spécifications. |
| Date d'achèvement | La Date d'achèvement correspond à la date d'achèvement des Travaux, sur attestation de l'Ingénieur. |
| Date d'achèvement prévue | La Date d'achèvement prévue correspond à la date à laquelle le Contractant est censé terminer les Travaux. Seul l'Ingénieur peut modifier la Date d'achèvement prévue en accordant une prolongation de délai ou en donnant un ordre d'accélération. |
| Date de livraison | La Date de livraison correspond à la date à laquelle les Travaux tels qu'ils sont définis dans le Contrat sont achevés à l'emplacement ou aux emplacements indiqué(s) pour la livraison. |
| Défaut | Un Défaut fait référence à toute partie des Travaux dont la réalisation n'est pas conforme au Contrat. |
| Dessins | Les Dessins des Travaux intégrés au Contrat et tout dessin supplémentaire ou modifié fourni par (ou pour le compte de) l'UNICEF conformément au Contrat. |
| Devis quantitatif | Le Devis quantitatif désigne le devis quantitatif finalisé, affichant les prix finaux et qui fait partie de l'Offre. |
| Devis quantitatif confidentiel | Le Devis quantitatif confidentiel indique un prix raisonnable et juste pour les travaux de construction, déterminé par un expert (le prix comprend la main-d'œuvre, les équipements, le matériel, ainsi qu'une somme raisonnable correspondant aux frais généraux et aux bénéfiques). Il peut également être appelé « Estimation de l'Ingénieur ». |
| Domaine privé | Le Domaine privé fait référence à la conception de produits détenus par des fabricants privés et protégés par des brevets et/ou des droits d'exploitation (par exemple, pompes Kardia ou Vergnet). |
| Domaine public | Le Domaine public fait référence à la conception de produits qui ne sont pas protégés par des brevets ni par des droits d'exploitation. N'importe qui peut reproduire ou fabriquer les produits concernés (par exemple, pompes India Mark II et Afridev). |
| Équipe d'installation des pompes manuelles | L' Équipe d'installation des pompes manuelles est chargée de construire et d'installer les pompes manuelles. L'équipe peut faire partie de l'équipe du Contractant chargé du forage ou d'une autre organisation. |

| | |
|--|---|
| Équipement | Le matériel, les machines et les véhicules du Contractant utilisés pour la réalisation des Travaux. |
| Estimation de l'Ingénieur | L' Estimation de l'Ingénieur indique un prix raisonnable et juste pour les travaux de construction, déterminé par un expert (le prix comprend la main-d'œuvre, les équipements, le matériel, ainsi qu'une somme raisonnable correspondant aux frais généraux et aux bénéfiques). Au sein de l'UNICEF, cette estimation est désignée par l'expression « <i>Devis quantitatif confidentiel</i> ». |
| Filtre | Le Filtre est un matériau perméable placé de sorte à remplir l'espace annulaire autour de la crépine et à éviter que les parois ne s'effondrent sur la crépine, mais aussi à empêcher des matériaux fins de pénétrer dans le forage. On installe un Filtre quand un forage ne peut pas être nettoyé naturellement. Le Filtre est plus épais qu'un <i>remblai de stabilisation</i> et doit avoir une épaisseur d'au moins 50 à 100 mm pour être efficace. |
| Fonctionnement et entretien au niveau du village (VLOM) | Le terme « Fonctionnement et entretien au niveau du village » (VLOM, pour l'anglais <i>Village Level Operation and Maintenance</i>) désigne la classification non officielle des pompes manuelles pouvant être entretenues au niveau du village. Parmi les pompes manuelles qui entrent dans la catégorie des pompes VLOM, on retrouve les pompes Afridev, hydropompes Vergnet et Tara. |
| Fournisseur | Les Fournisseurs sont des personnes ou des entités ayant conclu un contrat directement avec le Contractant pour la fourniture de matériaux et d'équipements fabriqués spécifiquement pour les Travaux. Les Fournisseurs peuvent aussi être appelés des « Prestataires ». |
| Hydrogéologue | L' Hydrogéologue est soit un consultant professionnel reconnu auprès de spécialistes des eaux souterraines, soit un consultant indépendant chargé de l'implantation, de la conception, de la supervision et du suivi du forage. |
| Inspection | Le terme « Inspection » renvoie à l'activité consistant à vérifier les produits ou les installations. Une Inspection peut prendre la forme d'une visite officielle afin de vérifier que toutes les spécifications sont respectées et que les Travaux se déroulent correctement ou consister à mesurer, examiner, tester ou évaluer une ou plusieurs caractéristiques d'un produit ou service, et comparer les résultats obtenus avec les exigences définies pour déterminer si chaque caractéristique est conforme auxdites exigences. |
| Jours | Les jours désignent les jours civils et les mois font référence aux mois civils. |
| Législation | La Législation désigne l'ensemble des lois, ordonnances et statuts nationaux ainsi que toute autre réglementation édictée par une autorité publique légalement constituée. |
| Massif filtrant | Le Massif filtrant est un matériau perméable placé autour de la crépine du forage d'eau. Ce terme générique désigne aussi bien le <i>Remblai de stabilisation</i> que le Filtre. |
| Matériaux | Les Matériaux sont les produits utilisés dans le cadre d'une activité donnée. Dans le cas de la présente boîte à outils, les Matériaux renvoient aux consommables employés lors de la réalisation du forage et de son achèvement, tels que le tubage, la crépine, le filtre et le ciment. |

