



LUX-DEVELOPMENT

Agence luxembourgeoise pour la Coopération au Développement
Programme SEN-LUX 2007-2011
Saint-Louis, SÉNÉGAL



REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi

MINISTERE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'APPRENTISSAGE ET DE L'ARTISANAT

**SEN/024 - Programme d'appui à la mise
en œuvre de la réforme de l'ETFP, avec
concentration dans les régions nord du
Sénégal**

REALISATION DES ETUDES PRELIMINAIRES DU SECTEUR DU GENIE CIVIL 2^e PHASE

Rapport validé le 28 Février 2013 par le Comité de validation

Avec l'appui technique de



Adresse : Thiès, Zone Industrielle, lot 21 parcelle N° 7 BP : 735 Thiès
Email : bidjihari@yahoo.fr

Tel : 00 (221) 33 952- 11 -81, Portable : 00 (221) 77557 10 93

REMERCIEMENTS

L'équipe du Génie civil tient à remercier **Monsieur Mamadou TALLA, Ministre de la Formation professionnelle, de l'Apprentissage et de l'Artisanat** pour la confiance placée en nous pour la réalisation de ces études préliminaires.

A ces remerciements nous y associons tous les directeurs et chefs de service qui nous ont manifesté leur soutien et leur compréhension.

Une mention spéciale est réservée à toute l'équipe de Lux-Dev et plus particulièrement à **Monsieur Amadou Maleye DIAGNE Conseiller technique Principal du projet SEN 024.**

Ces remerciements vont également à l'endroit de notre infatigable et humoriste consultant Monsieur **Amath SOW** et de toute l'équipe du Cabinet FRADEV AFRIQUE, sans oublier les membres des cinq autres équipes, en particulier Monsieur **Amadou DEME** Coordonateur principal, des personnes avec qui nous avons partagé des moments de travail, de souffrance mais aussi de bonheur.

Nos remerciements vont également à l'endroit de tous ceux qui ont eu à nous accueillir chez eux dans le cadre de cette étude.

Nous ne saurions oublier nos braves épouses et époux qui nous ont apporté leur soutien sans faille et nos enfants qui restaient quelque fois près d'un mois sans nous voir en un mot, tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce **précieux rapport.**

EQUIPE DU GENIE CIVIL :

Noms	Prénoms	Structure
CISSE	Khassem	Direction de l'Enseignement Technique/MFPAA, coordonateur de l'équipe
DIEDHIOU	Oumar	Cellule des Etudes et de la Planification/MFPAA
NIANE	Omar	Direction de l'Enseignement Technique/MFPAA
DIATTA	Michel	Inspecteur de Spécialité (IS)/IA Thiès
DIA	Fatimata	Point focal au Ministère des infrastructures et des Transports

SIGLES ET ACRONYMES

AFD	Agence Française de Développement
AGEROUTE :	Agence d'Exécution des Routes
ANDS :	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
APEFE	Association des Partenaires Etrangers pour la Formation et l'Education
ARD :	Agence Régionale de Développement
AST :	Analyse en Situation de Travail
BEP :	Brevet d'Etudes professionnelles
BFEM :	Brevet de Fin d'Etudes moyennes
BTS :	Brevet de Technicien Supérieur
BTP :	Bâtiment et Travaux Publics
CAP :	Certificat d'Aptitude professionnelle
CDE :	Consortium d'Entreprises
CDFP :	Centre Départemental de Formation professionnelle
CFEE :	Certificat de Fin d'Etudes élémentaires
CFP :	Centre de Formation professionnelle
CEFAM :	Centre de Formation et d'Appui aux Métiers
CETF :	Centre d'Enseignement Technique Féminin
CIFA :	Centre d'Initiation à la Formation Agricole
CNCAS	Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal
CR :	Communauté Rurale
CRF :	Centre Régional de Formation
CRFP :	Centre Régional de Formation professionnelle
CSE :	Compagnie Sahélienne d'Entreprise
DA :	Direction de l'Apprentissage
DRH :	Direction des Ressources Humaines
DSRP :	Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
ESP :	Ecole Supérieure Polytechnique
FC :	Formation continuée
FPT :	Formation Professionnelle et Technique
GC :	Génie Civil
GRH :	Gestion des Ressources Humaines
IA :	Inspection d'Académie
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
LSLL	Lycée Seydina Limamoulaye
MA:	Maitre Apprenti
METP	Maitre d'Enseignement technique et de Formation professionnelle
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OP :	Organisation Professionnelle
PDEF :	Plan Décennal de l'Education et de la Formation
PIC	Programme indicatif de coopération
PLD :	Plan Local de Développement
PME:	Petites et Moyennes Entreprises
PMI:	Petites et Moyennes Industries
ROAME:	Répertoire Opérationnel Africain des Métiers et Emplois
SAED	Société d'Aménagement et d'Exploitation du Delta
SENTRHAS:	Société Sénégalaise de Travaux, de l'Hydraulique et de l'Assainissement
SNBTP:	Syndicat National des Entrepreneurs de BTP
SOSETER :	Société Sénégalaise de Terrassement
SPEBTPS :	Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de BTP
TDR :	Termes de Références
TIC :	Technologie de l'Information et de la Communication
UAP	Unité d'Apprentissage
ZCO :	Zone de Concentration Opérationnelle

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	2
SIGLES ET ACRONYMES.....	3
LISTE DES TABLEAUX.....	6
LISTE DES GRAPHIQUES.....	7
RESUME	8
INTRODUCTION.....	11
1. CONTEXTE ET CADRE GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE.....	12
1.1.Contexte de l'etude	12
1.1.1. Le cadre d'orientation strategique.....	13
1.1.2. Situation socioeconomique.....	13
1.2.Problematique.....	14
1.3. Cadre de l'etude.....	16
1.3.1 Cadre geographique.....	16
1.3.2 La physionomie socio-économique de l'entité Nord.....	17
1.3.3 L'homogénéité socio-économique de l'entité Nord.....	21
1.3.4. Les disparites dans l'occupation de l'espace dans la zone.....	24
1.4. Champ de délimitation de l'étude du secteur GC.....	25
2. RAPPELS DES OBJECTIFS ET RESULTATS	27
2.1OBJECTIFS.....	27
2.1.1. L'objectif général.....	27
2.1.2. Les objectifs spécifiques.....	27
2.2. RESULTATS ATTENDUS.....	27
3. METHODOLOGIE.....	28
3.1. L'étude qualitative.....	28
3.2. L'étude quantitative.....	28
3.3. Le chronogramme de l'étude.....	29
3.4. La description des activités.....	30
3.5. Traitement des données.....	32
3.6. Analyse et formulation des recommandations.....	32
4. LES RESULTATS DE L'ETUDE.....	33
4.1 Revue documentaire	33
4.2. Etat des lieux du système de formation en GC dans la ZCO.....	35
4.2.1. Analyse du dispositif de formation dans la ZCO.....	36
4.2.2. Structures d'encadrement	37
4.2.3. Offre de formation hors ZCO.....	38
4.3. PROGRAMMES OFFERTES A L'ETRANGER: CAS DE LA France.....	39
5. LE MARCHE DU TRAVAIL ET DE LA FORMATION.....	41
5.1. Les caractéristiques du marché du travail.....	41
5.1.1. La population potentiellement active.....	41
5.1.2. La population active occupée en GC.....	42
5.1.3. L'activité principale en GC dans la ZCO.....	43
5.1.4. Statut du personnel de l'entreprise.....	44
5.1.5. Mode de recrutement.....	45
5.1.6. Nombre d'années ou ancienneté dans le métier.....	45
5.1.7. Mode de rémunération.....	46
5.1.8. Périodicité de rémunération.....	46
5.1.9. Rémunération moyenne.....	47
5.1.10. Possession de bulletin de paie	48

5.1.11. Type de contrat.....	48
5.1.12. Mobilité de la main d'œuvre en GC dans la ZCO.....	49
5.1.13. Statut juridique de l'atelier ou de l'entreprise.....	50
5.1.14. Statut d'occupation du sol.....	50
5.2. Les caractéristiques du marché de la formation.....	51
5.2.1. Niveau de scolarisation.....	51
5.2.2. Statuts d'établissements scolaires fréquentes.....	52
5.2.3. Diplômes académiques obtenus.....	52
5.2.4. Niveau de qualification des acteurs en GC.....	53
5.2.5. Diplômes professionnels obtenus.....	54
5.2.6. Identification du lieu de formation des travailleurs.....	54
5.2.7. Expression des besoins de formation.....	57
6. LA SITUATION DES ENTREPRISES /ATELIERS DANS LA ZCO.....	59
6.1. Caractéristiques générales des ateliers.....	59
6.1.1. Les grands domaines d'activités /métiers dominants.....	59
6.1.2. L'organisation des ateliers/entreprises.....	60
6.2. Hygiène, sécurité et environnement des exploitations.....	61
6.2.1. Type de déchets déclarés.....	61
6.2.2. Mode de gestion des déchets.....	62
6.3. Appréciations du métier et de l'apprentissage par les MA.....	62
6.3.1. Adhésion des acteurs aux programmes de formation	63
6.3.2. Seriez vous dispose a former des jeunes?.....	63
6.4. Synthèse de la demande de formation en GC dans la ZCO.....	63
6.5. Analyse comparative de la demande et de l'offre de formation.....	64
6.6. La reforme dans le domaine de la formation professionnelle	65
7. RECOMMANDATIONS.....	67
7.1. Au niveau des orientations globales.....	67
7.2. Offres de formation a développer dans la ZCO en GC.....	67
8. LIMITES DE L'ETUDE.....	69
CONCLUSION.....	70
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	71
ANNEXE.....	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Données administratives de la ZCO et carte de situation de la zone.	16
Tableau 2: Données démographiques de la ZCO	16
Tableau 3 Carte administrative de Louga	17
Tableau 4 Carte administrative de Matam	18
Tableau 5 Carte administrative de Saint Louis	20
Tableau 6 Evolution de la population urbaine dans la région de Matam	22
Tableau 7 Evolution de la population urbaine dans la région de Louga	22
Tableau 8 : déterminants de la natalité spécifiques par tranche d'âge dans l'entité Nord de la ZCO	24
Tableau 10: Le chronogramme de l'étude	30
Tableau 11: Outils de collecte	31
Tableau 12: Offre de formation dans la ZCO.	36
Tableau 13 : Répartition des structures de la FPT selon les zones rurales et urbaines	36
Tableau 14: offre de formation hors ZCO.	38
Tableau 15 : Population potentiellement active: (par genre et milieu).	41
Tableau 16: population active occupée en GC	43
Tableau 17 ; Répartition des activités	43
Tableau 18 : statut du personnel	44
Tableau 19 Mode de recrutement	45
Tableau 20 : Nombre d'années ou ancienneté dans le métier	45
Tableau 21. Mode de rémunération	46
Tableau 22. Périodicité de la rémunération	46
Tableau 23 : Montant rémunération	47
Tableau 24 : Possession de bulletin de paie	48
Tableau 25 Type de contrat	48
Tableau 26 : Localisation de la main d'œuvre	49
Tableau 27 : Statut juridique de l'atelier ou entreprise	50
Tableau 28 : Statut d'occupation du sol	50
Tableau 29 : Niveau de scolarisation	51
Tableau 30: Type d'école fréquentée pour la dernière fois	52
Tableau 32 : Diplômes académiques obtenus	52
Tableau 33. Niveau de qualification des acteurs du GC dans la ZCO.	53
Tableau 34. Comment avez-vous été formé dans ce métier	54
Tableau 35 : Diplômes professionnels	54
Tableau 36 : Lieu de formation des travailleurs	55
Tableau 37 : La formation est elle payante ?	55
Tableau 38 : Avez-vous suivi un programme de renforcement des capacités?	56
Tableau 39 : Métiers dominants	59
Tableau 40 : Statut de propriété ou mode de propriété	60
Tableau 41: Possession d'un registre de commerce et tenue d'outils de gestion	60
Tableau 42: Localisation de l'exploitation par rapport à l'habitat	60
Tableau 43 : Type de déchets déclarés.	61
Tableau 44: Raisons évoquées pour l'abandon des études	62
Tableau 45 : Engagement des Maîtres Apprentis (MA) à former des jeunes	63

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : <i>population active/genre</i>	41
Graphique 2 : <i>Répartition de la population active par zone urbaine et rurale</i>	42
Graphique 3: <i>Répartition des activités.....</i>	44
Graphique 4 : <i>Statut du personnel dans l'entreprise (atelier)</i>	44
Graphique 5 : <i>Mode de rémunération</i>	46
Graphique 6 : <i>Périodicité de la rémunération</i>	46
Graphique 7 : <i>Montant de la rémunération</i>	47
Graphique 8 : <i>Type de contrat</i>	48
Graphique 9: <i>Région de provenance de la main d'œuvre</i>	49
Graphique 10 : <i>Statut juridique de l'atelier ou entreprise.</i>	50
Graphique 11 : <i>Statut d'occupation du sol</i>	51
Graphique 12 : <i>Niveau de scolarisation</i>	51
Graphique 13. <i>Type d'école fréquentée pour la dernière fois</i>	52
Graphique 14 : <i>Diplômes obtenus.</i>	53.
Graphiques 15 <i>Niveau de qualification des acteurs</i>	53
Graphique 16 <i>diplômes professionnels obtenus</i>	54
Graphique 17: <i>Lieu de formation des travailleurs</i>	54
Graphique 18 : <i>La formation est elle payante ?</i>	55
Graphique 19 : <i>Domaines dans lesquels les travailleurs souhaitent être formés</i>	58
Graphique 20 : <i>Les grands domaines d'activité.....</i>	59
Graphique 21 : <i>Lieu d'exercice du métier par rapport à l'habitat.....</i>	61
Graphique 22 : <i>Type de déchets.</i>	Erreur. Il segnalibro non è definito.
Graphique 23 : <i>Mode de gestion de déchets.</i>	62

RESUME

Depuis 2000, avec le Plan Décennal de l'Education et de la Formation (PDEF), la Formation professionnelle et technique (FPT occupe désormais une place de choix dans le système éducatif sénégalais. C'est ainsi qu'à travers le document de politique sectorielle de 2002, il a été défini les objectifs et missions institutionnelles de ce Ministère dont découlent les objectifs généraux suivants :

- Accroître le taux de qualification professionnelle et technique au sein de la population
- Mettre sur le marché du travail une main d'œuvre qualifiée correspondant aux besoins du secteur productif et de service, et permettant le développement de l'industrie ainsi que la modernisation du secteur primaire ;
- Promouvoir le savoir agir, l'employabilité et la créativité chez les jeunes et les préparer à devenir des acteurs performants dans le contexte de la mondialisation.

Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement du Sénégal a engagé une réforme de grande envergure de son système de FPT qui est articulé autour de quatre axes principaux à savoir l'élargissement de l'accès, le développement de la qualité des enseignements/apprentissages, le développement d'un système de pilotage et de gestion des structures de la FPT et la création d'une cellule d'appui à l'insertion socioprofessionnelle des formés.

Afin de jouer pleinement son rôle, le sous-secteur de la FPT doit mettre en œuvre la nouvelle méthode d'implantation de l'offre de formation telle que préconisée par la réforme. Cette nouvelle méthode consiste à relever et à examiner les enjeux et les besoins actuels et futurs en matière de ressources humaines.

L'objectif général de cette étude consiste à accompagner le Ministère dans l'implantation de programmes de formation professionnelle adaptés à la Zone de Concentration Opérationnelle.

De façon spécifique, les objectifs se résument à:

- décrire en détail les fonctions de travail, notamment leurs tâches et leur contexte technologique, et bien comprendre les préoccupations de ceux qui les exercent ;
- cerner la réalité des programmes de formation en lien avec ces fonctions, offerts au Sénégal et à l'étranger, si nécessaire, notamment sous l'angle de leur adéquation avec les besoins du marché du travail et de leur accessibilité selon les régions ;
- proposer des balises pour le développement de programmes de formation ;
- proposer des balises pour la répartition de l'offre de formation pour ces programmes dans les différentes régions de la ZCO (carte de formation) en lien avec la localisation territoriale des besoins quantitatifs de formation.

En effet, la zone nord comprend les régions de Matam, Saint-Louis et Louga, qui représentent 18,2% de la population totale et couvrent 37,3% de la superficie nationale, avec 116 collectivités locales, soit 20,3 % du total national.

Dans ce cadre, une analyse du marché du travail, à travers un portrait des secteurs d'activités économiques de la ZCO, déjà réalisée a révélé un certain nombre de secteurs porteurs parmi lesquels le secteur du GC.

C'est ainsi qu'après les secteurs de l'agriculture et de l'élevage, le Ministère en charge de la FPT appuyé par le projet Sen024, a organisé la seconde phase des études préliminaires dans six secteurs, dont celui du génie civil, en vue de déterminer les filières de formation à développer dans la ZCO.

Le choix du secteur du génie civil est motivé par l'analyse de la demande réelle de formation qui émerge de cette étude, mais également de la demande potentielle. Au niveau de la ZCO, le secteur du BTP est en pleine expansion ; son développement s'explique du fait de la mise en œuvre de certains chantiers étatiques tels que les infrastructures routières et autres ouvrages liés à l'habitat, l'hydraulique etc.

En effet, le génie civil se définit comme la science et l'art de planifier, de concevoir, de construire de transformer et d'entretenir économiquement des ouvrages d'intérêt public ou privé (réseaux routiers, réseaux d'adduction d'eau, bâtiment, monuments, etc.).

Le génie civil regroupe alors trois sous- secteurs : **le secteur du bâtiment ; le secteur des travaux publics et le secteur de l'énergétique.**

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude est basée sur trois principales étapes : la revue documentaire, la réalisation des études qualitatives et quantitatives selon les méthodes de collecte et d'échantillonnage appropriées à chacune d'elles et enfin le traitement et l'analyse des données

L'étude qualitative est mise en œuvre à travers la revue documentaire et les entretiens ou entrevues et ce faisant, des outils appropriés ont été mis en place en vue de collecter des données.

Quant à l'étude quantitative, elle se matérialise par la collecte de données exhaustives à la différence de l'étude qualitative. Ainsi, l'enquête par questionnaire à travers l'échantillonnage retenu vise à :

- déterminer les caractéristiques du marché du travail dans la ZCO
- analyser le niveau de formation générale et professionnelle de la zone
 - Identifier les différents corps de métiers du Génie civil existant dans la ZCO et d'en déterminer l'importance et le poids de chacun.
- donner quelques caractéristiques des organisations socioprofessionnelles de la zone
- décrire et analyser les activités professionnelles des acteurs
- mesurer la demande en formation de la zone
- donner des orientations en vue de la mise en place d'une offre de formation dans le secteur du GC de la zone.

L'exploitation des résultats permet de retenir qu'en réalité dans la ZCO, on n'y retrouve que des organisations professionnelles et les entreprises en Génie civil qu'on y rencontre viennent pour la plus part de Dakar ou ailleurs.

L'enquête révèle que dans la ZCO les métiers dominants du GC sont constitués de la menuiserie métallique, 19,7%, de la maçonnerie 15%, de la menuiserie bois 14,2% et de la plomberie 11,2%. Le métier de l'électricité occupe une part assez faible de 7,3% seulement, tout comme les autres métiers non listés qui représentent dans l'ensemble 10,3%.

Par ailleurs, les acteurs du GC dans cette zone concernent essentiellement la population masculine, représentant 96,5% des effectifs.

Le niveau d'instruction de ces acteurs est faible ; 60,8% de l'effectif ont le niveau primaire et seulement 7,4 % ont atteint le niveau supérieur. 9,5 % ne sont pas alphabétisés.

S'agissant des diplômes académiques, 37 % des effectifs ne disposent d'aucun diplôme, alors que 45,7 % sont titulaires du CFEE

L'étude montre également que 60 % des actifs du GC dans la ZCO n'ont pas suivi de formation professionnelle. Cela s'explique en partie par un manque de structures développant ces filières.

Les statistiques montrent au total que l'offre de formation en génie civil dans la ZCO est très faible et se résume à des corps de métiers assez classiques. Aucun métier moderne dans le GC n'est enseigné dans les structures de la FPT dans la ZCO.

Pour l'essentiel, ces structures de formation se caractérisent par l'insuffisance de locaux, d'équipements, de matières d'œuvre, de moyens financiers et de ressources humaines qualifiées dans certains domaines.

C'est pour toutes ces raisons que les besoins en formation des acteurs en GC portent sur le renforcement des capacités des apprentis (ouvriers/ateliers) et Maître Apprentis dans leurs domaines d'activité notamment en maçonnerie, électricité bâtiments, charpenterie, carrelage, plomberie, plafonnage etc.

Il n'y a pas en réalité dans la zone de spécialistes en carrelage, en plomberie, en ferrallerie et, beaucoup de métiers répertoriés par le ROAME n'y existent pas : c'est le cas de géomètre, de dessinateur de bureaux d'étude, de ferronnier etc.

Il semble donc nécessaire de développer les offres de formation suivantes :

1. **Chef de chantier des ouvrages en bâtiment ou TP**
2. **Technicien géomètre topographe**
3. **Ouvriers qualifiés au premier et second œuvre du bâtiment (maçon, béton armé, plombier installation sanitaire, carrelage, coffrage etc....).**
4. **Ouvriers qualifiés en canalisation**
5. **Ouvriers qualifiés en voirie**
6. **Ouvriers d'entretien réseau d'eau potable et assainissement**

Cependant, il faudra noter qu'un certain nombre de difficultés ont été rencontrées dans l'étude. Ainsi, les outils utilisés dans la collecte de données ne permettaient pas de faire une évaluation quantitative des besoins en formation initiale. Mais en se référant aux avis des ménages lors des entrevues et vu le nombre très limité, voir inexistant dans certaines localités de structures de formation déroulant des programmes dans les filières de GC, la création **d'un pôle de formation** dans chacune des trois régions ne pourrait elle pas être une solution viable dans la zone?

Ainsi pour un souci d'efficacité et d'efficience et surtout pour éviter la concurrence entre les centres, on suggère la création de trois grands centres.

- Un centre régional de formation dédié au métier du BTP à Louga
- Un centre régional de formation dédié aux métiers de l'eau et de l'assainissement à Matam
- Un centre régional de formation dédié aux énergies renouvelables à Saint Louis

Les unités mobiles de formations sont également à développer surtout en milieu rural, de même que l'alphabétisation fonctionnelle.

