

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
de la Formation Professionnelle

Gestion des Ressources en Eau

*Agent technique
d'entretien et d'exploitation
des réseaux d'alimentation
en eau potable*

Rapport d'analyse
de la situation de travail

Janvier 2006

République Algérienne Démocratique et Populaire

**Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels**

**Institut National
de la Formation Professionnelle**

Gestion des Ressources en Eau

***Agent technique
d'entretien et d'exploitation
des réseaux d'alimentation
en eau potable***

**Rapport d'analyse
de la situation de travail**

Janvier 2006

Le projet a été réalisé avec l'appui du gouvernement du Canada agissant par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

ÉQUIPE DE DIRECTION

Direction algérienne du projet

Nouar Bourouba, Directeur
Coordonnateur national du projet

INFP El Biar Alger

Wassila Hadjadj, Directrice des études

INFP El Biar Alger

Direction canadienne du projet

Jocelyne Bergeron, Directrice du projet

CIDE Montréal

Germain Voyer, Directeur terrain du projet

CIDE Montréal

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Animation de l'atelier

Toufik Saadna, Chargé d'études, Méthodologue

IFP Sétif

Spécialistes de contenu

Hocine Slimani, Formateur

INFP Alger

Azzedine Benoudina, Formateur

INSFP Batna

Mohamed Djeddar, Formateur

CFPA Chaabet El Ham Ain Témouchent

Abdelhamid Hamidi, Formateur

CFPA Chaabet El Ham Ain Témouchent

Ali Brahimi, Formateur

INSFP Khemis Méliana

Formation technico-pédagogique et soutien à l'élaboration du programme

Louis Gagnon, Conseiller technique
Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

AVANT-PROPOS

La situation économique et sociale de l'Algérie exige plus que jamais, la redynamisation du système de formation professionnelle, par la mise en place de nouvelles stratégies permettant à notre secteur de jouer un rôle prépondérant dans la relance économique du pays.

Dans le contexte d'une économie de marché, il ne s'agit pas uniquement de vouloir former de la main-d'œuvre, mais encore faut-il connaître les exigences et les besoins du marché du travail. On doit donc savoir quels genres de qualifications donner aux personnes à former et quelle quantité de personnes à former dans chaque domaine d'activités économiques, pour que l'offre du système de formation soit en adéquation avec les besoins des entreprises.

Dans cette perspective, les autorités algériennes ont sollicité la contribution du Canada pour une expérimentation de l'approche par compétences. Intitulé : « Appui à l'expérimentation de l'approche par compétences dans le secteur de la formation professionnelle en Algérie », ce projet a pour finalité, l'appui aux efforts de la réalisation d'une réforme du système de formation professionnelle, orientée vers l'acquisition des compétences en vue d'exercer un métier ou une profession.

D'une durée de deux ans (2004-2006), le projet de coopération vise d'une part, l'expérimentation d'une ingénierie de formation professionnelle dans quatre filières : Froid et Climatisation, Arts et Industries Graphiques, Mécanique Automobile et Gestion des Ressources en Eau et, d'autre part, la sensibilisation et l'accompagnement des autorités algériennes pour déterminer les tenants et les aboutissants de cette expérimentation.

Le projet comprend donc quatre volets .

Le volet A qui, par des séminaires de sensibilisation, vise à informer et à sensibiliser les intervenants du système de formation et de l'enseignement professionnels à l'ingénierie de formation liée à l'approche par compétences.

Le volet B qui offre un support, au regard des quatre secteurs retenus, dans la réalisation d'études de planification et dans la réalisation d'une nomenclature des emplois et métiers ; un appui est également fourni dans la réalisation d'études sur l'égalité entre les sexes en formation professionnelle.

Le volet C qui vise l'expérimentation de l'ingénierie de formation, plus particulièrement, le développement de programmes et de supports de formation, dans les quatre secteurs retenus.

Le volet D qui vise l'information et la sensibilisation des autorités responsables du système de formation à l'ingénierie de gestion liée à l'approche par compétences.