| | |
|--|---|
| Mission | La Mission fait référence à la tâche ou au travail spécifique qui a été confié au consultant, conformément aux documents contractuels. |
| Normalisation des pompes manuelles | La Normalisation des pompes manuelles désigne le mécanisme formel ou informel qui régit les différents types de pompes manuelles communautaires utilisées dans un pays donné et, parfois, les normes relatives aux pompes manuelles. Au Mozambique et à Madagascar, la normalisation couvre également des modèles de pompes manuelles domestiques, à bas coût et d'auto-provisionnement (par opposition aux pompes communautaires). |
| Normes relatives aux pompes manuelles | Les Normes relatives aux pompes manuelles désignent les normes de conception relatives à un type spécifique de pompe manuelle. Les normes des pompes qui appartiennent au Domaine public peuvent être spécifiées dans une politique de normalisation (par exemple, au Ghana, au Nigéria, en Ouganda et au Zimbabwe) ou fixées par une tierce partie comme le RWSN. Pour les pompes du Domaine privé, les normes sont définies par des organisations privées. |
| Offre | « Offre » est un terme générique qui désigne les offres, propositions et devis transmis par le Fournisseur en réponse au dossier d'invitation à soumissionner. Ce terme peut désigner une proposition en réponse à un appel d'offres ou à des enchères électroniques. L'Offre est évaluée au regard des critères décrits dans ladite invitation. |
| Organisme désigné chargé de la supervision et de l'implantation | L' Organisme désigné chargé de la supervision et de l'implantation est l'organisme de conseil engagé par le Client pour mener les activités de supervision tout au long de la durée du projet et pour apporter son soutien concernant la procédure de passation de marchés ainsi que les activités quotidiennes de supervision et d'inspection des Travaux. |
| Passation du site | La Passation du site renvoie à un processus de transfert de responsabilité, de prise en charge, de garde et de contrôle du projet à son propriétaire à la dernière étape, une fois que l'installation est achevée et qu'elle a été inspectée et testée. La Passation porte sur les forages achevés, les pompes installées et les documents contractuels relatifs au projet. |
| Période de correction des Défauts | La Période de correction des Défauts correspond à la période dont dispose le Contractant pour corriger tout défaut lié à la réalisation du forage. |
| Période de garantie | La Période de garantie correspond à la période durant laquelle le Contractant chargé du forage est tenu de réparer ou de corriger les Défauts relatifs aux Travaux. La période est précisée dans le Contrat et calculée à partir de la Date d'achèvement. |
| Pompe manuelle | Une Pompe manuelle est un dispositif permettant de faire remonter de l'eau à l'aide d'un piston ou de joints dans un tuyau et actionné à la main ou à la force des bras ou des pieds. |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Prestataire | Un Prestataire peut désigner un soumissionnaire, un fournisseur potentiel, inscrit ou non auprès de l'UNICEF, un contractant ou un fournisseur de biens, de services et/ou de travaux de l'UNICEF. Les prestataires peuvent être des entreprises publiques ou privées, y compris des sociétés mères, des holdings, des filiales, des membres d'un consortium ou des partenariats, mais aussi des organismes publics ou des organisations non gouvernementales. Les Prestataires peuvent également être appelés « Fournisseurs ». On considère qu'un Prestataire est inscrit auprès de l'UNICEF quand il possède une fiche fournisseur dans VISION. |
| Qualité | La Qualité désigne le niveau d'excellence, par exemple, l'ensemble des caractéristiques d'un forage et d'une pompe manuelle démontrant leur capacité à satisfaire les besoins exprimés et implicites. |