Certainement tous ces grands chantiers seront mis en exécution dans le cadre du PIC III

INTRODUCTION

Aujourd'hui, face à la demande croissante d'une flexibilité, c'est à dire, d'une capacité d'adaptation de la main d'œuvre, comment développer une formation professionnelle et technique pertinente capable de répondre aux besoins du marché de l'emploi telle que définis dans les orientations de la nouvelle politique de la FPT? De toute évidence, cette nouvelle politique vise, le développement humain, par la mise à la disposition des entreprises et des secteurs d'activité économique, les qualifications professionnelles et techniques requises pour assurer :

- La compétitivité des entreprises;
- La modernisation du secteur primaire;
- La valorisation du secteur informel.

La réalisation de tels objectifs nécessite un système de formation développant des stratégies orientées vers la demande du marché du travail et les besoins socioéconomiques. Par conséquent, la nouvelle politique s'inscrit dans la perspective de l'adéquation des profils de formation avec les compétences demandées.

C'est pour quoi, en rapport avec les études de planification en cours dans la Zone de Concentration Opérationnelle (ZCO) du Projet sen024, et suite à la mission de collecte de données qualitatives et quantitatives sur les secteurs identifiés lors des études sectorielles¹, le ministère en charge de la FPT appuyé par le projet Sen024, a organisé la seconde phase des études préliminaires en vue de déterminer les filières de formation à développer dans ladite zone .

A ce titre, la première mission de collecte de données qualitatives s'est déroulée du **04 au 19 juillet 2012** dans les régions de Saint Louis, Matam et Louga et la seconde enquête par questionnaire (quantitatif) sur la période du **09 au 26 octobre 2012** dans les mêmes régions. Les secteurs qui ont fait l'objet d'étude sont au nombre de six (6)² dont le Génie Civil (GC), secteur auquel l'équipe composée par les membres (cf. tableau à la page de garde), a suivi les étapes du processus de planification de la réalisation de l'étude préliminaire à savoir la recherche documentaire, l'adaptation de certains documents tels que les Termes De Référence de la première phase des études préliminaires, les outils de collecte d'information (guides d'entretien et questionnaires), la nomenclature et l'exploitation des résultats .

Le présent rapport est structuré autour des points suivants :

- I. Contexte, problématique et cadre géographique de l'étude**
- II. Rappel des objectifs.**
- III. Démarche méthodologique de l'étude.**
- IV. Résultats des études enregistrés**
- V. Recommandations**
- VI. Limites de l'étude**

¹ : L'Agriculture, l'Élevage, la Pêche, le Tourisme, le Génie Civil, l'Artisanat, l'Agroalimentaire et l'Industrie.

² La Pêche, le Tourisme, l'Artisanat, l'Agroalimentaire, la Pêche et l'Industrie.

1. CONTEXTE ET CADRE GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE.

1.1. CONTEXTE DE L'ETUDE.

La priorité accordée à l'éducation et à la formation, dans le cadre du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (DSRP) au Sénégal, a été à la base de l'élaboration du Plan Décennal de l'Education et de la Formation (PDEF) en 2000. Dans ce cadre, la Formation professionnelle et technique (FPT), qui était jusque-là le parent pauvre du système éducatif, a été pris en compte à travers un document de politique sectorielle qui définit les objectifs et missions institutionnelles du Ministère dont découlent les objectifs généraux suivants :

- Accroître le taux de qualification professionnelle et technique au sein de la population
- Mettre sur le marché du travail une main d'œuvre qualifiée correspondant aux besoins du secteur productif et de service, et permettant le développement de l'industrie ainsi que la modernisation du secteur primaire ;
- Promouvoir le savoir agir, l'employabilité et la créativité chez les jeunes et les préparer à devenir des acteurs performants dans le contexte de la mondialisation.

Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement du Sénégal a engagé une réforme de grande envergure de son système de FPT qui est articulé autour de quatre axes principaux à savoir l'élargissement de l'accès, le développement de la qualité des enseignements/apprentissages, le développement d'un système de pilotage et de gestion des structures de la FPT et la création d'une cellule d'appui à l'insertion socioprofessionnelle des formés.

Dans la mise en œuvre de cette réforme de la FPT, le gouvernement du Sénégal bénéficie du soutien du Grand Duché de Luxembourg, à travers le programme de coopération bilatérale Sénégal – Luxembourg 2007-2011, et plus spécifiquement par le biais de sa composante SEN/024 - Programme d'Appui à la Mise en Œuvre de la Réforme de la FPT, avec Concentration dans les Régions Nord du Sénégal (Louga, Saint-Louis, Matam).

Pour jouer pleinement son rôle, le sous-secteur de la FPT doit mettre en œuvre la nouvelle méthode d'implantation de l'offre de formation telle que préconisée par la réforme. Cette nouvelle méthode d'implantation consiste à relever et à examiner les enjeux et les besoins actuels et futurs en matière de ressources humaines dans la ZCO. Elle comprend une évaluation de la demande actuelle et future d'employés et de leurs besoins de formation et de perfectionnement professionnels.

Dans ce cadre, une analyse du marché de travail, à travers un portrait des secteurs d'activités économiques de la ZCO, a déjà été réalisée. Le choix du secteur du génie civil est motivé par l'analyse de la demande réelle de formation qui émerge de cette étude, mais également de la demande potentielle.

Afin de compléter cette étude, et pour mieux caractériser les secteurs d'activités économiques et parvenir à un choix judicieux des programmes de formation les plus appropriés à développer, le ministère a commandité une étude préliminaire. L'étude préliminaire doit permettre de disposer au moins des informations telles que :

- L'organisation du travail et la description des caractéristiques de la main-d'œuvre
- La description des métiers et professions du secteur

- la présentation des fonctions de travail retenues
- La description de l'offre actuelle de formation professionnelle

Ces informations permettront de prendre les décisions qui conduisent à l'élaboration et à l'implantation de programmes adaptés aux besoins du monde de travail dans le secteur du Génie civil au niveau de la ZCO.

1.1.1 Le cadre d'orientation stratégique

Le Document de politique économique et sociale (DPES) constitue aujourd'hui le cadre de référence des politiques et programmes sectoriels du pays. Par ailleurs, des initiatives favorisant une meilleure appropriation des actions de développement et une plus grande efficacité de l'aide pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ont été prises.

Dans le **domaine de la planification** et de la **programmation des dépenses publiques**, les stratégies sectorielles rattachées à celles nationales sont pertinemment liées avec l'introduction du Cadre de Dépenses Sectorielles à Moyen Terme (CDSMT).

Dans le domaine de l'aide publique au développement, la Déclaration de Paris (Mars 2005) érige des principes fondamentaux pour une meilleure efficacité de l'intervention des partenaires.

A cet effet, le principe de l'appropriation stipule que « les donateurs font reposer l'ensemble de leur soutien sur les stratégies nationales de développement, les institutions et les procédures des pays partenaires ».

Dans cette lancée, l'approche programme est promue dans des secteurs comme la Santé avec le Plan de Développement Intégré de la Santé (PDIS 1998-2002) et le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2004-2008), l'Éducation avec le Programme Décennal pour l'Éducation et la Formation (PDEF 2000-2010) et le transport avec le Programme Sectoriel des Transports (PST1 et 2). Cette démarche a permis d'avoir un cadre global et cohérent pour orienter et coordonner les contributions des partenaires techniques et financiers dans les secteurs respectifs et une meilleure appropriation des acteurs.

Dans le cadre du Programme Décennal pour l'Éducation et la Formation, les autorités comptent promouvoir le secteur de l'enseignement technique et de la formation professionnelle pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et la réussite de la Stratégie de Croissance Accélérée. Le contexte est donc marqué par des réformes majeures du cadre institutionnel de gestion de l'économie et par une nouvelle approche de l'aide publique au développement.

1.1.2 Situation socioéconomique

Au niveau économique, le Produit intérieur brut s'élevait à 6023 milliards de CFA soit un PIB par tête de 494871 FCFA en 2009. Le taux de croissance économique est à 2,2% avec un indice de Développement Humain (IDH, 2005, Rapport PNUD) de 0,449. Le taux d'inflation est de -1,0% en 2009 (source : Situation économique et sociale du Sénégal, ANSD 2009).

Par ailleurs, le Pays s'est engagé depuis 2005 dans une stratégie accélérée de croissance reposant principalement sur la modernisation de l'agriculture et le développement de l'industrie agroalimentaire. C'est ainsi que le Plan de retour vers l'Agriculture (REVA) et la Grande Offensive pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA) démontrent clairement la volonté affichée par l'État de faire de l'agriculture un levier central pour le développement socio-économique du pays, espérant des effets d'entraînement significatifs dans les autres secteurs comme le GC.

L'atteinte de ces objectifs se fera nécessairement avec une main d'œuvre de qualité dans les différents domaines, d'où la pertinence de la réforme au niveau du système de formation professionnelle.

1.2. PROBLEMATIQUE

Le secteur des Bâtiments et Travaux publics (BTP) relève du domaine d'application du génie civil qui représente l'ensemble des techniques concernant les constructions civiles. Les activités regroupées dans le secteur des BTP sont la conception, la construction, l'entretien, la réhabilitation, la déconstruction et la dépollution des ouvrages publics et privés. La demande de construction comporte un volet résidentiel et un autre non résidentiel.

La construction résidentielle désigne la construction de bâtiments à usage d'habitation et provient des ménages (individuellement ou collectivement à travers des coopératives d'habitat), des promoteurs immobiliers et de l'Etat. La construction non résidentielle regroupe les travaux routiers, les infrastructures, les ouvrages d'art et provient principalement de l'Etat.

Les constructions industrielles portent sur les usines, les entrepôts, les réservoirs, les infrastructures de transport : routes, voies ferrées, ouvrages d'art, canaux, ports, tunnels, etc. pour les constructions hydrauliques, ce sont les : barrages, digues, jetées, etc. Quant aux infrastructures urbaines, on peut entre autres noter : monuments, centres commerciaux, aqueducs, égouts, etc. Le marché des BTP est segmenté. Seule une dizaine d'entreprises peuvent prétendre à réaliser les travaux d'envergure (routes, aéroports, etc.). Elles sont complétées par un grand nombre de petites structures assurant la sous-traitance (électricité, plomberie, menuiserie, étanchéité, etc.).

La demande émane de l'Etat pour les infrastructures publiques (routes, aéroports, égouts etc.), des entreprises pour les constructions industrielles et les infrastructures urbaines (centres commerciaux, etc.) et des ménages pour les constructions à usage d'habitation.

Au niveau de la ZCO, le secteur du BTP est en pleine expansion ; son développement s'explique du fait de la mise en œuvre de certains chantiers étatiques tels que les infrastructures routières et autres ouvrages liés à l'habitat, l'hydraulique etc.

En effet, ce secteur est porté à la fois par les investissements publics, la demande de construction de logements et le développement des infrastructures, en partie financé par les bailleurs de fonds. Les investissements dans le secteur se sont fortement accrus dans les dix dernières années. Les perspectives s'annoncent prometteuses avec les nombreux projets de l'Etat accompagné par les partenaires financiers comme la Banque Mondiale, l'Union Européenne.

Le secteur est dominé par une dizaine d'entreprises dont plusieurs filiales de groupes européens telles qu'EIFFAGE, RAZEL (Groupe BILFINGER BERGER), SADE, Sénégal (Groupe VEOLIA), SOGEA-SATOM Sénégal (Groupe VINCI), SINCO Sénégal (Groupe SINCO Spa).

Il faut aussi noter quelques entreprises sénégalaises telles que le Consortium D'Entreprises (CDE), la Compagnie Sahélienne d'Entreprise (CSE), la Société Jean Lefebvre Sénégal (JLS), la Société Sénégalaise de Travaux, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (SENTRHAS) et la Société Sénégalaise de

Terrassement (SOSETER). Ces entreprises sont les seules en mesure de réaliser les grands chantiers. Il existe également de nombreuses petites ou moyennes entreprises, formelles ou informelles, qui interviennent sur des chantiers de taille plus réduite. Cependant, depuis quelques années, de nouveaux acteurs sont entrés sur le marché sénégalais en provenance du Maroc, de la Côte d'Ivoire et de la Chine.

Par ailleurs, une cinquantaine d'entreprises sont membres du Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de Bâtiment et Travaux Publics du Sénégal (SPEBTPS). Le Syndicat National des Entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics (SNBTP) joue également un rôle important.

Concernant les acteurs publics, plusieurs entités ont été créées afin de faciliter et promouvoir le développement des projets d'infrastructures et de construction de bâtiments. Le secteur du génie civil est une composante essentielle de l'économie sénégalaise compte tenu du rôle important qu'il joue pour la croissance et la création d'emplois d'une part, et d'autre part du fait que l'expertise sénégalaise en génie civil est exportée un peu partout dans la sous-région.

Depuis la dernière décennie, le secteur connaît une croissance moyenne d'environ 12% et contribue fortement au PIB national (8%). Les multiples projets de l'Etat en matière d'infrastructures routières, d'assainissement, d'adduction de réseaux hydrauliques etc., ajoutées aux investissements privés en matière d'habitat, en usage d'habitation ou commerciale, augurent des perspectives prometteuses pour le secteur.

Les besoins en main d'œuvre exprimés par le marché de l'emploi sont estimés environ à 20.000 par an pour les qualifications de niveau 5 c'est-à-dire les CAP et BEP. Malgré les perspectives positives et l'engagement des acteurs et des partenaires, le secteur se heurte à de multiples obstacles dont le plus récurrent est l'inadéquation de l'offre de formation aux besoins du marché de l'emploi.

Celle-ci constitue une entrave majeure à la contribution du secteur du génie civil à la compétitivité de l'économie nationale.

Ainsi, cette étude vise à proposer une offre alternative permettant de prendre en charge les préoccupations du monde de l'emploi.

1.3. CADRE DE L'ETUDE.

1.3.1- Cadre géographique.

Tableau 1 *Données administratives de la ZCO et carte de situation de la zone.*



	Communes	CR	Sup.	% Sup.	Densité km ²
LG	5	47	24.847	13	33,2
MT	10	14	25.083	14,7	18
SL	19	18	19.044	9,6	48,2
Total	34	79	68.974	37.3	

Source: ANSD, situation socio économique du Sénégal 2009

La Zone de Concentration Opérationnelle (ZCO) du SEN/024 composée des trois régions, Louga, Matam et Saint-Louis, couvre une superficie de **68.974 km² soit 37,3% de la superficie nationale**. L'analyse croisée du tableau1 et la carte géographique, montre que la ZCO dispose de **116** Collectivités Locales (Régions, Communes et Communautés Rurales) sur un total de **571 au Sénégal soit 20.3%** qui ont bénéficié de ce projet. Ce qui montre que les collectivités locales doivent être impliquées, d'autant plus que la formation professionnelle est une compétence transférée.

Au total, la zone de couverture d'étude occupe une proportion importante du territoire national. Par contre, la densité de la zone est en moyenne de 33 habitants au km². La région de St Louis est la plus peuplée, mais la densité reste inférieure à la moyenne nationale qui est de 62. Quant à Matam, elle occupe la dernière place avec 18 habitants au km².

Par ailleurs, la zone est aussi caractérisée par son potentiel réseau hydraulique important sans doute favorable à l'agriculture et l'élevage, mais la présence du fleuve Sénégal avec ses multiples avantages, constitue dans une certaine mesure des menaces réelles notamment les inondations, la montée de la langue salée.

Tableau 2: *Données démographiques de la ZCO*

Rubriques	Louga	Saint-Louis	Matam	Total (ZCO)
Hommes	407 180	441 515	252760	1 101 455
Femmes	424 129	459 521	272182	1 155 832
Total Région	831 309	901 036	524 942	2 257 287
% /ZCO	37%	40%	23%	
% des moins de 20 ans	56,4%	55%	58,12%	57%
% des Femmes	51%	51%	52%	51%

Source: ANSD, Situation socioéconomique du Sénégal 2009.

Le tableau ci-dessus indique le poids démographique de chacune des régions. La population des régions ciblées est essentiellement jeune. S'agissant de la population, la ZCO compte **2 257 287 habitants soit 18,10%** de la population totale.

Par conséquent, la lecture de ces données a permis d'appréhender les enjeux du développement économique et social de la zone. En effet, le groupe d'âge des moins de 20 ans représente plus de la moitié

de la population de la ZCO, soit **57%**. Les femmes forment près de 52% de la population contre 48 % pour les hommes, reflétant ainsi la moyenne nationale. On remarque également que la population de Matam est moins peuplée que celles des autres régions de la ZCO ; elle ne représente que 23 % seulement, contre 37 % pour Louga et 40 % pour Saint Louis. Par contre, sa population des moins de 20 ans est largement supérieure à celle de Louga (56,4 %) et à celle de Saint Louis (55 %).

Cette dynamique démographique met en évidence les défis sociaux à relever. Elle constitue aussi un élément important dans la mise en œuvre de la politique sectorielle d'expansion équitable de structures de la FPT eu égard aux potentialités de chaque région.

1.3.2- La physionomie socio-économique de l'entité Nord:

L'entité nord comprend les régions de Matam, Saint-Louis et Louga, qui représentent 18,2% de la population totale et couvrent 37,3% de la superficie nationale.

La présentation des régions visera à mettre en exergue les spécificités qui doivent être prises en compte si l'on veut agir de manière durable sur le développement des populations qui y vivent et qui sont les cibles et bénéficiaires des futurs programmes du PIC III (2012-2016).

1.3.2.1. Région de Louga

Créée en 1976, la région administrative de Louga est située entre les latitudes 14°70 et 16°10 Nord et les longitudes 14°27 et 16°50 Ouest ; elle est frontalière à six (06) régions administratives

Tableau 3: Carte administrative de Louga

Région	Départements	Population	% reg	Sup/ & % reg	densité
Louga	Louga	339.371	41%	5.649 (20,3%)	60 /km ²
	Kébémér	233.451	28,2%	3.823 (13,7%)	61/km ²
	Linguère	254.002	30,7%	15.375 (56 %)	13,6/km ²
	Total	826.824	100%	24.847 (100%)	33,2/ km ²

Source : Estimation de la population 2007-2015 DPS janvier 2006

La région de Louga est partagée entre trois zones écologiques distinctes (i) les Niayes le long du littoral, (ii) le Ferlo, zone sylvo pastorale au Nord faiblement peuplée et (iii) la zone arachidière, qui jouxte la région de Diourbel (zone centre du pays). Le type de peuplement y est majoritairement sédentaire.

La population totale de la région de Louga est estimée en 2011 à 826.824 habitants sur une superficie de 24.847 km², soit une densité de 33,2 habitants/km². Cette population est inégalement répartie entre l'ouest et l'est de la région : les départements de Kébémér (233.451habitants) et de Louga (339.371habitants) totalisent 69 % de la population sur 40 % de la superficie totale de la région, avec des densités de 60 (Louga) et 61 habitants au km² (Kébémér).

Le département de Linguère compte 254.002 habitants sur 60% de la superficie, avec une densité de 13,6 habitants au km². La population est rurale à plus de 75% et jeune, avec 57,6% ayant moins de 20 ans. Le taux d'urbanisation est de 18,4% en 2011.

Cette région s'étend sur 24 847 km² soit 12,6% du territoire national. Une bonne partie de sa population (environ le tiers) vit directement ou indirectement de l'artisanat. C'est dire l'importance de ce secteur dans la vie économique et sociale de la région, d'abord comme producteur de biens et de services, mais aussi et surtout comme pourvoyeur d'emplois.

La région de Louga a un climat de type sahélien continental avec alternance de deux saisons : une saison des pluies qui s'étend de Juillet à Octobre et une saison sèche couvrant la période d'Octobre à Juillet. Sur le plan pluviométrique, les hauteurs dépassent rarement 300 mm depuis une décennie et sont concentrées sur deux ou trois mois dans l'année. Sur la base du recensement général de la population de 2002, la population de la région de Louga est de 831 309 habitants soit 6,8% de la population sénégalaise.

La population de la région est très jeune avec 56% ayant moins de 20 ans mais aussi elle reste dominée par les femmes qui représentent 51% du total. Cette population est très inégalement répartie dans la région avec une forte concentration dans les grandes villes créant ainsi des problèmes d'emploi surtout dans le milieu urbain. En milieu rural, le niveau de sous emploi économique a augmenté à cause de la pluviométrie insuffisante et la faiblesse de la productivité.

Louga est une région à vocation agro-sylvo-pastorale façonnée par l'agriculture, l'élevage et l'exploitation forestière qui ne sont pas encore pleinement mis en valeur. On note aussi une grande importance du secteur informel dans les activités économiques de la région.

Du fait de sa grande ruralité, la population de la région de Louga est occupée à plus de 70% par l'agriculture. Il faut noter également que la région de Louga est une zone qui enregistre des départs massifs d'émigrés ce qui lie fortement son économie à cette activité. Ce phénomène se vérifie surtout avec la forte croissance du secteur du bâtiment. (Extrait du rapport de l'état des lieux du système d'apprentissage, FRADEV-Afrique 2009). La région de Louga fait le trait d'union entre les régions Nord et Centre du pays. Elle est très agricole et a une vocation pastorale assez prononcée. Malgré le caractère assez dynamique de sa population, la majorité de celle-ci reste pauvre. le taux de pauvreté était estimé à 62% en 2006.

Sur le plan institutionnel la région de Louga est une des plus avancées dans la mise en œuvre de la décentralisation. Elle a abrité le programme de recherche-action sur la gouvernance locale, conduit avec le FENU dans le cadre du PIC II.

1.3.2.2. Région de Matam.

Elle est la 11^{ème} région³ administrative du Sénégal, située à 560 km de Dakar et à 300 km de Saint Louis, dont elle relevait il y a 8 ans.

Tableau 4 : Carte administrative de Matam

Région	Départements	Population	% reg	% superf/ reg	densité
Matam	Matam	280.996	47,4%	5.016,6 (20%)	56,01 /km ²
	Kanel	249.967	42%	7.023,24 (28%)	35,59/km ²
	Ranérou	63.324	10,6%	13.043,16 (52%)	4,85/km ²
	Total région	594.287	100%	25.083 (100%)	23,69/km ²

³ En 2008, la loi 2008-14 du 18 mars 2008 modifie la loi 72-02 du 1er février 1972 relative à l'organisation de l'administration territoriale et locale. Cette loi crée de nouvelles régions, portant le nombre total à 14, dont trois nouvelles : Kaffrine, Kédougou et Sédhiou. Le nombre de départements s'accroît de 10 et passe de 35 à 45.