Le Projet d'appui à l'expérimentation de l'approche par compétences dans le secteur de la formation professionnelle se déroule dans un esprit de coopération marqué par une longue relation de partenariat entre le Canada et l'Algérie. Le projet a été réalisé avec l'appui du gouvernement du Canada agissant par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
SECTION 1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MÉTIER.....	2
1.1 Définition du métier	2
1.2 Contexte général de travail	2
SECTION 2 – ANALYSE DU MÉTIER.....	3
2.1 Tâches et opérations.....	3
2.2 Processus de travail.....	6
SECTION 3 - CONNAISSANCES, HABILETÉS ET ATTITUDES	7
 TABLEAU	
Tableau 1 – Tableau des tâches et opérations.....	4

INTRODUCTION

Au moment de procéder à l'analyse de la situation de travail, aucune fonction de travail n'avait été retenue dans le domaine des ressources en eau. Face à cette situation, l'équipe a élaboré, à partir de son expertise et de rencontres menées auprès de responsables du Ministère des Ressources en Eaux, de l'Algérienne des Eaux et de la Société Nationale d'Assainissement, le portrait d'une fonction de travail pertinente aux besoins de ce secteur névralgique de l'économie algérienne.

SECTION 1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MÉTIER

1.1 Définition du métier

L'agent technique d'entretien et d'exploitation de réseaux d'alimentation en eau potable assure le branchement de nouveaux clients sur le réseau, comme il effectue la pose des conduites, des branchements particuliers, des raccordements, la pose de compteurs, la mise sous pression ainsi que la mise en rinçage.

1.2 Contexte général de travail

Pour l'agent d'entretien et d'exploitation de réseaux d'alimentation en eau potable, les canalisations, accessoires et ouvrages de stockage d'eau, n'ont aucun secret.

Ce métier exige beaucoup de disponibilité car il requiert une présence permanente sur le terrain pour les dépannages urgents (ruptures de canalisation). Au quotidien, l'agent d'entretien doit s'occuper des fuites qui surviennent tout au long du réseau.

Il contrôle l'état des réservoirs et des canalisations, le niveau d'eau dans les réservoirs et dans les bâches de stockage.

Il manœuvre les vannes et vide les canalisations si les travaux l'exigent. Il utilise le corrélateur acoustique pour détecter les éventuelles fuites sur le réseau et contrôle l'efficacité de la chloration en mesurant le résiduel de chlore dans l'eau.

Il s'assure de la sécurité sur les chantiers lorsque ceux-ci se trouvent sur la voie publique. Dans ce cas il assure la pose de protections, de barrières, de cônes et de panneaux. Il doit également porter un gilet réfléchissant.

L'agent exerce principalement ses activités au sein des entreprises de gestion et d'exploitation des réseaux de distribution d'eau potable et au sein d'entreprises qui réalisent des chantiers dans leur ensemble (terrassament, alimentation et distribution d'eau, pose de canalisations).

Il réalise la pose et l'entretien des canalisations et accessoires pour des réseaux d'eau potable ainsi que la pose de fourreaux pour les réseaux secs.

À partir de documents techniques ou de consignes verbales et écrites, qui lui sont transmises par le chef de chantier, et en utilisant les moyens matériels qui lui sont affectés, l'agent effectue, avec la collaboration d'autres membres de l'équipe, l'entretien des différents constituants des réseaux en respectant les consignes de sécurité et les normes de qualité.

Il intervient sur des réseaux existants pour des réparations quels que soient leur type (fonte, béton, PVC, PEHD, etc.) et leur diamètre.

La mise en oeuvre de ces réseaux peut nécessiter la pose de blindages, en fonction de la nature du terrain et de la profondeur de la tranchée, et l'utilisation d'engins de levage pour la mise en place des blindages, canalisations ou accessoires.

L'agent exerce principalement son activité dans des tranchées. De ce fait, il doit veiller en permanence au respect des règles de sécurité.

SECTION 2 – ANALYSE DU MÉTIER

2.1 Tâches et opérations

Les tâches sont des actions qui permettent d'illustrer des produits ou des résultats du travail. Les opérations renseignent, pour leur part, sur les étapes de réalisation des tâches et sont reliées aux méthodes, techniques ou habitudes de travail.

Dans le tableau suivant, les tâches figurent sur l'axe vertical, à la gauche, et sont numérotées de 1 à 6. Les opérations associées à chacune d'elles se trouvent à l'horizontale.