| Remblai de stabilisation | Le Remblai de stabilisation est un matériau perméable placé de sorte à remplir l'espace annulaire autour de la crépine et à éviter que les parois ne s'effondrent sur cette dernière. Ce matériau est utilisé lorsque le forage peut être <i>aménagé</i> naturellement. |
| Représentant habilité | Le Représentant habilité désigne toute personne, qu'il s'agisse d'un agent du Client ou d'un employé de l'Organisme de surveillance désigné, ayant obtenu l'autorisation écrite du Client d'inspecter ou de superviser les Travaux. Il peut s'agir de l'Autorité chargée du projet, mais aussi de tout autre représentant disposant d'une autorisation écrite. |
| Représentant désigné | Le Représentant désigné est le ou la fonctionnaire de l'UNICEF nommé(e) dans le Contrat pour représenter l'UNICEF. |
| Représentant du Consultant | Le Représentant du Consultant est la personne habilitée par le Consultant à prendre des décisions pour le compte du Consultant concernant tout site ou toute partie des Travaux. Dans le cas d'un projet de forage, le Représentant du Consultant est généralement le Superviseur. |
| Site | L'endroit où doivent être réalisés les Travaux et tout autre lieu défini comme tel dans les Dessins et les documents contractuels. |
| Soumissionnaire | Le Soumissionnaire désigne la personne qui fait une offre au Client pour exécuter certains travaux ou fournir certaines matières premières ou certains services moyennant un prix donné. |
| Sous-traitant | Un Sous-traitant est une personne ou une entreprise qui a été désignée et engagée par le Consultant du Fournisseur avec l'accord de l'UNICEF pour mener à bien une partie spécifique de la Mission ou des Travaux prévus au Contrat. |
| Spécifications | Les Spécifications techniques des Travaux qui figurent dans le Contrat et toute modification ou tout ajout approuvés par l'UNICEF. |
| Suivi | Le Suivi consiste en la surveillance périodique de la mise en œuvre d'une activité. Le Suivi vise à déterminer dans quelle mesure les Travaux sont exécutés conformément à ce qui était prévu et à rendre compte des progrès réalisés. Veuillez noter que le Suivi est différent de la supervision. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Superviseur | Le Superviseur est le ou la représentant(e) du Client présent(e) sur le Site de forage. Le Superviseur peut être un membre du personnel de l'UNICEF ou une personne habilitée par le Consultant à le représenter sur place. Le Superviseur veille à ce que le Contractant chargé du forage respecte les spécifications techniques, prenne toutes les mesures nécessaires, tienne des registres précis et s'assure du respect des procédures de santé et de sécurité. Le Superviseur donne les instructions nécessaires au Contractant chargé du forage pour l'achèvement et la passation du forage. Il veille à ce que toutes les données et informations aient bien été collectées. Le Superviseur peut être un ou une hydrogéologue, ingénieur(e) ou technicien(ne) et doit avoir suivi une formation en matière de supervision des travaux de forage. |
| Supervision | La Supervision désigne l'action ou le processus qui consiste à surveiller ou à diriger les activités d'une personne ou la manière dont une activité est menée. Dans le contexte de la boîte à outils, la Supervision consiste notamment à surveiller et à diriger le forage, la construction des dalles, l'installation de pompes ainsi que l'archivage et d'autres tâches de coordination et de compte rendu. Voir également la définition de « Superviseur ». |
| Travaux | Les Travaux font référence aux tâches précises requises au titre des documents contractuels. |
| Unité donneuse d'ordre | L' Unité donneuse d'ordre désigne le service de l'UNICEF qui a demandé la réalisation des Travaux. |
| Valeur du Contrat | La Valeur du Contrat correspond au prix défini dans la lettre d'attribution et ajusté en fonction des dispositions du Contrat. |
| VISION | VISION (pour Virtual Integrated System of Information) est le système informatique utilisé à l'UNICEF. |