Source : Estimation de la population 2007-2015 DPS janvier 2006

Sur le plan démographique, la région compte 594.287 habitants vivant sur une superficie de 25.083 km², soit une densité moyenne de 23,69 habitants/km². Après Tambacounda, c'est la région la plus vaste de Sénégal. Elle est constituée de deux zones écologiques : **le Dandé Mayo** (ou bassin du fleuve Sénégal) qui représente 48% de la superficie de la région et concentre presque 90% de la population et **le Ferlo**, zone sylvo-pastorale qui occupe les 52% de la superficie de la région et abrite une population essentiellement nomade, qui ne dépasse que légèrement le 10^{ème} de la population régionale.

C'est en 2002 avec la Loi 2002-02 du 15/02/2002 que Matam situé à 450 km de Saint-Louis dont il fut le troisième département, est devenue la onzième région du Sénégal avec une superficie de 29 616 km². Elle est découpée en trois départements dont le département du même nom, celui de Kanel et de Ranérou Ferlo. La densité moyenne, est de 14 hts au km² avec une forte disparité entre les zones éco géographiques. Le climat est de type sahélien chaud et sec avec une pluviométrie moyenne variant entre 291 et 580 mm/an.

L'économie de la région reste tributaire de l'agriculture et l'élevage qui occupent 79% de la population. Elle est pratiquée sous trois formes (cultures irriguées, cultures pluviales et cultures de décrue) et dans trois zones éco géographiques : la vallée du fleuve dite Walo, la zone sylvo-pastorale dite Ferlo et la zone de transition dite Diéri. La superficie irrigable est estimée à 55000 ha dont 7300 ha sont déjà aménagés par la SAED et les privés.

La région dispose également d'un potentiel pastoral considérable surtout avec le département de Ranérou-Ferlo qui constitue une réserve fourragère très importante. L'élevage est de type extensif traditionnel et occupe environ 70% de la population. Le cheptel est constitué en majorité de bovins et petits ruminants représentant respectivement 8,5 % et 7% du cheptel national. D'autres activités comme la pêche, la sylviculture et surtout le commerce avec la proximité des pays comme la Mauritanie, le Mali sont également assez présentes dans la région. (Extrait du rapport de l'état des lieux du système d'apprentissage, FRADEV-Afrique 2009).

La dynamique urbaine a été très lente dans la région de Matam, malgré le développement que connaissent certains de ses établissements humains. La commune de Matam-ville, chef-lieu de l'ex-département et de la région actuelle, était la seule commune urbaine jusqu'en 1990, date du début de la création de nouvelles communes : Oourossogui en 1990, Thilogne, Semmé, Kanel et Waoundé en 1996 et Ranérou en 2002. Malgré cet accroissement de collectivités urbaines la région reste très rurale.

Sur le plan socio-économique, les indicateurs globaux ne traduisent pas toujours la réalité dans la région⁴ et surtout la profondeur des disparités. Il ressort de l'étude sur la situation économique et sociale de la région (SES Matam, 2009) publiée en 2010, que la pauvreté des ménages est plus répandue dans les ménages du département de Ranérou avec un taux de 60,4%, que dans les autres départements de la région où il est respectivement de 49,2% et de 47,4% pour Kanel et Matam.

⁴ L'enquête de suivi de la pauvreté faisait ressortir que dans la région de Matam, qui comptait environ 40.000 ménages sur les 1.296.200 estimés pour l'ensemble du pays (soit 3,5% de l'effectif national), la proportion de ménages pauvres était estimée à 49,3% de ménages contre 52,2% pour l'ensemble du pays.

1.3.2.3. Région de Saint-Louis

Située au nord du pays, la région de Saint-Louis communément appelée la région du fleuve, couvre une superficie de 19034 km² répartie entre ses trois départements que sont Dagana, Podor et Saint-Louis.

Tableau 5 : Carte administrative de Saint Louis

Région	Départements	Population	% /reg	Sup/ & reg %	densité
Saint-Louis	Dagana	241.902	27	5.208 (27,3 %)	46,4/km ²
	Podor	422.693	43	12.948 (68 %)	32,6/km ²
	Saint-Louis	253.377	30	879 (4,6 %)	288,2/km ²
	Total	917.972	100	19.044 (100%)	48,2/ km ²

Source : Estimation de la population 2007-2015 DPS janvier 200

Sa population est de 901 036 habitants avec 51% de femmes et près de 55% de cette population avec moins de 20 ans. La région bénéficie d'un important réseau hydrographique. Toutes les villes chefs-lieux de département sont situées sur les berges du fleuve Sénégal. Sur le plan économique, les différentes activités qu'on pratique dans la région de Saint Louis sont: la Pêche, le Tourisme, l'Agriculture, l'Industrie, l'Artisanat, le Commerce et l'Elevage. La pêche y occupe une place très importante avec une tradition de pêche qui est à la fois maritime et fluvio- maritime. Ces activités de pêche mobilisent plus de 16000 pêcheurs soit 32% du total national.

Des potentialités naturelles (plage, parcs et réserves) ont jusque là favorisé le développement du tourisme. L'agriculture, notamment celle irriguée est aussi très importante grâce au fleuve présent sur environ 500km et les importants ouvrages hydrauliques réalisés depuis la mise en service des barrages de Diama en 1986 et de Manamtali en 1992.

Dans l'objectif d'auto suffisance alimentaire (surtout en riz) que s'est fixé l'Etat, la région de Saint-Louis avec ses potentialités bénéficie d'une attention particulière grâce à la présence d'un dispositif d'encadrement technique et financier appréciable (SAED, ISRA, CNCAS...).

Depuis son introduction dans la zone, l'agriculture irriguée prend une place de plus en plus importante dans les systèmes de production. Elle est devenue la composante principale de la plupart des exploitations agricoles et concerne plus de 63% de la population. Dans ce contexte de forte mécanisation de l'agriculture, l'artisanat, secteur stratégique dans la maintenance des infrastructures agricoles, constitue un vivier important dans le développement de l'économie régionale. L'artisanat est ainsi devenu un secteur porteur. Les corps de métiers de la mécanique générale, la mécanique moteur et l'électricité ont vu leur effectif augmenter et sont devenus de véritables pourvoyeurs d'emplois pour les jeunes.

Sur le plan de la formation, la région de Saint-Louis est aujourd'hui la mieux lotie des trois avec la présence d'une dizaine de centres de formation publics comme privé. Cependant la répartition de ces centres est largement déséquilibrée avec la présence de plus de la moitié des infrastructures dans la capitale régionale. Ainsi le secteur de l'artisanat est la seule alternative aux yeux des milliers de jeunes pour l'apprentissage des métiers de l'artisanat.

La croissance démographique dans cette région pourrait être, à moyen terme, un facteur important dans sa croissance économique. En effet, les aménagements hydro-agricoles en cours du fait de l'OMVS et le retour

progressif des jeunes vers les activités du secteur primaire peuvent créer une dynamique de gain de revenus si cet intérêt est soutenu par une action incitative à la création de micro-entreprises ou de coopératives de producteurs.

L'existence d'un important périmètre irrigué, notamment dans les départements de Podor et Dagana, crée une vocation agro-industrielle dans la région avec le développement de la riziculture irriguée.

Des villes comme Podor et Dagana acquièrent ainsi un nouvel essor économique qui entraîne un afflux de population flottante (ouvriers saisonniers). L'implantation de grosses unités agroindustrielles telles que la Compagnie sucrière du Sénégal (CSS), la Société de conserves alimentaires au Sénégal (SOCAS) ou les Grands domaines du Sénégal (GDS), ne fait que renforcer la vocation agricole de la région. La croissance démographique actuelle demande que la région s'emploie à créer les conditions d'une économie dynamique à forte capacité d'absorption de main d'œuvre afin d'éviter les problèmes de taux de chômage élevé et de sous-emploi massifs, potentiellement générateurs de crises.

Dans l'ensemble les effets d'entraînement de cette croissance auront un impact positif sur le développement du secteur du GC, suite à l'urbanisation qui s'accompagne de l'implantation de nouvelles infrastructures.

1.3.3- L'homogénéité socio-économique de l'entité Nord

L'entité Nord est caractérisée par une homogénéité assez forte qui découle tout d'abord du fait que deux régions des trois qui la composent (Saint-Louis et Matam) constituaient auparavant une seule et même région. Malgré la division survenue en 2002, la complémentarité entre ces deux régions est maintenue.

La région de Louga participe à cette homogénéité d'entité par le département de Linguère qui est une porte de sortie de la région de Matam sur les régions centre du Pays. Les départements de Louga et de Kébémér, sont plus proches des régions du Centre qui constituent le bassin arachidier Sénégal. Toutefois, pour une fonctionnalité optimale des services sociaux de base, le niveau des infrastructures dans la région de Saint-Louis justifie que le chef-lieu de cette région soit considéré comme un pôle qui peut soutenir les infrastructures sociales des deux autres régions et remplir la fonction de structure de référence de zone.

La mise en place d'une cohérence de zone permettrait le développement d'approches alternatives d'accroissement de l'offre de services en vue de réduire les disparités entre le milieu rural et le milieu urbain.

Une bonne perception de cette homogénéité peut permettre de pallier les faiblesses de l'Etat dans le pilotage du développement local par la mise en place de coordinations inter-régionales dédiées à l'opérationnalisation de certaines fonctions indispensables pour une bonne prise en main du développement (la programmation, le suivi-évaluation et la mise en cohérence des références) par les services déconcentrés de l'Etat. Certaines caractéristiques attestant de cette homogénéité peuvent être soulignées :

☞ **Une forte émigration des jeunes dont les apports ne sont pas valorisés** : L'entité Nord appartient à une zone transfrontalière où le concept de pays frontière est une réalité. En effet, la zone de la vallée du fleuve Sénégal, à cheval sur trois pays, se présente comme un pays transfrontalier, qui regroupe au Sénégal les départements de Podor, Matam, Kanel et Bakel. Une particularité de cette zone réside dans son enclavement géographique par rapport au reste du pays avec un réseau routier peu développé. La zone est touchée par une forte migration vers l'Europe et l'Afrique centrale. Avant l'indépendance, on assistait à des migrations saisonnières pendant l'hivernage vers le " bassin arachidier ". Depuis l'indépendance, les

départs se font en direction de l'Europe occidentale et de l'Afrique centrale Dans certains villages de la zone, les départs concernent jusqu'à 50 % de la population masculine active.

Les ressortissants de la vallée du fleuve à l'étranger apportent beaucoup au développement de leurs communautés d'origine, notamment par la mise en place de services sociaux de base et la lutte contre la précarité économique des familles. Il s'agit là d'un élan communautaire bien connu et insuffisamment soutenu par les Etats. Selon l'enquête Migration et Transferts de fonds au Sénégal – 2009 : « les transferts de fonds à destination du Sénégal (toutes régions confondues) sont un apport financier considérable qui, officiellement représente plus du quart des exportations, près de 7% du PIB et 82% des sommes reçues par le Sénégal au titre de l'aide publique au développement ».

En corrélation avec cet apport financier non négligeable, les émigrés de la vallée du fleuve sont en train de se constituer, pour beaucoup, en organisations de la société civile et l'action, de plus en plus organisée, des émigrés de la vallée du fleuve commencent à être perceptible dans le développement des services sociaux de base.

☞ **Un phénomène urbain à deux apparences** : Le fait urbain, bien que moins prononcé dans l'entité Nord de la ZCO, est à prendre en compte à Saint-Louis (et dans deux des départements de la région de Thiès cf. la description de l'entité Centre qui suit). Le dernier recensement de la population montre que Saint-Louis est, après Thiès et Ziguinchor, la 3^{ème} région la plus urbanisée (dans un classement sans Dakar). Pour les besoins d'une intervention en matière de protection et de promotion de la jeunesse, il sera important de distinguer deux niveaux d'urbanisation :

❖ l'urbanisation classique avec une dynamique citadine effective accompagnée de l'affaiblissement des liens communautaires et l'installation progressive de zones d'anomie qui, combinées à l'absence d'éducation et de formation civiques, font apparaître le risque d'une déstructuration de l'ordre social. Cette situation se rencontre à Saint-Louis au sein d'une population périurbaine importante et mal desservie en services sociaux de base fonctionnels et financièrement accessibles. La ville de Saint-Louis rejoint dans ce groupe Thiès et les villes de la petite côte.

Tableau 6 : évolution de la population urbaine dans la région de Matam

Commune	Année d'érection en Commune	Population		
		2007	2011	2015
Matam	1958	17.324	19.613	22.158
Oourossogui	1990	15.614	17.677	19.971
Thilogne	1996	9.983	11.302	12.788
% pop urbaine département Matam		17,29%	17,29%	17,29%
Kanel	1996	11.161	13.080	15.500
Semme	1996	5.573	6.531	7.641
Waoundé	1996	9.975	11.692	13.831
% pop urbaine département Kanel		11,54%	12,52%	12,61%
Ranérou	2002	1.605	1.918	2.287
% pop urbaine département Ranérou		3,02%	3,02%	3,02%
Total population urbaine Région		71.235	81.813	94.176
% population urbaine totale Région		13,84%	13,76%	13,72%
Source : Estimation population 2005-2015 DPS janvier 2006				

❖ l'urbanisation décrétée concerne des localités à la configuration de village dont la population dépasse le seuil des 5000 habitants ; leur rôle dans l'administration territoriale a été rehaussé pour des besoins de déconcentration et décentralisation. Dans ce cas, le statut de commune ne repose pas sur un fait urbain mais cette urbanisation décrétée peut le faire naître plus ou moins à long terme. On peut classer dans

ce groupe les communes des régions de Matam et Louga. Le concept urbain y est assez nouveau et l'octroi du statut de commune à certaines localités des régions de Louga et de Matam ne s'est accompagné ni d'une urbanisation des modes de vie des populations, ni même d'un développement conséquent des services et des opportunités de consommation sociale de type citadin.

Le cas de la région de Matam est assez indicatif de la marginalité du fait urbain, dont la dimension culturelle est jusque-là non perceptible. Le tableau ci-dessus montre que malgré une évolution de la taille des populations dans les communes urbaines de la région de Matam, celles-ci restent en proportion à un taux inférieur au taux national. Mieux, on observe même une relative régression de la proportion urbaine de la population entre 2007 et 2015. Une seule exception à cette tendance régressive s'observe pour le département de Kanel. Cette relative stabilité du taux d'urbanisation régional pourrait s'expliquer par la forte dominance du fait rural tant dans le mode d'occupation que dans les modes de vie des citadins. La faiblesse d'urbanisation est manifeste dans le département de Ranérou où la proportion de citadins est presque constante malgré une augmentation de la population de près de 40% de 2007 à 2015.

Ce schéma pourrait largement s'appliquer à la région de Louga, en dépit du fait que dans cette région la proportion de la population urbaine est plus importante (18,7% en 2007) et cette population urbaine représentera 19,10% en 2015).

Tableau 7 : Évolution de la population urbaine dans la région de Louga

Commune	Population		
	2007	2011	2015
Louga	82.884	90.119	97.926
% Pop urbaine département Louga	26,55%	26,55%	26,61%
Dahra	30.896	34.250	38.523
Linguère	13.610	15.206	17.125
% Pop urbaine département Linguère	19,55%	19,47%	19,84%
Kébémér	15.585	16.422	17.638
% Pop urbaine département Kébémér	7,03%	7,03%	7,18%
Total population urbaine Région	142.975	155.997	171.212
% de la population totale Région	18,78%	18,86%	19,10%

Source : Estimation population 2005-2015 DPS janvier 2006

La localisation des communes de la région de Louga y est probablement pour quelque chose. Dans les deux cas, c'est par le secteur tertiaire de l'économie locale ainsi que par les activités commerciales et le transport routier de marchandises et des personnes, que les communes expriment leur urbanité. La scolarisation, associée au retour progressif des émigrés impulsera à terme l'ouverture de collectivités urbaines désignées à vie citadine.

Comme le montre le tableau ci-dessus, la résidence des ménages en milieu urbain est déjà sensiblement importante dans la région de Louga.

Le fait marquant de l'urbanisation dans ces deux régions de Louga et Matam, est le développement de l'économie de marché avec la prédominance du commerce et du transport interrégional.

La concentration urbaine des ménages comprend une proportion importante de jeunes femmes en âge de procréer (15-19ans). Le tableau ci-dessous indique une proportion importante de filles mères avant mariage.

Tableau 8 : déterminants de la natalité spécifiques par tranche d'âge dans l'entité Nord de la ZCO

Région	Taux de fécondité par d'âge						Les filles de la ZCO (EN)		
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	AMP	ISF ⁵	Ado-Mères
Louga	129	223	244	209	144	63	19,2	5,2	17,5
Matam	147	229	230	209	163	84	18,1	5,4	18,8
Saint-Louis	102	230	269	238	179	90	20,9	5,7	13,1
Thiès	90	219	260	233	170	82	22,2	5,4	10,3
valeurs nationales									
National	116	216	245	216	158	76	21,2	5,3	15,0
Urbain	59	157	197	188	142	68	24,3	4,2	9,0
Rural	163	266	280	236	170	81	18,6	6,1	18,3

Source : recensement général de la population RGPH3 2002

Le tableau ci-dessus nous indique qu'en dépit du relèvement relatif de l'âge au premier mariage (APM) qui est dans toutes les régions supérieur à 18 ans, la proportion d'adolescentes mères est assez importante. Le poids des adolescentes dans la natalité est partout supérieur à la moyenne urbaine nationale.

L'analyse du tableau montre bien des facteurs très déterminants par rapport à l'évolution démographique de l'entité nord, ce qui est un indicateur en terme de besoin en formation initiale.

1.3.4- Les disparités dans l'occupation de l'espace dans la zone

Les disparités en matière d'occupation de l'espace, de distribution des services sociaux et d'accès aux opportunités de création de revenu sont très profondes entre les localités situées aux abords de cours d'eau (littoral et vallées de fleuves) et le long d'axes routiers principaux.

A cet effet, le rapport national 2010 du développement humain durable du Sénégal indique que sur 0,3 % du territoire national se concentrent plus de 23% de la population, 80% de la richesse nationale, 95% des entreprises industrielles et commerciales, 87% des emplois permanents, 75% des salariés, plus de 60% des infrastructures scolaires et sanitaires (région de Dakar).

La zone opérationnelle du PIC (ZCO) reflète bien cette réalité, constituée de deux entités géographiques distinctes : Une analyse du peuplement dans la zone de concentration du PIC fait ressortir des aires de forte occupation avec des densités avoisinant 50 habitants/km² et des zones où la densité est inférieure à 5 habitants/km².

Les localités situées dans le bassin inondable du fleuve concentrent en moyenne 50% de la population sur moins de 30% de la superficie de la région. Ainsi Matam, Kanel, Dagana, Saint Louis, Kébémér et Louga vivent un véritable entassement humain comparé aux départements de Ranérou, de Linguère et de Podor, qui sont situés dans des territoires plus vastes et faiblement peuplés (dans ces trois départements, la densité au km² est respectivement de 4,85 hab/ km², 13,6 hab/ km² et 32hab/ km²).

A cela s'ajoute un peuplement diffus et nomade sur une portion importante du territoire de la ZCO Nord. La survivance de la vision économique des zones de peuplement diffus a souvent réduit les zones sahéliennes limitrophes du Sahara à des pâturages où la pratique de la transhumance a été la mieux cernée. De ce fait,

⁵ Indice synthétique de fécondité

les stratégies les plus pertinentes qui y ont été développées ont concerné la santé animale et l'économie pastorale.

La couverture en services sociaux de base dans l'entité Nord est disparate du fait de cette perception. Les populations peu nombreuses sont regroupées autour de points d'eau aménagés (forage et puits) ou de mares plus ou moins permanentes. Ces zones sont essentiellement consacrées à l'élevage transhumant de ruminants (bovins, ovins et caprins). Les zones de peuplements diffus sont géographiquement localisées dans deux parties de l'entité nord dénommées Diéri et Ferlo. Les ménages y sont de taille réduite et l'occupation principalement pastorale. La région de Saint Louis partage cette réalité (département de Podor) avec la région de Matam (département de Ranérou) et la région de Louga (département de Linguère).

La mise en œuvre du programme de développement de la vallée du fleuve Sénégal ouvrira de nouvelles opportunités dans cette partie du pays, notamment grâce à la mise en valeur du fleuve qui redonnera à cette entité son rôle de locomotive du développement de cette partie du pays. Les régions de Matam et de Saint-Louis sont les plus concernées par les effets tant économiques qu'environnementaux des aménagements du bassin du fleuve Sénégal par l'OMVS (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal).

L'attention que le Gouvernement du Sénégal porte au renforcement de cette zone sera un atout pour l'accélération de la mise en œuvre des programmes nationaux de développement social dans cette partie du pays.

1.4. CHAMP DE DELIMITATION DU SECTEUR DU GENIE CIVIL DANS LE CADRE DE L'ETUDE

Le génie civil se définit comme la science et l'art de planifier, de concevoir, de construire de transformer et d'entretenir économiquement des ouvrages d'intérêt public ou privé (réseaux routiers, réseaux d'adduction d'eau, bâtiments, monuments, etc.). Les travaux de génie civil permettent la réalisation de systèmes propres à assurer le bien être des populations (sécurité, confort et esthétisme). Le génie civil regroupe trois secteurs : **le secteur du bâtiment, le secteur des travaux publics et le secteur de l'énergétique**

- **Secteur du bâtiment :**

Ce secteur comprend :

- ✓ Les immeubles à usage d'habitation, à usage administratif, industriel ou commercial
- ✓ Les travaux de réhabilitation, d'édifices anciens.

Le secteur du bâtiment fait intervenir deux corps d'état : le gros œuvre et le second œuvre

- **Secteur des travaux publics**

Elle renferme :

- ✓ Les infrastructures routières et ferroviaires
- ✓ Les ouvrages fluviaux et portuaires
- ✓ Les ouvrages et réseaux d'hygiène publique
- ✓ Autres infrastructures urbaines ou rurales (stades, arènes, châteaux d'eaux)

- **Secteur de l'énergétique**

Ce secteur s'occupe du confort du bâtiment :

- ✓ Le système de chauffage

✓ La climatisation

Compte tenu des délais assez courts, des moyens mis à disposition et des réalités du terrain, on a choisi de centrer l'étude sur le secteur du bâtiment vue que les aménagements des terres sont pris en compte par le secteur de l'agriculture.

L'étude portera donc sur les corps de métiers relatifs au gros œuvre : la maçonnerie, les travaux de carrelage, le ferrailage et le coffrage mais aussi sur le second œuvre comme les installations sanitaires, les installations électriques, les soudures et les installations solaires.