Tableau 1 – Tableau des tâches et opérations

Tâches	Opérations				
1. Réaliser des branchements d'eau potable de petits diamètres.	1.1 Mettre en place le périmètre de sécurité.	1.2 Mettre en place le matériel.	1.3 Repérer le tracé de la conduite publique.	1.4 Procéder à l'isolation du tronçon et à sa mise à sec.	1.5 Poser la conduite.
	1.6 Percer et/ou couper la conduite.	1.7 Effectuer le raccordement.	1.8 Installer le compteur.	1.9 Procéder à la mise en service et effectuer la vérification de l'étanchéité.	1.10 Rédiger un rapport.
2. Réaliser des branchements d'eau potable de grands diamètres.	2.1 Mettre en place le périmètre de sécurité.	2.2 Mettre en place le matériel.	2.3 Repérer le tracé de la conduite publique.	2.4 Procéder à l'isolation du tronçon et à sa mise à sec.	2.5 Couper la conduite.
	2.6 Poser la conduite.	2.7 Effectuer le montage.	2.8 Effectuer les essais hydrauliques.	2.9 Procéder à la mise en service.	2.10 Rédiger un rapport.
3. Réparer les fuites du réseau urbain.	3.1 Délimiter la zone de fuite.	3.2 Localiser la fuite.	3.3 Préparer le matériel.	3.4 Isoler et mettre à sec le tronçon.	3.5 Diriger l'excavation.
	3.6 Apporter les correctifs.	3.7 Mettre le tronçon en charge.	3.8 Remettre en état.	3.9 Rédiger un rapport des travaux effectués.	

Tâches	Opérations				
4. Effectuer l'entretien préventif du réseau de distribution.	4.1 Préparer les solutions de désinfection.	4.2 Diriger les opérations de désinfection.	4.3 Entretien des accessoires.	4.4 Entretien des bouches d'incendie.	4.5 Détartre les conduites.
	4.6 Nettoyer les regards.				
5. Effectuer l'entretien préventif d'un réservoir.	5.1 Vidanger le réservoir.	5.2 Nettoyer les parois intérieures.	5.3 Inspecter l'état du réservoir.	5.4 Peindre les parois intérieures et extérieures.	5.5 Entretien des accessoires.
	5.6 Rédiger un rapport.				
6. Participer à la réalisation d'un réseau d'alimentation en eau potable.	6.1 Diriger des travaux d'excavation.	6.2 Poser les canalisations.	6.3 Installer les accessoires.	6.4 Vérifier le fonctionnement du réseau.	6.5 Procéder à la mise en service.

2.2 Processus de travail

1. Organiser le travail.
2. Effectuer le travail.
3. Vérifier la qualité du travail.
4. Assurer la remise en état.
5. Rédiger un rapport.

SECTION 3 - CONNAISSANCES, HABILETÉS ET ATTITUDES

Calcul professionnel :

- longueur;
- arithmétique;
- calcul de périmètre de forme usuelle;
- calcul de surface de forme usuelle;
- calcul de volume de forme usuelle;
- pourcentage;
- cercle trigonométrique;
- arc et ongle;
- les fractions.

Communication :

- expression écrite;
- expression orale;
- relations socioprofessionnelles.

Hygiène, sécurité et moyens de protection :

- moyens de protection individuelle (masques, gants, etc.);
- périmètre de sécurité (signalisation, etc.);
- accidents de travail et moyens de prévention et de protection;
- maladies professionnelles;
- réglementations liées à la profession;
- consignes de sécurité de chantiers.

Les assemblages :

- soudages électriques;
- soudages oxycoupages;
- collages;
- boulonnages;
- rivetages.

Hydraulique urbaine :

- système d'alimentation en eau potable;
- ressources (forage, prise d'eau, etc.);
- conduites de refoulement;
- ouvrages de stockage;
- conduites d'amenés;
- réseaux de distribution (types, principes de fonctionnement);
- organes et accessoires (vannes, coudes, ventouses, etc.);
- différents types de canalisations (pvc, fonte, acier) ;
- différents types de plans (lectures et interprétations);
- appareils et instruments de mesures (manomètres, débitmètres).

Compteur :

- équipements de pompage (suppresseurs, pompes);
- appareils de détections de fuites.