Contexte de la boîte à outils

Depuis une cinquantaine d'années, l'UNICEF apporte son soutien aux gouvernements nationaux en matière d'approvisionnement en eau dans les zones rurales et isolées, par le biais du forage et de la fourniture d'équipements annexes. Au cours de ces années, diverses méthodes d'achat et spécifications techniques ont été utilisées dans le cadre de projets de forage menés dans plusieurs pays. Il n'est pas toujours évident de savoir quelles sont les pratiques et normes acceptées par les communautés. L'UNICEF, qui continue de fournir un appui dans le cadre des travaux de forage et qui encourage la professionnalisation de ce secteur, œuvre également en faveur d'un meilleur rapport coût-efficacité de ses activités dans les communautés rurales.

La publication *Forage d'eau – Planification, passation de marchés et gestion de projets : boîte à outils de l'UNICEF* (ci-après la boîte à outils) a pour objectif d'harmoniser les pratiques en vigueur et de fournir des orientations au personnel de l'UNICEF chargé de l'achat de services de forage, de l'approvisionnement en équipements et de la passation de marchés pour des services de conseil relatifs à l'implantation et à la supervision de forages de puits.

La clarification des responsabilités relatives à i) l'implantation du forage, ii) la supervision et iii) la fourniture et l'installation de la pompe joue un rôle déterminant dans le cadre de la gestion des projets de forage. Une fois ces responsabilités établies, il est essentiel que tous les documents liés aux achats et au Contrat précisent clairement les responsabilités de chacun et de chacune, et qu'il n'y ait pas d'incohérences entre les différents contrats. Il convient en outre de tenir compte des politiques et pratiques nationales au moment de clarifier les responsabilités. Toute différence avec l'approche présentée dans la présente boîte à outils doit faire l'objet de discussions avec le gouvernement. Une fois que les responsabilités ont été précisées, des efforts doivent être déployés afin de s'assurer que toutes les parties prenantes (c.-à-d. les représentants communautaires, les mécaniciens/réparateurs de pompes, les autorités locales, les gouvernements nationaux, les organisations non gouvernementales partenaires, les contractants chargés du forage et les consultants) savent précisément ce qu'elles doivent faire. Veuillez noter qu'en général, la formation des mécaniciens/réparateurs de pompes n'est pas incluse dans le contrat de forage.

Le document s'appuie sur l'examen des bonnes pratiques au sein de l'UNICEF, les enseignements tirés de précédents projets, les principes du [Code de bonnes pratiques pour la réalisation de forages](#) du RWSN¹ ainsi que sur les conseils prodigués dans la [note d'orientation de l'UNICEF sur la professionnalisation du secteur du forage d'eau](#)² (encadré 1). Lorsqu'une situation d'urgence nécessite d'accélérer le processus, l'appel d'offres peut être mené conformément aux [exceptions aux appels d'offres indiquées dans les orientations relatives aux achats](#)³.

¹RWSN, *Code de bonnes pratiques pour la réalisation de forages*, 2010. Réseau d'approvisionnement en eau en milieu rural. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.rural-water-supply.net/en/resources/details/417>.

² UNICEF et Fondation Skat, *Forage d'eau : vers la professionnalisation d'un secteur. Note d'orientation de l'UNICEF*, UNICEF et Fondation Skat, 2018. Disponible à l'adresse suivante : <http://skat.ch/book/forage-deau-vers-la-professionnalisation-dun-secteur/>.

³ Voir le chapitre 6 portant sur l'achat de matériel, d'équipements et de services, section 3 : « Solicitation Process » (Processus d'invitation à soumissionner) ; 4.0 « EXCEPTIONS TO COMPETITIVE BIDDING » (exceptions aux appels d'offres). Disponible (en anglais) à l'adresse suivante : <https://intranet.unicef.org/Politiques/DHR.nsf/6203f70108ece1f685256720005e2bfe/4449c9e5ec472029c1257e62004647e6?OpenDocument>.

À quoi sert la boîte à outils ?