2. RAPPEL DES OBJECTIFS ET RESULTATS

2.1- OBJECTIFS

Les objectifs de cette présente étude se déclinent en objectif global et objectifs spécifiques.

2.1.1- L'objectif général.

C'est d'accompagner le Ministère dans l'implantation de programmes de formation professionnelle adaptés à la Zone de Concentration Opérationnelle.

2.1.2 Les objectifs spécifiques

Ils sont entre autres :

- décrire en détail les fonctions de travail, notamment leurs tâches et leur contexte technologique, et bien comprendre les préoccupations de ceux qui les exercent ;
- cerner la réalité des programmes de formation en lien avec ces fonctions, offerts au Sénégal et à l'étranger, si nécessaire, notamment sous l'angle de leur adéquation avec les besoins du marché du travail et de leur accessibilité selon les régions ;
- proposer des balises pour le développement de programmes de formation ;
- proposer des balises pour la répartition de l'offre de formation pour ces programmes dans les différentes régions de la ZCO (carte de formation) en lien avec la localisation territoriale des besoins quantitatifs de formation.

2.2- RESULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus de l'étude sont :

- Les fonctions de travail, notamment leurs tâches et leur contexte technologique sont décrites de façon exhaustive ;
- Les préoccupations de ceux qui exercent les fonctions de travail sont bien comprises ;
- La réalité des programmes de formation en lien avec ces fonctions, offerts par les centres de la ZCO est bien cernée ;
- Des balises sont proposées pour le développement et la répartition de l'offre de formation pour ces programmes dans les différentes régions de la ZCO (carte de formation), en lien avec la localisation territoriale des besoins quantitatifs de formation (les filières à implanter) sont déterminées, les établissements ou programmes de formation à construire sont identifiés, la taille des établissements et leur lieu d'implantation sont déterminés dans une perspective de mutualisation des ressources.

•

3- METHODOLOGIE.

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude est basée sur trois principales étapes : la revue documentaire, la réalisation des études qualitatives et quantitatives selon les méthodes de collecte et d'échantillonnage appropriées à chacune d'elles et enfin le traitement et l'analyse des données en vue d'interpréter les résultats et d'en aboutir à la formulation des recommandations

3.1- L'ETUDE QUALITATIVE

Elle est mise en œuvre à travers la revue documentaire et les entretiens ou entrevues. Ainsi des outils appropriés ont été mis en place pour la collecte des données.

- **La recherche et revue documentaires** : Cette étape s'est réalisée à travers la lecture critique de bon nombre d'ouvrages et de textes réglementaires ayant trait au secteur du Génie civil au Sénégal et à l'étranger. Les données secondaires ont été d'un apport capital dans cette étape exploratoire de l'étude. A cet effet, l'outil de travail qui a permis d'obtenir des résultats est **la grille de lecture**.

Cette recherche qui a permis à l'équipe de faire l'état des lieux sur l'offre de formation au Sénégal, d'appréhender le cadre réglementaire et organisationnel du secteur, mais aussi de cerner les avantages et/ou difficultés auxquels les acteurs (écoles de formation comme autres organisations). Cette activité a démarré dès le début de l'étude et s'est poursuivie tout au long du processus dans le but d'affiner les questions abordées lors des entrevues et des enquêtes.

- **Les entrevues** : dans l'optique d'affiner les premières impressions sorties de la revue documentaire, les entretiens ont été largement réalisés auprès de personnes ressources, des autorités administratives et responsables de services techniques déconcentrés.

Les activités qui ont couronné cette phase sont entre autres, des visites de courtoisie aux autorités administratives, aux chefs d'établissements de la FPT, aux chefs de services des ARD et ceux des chambres consulaires, et l'observation aidant, nous avons pu appréhender les réalités du milieu. Ce travail d'immersion s'est opéré sur la base d'un échantillon réduit de population ciblée dans les différents corps de métiers du Génie civil. Il est à préciser que la grille d'entretien a été retenue comme l'outil de travail sur le terrain.

3.2- L'ETUDE QUANTITATIVE

Elle s'est matérialisée par la collecte de données exhaustives à la différence de l'étude qualitative. Ainsi, l'enquête par questionnaire à travers l'échantillonnage vise à :

- déterminer les caractéristiques du marché du travail dans la ZCO
- analyser le niveau de formation générale et professionnelle de la zone
Identifier les différents corps de métiers du Génie civil existant dans la ZCO et d'en déterminer l'importance et le poids de chacun.
- donner quelques caractéristiques des organisations socioprofessionnelles de la zone
- décrire et analyser les activités professionnelles des acteurs

- mesurer la demande en formation en GC de la zone

Le plan de sondage ci-dessous, indique en effet la base de sondage de l'enquête quantitative.

Tableau 9 : Plan de sondage réalisé par l'équipe GC

	N= base	655	
Taux échantillon	15%		
Taille échantillon	100		
	Les effectifs/localité	REPARTITION Proportionnelle	STRUCTURES (corps de métiers) Ciblées
Population totale Louga	64	10%	10
Population totale Linguère	84	13%	13
Population totale Kébémér	29	4%	4
Population totale St Louis	117	18%	18
Population totale Matam	73	11%	11
Population totale Podor	43	7%	7
population totale Dagana	30	5%	5
Population totale R Toll	15	2%	2
Population totale Ross Béthio	200	31%	31
			100

A l'issue de l'enquête qualitative, on a réalisé une base de sondage de 655. Cet effectif représente en effet, la population statistique concernée par l'étude de l'ensemble des acteurs de corps de métier du GC notamment la maçonnerie, la menuiserie de bois et métallique etc. En appliquant un taux d'échantillon de 15% à cette population, on trouve 100 unités qui constituent le nombre d'individus à enquêter. La répartition proportionnelle entre les différents corps de métiers s'est opérée sur la base d'une stratification en affectant des taux proportionnels à chacune des localités.

- **les items du questionnaire**

La collecte des données quantitatives visait les objectifs suivants :

- ☞ Les informations générales sur l'entreprise en génie Civil ;
- ☞ L'appréciation du métier et de l'apprentissage ;
- ☞ Les conditions relatives à la sécurité et à l'environnement de l'entreprise
- ☞ Les prestations et avantages liés à la profession
- ☞ Les renseignements sur le personnel permanent travaillant dans l'entreprise
- ☞ Les infrastructures et autre patrimoine de l'entreprise
- ☞ Les types de personnel intervenant sur un marché
- ☞ Les équipements et matériaux de l'entreprise
- ☞ Les renseignements sur les activités de l'entreprise

3.3- LE CHRONOGRAMME DE L'ETUDE

Le tableau ci-dessous permet de mettre en relief le chronogramme établi pour la mise en œuvre des études. En le parcourant, on constate qu'à cette étape les résultats obtenus ont été enregistrés, de même que la méthode de travail, les limites et les recommandations de chacune des phases.

Tableau 10: Le chronogramme de l'étude

	ACTIVITES	PERSONNES/ STRUCTURES CIBLES	PERIODE
ETAPE 1 Revue documentaire	Recensement de sources d'information (bibliothèque, internet ...) Elaborer des outils de synthèse et d'analyse	---	Itératif
ETAPE 2 : Etudes qualitatives	Adaptation des TDR et des outils de collecte (grille d'entretien) au secteur du GC Identification des acteurs à travers la revue documentaire (personnes ressources, structures etc.) Participation à l'atelier préparatoire de la mission d'enquête qualitative Collecte de données/informations Elaboration de rapport d'étape	Ministères et agences Organisations syndicales Structures de formation (publiques et privées) Services déconcentrés Chambres consulaires Organisations patronales	04 au 19 juillet 2012
ETAPE 3 : Etudes quantitatives	Adaptation du questionnaire au secteur du GC Participation à l'atelier d'évaluation de la mission d'enquête qualitative et de préparation de l'enquête quantitative Elaboration de plan de sondage Elaboration de la nomenclature Collecte de données/informations Elaboration de rapport d'étape	Voir le plan de sondage	Du 09 au 24 octobre 2012

3.4- LA DESCRIPTION DES ACTIVITES

Le tableau ci-dessous décrit le processus du déroulement de l'étude en différentes phases complémentaires. Il s'agit de la préparation qui consiste à la mise en place des instruments de travail notamment les TDR et les outils et l'adoption de l'agenda de travail de l'équipe. La planification relève du domaine d'élaboration du planning de la mission sur le terrain et l'évaluation des activités à mis parcours. Ce tableau indique aussi, le bilan des activités réalisées à chaque étape du processus et les stratégies mises en œuvre pour arriver aux résultats de l'étude.

Tableau 11 : Déroulement des activités

Etapas/Phases	Activités menées	Résultats enregistrés	Modalités pratiques
Préparation	Elaboration et appropriation des TDR et des outils de collecte	Les TDR et outils de collecte élaborés et adaptés au secteur du GC	Rencontre de partage interne et de coordination
Planification	L'harmonisation des TDR et des outils de collecte Elaboration de planning de la mission	Le planning de la mission élaboré	Atelier
Terrain	Voyage Répartition des membres de l'équipe entre les axes (Saint Louis ; Matam ; Louga)	Visite de courtoisie aux autorités et chefs de services régionaux Des données et informations	Réunion de coordination au siège régional de Lux.Dev Approche sectorielle

	Administration des outils	qualitatives collectées	
Evaluation	Elaboration rapport de mission faisant état des résultats de la mission	Données et informations Traitées Rapport élaboré	Réunion interne de coordination Organisation de l'atelier d'évaluation
Préparation	Organisation de rencontre interne de coordination/groupe GC Organisation de rencontre avec Touré (statisticien)	Plan de travail consensuel des équipes (mixage des équipes) de élaboré Proposition d'élaboration de plan de sondage pour chaque secteur	Réunion
Planification	L'harmonisation des outils de collecte L'élaboration de plan de sondage Elaboration de planning de la mission	Le questionnaire des secteurs du GC, du Tourisme et de la Pêche élaboré Programmation de la mission faite	Atelier préparatoire : Définir le plan de sondage (liste des OP et leurs membres au détail, échantillonnage, tirage de l'échantillon, plan de collecte des données)
Terrain	Voyage Répartition des membres de l'équipe entre les axes (Saint Louis ; Matam ; Louga) Administration des outils	Visite de courtoisie aux autorités et chefs de services régionaux Des données et informations quantitatives collectées	Réunion de coordination au siège régional de Lux.Dev Approche par groupe mixte Approche par quota
Evaluation	Organisation de rencontre interne de coordination/groupe GC Organisation de rencontre avec Touré (statisticien)	Plan de travail consensuel des équipes (mixage des équipes) élaboré Proposition d'élaboration de plan de sondage pour chaque secteur	Atelier d'évaluation

- **Outils de collecte de l'étude qualitative**

Tableau 12: Outils de collecte

Missions	OUTILS	POPULATION CIBLE
Collecte de données qualificatives	Fiche des projets et programmes de formation dans le secteur du génie civil	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministères et agences ✓ ARD ✓ Organisations syndicales ✓ ONG et associations ✓ Structures de formation (publiques et privés) ✓ Services déconcentrés ✓ Chambres consulaires ✓ Organisations patronales
	Fiche d'identification des centres et programmes de formation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministères en charge de la FPT ; ✓ Ministères techniques
	Fiche d'identification des organisations professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organisations patronales ✓ Chambres consulaires
	guide d'entretien/entreprises/GRH	<ul style="list-style-type: none"> ✓ DRH

Source : équipe du GC

- **Réalisation de l'enquête**

L'enquête a été réalisée en une trentaine de jours avec trois équipes formées chacune de quatre enquêteurs et d'un superviseur/contrôleur. Cependant on peut signaler que l'enquête a été faite conjointement avec celles des autres équipes des secteurs de la pêche, de l'artisanat, de l'agroalimentaire, du tourisme et de la maintenance industrielle.

3.5- TRAITEMENT DES DONNEES

La saisie et l'apurement se sont faits après le déroulement de l'enquête sur le logiciel CSPRO. Cette tâche a été réalisée avec la collaboration d'un statisticien. Le traitement et l'analyse des données se sont faits avec le logiciel SPSS.

3.6- ANALYSE ET FORMULATION DES RECOMMANDATIONS

Sur la base des résultats qualitatifs comme quantitatifs, une analyse critique a permis de dégager les principaux axes pour une bonne prise en charge des besoins en formation dans les trois régions. A ce propos, il est souhaitable dans le cadre de l'implantation de nouvelles offres de formation, de tenir compte des besoins des grandes entreprises nationales ou étrangères qui interviennent dans le Génie Civil en termes de formation ou de recrutement de main d'œuvre dans tous les sous secteurs du GC.

Ainsi, à l'intérieur de chaque région, des recommandations ont été formulées pour le développement de pôles de formation conformément aux spécificités de chaque région.

4- LES RESULTATS DE L'ETUDE.

4.1. LA REVUE DOCUMENTAIRE :

L'exploitation des textes réglementaires a permis de mieux comprendre le niveau d'organisation et l'importance du secteur du génie civil au Sénégal et à l'étranger. A ce titre, le cadre législatif et réglementaire du secteur du Génie civil au Sénégal est défini par un certain nombre de textes législatifs et réglementaires notamment la loi n° 2009-23 du 8 juillet 2009 portant code de la construction, le décret n°2010-99 du 27 janvier 2010 pris en application de la loi portant code de la construction, loi N° 88-05 du 20 juin 1988 portant code de l'urbanisme, la loi n° 83-05 du 28 janvier 1985 portant code de l'environnement et son décret d'application n° 2001 – 282 du 12 janvier 2001.

La FPT étant une compétence transférée, il est nécessaire également de voir en substance la loi n° 96-06 du 22 mars 1996, portant Code des Collectivités locales, et la loi 96-07 du 22/03/1996, portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales.

➤ **Le décret n°2010-99 du 27 janvier 2010 pris en application de la loi portant code de la construction,**

Les insuffisances constatées dans la réalisation des bâtiments lors de certains accidents survenus, justifient l'élaboration urgente de ce dispositif législatif et réglementaire.

Pour renforcer l'efficacité et l'efficacé des services techniques impliqués dans le processus de sécurisation des bâtiments, il est apparu nécessaire d'élaborer un code de la construction qui définit les règles applicables aux constructions, le statut des différents intervenants, les relations entre constructeurs et bénéficiaires de ces réalisations, à la différence du code de l'urbanisme qui statue sur la conformité des ouvrages par rapport à la destination des sols.

Pour mieux préciser les conditions d'application de la loi 2009-23 du 08 juillet 2009 portant code de la construction, le législateur a pris un décret d'application qui vise à renforcer la sécurité dans la construction en mettant l'accent sur les types de relations devant exister entre les différents acteurs de la construction tout en rendant obligatoire, dans certains cas, la présence d'un spécialiste.

Ainsi, dans le sens d'un renforcement du contrôle de la qualité des prestations, l'intervention d'un contrôleur technique est rendue obligatoire pour les bâtiments relevant du public et pour la construction de bâtiments dont les caractéristiques techniques nécessitent cette présence.

Le rôle du maître d'œuvre, élément central du dispositif est aussi précisé. Le maître d'œuvre a pour rôle de concevoir, de coordonner et de contrôler la bonne exécution des travaux.

Par ailleurs, le développement accéléré de la promotion immobilière a vu apparaître de nouveaux acteurs dans ce secteur névralgique. Pour renforcer la production de logements tout en améliorant la qualité des produits en préservant les intérêts des acquéreurs, le présent projet de décret réglemente les relations qui doivent exister entre le promoteur immobilier et le candidat à l'accès au logement par le biais de la promotion immobilière.

➤ **La loi N° 88-05 du 20 juin 1988 portant code de l'urbanisme :**

L'urbanisme a pour objet l'aménagement progressif et prévisionnel des agglomérations dans le cadre d'une politique de développement économique et social et d'aménagement du territoire et de protection de

l'environnement. Il tend notamment, par l'utilisation rationnelle du sol, à la création, pour l'ensemble de la population, d'un cadre de vie propice à son développement harmonieux sur les plans physique, économique, culturel et social.

L'élaboration et l'exécution de la politique de l'urbanisme comportent la consultation de conseils ou de commissions où sont représentés les populations et collectivités locales intéressées, ainsi que les organismes socio-économiques, dans les conditions définies par la partie réglementaire du présent Code.

Il est également institué des normes de densité de construction, dans le but de maîtriser le volume, d'encourager ou de dissuader la construction.

➤ **La loi 2001-01 du 15 janvier 2001 portant code de l'environnement et son décret d'application n° 2001-282 du 12 janvier 2001**

La mise en place d'un cadre juridique rénové pour une bonne gestion de l'environnement constitue l'une des préoccupations des pouvoirs publics au Sénégal. La loi n° 83-05 du 28 Janvier 1983 portant Code de l'environnement avait été élaborée sur la base de priorités bien définies: L'environnement sénégalais est un patrimoine national, partie intégrante du patrimoine mondial.

Le décret, mettant en application le code de l'environnement a pour objectif essentiel de préciser la réglementation des secteurs prioritaires de la gestion de l'environnement en vue de s'inscrire sur la logique d'un développement durable.

➤ **Le ROAM**

Le répertoire opérationnel africain des métiers et emplois est un projet sous régional (Sénégal, Mali, Benin) qui a permis de regrouper les nomenclatures des métiers et emplois de ces pays dans un référentiel unique regroupant l'ensemble de tous les métiers liés au GC dont les acteurs du secteur ont besoin au niveau de notre sous région. Elle vise à contribuer à l'amélioration de la transparence et de l'efficacité du marché de l'emploi pour une gestion plus productive des ressources humaines.

➤ **La loi portant code des collectivités locales**

Loi n° 96-06 du 22 mars 1996, portant Code des Collectivités locales, et Loi 96-07 du 22/03/1996, portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales.

Ces lois ont des conséquences très importantes sur l'éducation et la formation professionnelle, car elles entérinent le transfert de compétences aux collectivités régionales et locales.

Article 25 - La région a compétence pour promouvoir le développement économique, **éducatif**, social, sanitaire, culturel et scientifique de la région, pour réaliser les plans régionaux de développement et organiser l'aménagement de son territoire.

Article 37. - La région constitue en commun, avec les communes et les communautés rurales, une agence régionale de développement (ARD).

Cette agence a pour mission d'apporter aux collectivités locales une assistance gratuite dans tous les domaines d'activités liés au développement et surtout dans le domaine du GC.

En réalité, la FPT est non seulement une compétence transférée aux collectivités locales, mais aussi ces collectivités interviennent dans le processus de construction de par leurs délibérations pour l'octroi de terrains, et de par la gestion de l'environnement qui leur est attribuée.

4.2- ETAT DES LIEUX DU SYSTEME DE FORMATION EN GENIE CIVIL DANS LA ZCO.

Les finalités, objectifs et missions de l'ETFP tels que décrits dans le document de politique sectorielle de Février 2002, découlent de la Constitution du Sénégal, adoptée en 2001.

Elle dispose :

☞ **dans le préambule**, la volonté du Sénégal d'être un Etat moderne. A cet égard le système ETFP en tant que sous- secteur de l'éducation nationale est donc bâti sur le principe de la démocratie "rejetant et éliminant sous toutes leurs formes l'injustice, les inégalités et les discriminations".

Dans ce contexte, le système ETFP démontre sa viabilité et son efficience par rapport aux besoins de développement du Sénégal notamment en ce qui concerne le marché du travail (entreprises modernes et artisanales, auto emploi, collectivités locales, et autres). Tout système se conforte et se consolide en s'appuyant sur ce qu'il a de plus que les autres; le domaine où il se distingue, où il montre sa place qui lui est spécifique.

Sa spécificité dans le paysage éducatif se caractérise par sa capacité d'action et son impact direct sur l'économie.

L'ETFP contribue, en même temps que les autres sous-secteurs, à l'épanouissement des potentialités de chaque individu, à la promotion des valeurs dans lesquelles la nation se reconnaît, à l'ouverture d'esprit, etc.

Aujourd'hui pour espérer atteindre ses objectifs, le dispositif de formation du MFPA compte 242 centres de formation dont 10 lycées techniques et 82 centres publics. Cela signifie que c'est le secteur privé qui est beaucoup plus présent dans la formation professionnelle et technique car représentant près de 60 % des structures. Au total les structures formant dans les domaines du GC au Sénégal ne font pas 30 avec seulement 8 dans la ZCO.

4.2.1- Analyse du dispositif de formation dans la ZCO.

L'offre de formation en génie civil dans la ZCO est très faible et se résume à des corps de métiers assez classiques. Aucun métier moderne dans le GC n'est enseigné dans les structures de la FPT dans la ZCO. Le tableau ci-dessous décrit les offres de formation existant dans les structures de la ZCO.

Tableau 13 : Offre de formation dans la ZCO.

ACADEMIE	CENTRE	NIVEAUX D ENTREE	Diplôme	Durée De la formation	FILIERES
SAINT LOUIS	CRFP ST LOUIS	A partir de la classe de 4 ^{ème} pour le CAP -Pour le BEP, avoir le CAP ou le niveau de 3 ^{ème} secondaire	CAP BEP	3 2	Electricité ; Dessin Bat ; Menuiserie Bois ;
	CDFP PODOR				Me bois;
	CDFP R. TOLL				Electricité bâtiment ; Menuiserie bois ;
	LTAP				Electricité ;
	DON BOSCO/ST LOUIS				Me Bois Me Métallique
LOUGA	CRF/ CEFAM	A partir de la classe de 4 ^{ème} pour le CAP -Pour le BEP, avoir le CAP ou le niveau de 3 ^{ème} secondaire	CAP BEP ATTESTATION	3 2	Structure métallique ; Dessin Bat ; Menuiserie Métal, froid climatisation ; électricité ;
MATAM	CFP OUROSSOGUI	A partir de la classe de 4 ^{ème} pour le CAP -Pour le BEP, avoir le CAP ou le niveau de 3 ^{ème} secondaire	CAP BEP	3 2	Electricité bâtiment Dessin Bâtiment ;
	CFP WAOUNDE				Installation solaire, menuiserie bois

Source: D'après Enquêtes Equipe GC

Seuls trois centres de formation ont ouvert des filières en GC à Saint-Louis (deux centres publics, un centre privé et le LTAP) alors que dans la région de Louga, il n'ya que le CEFAM qui forme en Génie civil. Quant à la région de Matam les CFP de Waoundé, d'Ourossogui et le CDFP de Richard-Toll offrent des formations dans le secteur.

Sur les vingt trois (23) structures de FPT que comptent la ZCO, seules huit offrent des formations en GC. Le seul lycée technique de la ZCO (LTAP) ne forme presque pas aux métiers du génie civil.

Tableau 14 : Répartition des structures de la FPT selon les zones rurales et urbaines

Académies	Zone urbaine	Zone rurale	Total général
IA Louga	6	0	6
IA Matam	3	0	3
IA St Louis	14	0	14
Total général	23	0	23

Source : annuaire statistique de la FPT 2011.

Les structures de FPT sont inégalement réparties dans la ZCO ; sur les 23 établissements implantés, la région de Saint Louis (19 034 km²) abrite, à elle seule, 14 structures pour une population de **901 036 habitants** contrairement aux régions de Matam (29 616 km²) et Louga (24 847 km²) qui du point de vue superficie sont plus importantes que celle de Saint Louis.

En outre, les tableaux 13 et 14 montrent une très forte concentration des structures de FPT en zone urbaine au détriment de la zone rurale où les proportions de population active sont extrêmement élevées (52.4% à Louga, 46.8% à Saint Louis et 37% à Matam). Cependant, il n'existe aucune structure implantée dans les zones rurales. Cette situation caractérisée par l'insuffisance voir l'absence dans certaines localités, de centre de formation, pèse négativement sur l'emploi et la compétitivité de l'économie locale du fait que la plupart des acteurs intervenant dans les secteurs d'activité économique, n'ont pas de qualification.

A ce titre, le milieu rural est demandeur d'une extension équitable du réseau en vue d'offrir à cette importante population rurale des possibilités d'être formée en masse au même titre que la population urbaine.

- **Difficultés des Structures de formation.**

1. Insuffisances de locaux
2. Niveau d'équipement faible en mécanique auto
3. Manque d'équipement, locaux exigus, coût matière d'œuvre très cher
4. Vétusté et insuffisance des équipements
5. Manque de partenariat
6. Faiblesse des effectifs en formation initiale;
7. inorganisation des secteurs d'activités rendant difficile l'insertion,
8. pesanteur socio culturelle pour certaines filières.
9. Insuffisance de moyens financiers pour soutenir la cellule d'insertion dans sa mission;
10. absence de partenariat dynamique
11. Enseignants/formateurs non qualifiés dans certains domaines;
12. frais de scolarisation trop élevés

4.2.2 Structures d'encadrement

Les structures d'encadrement des acteurs du GC visitées dans chaque région sont : chambre des métiers, chambres de commerce, direction régionale urbanisme, ARD ; on a également visité AGEROUTE 'à Saint Louis et division maintenance hydraulique et Plan international 'à Louga.

Ces structures ont pour mission l'encadrement et l'assistance sur le plan technique et renforcement des capacités.

Il faut noter qu'en plus de ces structures, l'équipe a également effectué des visites auprès de quelques Organismes Non Gouvernementaux (ONG) à savoir ADOS intervenant dans l'hydraulique rurale, la Maison d'énergie renouvelable appelée « Maison Diangole » (sise à Sinthiou Sankiba sur l'axe Ourosogui Kanel) qui est une véritable œuvre architecturale, héritée de la Nubie antique. Les techniques et matériaux utilisés dans cette œuvre méritent d'être vulgarisés.

Difficultés des Structures d'encadrement

1. Insuffisance de moyens logistiques
2. Insuffisance de moyens financiers
3. Insuffisance du personnel, épuisement des réserves foncières,
4. Besoin criard de formation en architecture et en génie civil
5. Problèmes de reconnaissance de diplôme
6. Position éloignée des cibles par rapport aux lieux de formation ;
7. Problèmes de communication et d'insertion des jeunes,
8. absence de collaboration avec les CRETF et le CEFAM
9. Non respect des textes et règlements ;
10. Non respect des normes de construction ;
11. Déficit de personnel et de ressources (matérielles, logistiques et financières)

4.2.3. Offre de formation hors ZCO.

Tableau 15: offre de formation hors ZCO.

Structures	Offres de formation	Niveaux de qualification
Ecole Supérieure Polytechnique de Thiès	Génie civil	Diplôme Universitaire de Technologie(DUT) ; Diplôme d'ingénieur Technologue (DIT) ; Diplôme d'ingénieur de conception (DIC)
Lycée d'Enseignement technique Thiès	Froid Climatisation ; Génie Civil Bâtiment, structures métalliques et ouvrages chaudronnés	BT, BTS
Ecole Supérieure du bâtiment BATISUP de Dakar	Génie civil bâtiment	BTS
Centre de formation aux métiers du BTP (Diameniadio)	Maçonnerie, installation sanitaire et plomberie, installation électrique, installation solaire	BTS
Centre d'Entrepreneuriat et de Développement Technique-CEDT-G15	Froid Climatisation ; Génie Civil Bâtiment,	BTS
Centre National des Professionnels Industriels-CNCPI	Electricité	CAP ; BEP ; BTS
Centre de Formation et de Promotion Jeune	Génie Civil bâtiment	BEP
Centre National de Qualification Professionnelle-CNQP	Génie Civil bâtiment	CAP
Centre Départemental de Formation Professionnelle de Mbacké	Froid Climatisation	CAP
CETF de Nior du Rip	Froid Climatisation	BTS
CRFP/Kolda	Génie Civil Bâtiment ; Menuiserie	CAP
CRFP Ziguinchor	Génie Civil Bâtiment ; Menuiserie, ouvrages métalliques, Tôlerie	CAP
CETF/Bakel	Génie Civil Bâtiment, Tôlerie	CAP

Source : D'après Enquêtes Equipe GC

NB : la liste n'est pas exhaustive car d'autres structures peuvent intervenir dans la formation en GC, soit parce qu'elles ont procédé à une extension par rapport à leurs filières classiques, soit ce sont de nouvelles créations pas encore prises en compte dans les statistiques du ministère.

Au niveau national, l'école polytechnique de Thiès est la seule école qui forme des ingénieurs (ingénieurs technologue, de conception) ; elle forme aussi des techniciens supérieurs en Bâtiment.

Sur les 10 lycées techniques que compte le Sénégal, seul le lycée d'Enseignement technique et de Formation professionnelle de Thiès forme aux métiers des BTP. Le LSSL forme en APC en électricité niveau BT

Le centre de formation aux métiers du BTP de Diamniadio qui est l'œuvre d'un partenariat public privé réussi entre l'Etat du Sénégal, les branches professionnelles et l'AFP est la seule structure de formation professionnelle exclusivement dédié à la formation des corps de métiers du BTP.

Le CEDT G15 forme à la géomantique.

Le centre national de formation des maitres d'enseignement technique professionnel est le seul centre national ou on forme les METP en Génie civil ; d'ailleurs il vient d'être relancé avec l'appui du projet APEFEE et ne dispose pas encore les capacités de satisfaire les besoins des structures en termes de formateurs qualifiés.

L'UAP de Kédougou constitue une expérience intéressante en matière d'innovation et de recherches en GC qu'il faut démultiplier sur toute l'étendue du territoire.

Dans l'ensemble, les structures de formation en GC dans la ZCO et hors ZCO rencontrent des difficultés qui peuvent être résumées comme suit :

- Infrastructure et équipements inadéquats
- coût élevé de la matière d'œuvre
- absence de partenariat dynamique pour la grande majorité
- Faiblesse des effectifs en formation initiale;
- Absence de données statistiques sur l'insertion des sortis.
- Pesanteur socio culturelle pour certaines filières
- Déficit de formateurs qualifiés.

4.3- PROGRAMMES OFFERTS A L'ETRANGER : CAS DE LA FRANCE

En France les formations sont innovantes pour le secteur du GC. En effet, les raisons de ce succès tiennent au caractère professionnel de la filière, qui a été créée en partenariat avec les professionnels du bâtiment, notamment **la Fédération Française du Bâtiment**, et à la volonté de l'équipe pédagogique d'innover en créant des spécialités qui correspondent bien aux différentes attentes de la profession.

Les débouchés, techniciens supérieurs (pour le niveau BTS et la Licence Professionnelle), cadres et ingénieurs (pour le Master) sont multiples car ils concernent l'ensemble du secteur de la Construction : dans les entreprises de bâtiment et de travaux publics, en maîtrise d'ouvrage chez le client, en maîtrise d'œuvre chez les concepteurs et responsables d'études techniques. Les programmes de formations concernent généralement les métiers suivants :

- **Le projeteur en bureau d'études**

Le technicien de bureau d'études a pour mission de réaliser les plans d'exécution destinés au chantier.

- **L'économiste de la construction**

L'économiste a pour mission de chiffrer les projets. Il aide le concepteur à définir les options techniques les plus adaptées en termes de rapport qualité prix.

- **Responsable de bureau d'étude**

Le responsable de bureau d'études gère plusieurs projets ; il distribue les diverses études entre les projeteurs, les assiste dans la recherche des solutions techniques les plus adaptées.

- **Le technicien méthode**

Le technicien méthode a pour mission de définir, en collaboration avec le chef de chantier et le conducteur de travaux, les méthodes de réalisation les plus adaptées en terme de délai, de coût et de sécurité.

- **Le chef de chantier**

Le chef de chantier a pour mission de gérer le chantier qui lui a été confié par son entreprise ou par son service technique.

- **Le conducteur de travaux**

Le conducteur de travaux a la responsabilité de plusieurs chantiers. Il assure, au préalable, les phases de préparation, définit les différentes opérations de travaux, détermine les moyens à mettre en œuvre et établit le calendrier d'exécution des travaux.

- **Le directeur de travaux**

Le directeur de travaux a sous sa responsabilité plusieurs conducteurs de travaux ; il étudie les appels d'offre, négocie et gère les chantiers de tout un secteur géographique.

- **Les métiers du contrôle**

De nombreux métiers accessibles après un DUT Génie Civil suivi ou non d'une poursuite d'étude existent dans le domaine du contrôle des laboratoires d'essai, de topographie etc. Dans le domaine de l'industrie, les métiers sont variés, du bureau d'étude au chantier, ils portent sur la conception, la programmation et le suivi des travaux, la conduite de travaux et le contrôle qualité des ouvrages, la maintenance et la gestion du patrimoine bâti. Le souci d'intégration environnemental est au cœur de ces métiers d'ingénieurs de la maîtrise d'œuvre et métiers de l'ingénierie urbaine.

5. LE MARCHÉ DU TRAVAIL ET DE LA FORMATION

5.1.- LES CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ DU TRAVAIL.

5.1.1. La population potentiellement active

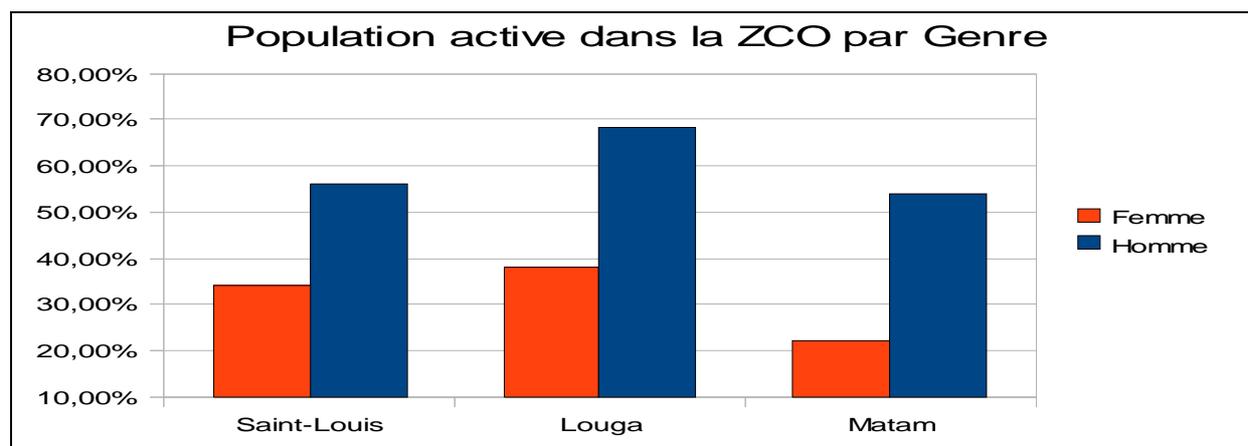
Tableau 16 : Population potentiellement active: (par genre et milieu).

	Homme	%	Femme	%	Urbain	%	Rural	%
Saint-Louis	165 004	56,1%	114 644	34,0%	125 626	41,6%	154 021	46,8%
Louga	169 755	68,5%	120 070	38,2%	50 611	47,7%	239 215	52,4%
Matam	97 159	54,0%	50 060	22,1%	22 028	32,3%	125 191	37,0%

Source: ANSD

Au niveau de la ZCO, on constate que la population féminine est légèrement supérieure à la population masculine à l'image de ce qui prévaut presque au niveau national. : **51% contre 49%**(cf. : **tableau 2**). Par contre la population active féminine est beaucoup plus faible que celle des hommes, surtout à Matam avec **22,1%** contre **34,0%** à Saint Louis et **38,2%** à Louga.

Au total, la population active est plus importante à Louga, avec un pourcentage de **38,2** suivie de Saint Louis pour **34 %** et enfin de Matam avec **22,1 %**.Quant à la répartition zone rurale /zone urbaine, la région de Louga devance celle de Saint Louis et de Matam avec respectivement **52,4, 46,8 et 37,0 %**.



Graphique 1 : population active/genre

Source : D'après ANDS

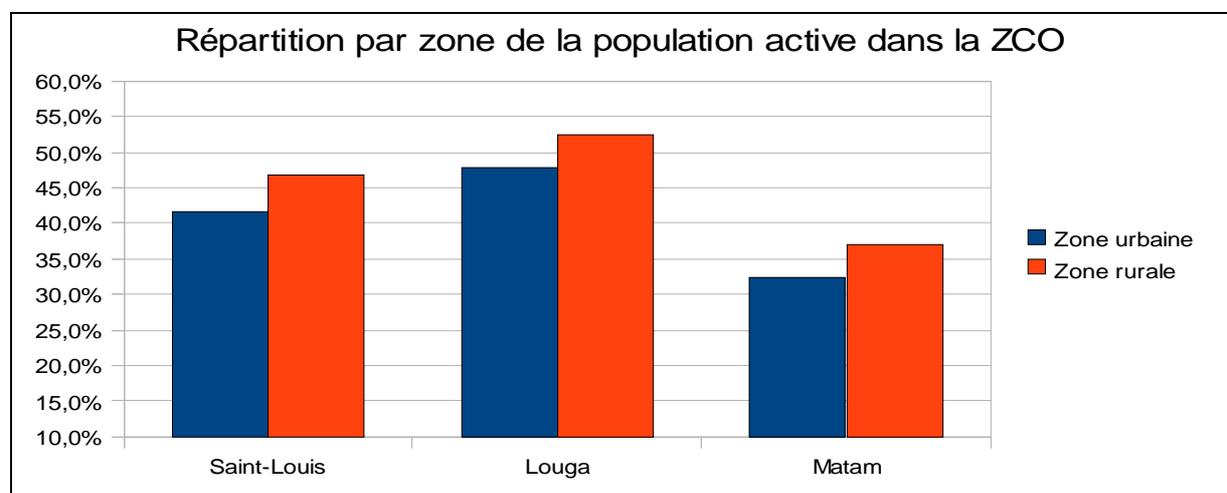
Au regard du graphique, on constate que dans toute la ZCO la proportion de la population masculine active à Louga est nettement plus élevée que celle des autres régions. Cette population est essentiellement constituée d'agents économiques et d'organisations professionnelles de divers et multiples secteurs ou branches économiques.

Dans ce même ordre d'idée, le pourcentage de femmes actives au niveau de Louga dépasse aussi largement celle de St Louis et Matam. L'intérêt consacré au développement de la carte de la FPT dans la ZCO doit être complété par le souci croissant de rééquilibrer de façon équitable, le réseau de la FPT au Nord en tenant compte des enjeux économiques des régions et de développement du Sénégal.

Ce qui permet de faciliter l'accessibilité de la formation ou l'apprentissage rénové de cette population (d'artisans, de non scolarisés, de déscolarisés, d'organisations professionnelle, etc.) n'ayant peut être pas

suffisamment de qualification requise pour atteindre le niveau minimum de productivité et d'employabilité et, à ce titre, ils constituent une clientèle diversifiée de la FPT.

En effet, la voie permettant au ministère de diversifier véritablement l'offre de formation c'est de s'engager à des études approfondies d'évaluation de besoins de formation des acteurs locaux dans les grandes activités dominantes de l'économie nationale et locale.



Graphique 2 : Répartition de la population active par zone urbaine et rurale.

Source : D'après ANDS

Le graphique ci-dessus montre la répartition de la population active en milieu rural et urbain. Ainsi, on retrouve plus de personnes (hommes et femmes) actives en zone rurale qu'en zone urbaine. Pour la région de Louga, la part de cette population active atteint 52,4% en zone rurale contre 47,7% en zone urbaine.

Matam fait partie des régions dont le taux d'urbanisme reste relativement faible, soit 32,3% de sa population active vivent en milieu urbain contre 37,0% en campagne. En effet, la disparité observée dans la répartition géographique de ces populations s'explique par le fait que l'agriculture et l'élevage constituent les mamelles de l'économie dans la quasi-totalité de la ZCO.

Ces mutations démographiques, fonctionnelles et culturelles mettent en évidence le bouleversement de la situation actuelle de la cartographie spatiale et sociale des structures de la FPT dans la ZCO.

5.1.2. La population active occupée en GC.

L'enquête a également permis de faire le recensement exhaustif des organisations professionnelles (cf. ANNEXE) et leurs domaines d'intervention ayant trait au Génie civil.

Ces OP se caractérisent par les difficultés suivantes :

- Manque d'organisation, de moyens et de formation ;
- Absence notoire d'équipements;
- Rareté de certaines qualifications : plombiers, carreleurs, électriciens en bâtiment, coffreurs, ferrailleurs, menuisiers en aluminium, géomètre aménagiste maçons qualifiés ;
- Environnement juridique et fiscal non favorable ;
- Manque de formation théorique des artisans;
- Cadre de partenariat école atelier non dynamique ;
- Difficultés d'acquisition de marché (concurrence des grandes entreprises) ;
- Insuffisance et absence d'équipement, et de formation continue;

- Faible implication des autorités locales (Conseils régional, municipal et rural.);
- Difficultés d'approvisionnement de matériaux dues à l'inexistence de fournisseurs
- Manque de partenaires;
- Difficultés de recenser la population des artisans par filière;

Au total, l'exploitation des résultats montre que dans la ZCO on n'y retrouve que des organisations professionnelles peu outillées. Il n'existe presque pas d'entreprises en Génie civil, les seules entreprises existantes viennent pour la plus part de Dakar ou ailleurs.

Tableau 17: population active occupée en GC

Variables	Effectif	%	% cumulé	
Genre	Masculin	82	96,5	96,5
	Féminin	3	3,5	100,0
		85	100,0	
Maçon				
	35	15,0	15,0	
Concepteur/Installateur d'ouvrages hydrauliques				
	5	2,1	17,2	
Concepteur/Installateur en climatisation et froid				
	15	6,4	23,6	
Concepteur/Installateur d'ouvrages de coffrage				
	6	2,6	26,2	
Charpentier				
	6	2,6	28,8	
Menuisier sur bois				
	33	14,2	42,9	
Electricien Bâtiment				
	17	7,3	50,2	
Plombier (sanitaire, adduction, évacuation)				
	26	11,2	61,4	
Menuisier métallique (lié au génie civil)				
	46	19,7	81,1	
Peintre en bâtiment et ouvrages de BTP				
	13	5,6	86,7	
Agent administratif, commercial ou comptable				
	7	3,0	89,7	
Autres				
	24	10,3	100,0	
Total	233	100,0		

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

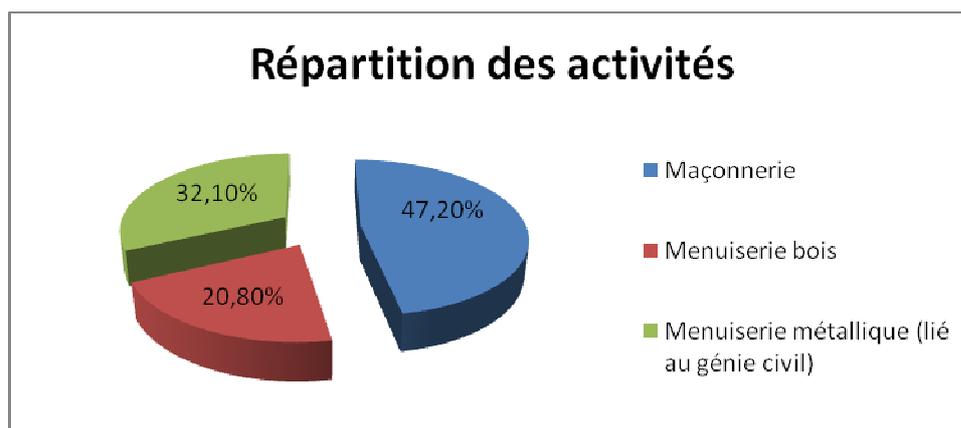
Les acteurs intervenant dans les métiers indiqués dans le tableau ci-dessus, constituent le capital humain c'est-à-dire la force de travail rapportée à une population de 10 à 45 ans d'après l'enquête. Cependant, dans la ZCO, pour un effectif de 85 travailleurs dans le secteur des GC, les 82 sont des hommes soit 96,5% de l'effectif total et 3 seulement sont des femmes, soit 3,5%.

Ces chiffres montrent une forte représentativité de la population masculine (96,5%) dans le secteur du GC. Ainsi le secteur du GC n'intéresse pas pour autant les femmes. Ceci peut être expliqué par plusieurs raisons dont la non qualification des femmes dans ce domaine, l'aspect socioculturel (souvent défavorable au sexe féminin). Ce secteur nécessite d'intense effort physique également.

5.1.3-L'activité principale en GC dans la ZCO

Tableau 18 ; Répartition des activités

	Effectif.	%
Maçonnerie	25	47,2
Menuiserie bois	11	20,8
Menuiserie métallique (lié au génie civil)	17	32,1
Total	53	100,0



Graphique 3: Répartition des activités

Parmi les acteurs du GC rencontrés, la Maçonnerie constitue l'activité dominante soit **47.2%**, suivie de la Menuiserie métallique qui représente **32.1%** de l'effectif total et la Menuiserie bois avec **20,8%**.