La présente **boîte à outils** vient en appui au domaine de **la conception, de la mise en œuvre et du suivi des projets** mis en évidence dans la **note d'orientation de l'UNICEF sur la professionnalisation du secteur du forage d'eau**² (figure 1).

La **boîte à outils** vise à guider le personnel de l'UNICEF chargé des programmes et de l'approvisionnement tout au long des projets. Elle est organisée selon un ordre logique et présente les pratiques d'achat de l'UNICEF ainsi que des recommandations sur les processus (Appel d'offres versus Demande de propositions de services), les critères d'évaluation, les dispositions contractuelles, les devis quantitatifs génériques, les cahiers des charges et les démarches contractuelles pour solliciter des services techniques en vue de l'implantation du site, de la réalisation du forage et de la supervision de l'exécution des travaux .

Après avoir lu la **boîte à outils**, vous devriez être en mesure de repérer les risques, de prévoir les difficultés à venir et de mettre en œuvre une stratégie pour les surmonter. La **boîte à outils** tient compte du fait que les spécifications techniques et tous les documents relatifs à l'achat du matériel pour la réalisation du forage et l'installation de pompes doivent être préparés de manière impartiale, de sorte à favoriser la mise en concurrence. Ils ne doivent pas contenir de spécifications inutiles et les quantités doivent être les plus réalistes possible.

Encadré 1 Note d'orientation de l'UNICEF sur la professionnalisation secteur du forage d'eau

La note d'orientation est structurée autour de six grands domaines dans lesquels les bureaux de pays de l'UNICEF doivent s'engager, comme le montre la figure ci-contre :

L'engagement proposé pour chaque domaine peut être synthétisé ainsi :

- Le **cadre institutionnel** est important – promouvoir les initiatives visant à améliorer les politiques publiques, les réglementations, les normes et les procédures relatives aux forages, y compris la clarification des rôles et des responsabilités.
- Les **informations sur les eaux souterraines** sont essentielles – valoriser les données sur les eaux souterraines et s'assurer que les rapports concernant le forage sont de qualité et correctement recueillis et rassemblés. Ces données et les informations qui en découlent doivent être facilement disponibles pour aider à déterminer l'implantation et la conception des futurs forages ainsi que la manière de gérer les ressources en eaux souterraines.
- Les **capacités** sont fondamentales – améliorer les compétences et les connaissances en matière d'exploitation des eaux souterraines et faciliter la disponibilité d'équipements appropriés dans le pays.
- **La conception, la mise en œuvre et le suivi des projets** doivent être rigoureux – améliorer la conception, la mise en œuvre et le suivi des projets de forage et de remise en état de puits



existants, et veiller à ce que la documentation relative au processus établi et aux résultats obtenus soit disponible aisément.

- **Le dialogue et la sensibilisation** sont cruciaux – favoriser le dialogue entre les agences gouvernementales (y compris les organismes de réglementation), les contractants chargés du forage, les consultants, les organisations non gouvernementales, les partenaires de développement et la société civile. Encourager et soutenir les efforts destinés à sensibiliser les décideurs et le public au potentiel que recèlent la gestion et l’exploitation des eaux souterraines.
- **Les investissements sont indispensables** – investir suffisamment de ressources financières pour améliorer et soutenir l’exploitation professionnelle des eaux souterraines.

Mise en forme de la boîte à outils

La souplesse de la **boîte à outils** lui permet de s’adapter aux circonstances particulières d’un projet donné. Il convient de noter que les lois, les normes et les codes nationaux doivent être respectés, sauf indication contraire. Les aménagements possibles de certaines dispositions en fonction de situations particulières sont indiqués par des notes en [*caractères gras italiques surlignés en gris*]. Les encadrés bleus présents dans le document (voir l’encadré X) donnent des conseils et présentent des éléments essentiels à prendre en compte, tels que des principes applicables.

Encadré X Exemple d’encadré contenant des conseils et des éléments essentiels à prendre en considération

Au début d’une procédure d’appel d’offres, les services d’achat de l’UNICEF...

Modules de la boîte à outils

La **boîte à outils** se divise en cinq modules qui suivent la chronologie du déroulement d’un projet. Les modules sont étroitement liés et il est donc recommandé de commencer par tous les lire afin de se familiariser avec le processus global. Ensuite, en fonction des informations recherchées, il est possible de les consulter séparément pour obtenir des orientations plus spécifiques.