5.1.4- Statut du personnel dans l'entreprise ou atelier)

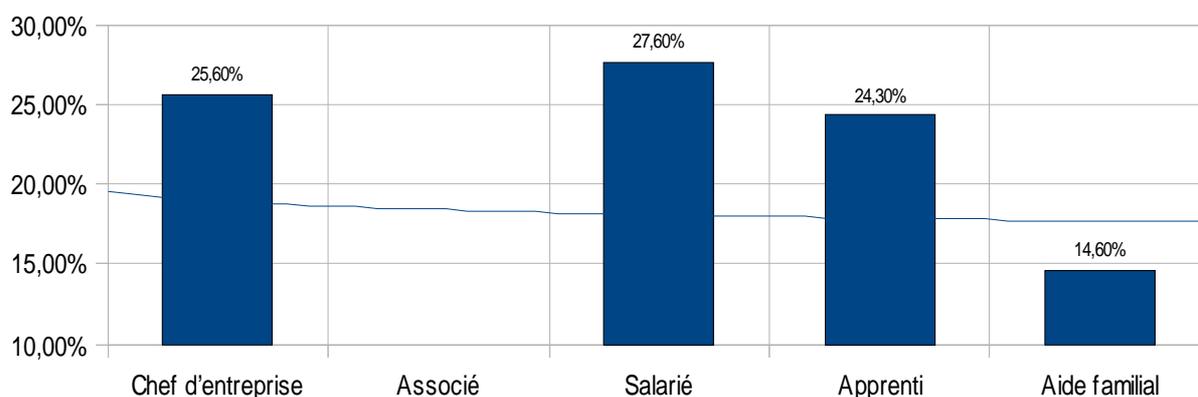
Tableau 19 : statut du personnel

	Effectif	%	% cumulé
Chef d'entreprise	77	25,6	25,6
Associé	24	8,0	33,6
Salarié	83	27,6	61,1
Apprenti	73	24,3	85,4
Aide familial	44	14,6	100,0
Total	301	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Dans la ZCO, **27,6 %** des acteurs du GC interrogés sont des salariés et **25,6 %** des chefs d'entreprise alors que **24,3 %** sont des apprentis. Cette répartition montre bien le caractère plus ou moins individualiste de l'exploitation. Toutefois, il y a lieu de trouver les voies et moyens permettant de former ces apprentis ; d'où l'intérêt du vaste chantier entrepris par la Direction de l'Apprentissage dans le cadre du programme de formation des MA.

Statut du personnel dans l'entreprise (atelier)



Graphique 4 : Statut du personnel dans l'entreprise ou atelier

5.1.5- Modes de recrutement.

Le tableau ci-dessous nous informe sur les modalités de recrutement ou de placement des acteurs du GC dans les ateliers. La question posée est la suivante : Comment avez-vous obtenu votre emploi ?

Tableau 20. Mode de recrutement

	Effectif	%	% cumulé
Relation/liens de parenté	142	53,0	53,0
Démarche auprès de l'employeur	44	16,4	69,4
Initiative personnelle	71	26,5	95,9
Concours/tests	1	0,4	96,3
Autre	10	3,7	100,0
Total	268	100,0	
Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012			

Parmi les employés interrogés au niveau de la ZCO sur la façon dont ils ont obtenu leur emploi, 142 travailleurs disent qu'ils ont eu leur emploi par des relations ou par lien de parenté soit 53% de l'effectif. 44 travailleurs ont entrepris des démarches auprès des employeurs pour l'obtenir soit 16,4%. 71 employés ont obtenu leur emploi sous leur propre initiative soit 26,5% ; 10 ont utilisé d'autres voies soit 3,7% et seule une personne a obtenu son emploi par concours/test soit 0,4%.

5.1.6- Nombre d'années ou ancienneté dans le métier

Tableau 21: Nombre d'années ou ancienneté dans le métier

								Total	
		Maçonnerie		Menuiserie bois		Menuiserie métallique		Effectif	Col %
		Effectif	Col %	Effectif	Col %	Effectif	Col %		
	2005-2011	5	21,7%	7	63,6%	3	18,8%	15	30,0%
	1995-2004	5	21,7%	1	9,1%	8	50,0%	14	28,0%
	1985-1994	8	34,8%	2	18,2%	4	25,0%	14	28,0%
	1975-1984	4	17,4%	1	9,1%	1	6,3%	6	12,0%
	Avant 1975	1	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,0%
Total		23	100,0%	11	100,0%	16	100,0%	50	100,0%

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

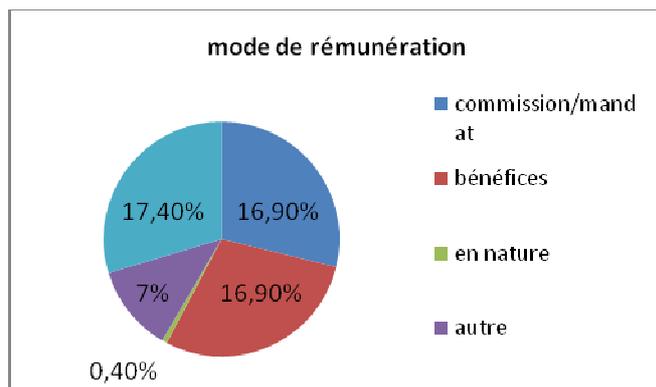
Pour ce qui a trait à l'ancienneté dans le secteur du GC, cela varie d'un métier à un autre ; en maçonnerie, sur l'effectif enquêté 34,8 % ont commencé l'activité entre 1985 et 1994 ; seuls 4,3 % ont fait plus de 35 ans. En menuiserie bois, les 63,6 % n'ont pas encore fait 10 ans et pour la menuiserie métallique, 50 % de l'effectif n'ont pas encore 30 ans d'ancienneté.

Dans l'ensemble on peut noter que l'activité en GC nécessite beaucoup d'aptitude physique et c'est pourquoi les acteurs pour ces différents corps de métiers ayant plus de 35 ans d'ancienneté ne représentent que 2 % et au total les 86 % ont une ancienneté comprise entre 7 et 38 ans.

5.1.7. Mode de rémunération

Tableau 22. Mode de rémunération

	Effectif	%	% cumulé
Salaire fixe	42	17,4	17,4
Commission/mandat	41	16,9	34,3
Bénéfices	141	58,3	92,6
En nature	1	0,4	93,0
Autre	17	7,0	100,0
Total	242	100,0	



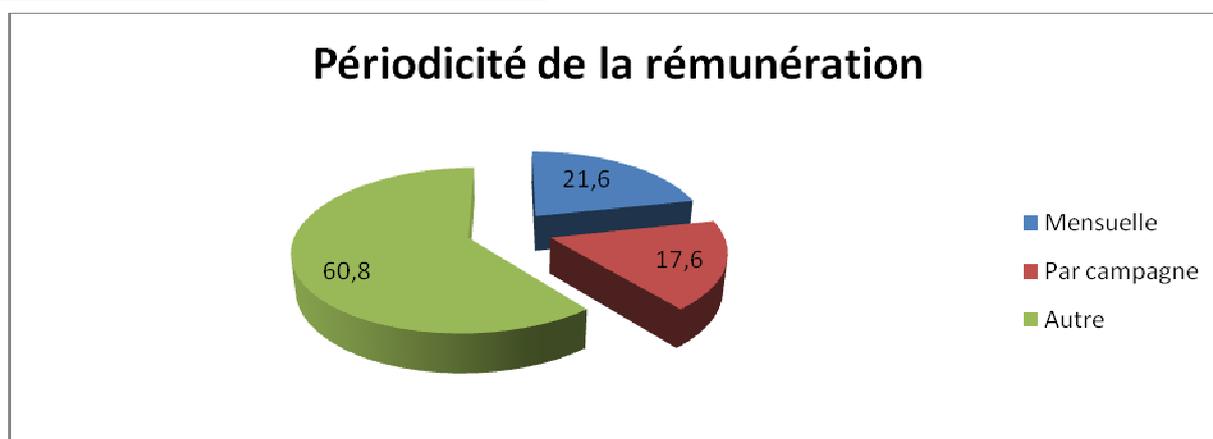
Graphique 5 : Mode de rémunération

Dans la ZCO, 42 travailleurs enquêtés ont un salaire fixe soit 17,4%, 41 parmi eux sont rémunérés par commission/mandat soit 16,9%. La plus part des travailleurs sont rémunérés sur la base du bénéfice, ce qui représente 58,3 % de l'effectif total. 17 travailleurs sont rémunérés autrement soit 7% de l'effectif et un seul travailleur est rémunéré en nature.

5.1.8. Périodicité de rémunération dans les ateliers/entreprises

Tableau 23. Périodicité de la rémunération

	Effectif	%	% cumulé
Mensuelle	54	21,6	21,6
Par campagne	44	17,6	39,2
Autre	152	60,8	100,0
Total	250	100,0	



Graphique 6 : Périodicité de la rémunération a recevoir

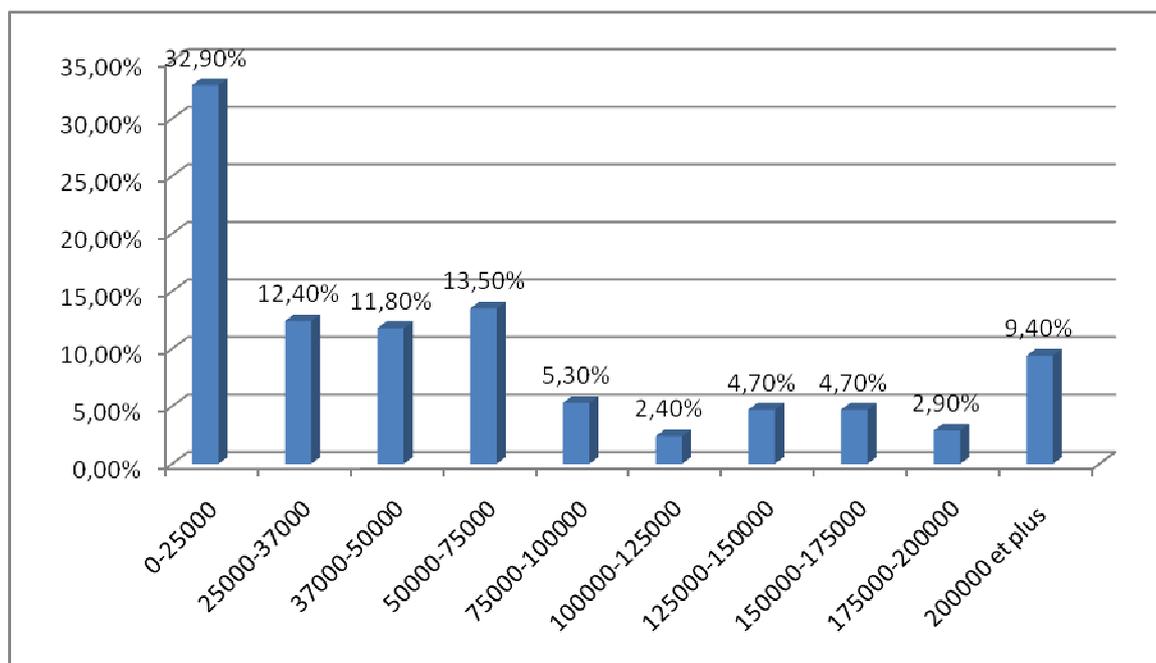
Dans la ZCO, 54 travailleurs sont rémunérés mensuellement soit 21,6% , 44 travailleurs sont rémunérés par campagne soit 17,6% et le reste qui représente la majeure partie des travailleurs enquêtés (152 au total) soit 60,8%, leur rémunération se fait autrement.

5.1.9. Rémunération moyenne mensuelle

Tableau 24 : Montant rémunération

En FCFA	Effectif	%	% cumulé
Moins de 25000-	56	32,9	32,9
[25000 37 000 [	21	12,4	45,3
[37 000, 50 000[	20	11,8	57,1
[50 000, 75 000[	23	13,5	70,6
[75 000, 100 000[	9	5,3	75,9
[100 000, 125 000[	4	2,4	78,2
[125 000, 150 000[	8	4,7	82,9
[150 000 ; 175 000[	8	4,7	87,6
[175 000, 200 000[	5	2,9	90,6
Plus de 200 000	16	9,4	100,0
Total	170	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 7 : Montant de la rémunération

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Dans la ZCO, 56 travailleurs du GC ont un salaire inférieur à 25000F soit 32,9%. 21 travailleurs ont un salaire compris entre 25 000F et 37000F soit 12,4% de l'effectif. 20 travailleurs ont un salaire compris entre 37000F et 50000F ce qui représente 11,8% de l'effectif interrogés.

23 personnes perçoivent un salaire compris entre 50 000F et 75000F soit 13,8%, 9 personnes reçoivent un salaire compris entre 75000F et 100000F soit 5,3%, 4 personnes ont un salaire compris entre 100000F et 125000F soit 2,4%.

8 personnes perçoivent un salaire compris entre 125000 et 150000F soit 4,7%, il en est pour autant pour la tranche salariale 150000 et 175000F. 5 ont un salaire compris entre 175000 et 200 000F et seul 16 travailleurs ont un salaire supérieur à 200000F.

Donc on peut signaler que pour un effectif de 170 travailleurs dans la ZCO, 97 perçoivent un salaire inférieur à 50000F soit 57,1% de l'effectif.

32 travailleurs ont un salaire compris entre 50000F et 100 000F soit 18,8% de l'effectif.

21 travailleurs ont un salaire compris entre 100 000 et 150000F soit 7% ; la tranche 150 000 200000 F occupe la même proportion.

5.1.10.- Possession de bulletin de paie.

Tableau 25 : Possession de bulletin de paie

	Effectif.	%	% cumulé
Oui	41	15,1	15,1
Non	231	84,9	100,0
Total	272	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Dans la ZCO, sur 272 travailleurs interrogés, seuls les 41 possèdent un bulletin de paie, soit 15,1% de l'effectif. Les 231 n'ont pas de bulletin de paie soit 84,9 de l'effectif total.

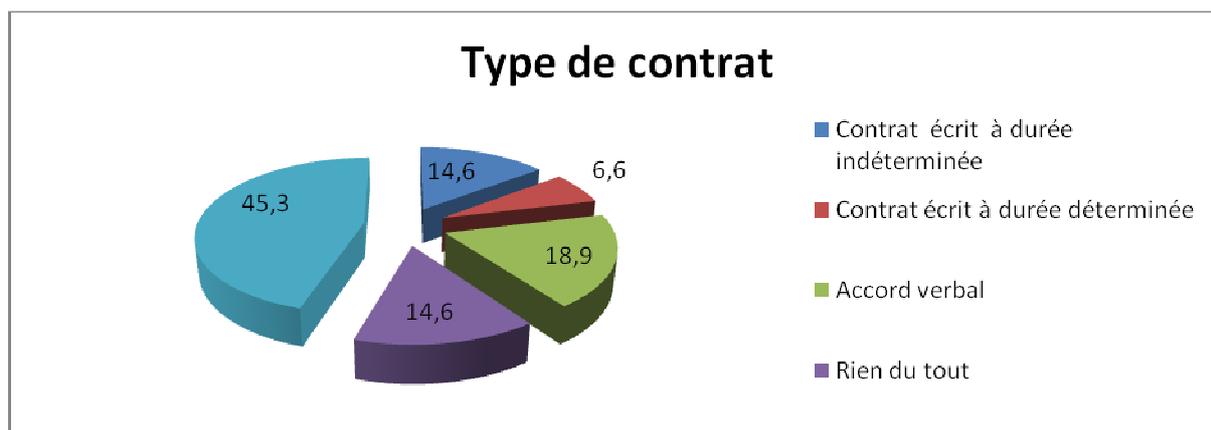
5.1.11-Type de contrat

Tableau 26: Type de contrat

	Effectif	%	% cumulé
Contrat écrit à durée indéterminée	31	14,6	14,6
Contrat écrit à durée déterminée	14	6,6	21,2
Accord verbal	40	18,9	40,1
Rien du tout	31	14,6	54,7
Autres	96	45,3	100,0
Total	212	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Parmi les 212 travailleurs de la ZCO interrogés sur leur type de contrat, 31 ont un contrat écrit à durée indéterminée soit 14,6%, 14 un contrat écrit à durée déterminée soit 6,6% de l'effectif. 40 parmi eux ont conclu un accord verbal, ce qui représente 18,9% de l'effectif, 31 n'ont rien du tout soit 14,6%. Une importante partie de l'effectif, soit 96 travailleurs sont liés par d'autres formes de contrat, ce qui représente 45,3%.



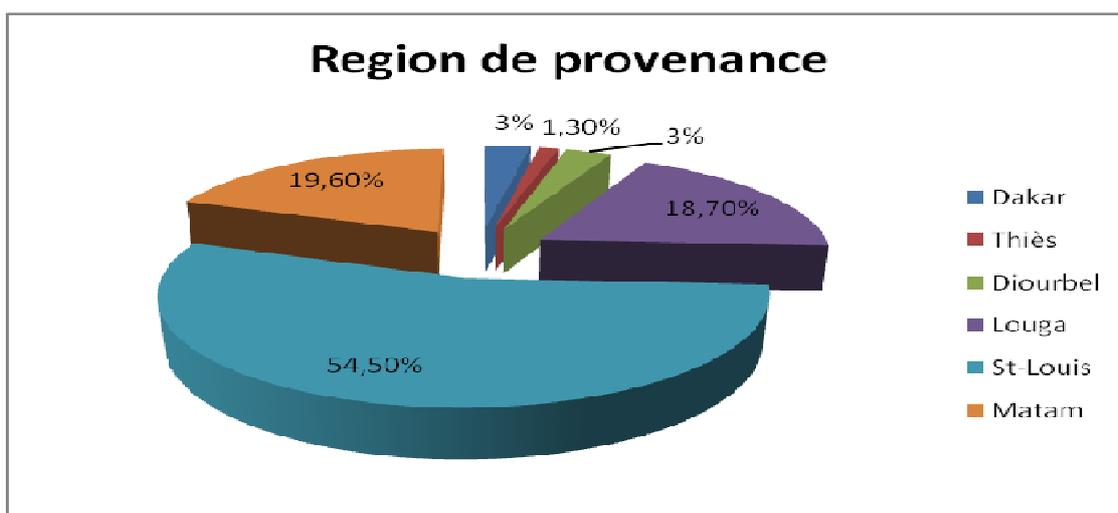
Graphique 8: Type de contrat.

5.1.12. Mobilité de la main d'œuvre en GC dans la ZCO

Tableau 27 : Localisation de la main d'œuvre

	Effectif	%	% cumulé
Dakar	7	3,0	3,0
Thiès	3	1,3	4,3
Diourbel	7	3,0	7,2
Louga	44	18,7	26,0
St-Louis	128	54,5	80,4
Matam	46	19,6	100,0
Total	235	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 9: Région de provenance de la main

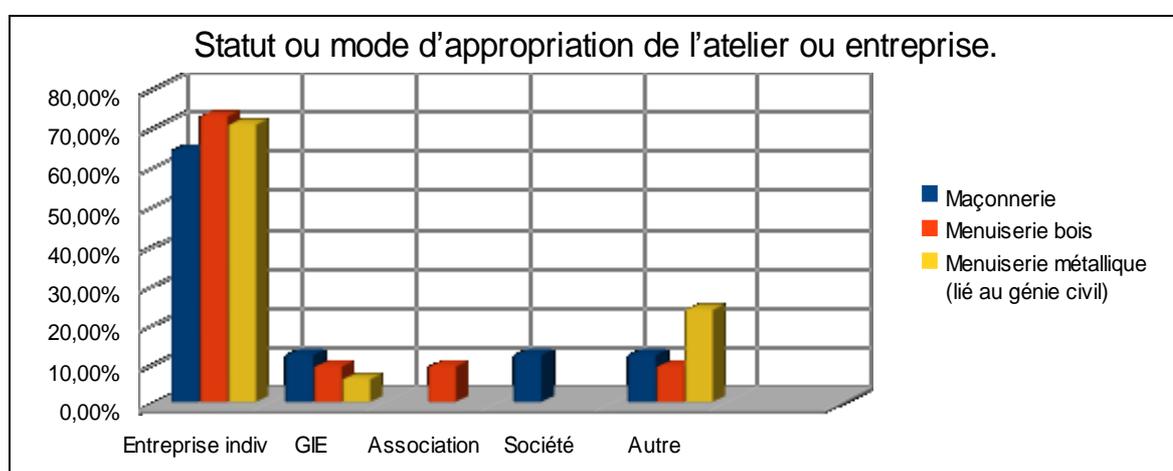
Les acteurs du GC dans la ZCO, proviennent pour l'essentiel de la région de Saint Louis avec 54.5%, suivie de Matam 19,6% et de Louga 18,7%. Cela montre bien, contrairement à Saint Louis, la non implication de la main d'œuvre locale dans les régions, de Louga et de Matam, certainement due à un manque de qualification résultant en partie de l'absence de structures de formation développant des programmes dans le secteur.

5.1.14- Statut juridique de l'atelier ou entreprise.

Tableau 28 : Statut juridique de l'atelier ou entreprise.

								Total	
		Maçonnerie		Menuiserie bois		Menuiserie métallique		Ef	Col %
		Ef	Col %	Effectif	Col %	Effectif	Col %		
	Entreprise individuelle	16	64,0%	8	72,7%	12	70,6%	36	67,9%
	GIE	3	12,0%	1	9,1%	1	5,9%	5	9,4%
	Groupement/ Association	0	0,0%	1	9,1%	0	0,0%	1	1,9%
	Société	3	12,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	5,7%
	Autre	3	12,0%	1	9,1%	4	23,5%	8	15,1%
Total		25	100,0%	11	100,0%	17	100,0 %	53	100,0%

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 10 : Statut juridique de l'atelier ou de l'entreprise.

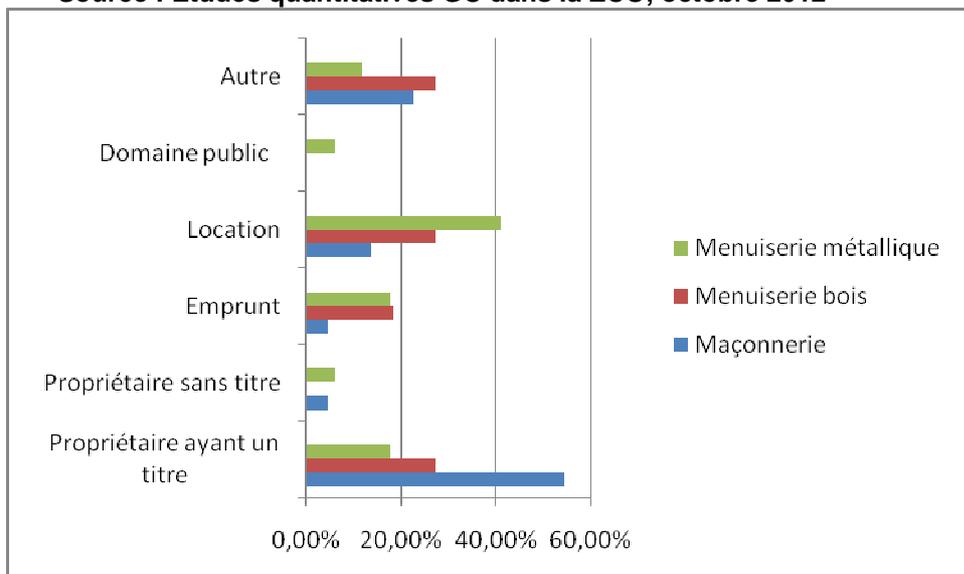
Pour l'essentiel, les entreprises individuelles dominent largement avec 64 % pour la maçonnerie, 70,6 % pour la menuiserie métallique et 72,7 % en menuiserie bois, soit en moyenne 67,9 % dans le total enquêté ; les GIE représentent 9,4 % et les sociétés ne constituent que 5,7 %. C'est ce qui explique le caractère plus ou moins informel de l'exploitation.

5.1.15- Statut d'occupation du sol

Tableau 29 : Statut d'occupation du sol

								Total	
		Maçonnerie		Menuiserie bois		Menuiserie métallique		Effectif	Col %
		Effectif	Col %	Effectif	Col %	Effectif	Col %		
	Propriétaire ayant un titre	12	54,5%	3	27,3%	3	17,6%	18	36,0%
	Propriétaire sans titre	1	4,5%	0	0,0%	1	5,9%	2	4,0%
	Emprunt	1	4,5%	2	18,2%	3	17,6%	6	12,0%
	Location	3	13,6%	3	27,3%	7	41,2%	13	26,0%
	Domaine public	0	0,0%	0	0,0%	1	5,9%	1	2,0%
	Autre	5	22,7%	3	27,3%	2	11,8%	10	20,0%
Total		22	100,0%	11	100,0%	17	100,0%	50	100,0%

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 11 : Statut d'occupation du sol

En moyenne 36 % des propriétaires d'entreprises enquêtés ont un titre d'occupation alors que 26 % sont sous location. En maçonnerie, 54,5 % ont un titre au moment ou en menuiserie métallique 41,20 % sont en location et 5,90 % occupent le domaine public

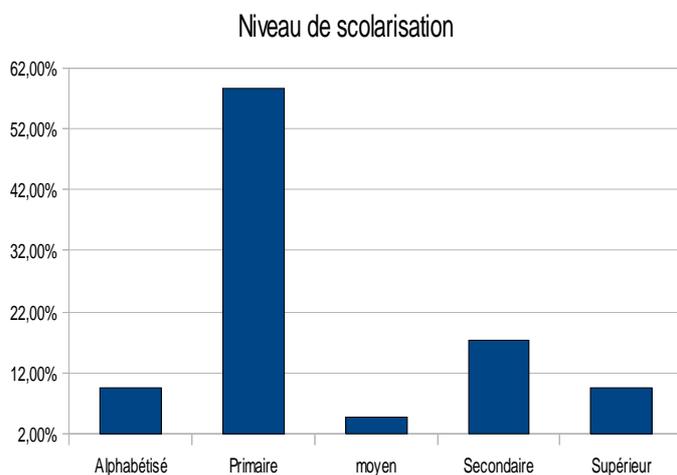
5.2. LES CARACTERISTIQUES DU MARCHE DE LA FORMATION

5.2.1. Niveau de scolarisation

Tableau 30: Niveau de scolarisation

	Ef.	%	% cumulé
Alphabétisé	18	9,5	9,5
Primaire	111	58,7	68,3
Moyen	9	4,8	73,0
Secondaire	33	17,5	90,5
Supérieur	18	9,5	100,0
Total	189	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



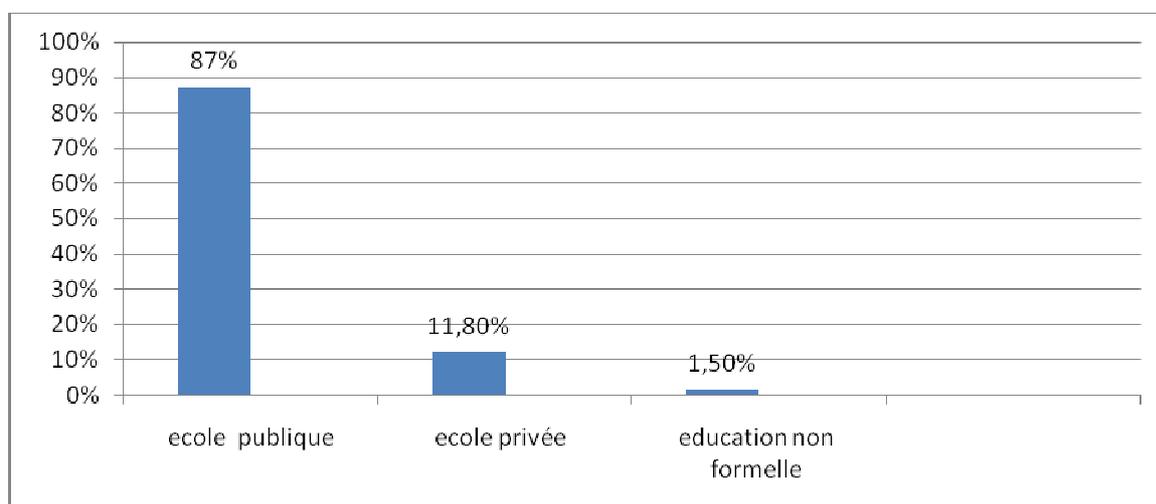
Graphique 12 : Niveau de scolarisation

Le niveau d'instruction des acteurs enquêtés dans la ZCO reste faible : 58.7% de l'effectif ont le niveau primaire et 9.5% de personnes alphabétisées dans la langue AIPoular en général. Par contre les niveaux moyen général et secondaire représentent respectivement 4,8%, 17.5% et le supérieur seulement 7.4%. Parmi les personnes interrogées, il existe un faible pourcentage de personnes qui poursuivent encore leurs études ; par contre les abandons scolaires sont plus nombreux.

5.2.2. Statut d'établissements scolaires fréquentés

Tableau 31: Type d'école fréquentée pour la dernière fois

	Effectif	%	% cumulé
Public	140	87,0	87,0
Privé	19	11,8	98,8
Education non formelle	2	1,2	100,0
Total	161	100,0	



Graphique 13. Type d'école fréquentée pour la dernière fois

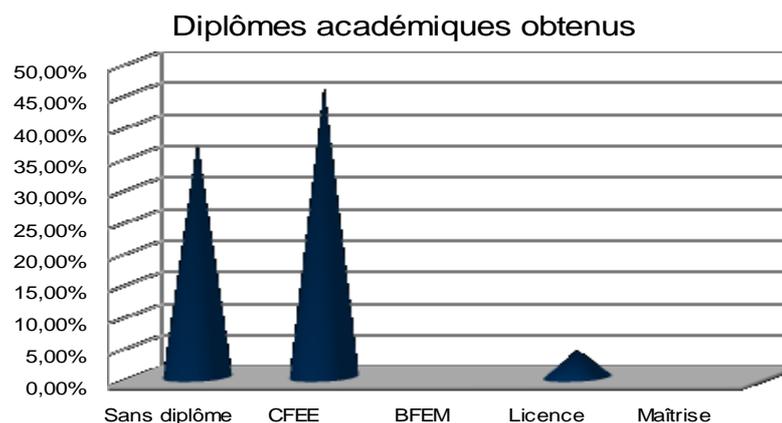
Au regard des données du tableau 31 et du graphique ci-dessus, on constate que l'essentiel des effectifs scolaires des enquêtés ont une fois fréquenté l'école publique. En effet, dans la ZCO, pour un effectif total de 161, les 140 ont fréquenté l'école publique soit 87%, 19 ont fréquenté l'école privée soit 11,8% et seules 2 personnes ont fréquenté l'éducation non formelle soit 1,2% de l'effectif total

5.2.3- Diplômes académiques obtenus.

Tableau 32 : Diplômes obtenus

	Effectif	%	% cumulé
Sans diplôme	17	37,0	37,0
CFEE	21	45,7	82,6
BFEM	4	8,7	91,3
Licence	2	4,3	95,7
Maîtrise	2	4,3	100,0
Total	46	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 14 : Diplômes obtenus

S'agissant des diplômes, une grande majorité des enquêtés n'ont aucun diplôme (37.0%). Dans ce même ordre d'idées, les titulaires de CFEE sont plus nombreux, soit 45.7% de l'effectif total des enquêtés. Les diplômés du BFEM 8.7% sont aussi plus nombreux que ceux qui ont la Licence et la maîtrise dont le pourcentage est faible, soit 4.3%.

5.2.4- Niveau de qualification des acteurs du GC

Tableau 33 Niveau de qualification des acteurs du GC dans la ZCO.

	Effectif	%	% cumulé
Oui	153	49,0	49,0
Non	159	51,0	100,0
Total	312	100,0	

Graphique 15 : Niveau de qualification des acteurs

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

L'exploitation des résultats de l'enquête a permis de faire l'état des lieux concernant les travailleurs ayant suivi ou non une formation initiale pour ce métier avant d'intégrer l'entreprise ; ainsi, au niveau de la ZCO, parmi les 312 travailleurs interrogés, les 153 ont subi une formation initiale pour ce métier soit 49% et 159 n'ont pas suivi de formation initiale pour ce métier soit 51% de l'effectif.

Par ailleurs, le tableau ci-dessous constitue une indication précise du processus dans lequel les acteurs ont été formés au métier.

Tableau 34. Comment avez-vous été formé dans ce métier

		effectif	%	% cumulé
	Formation professionnelle	32	10,3	20,9
	Apprentissage traditionnel	115	36,9	96,1
	Autre	6	1,9	100,0
	Total	153	49,0	
Missing	System	159	51,0	
Total		312	100,0	

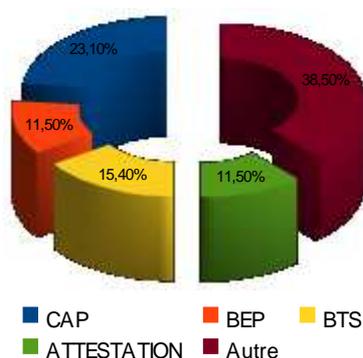
Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Dans cette zone, parmi les 153 travailleurs qui ont suivi une formation pour ce métier avant d'intégrer l'entreprise, 32 ont subi une formation professionnelle soit 10,3% ; 115 par apprentissage traditionnel soit 36,9% et 6 personnes ont été formées autrement soit 1,9% de l'effectif. Il faut noter que les quelques ateliers pilotes mis en place dans la ZCO, ont beaucoup contribué à l'atteinte des résultats enregistrés dans l'apprentissage des jeunes au métier.

5.2.5. Diplômes professionnels obtenus.

Tableau 35 : Diplômes professionnels

Diplômes professionnels obtenus



	Ef.	%	% cumulé
CAP	6	23,1	23,1
BEP	3	11,5	34,6
BTS	4	15,4	50,0
ATTESTATION	3	11,5	61,5
Autre	10	38,5	100,0
Total	26	100,0	

Graphique 16 : Diplômes professionnels obtenus

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

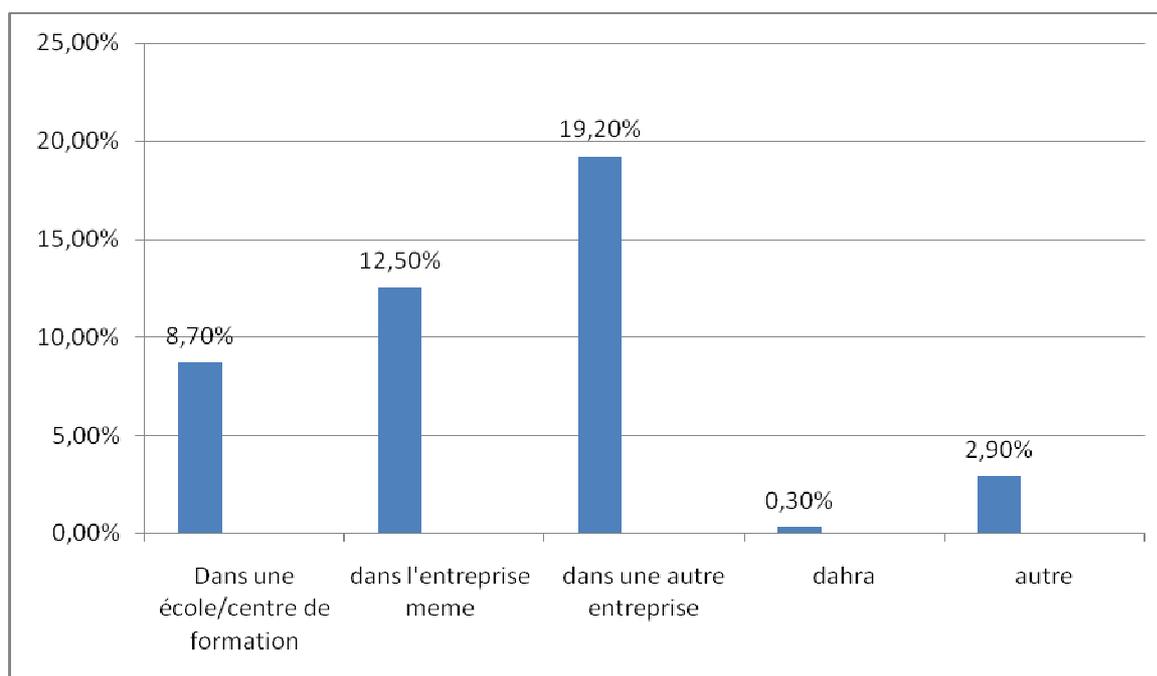
L'analyse croisée du tableau et du graphique ci-dessus, montre que la quasi-totalité des acteurs en GC dans la ZCO ne dispose pas de diplômes professionnels. Au total 32% sont titulaires d'un CAP, 11,5% d'un BEP, 15% d'un BTS et 11% sont des Attestés. Il y a aussi une forte proportion d'acteurs qui ne disposent d'aucun diplôme, ils représentent 38,5% de l'effectif total. Ce qui traduit la forte présence de jeunes analphabètes sans diplôme de qualification dans le secteur du GC

5.2.6. Identification de lieu de formation des travailleurs

Tableau 36 : Lieu de formation des travailleurs

		effectif	Pourcentage	Cumul en %
	Dans une école/centre de formation	27	8,7	19,9
	Dans l'entreprise même	39	12,5	48,5
	Dans une autre entreprise	60	19,2	92,6
	Dahra	1	0,3	93,4
	Autres	9	2,9	100,0
	Total	136	43,6	
Missing	System	176	56,4	
Total		312	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



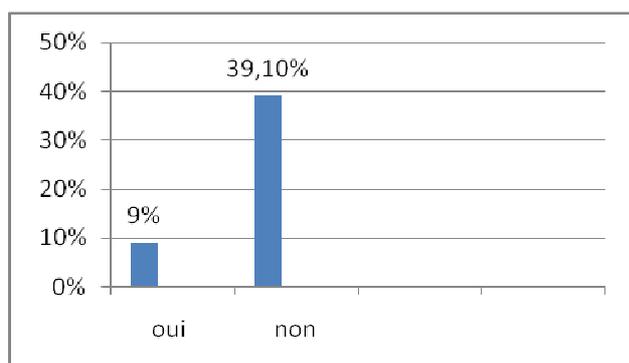
Graphique 17: Lieu de formation des travailleurs

Dans la ZCO, 136 travailleurs enquêtés ont subi une formation soit 43,6 et 176 n'ont pas subi de formation soit 56,6%. Parmi les 136 travailleurs qui ont subi une formation, pour 27 parmi eux la formation s'est passée dans une école ou centre de formation soit 8,7%, 39 travailleurs ont été formés dans l'entreprise même soit 12,5%. 60 travailleurs ont été formés dans une autre entreprise soit 19,2%. Un seul a été formé dans un Dahra et 9 travailleurs ont subi la formation autrement soit 2,9%.

Tableau 37 : La formation est elle payante ?

	Effectif	%	Cumul %
Oui	28	9,0	18,7
Non	122	39,1	100,0
Total	150	48,1	
System	162	51,9	
Total	312	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 18: La formation est elle payante ?

Parmi les employés interrogés ayant suivi une formation, 28 d'entre eux ont fait une formation payante soit 9% et 122 ont subi une formation non payante. Ces formations sont souvent offertes par les chambres consulaires et certaines ONG intervenant dans la zone.

Tableau 38 : Avez-vous suivi un programme de renforcement des capacités?

		Effectif	%
	Oui	48	15,4
	Non	233	74,7
	Total	281	90,1
Missing	System	31	9,9
Total		312	100,0
Organisateur du renforcement de capacités		Réponses	
		Effectif	%
	Centre de formation	13	25,0%
	Projet/Programme	18	34,6%
	ONG	6	11,5%
	Etat	11	21,2%
	Autre	4	7,7%
Total		52	100,0%
Domaine du renforcement de capacités souhaite		Réponses	
		Effectif	Effectif
	Planification de l'exécution d'un marché	2	4,8%
	Meilleure maîtrise de techniques de conception	11	26,2%
	Meilleure maîtrise des techniques de réalisation	12	28,6%
	Utilisation et maniement des outillages	3	7,1%
	Gestion comptable	4	9,5%
	Gestion du personnel	3	7,1%
	Autres	7	16,7%
Total		42	100,0%
Langue utilisée pour le renforcement des capacités		Effectif	%
	Français	17	5,4
	Pular	3	1,0
	Wolof	13	4,2
	Total	33	10,6
Missing	System	279	89,4
Total		312	100,0
Domaine d'amélioration de la formation souhaite		Réponses	
		Effectif	%
	Planification de l'exécution d'un marché	2	4,8%

	Meilleure maîtrise de techniques de conception	10	23,8%
	Meilleure maîtrise des techniques de réalisation	9	21,4%
	Utilisation et maniement des outillages	6	14,3%
	Gestion comptable	3	7,1%
	Gestion commerciale	1	2,4%
	Gestion du personnel	2	4,8%
	GESTION DES ORGANISATIONS	5	11,9%
	Autres	4	9,5%
Total		42	100,0%
Domaines de formation souhaités		Réponses	
		Effectif	%
	Alphabétisation	22	10,9%
	Négociation/ Soumission de marché	6	3,0%
	Planification de l'exécution d'un marché	7	3,5%
	Meilleure maîtrise de techniques de conception	38	18,8%
	Meilleure maîtrise des techniques de réalisation	74	36,6%
	Conduite et manipulation de machines	8	4,0%
	Utilisation et maniement des outillages	16	7,9%
	Gestion comptable	9	4,5%
	é	3	1,5%
	Gestion du personnel	2	1,0%
	Technique d'hygiène, sécurité et environ	4	2,0%
	Autres	13	6,4%
Total		202	100,0%

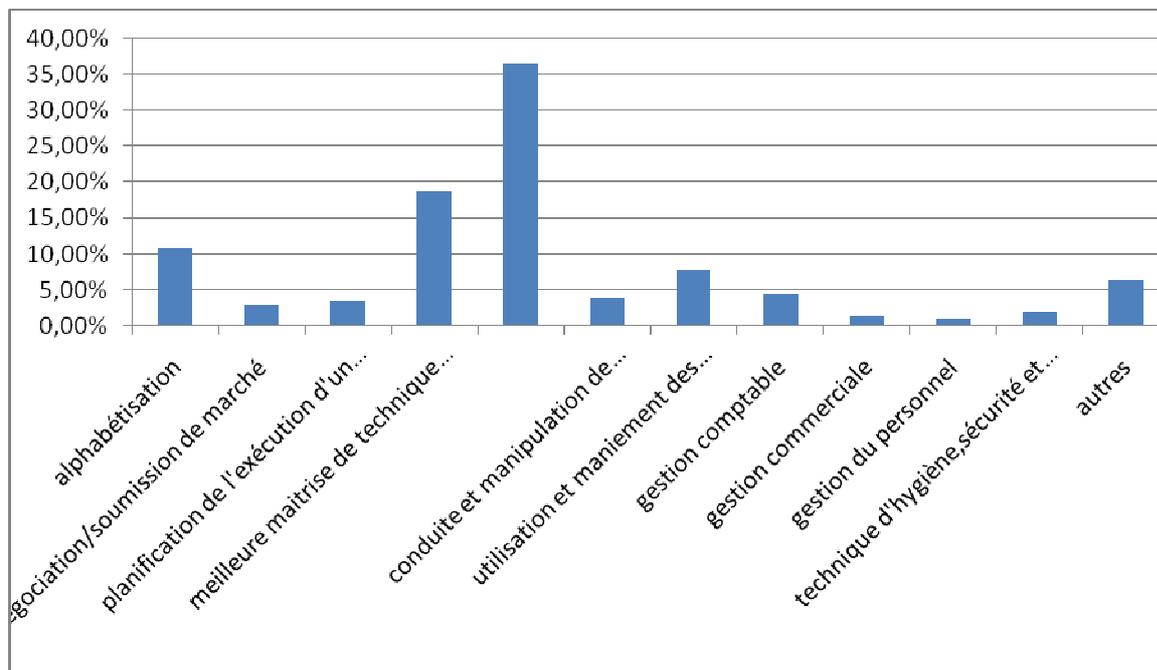
Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Le tableau ci-dessus permet de montrer que 74,7 % des enquêtés n'ont jamais bénéficié de renforcement de capacités et même pour ces renforcements, les centres de formation n'en ont organisé que 25 % et les Projets ou Programmes 34,6 %.

Les domaines de renforcement des capacités qui ont été les plus demandés ont porté sur la maîtrise des techniques de réalisation avec 28,6 % des programmes déroulés et sur la maîtrise des techniques de conception avec 26,2 %. C'est d'ailleurs la même sollicitation pour ce qui concerne le désir d'amélioration de la formation.