Le **module 1 – Principes en matière de planification, de passation de marchés et de gestion des projets de forage** – définit les responsabilités des principales parties prenantes et expose huit principes en matière de planification, de passation de marchés et de gestion des projets de forage. Ces principes s’appliquent à tous les projets de forage auxquels l’UNICEF participe, que ce soit directement en tant que Client ou en appui à un gouvernement national ou à d’autres organismes. Les principes doivent être mis en œuvre en vue d’établir des contrats appropriés pour les projets de forage et sont applicables à tous les forages équipés de pompes manuelles⁴. Ils visent à orienter la prise de décisions et à rationaliser le processus d’achat.

Le **module 2 – Éléments à prendre en compte en matière d’achats pour le forage** – aborde les aspects essentiels à prendre en compte dans le cadre des processus d’achat relatifs au forage. Il vise à aider le personnel chargé des programmes et de l’approvisionnement au sein des bureaux de pays de l’UNICEF à travailler main dans la

⁴ En ce qui concerne les pompes à installer, les recommandations formulées dans l’ensemble de la boîte à outils concernent spécifiquement les pompes manuelles.

main sur les questions de planification des projets, d'achat et de gestion des contrats. Ce module définit les rôles et les responsabilités de ces personnes à chaque étape du processus d'achat, et fournit des orientations en matière de gestion des risques. Plus spécifiquement, il fournit des informations clés pour les phases précontractuelle et de passation de marché, notamment des conseils pour la préqualification des contractants chargés du forage et la liste des principaux documents contractuels. Il propose une comparaison claire entre les deux méthodes d'invitation à soumissionner susceptibles d'être utilisées dans le cadre de projets de forage, – à savoir l'appel d'offres et la demande de propositions de services, ainsi que des conseils pour choisir la méthode la plus adaptée. On y trouve également des orientations au sujet de l'évaluation des propositions techniques et financières, y compris une suggestion de critères à utiliser dans le rapport d'évaluation. Enfin, le calendrier de paiement y est défini en détail.

Le **module 3 – Services de conseil pour l'implantation et la supervision des forages** – fournit des orientations et des conseils en vue de la préparation d'un accord de prestation de services de conseil pour la détermination de l'implantation et la supervision des travaux. Il comprend un modèle de cahier des charges, une structure d'accord normalisée de l'UNICEF et des modèles d'autres documents importants à annexer au contrat. L'UNICEF est réputé être le Client aux termes du cahier des charges et de l'Accord, c'est-à-dire que la réalisation des forages, l'implantation et la supervision des travaux sont directement sous-traitées par le bureau de pays de l'UNICEF.

Le **module 4 – Cahier des charges pour le forage et la fourniture et l'installation de pompes** – présente les options liées au contrat et donne des conseils pour la préparation : i) du cahier des charges des travaux de forage et ii) du cahier des charges pour la fourniture et l'installation de pompes. Ces deux cahiers des charges fournissent un énoncé des travaux en question et déterminent les responsabilités du Contractant chargé du forage, du Fournisseur de pompe et des autres parties prenantes. Tous deux constituent le socle sur lequel doivent s'appuyer les candidats pour préparer leurs propositions techniques et financières et font ensuite partie intégrante du Contrat. Le module, organisé selon la structure normalisée de cahier des charges de l'UNICEF, est composé de modèles qui peuvent être adaptés aux besoins locaux.

Le **module 5 – Demande de propositions de l'UNICEF pour des services de forage** – fournit des conseils sur l'adaptation de la demande de propositions de services dans VISION pour l'achat de travaux de forage. Une fois le cahier des charges défini, le processus de demande de propositions de services doit établir un cadre pour l'invitation et pour la collaboration future avec le ou les fournisseurs. Le ou les contrat(s) qui sera/seront octroyé(s) au(x) fournisseur(s) retenu(s) sera/seront extrait(s) de VISION.

Bien que la boîte à outils fournisse principalement des conseils pour les forages qui sont financés et sous-traités directement par l'UNICEF, ce document devrait également être utile aux gouvernements et aux organisations non gouvernementales. Cependant, les gouvernements devront se conformer aux procédures de marchés publics et les autres institutions devront utiliser des systèmes informatiques qui leur sont propres pour générer les documents clés.