Dans la ZCO, parmi les travailleurs qui souhaitent être formés, 22 veulent une formation en alphabétisation soit 10,9% de l'effectif, 6 en négociation/soumission de marché soit 3%, 7 en planification de l'exécution d'un marché soit 3,5%. 38 en meilleure maîtrise de technique de conception soit 18,8%, 74 en meilleure maîtrise de réalisation soit 36,6%, 8 en conduite et manipulation de machines, 16 en utilisation et maniement des outillages, 9 en gestion comptable 3 en gestion du personnel, 4 en technique d'hygiène, sécurité et environnement et enfin 13 veulent être formés dans d'autres domaines. (cf. : graphique 19)

5.2.7- Expression des besoins de formation



Graphique 19 : Domaines dans lesquels les travailleurs souhaitent être formés

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Le graphique permet de voir les domaines de formation les plus demandés par les acteurs du GC (voir commentaire en dessous du tableau 38, pages 56 -57).

Par ailleurs, pour une meilleure prise en charge des besoins de formation exprimés par les acteurs du Génie civil, la mise en place des unités mobiles de formation semble être la solution appropriée. En effet, les unités mobiles de formation constituent aujourd'hui une réponse à une forte demande de formation notamment en milieu rural. On souhaite que cette expérimentation soit davantage soutenue par le futur Projet Sen028du PIC III.

6. LA SITUATION DES ENTREPRISES/ATELIERS DANS LA ZCO

6.1. CARACTERISTIQUES GENERALES DES ATELIERS

Dans cette partie on s'intéresse aux exploitations des ménages. Elles sont caractérisées par leur degré de formalisation, leurs activités, les métiers exercés, les besoins et les mesures de sécurité prises dans l'exercice de leurs activités.

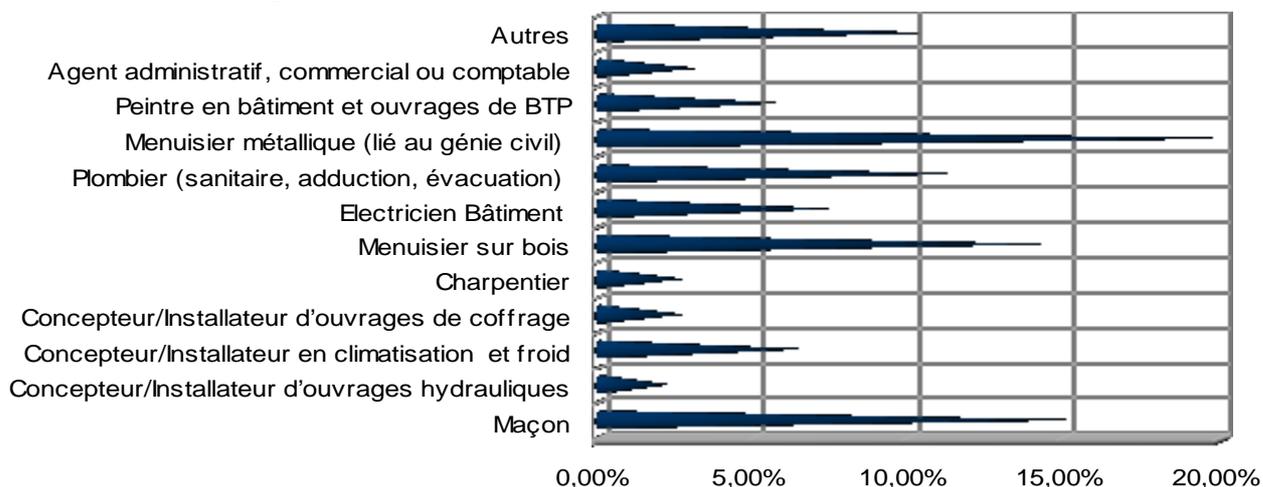
6.1.1. Les grands domaines d'activités/métiers dominants.

Tableau 39 : Métiers dominants

	Effectif	%	% cumulé
Maçon	35	15,0	15,0
Concepteur/Installateur d'ouvrages hydrauliques	5	2,1	17,2
Concepteur/Installateur en climatisation et froid	15	6,4	23,6
Concepteur/Installateur d'ouvrages de coffrage	6	2,6	26,2
Charpentier	6	2,6	28,8
Menuisier sur bois	33	14,2	42,9
Electricien Bâtiment	17	7,3	50,2
Plombier (sanitaire, adduction, évacuation)	26	11,2	61,4
Menuisier métallique (lié au génie civil)	46	19,7	81,1
Peintre en bâtiment et ouvrages de BTP	13	5,6	86,7
Agent administratif, commercial ou comptable	7	3,0	89,7
Autres	24	10,3	100,0
Total	233	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Les grands domaines d'activités/métiers dominant.



Graphique 20 : Les grands domaines d'activité

Les grands domaines d'activités dominantes sont la menuiserie métallique liée au GC (19,7 %), la menuiserie bois (14,2 %), la maçonnerie avec 15 %. Les concepteur/Installateur d'ouvrages hydrauliques ne représentent que 2,1 %.

6.1.2. L'organisation des ateliers/entreprises

6.1.2.1. Mode de propriété de l'atelier

Tableau 40 : Statut de propriété ou mode de propriété

								Total	
		Maçonnerie		Menuiserie bois		Menuiserie métallique (lié au génie civil)		Effectif	Col %
		Effectif	Col %	Effectif	Col %	Effectif	Col %		
	propriétaire	20	83,3%	8	72,7%	15	88,2%	43	82,7%
	Associé	2	8,3%	2	18,2%	0	0,0%	4	7,7%
	famille	2	8,3%	1	9,1%	1	5,9%	4	7,7%
	Autre	0	0,0%	0	0,0%	1	5,9%	1	1,9%
Total		24	100,0%	11	100,0%	17	100,0%	52	100,0%

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

En général, le régime de propriété de l'exploitation est individuel. En effet, 77,6% de ces exploitations sont des propriétés individuelles. Ce régime est suivi dans l'ordre d'importance par le régime de propriété familiale qui concerne 16,4% des exploitations.

Les régimes de libre association, de location ou de métayage sont assez rares voire inexistant dans certaines zones.

6.1.2.2. Possession d'un registre et tenue d'outils de gestion

Tableau 41: Possession d'un registre de commerce et tenue d'outils de gestion

	Effectif	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Oui	41	15,1	15,1
Non	231	84,9	100,0
Total	272	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

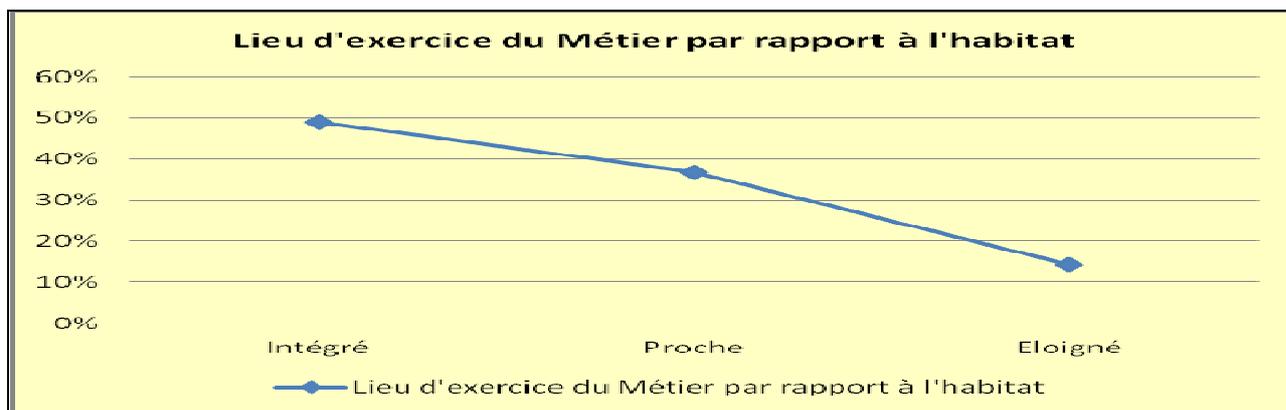
Les exploitations n'ont pas une tendance à se formaliser, un nombre assez faible d'entre elles sont inscrites au registre de commerce (15,1%). Très peu d'exploitants utilisent des outils de gestion (5,5%). Ceux qui tiennent un outil de gestion sont surtout dans les régions de Saint Louis et Louga.

6.1.2.3. Lieu d'installation de l'entreprise par rapport à l'habitat

Tableau 42: Localisation de l'exploitation par rapport à l'habitat

	Effectif	%	%cumulé
Intégré	24	49,0	49,0
Proche	18	36,7	85,7
Eloigné	7	14,3	100,0
Total	49	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



Graphique 21 : Lieu d'exercice du métier par rapport à l'habitat

Au regard de la courbe du graphique ci-dessus, on remarque qu'il y a environ 50.% des acteurs qui disposent des ateliers de travail (entreprise) intégrés par rapport à leur habitat. Ce qui explique que la majorité des ateliers sont installés de manière clandestine dans les maisons ou aux abords des quartiers, sur le domaine public. Par contre, 14.3% des enquêtés déclarent avoir des lieux de travail situés à distance de leur habitat. Il s'agit des professionnels du bâtiment et des corps de métiers connexes tels que la plomberie, l'électricité bâtiment.

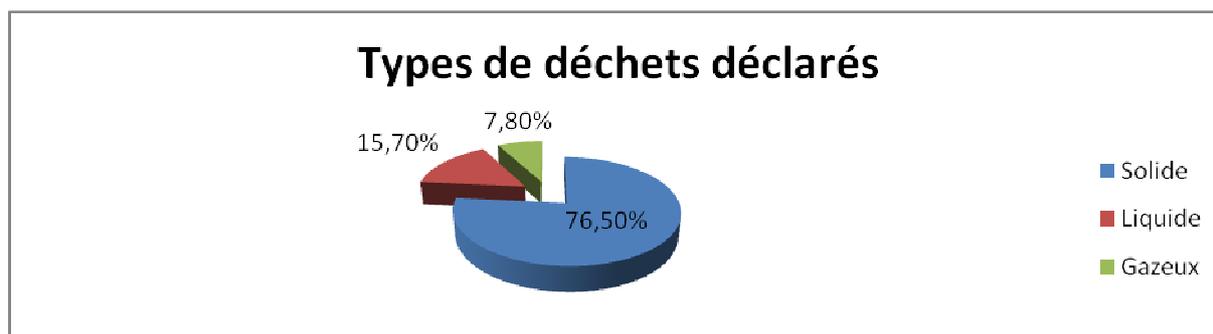
6.2. HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES

6.1.2 Type de déchets déclarés

Tableau 43 : Type de déchets déclarés.

Type de déchets produits(a)	Effectif	Pourcentage
Solide	39	76,5%
Liquide	8	15,7%
Gazeux	4	7,8%
Total	51	100,0%

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012



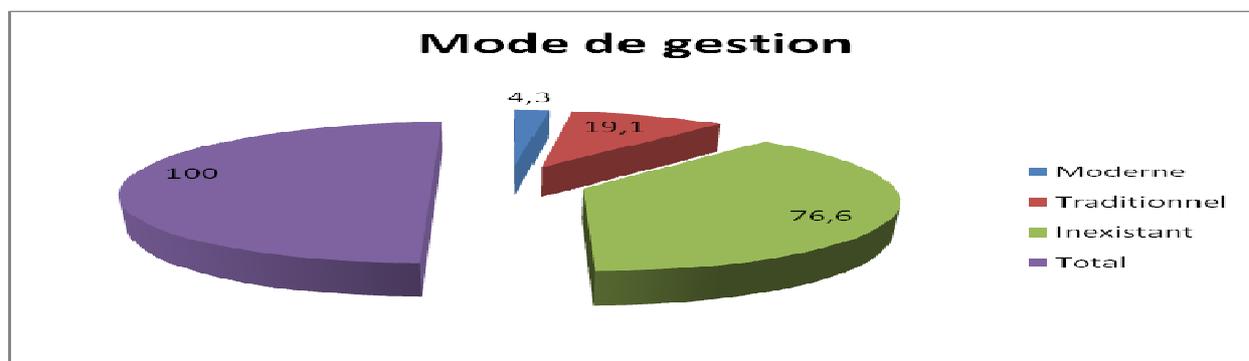
Graphique 22 : type de déchet

Le problème de sécurité et d'hygiène se pose avec acuité.

Il y a trois types de déchets générés par l'activité, à savoir solide pour 76,5 %, liquide pour 15,7 % et 7,8 % seulement pour les déchets gazeux. Le graphique ci-dessus indique le mode de gestion des déchets : 19.1% de déclarants utilisent le mode traditionnel en enfouissant les déchets contre 76.6% qui confirment l'inexistence d'un véritable mode de gestion de déchets. En outre, plus de la moitié des acteurs minimisent

fort bien le risque de pollution et de nuisance des déchets. Ils pensent que les déchets produits n'ont aucun impact sur l'environnement. Cependant, les impacts les plus cités sont la pollution sonore.

6.2.2 Mode de gestion des déchets



Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 201

Graphique 23 : Mode de gestion de déchets.

L'enquête a montré qu'il n'y a presque pas de mode systématique de gestion des déchets dans les ateliers ou entreprises visités (76.6%). Seulement, il y a quand même des entreprises ou ateliers qui en disposent (4.3%) contre 19.1% de déclaration confirmant tant soit peu le recours au mode de gestion traditionnel de déchets (bruler ou enfouiller les déchets).

6.3. APPRECIATION DU METIER ET DE L'APPRENTISSAGE

L'enquête a montré que beaucoup d'acteurs ont abandonné leurs études à cause d'une préférence à l'apprentissage, raison souvent liée à des problèmes financiers dont les parents sont victimes alors que d'autres ont tout simplement hérité le métier.

Tableau 44: Raisons évoquées pour l'abandon des études

	Effectif	Pourcentage	Pourcentage cumulé
Problèmes financiers des parents	26	17,6	17,6
Préférence d'apprentissage/ un travail	64	43,2	60,8
Echec scolaire	30	20,3	81,1
Immaturité	1	0,7	81,8
Etudes achevées	13	8,8	90,5
Autres	14	9,5	100,0
Total	148	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Les raisons évoquées pour l'abandon des études se résument dans l'ensemble à l'échec scolaire (20.3%), à la préférence de l'apprentissage d'un métier et aux problèmes financiers des parents. Même si l'échec scolaire en a beaucoup contribué (20,3 %), l'explication la plus déterminante de l'arrêt des études des gens qui travaillent dans le GC à la ZCO est le fait qu'ils aient eu une préférence soit pour l'apprentissage, soit pour le travail (43,2 %) ce qui est tributaire souvent aux problèmes financiers des parents (17,6 %). Il faut noter que le phénomène de la déperdition scolaire est beaucoup plus ressenti en zone rurale qu'en milieu urbain, ce qui traduit en partie l'option de l'apprentissage d'un métier.

6.3.1. Adhésion des acteurs au programme de formation.

En effet 68,8 % des acteurs enquêtés n'ont aucune connaissance par rapport à une offre ou programme de renforcement des capacités ; cela montre bien un déficit de communication et donc la nécessité de déployer des efforts dans ce sens, mais aussi de mobiliser des moyens pour la formation continue en milieu urbain comme en milieu rural.

6.3.2. Seriez-vous disposés à former des jeunes venant d'autres entreprises/centres de formation dans votre activité

Tableau 45 : Engagement des Maîtres Apprentis (MA) à former des jeunes

	Effectif	%	% cumulé
Oui avec contrepartie financière	27	55,1	55,1
Oui avec contrepartie non financière	12	24,5	79,6
Oui sans contrepartie	9	18,4	98,0
Non	1	2,0	100,0
Total	49	100,0	

Source : Etudes quantitatives GC dans la ZCO, octobre 2012

Le tableau ci-dessus montre le niveau d'engagement des maîtres apprentis dans le processus de renforcement des capacités des apprentis. En effet, les acteurs dans l'ensemble, seraient disponibles à être formés et à accueillir des jeunes apprentis dans leur unité d'entreprise (59.2%).

Cet engagement à former des jeunes s'accompagne souvent de la réclamation d'une contrepartie financière, soit 24. 5% des maîtres apprentis contre seulement 18.4% n'ayant pas réclamé de contrepartie. La demande est à cet effet, trop forte en milieu urbain comme en milieu rural.

6.4. SYNTHÈSE DE LA DEMANDE DE FORMATION DANS LA ZCO

La population visée par le système de FPT est globalement constituée par les jeunes ayant plus de 15ans et moins de 24 ans. Pour l'ensemble du territoire cette population peut être estimée à 2 725 000 personnes. Pour la zone nord cette population est d'environ à 500 000 jeunes. Elle est constituée de 700324 pour la tranche d'âges (15- 19ans) soit 18,24% et de 650.656 jeunes pour la tranche d'âges (20-24ans).

En outre le système de la FPT dans la ZCO représente 15% des effectifs alors que la population de la ZCO est de 48% de la population nationale. Tel que stipulé dans sa Lettre de politique, le sous secteur de la FPT a pour ambition d'orienter à l'horizon **2015 moins de 30%** des sortants du cycle fondamental, alors qu'il résulte des études de l'ANSD que le taux de réussite au BEFM dans la ZCO est de :

- 67,4% pour Matam
- 47,7% pour saint louis
- Et 59% pour Louga.

Ces statistiques donnent une idée de la demande potentielle de formation que le sous secteur, devrait prendre en compte dans ses stratégies d'élargissement et de diversification de l'offre de formation.

D'une manière générale, les besoins en formation dans la ZCO en GC concernent particulièrement les domaines suivants :

➤ **Les métiers du Bâtiment :** La formation devra être articulée autour des corps de métiers du bâtiment notamment les gros et second œuvre comme la maçonnerie, le béton armé, le carrelage, la peinture, le coffrage etc....

➤ **Les métiers de travaux publics**

La réalisation d'ouvrages publics sur l'étendue du territoire constitue une priorité de l'Etat. Celle-ci nécessite une main d'œuvre qualifiée et disponible. C'est ce qui justifie l'implantation de programme dans le secteur des travaux publics. (Voirie, canalisation, pavage etc.....)

➤ **Les métiers liés à l'eau et l'assainissement**

La ZCO rencontre d'énormes difficultés dans le domaine de la maîtrise de l'eau et de l'assainissement. L'étude préliminaire dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage a montré les besoins en formation dans le domaine de l'eau particulièrement aux techniques d'irrigation et d'aménagement du sol sont assez importants.

➤ **Les métiers liés aux énergies renouvelables**

Le centre de Waoundé forme à l'énergie solaire, mais il faut étendre l'offre aux autres types d'énergies. En définitive, nous proposons pour la formation les métiers qui paraissent importants pour le développement du secteur GC.

Le travail dans le secteur du BTP au Sénégal étant caractérisé par la sous- traitance informelle et par une spécialisation des tâches, pour une qualité de l'ouvrage et le respect des délais de livraison, il semble important de mettre à la tête de ses chantiers un chef qui sera chargé de la coordination, du contrôle, et du suivi des travaux. Il faut donc développer une formation spécifique du métier de chef de chantier qui n'existe pas encore dans nos programmes de formation

6.5. ANALYSE COMPARATIVE DE LA DEMANDE ET DE L'OFFRE DE FORMATION

L'offre de formation en Génie civil dans la ZCO est très faible et se résume à des corps de métiers assez classiques. Le seul Lycée technique qui existe dans la zone ne forme à aucun métier du bâtiment ou des travaux publics.

Les structures de la FPT dans la ZCO forment des ouvriers dans certains métiers du gros et second œuvre du bâtiment (dessinateur bâtiment, électricien, climaticien, des spécialistes de la menuiserie bois et/ou métallique).

La formation initiale et continue des acteurs du Génie civil dans la zone est très peu développée notamment pour les cadres intermédiaires et les ouvriers qualifiés pour des corps de métiers très importants. Cependant des expériences intéressantes de formation et de renforcement des capacités des maîtres artisans et des apprentis en Génie civil ont été conduites avec l'appui des partenaires comme le projet Sen 024, mais aussi avec d'autres organisations à travers l'ONFP.

Au regard de ce qui a été rencontré sur le terrain, on estime que l'offre de formation n'est pas à la hauteur des attentes. Aucun métier des travaux publics n'est développé dans la zone alors que les besoins en ressources humaines des projets et programmes pour le secteur des bâtiments, travaux publics, assainissement sont importants. Les investissements de l'Etat viennent s'ajouter à ceux des privés pour des constructions à usage d'habitation ou commercial.

6.6. LA REFORME DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

L'orientation de l'Enseignement Technique au terme de la loi 91-22 du 16 Février 1991 vise à donner aux élèves une formation solide dans les disciplines fondamentales de la science, de la Technique et de la culture et à leur faire acquérir une maîtrise des méthodes de recherche.

En mettant uniquement l'accent sur la formation dans les disciplines fondamentales, la loi n'offre guère la possibilité de développer des compétences pratiques dans l'Enseignement Technique.

En ce qui concerne la Formation Professionnelle, la loi vise à préparer à l'entrée dans la vie active en faisant acquérir aux élèves les connaissances, aptitudes et compétences théoriques et pratiques nécessaires à la maîtrise et à l'exercice d'un métier déterminé. Par cette disposition la loi vise essentiellement la formation initiale et ne prend pas en compte d'autres missions vitales comme la formation continue et l'insertion.

Selon la nouvelle vision, le système ETFP est perçu comme un instrument qui doit contribuer à la compétitivité et à la performance de l'économie. En le positionnant comme un facteur de compétitivité et de performance, il doit offrir une réponse aux besoins du marché du travail et de l'économie en matière de main d'œuvre qualifiée. Sous ce rapport, on retiendra donc que les termes de cette nouvelle politique démontrent que la vocation de l'ETFP n'est plus de résorber les déperditions scolaires ou d'être un dernier recours.

«L'instrument ETFP » favorisera dans sa nouvelle orientation, l'installation des investisseurs, la modernisation du secteur primaire, l'évolution des entreprises artisanales vers des PME-PMI, la compétitivité des entreprises du secteur moderne, la valorisation du secteur informel.

De ce point de vue les deux composantes Enseignement Technique et formation professionnelle visent à faire acquérir des compétences ayant un lien avec les besoins de l'économie. L'individu est ainsi préparé à entrer dans la vie active et à y demeurer performant.

Le document de politique sectorielle de l'ETFP de Février 2002 a défini les objectifs et missions institutionnelles du Ministère⁶ Il découle de cela les objectifs spécifiques suivants:

- 1) mettre en œuvre une formation professionnelle dans les divers secteurs : primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire par :



une formation initiale, dans les filières porteuses, correspondant au standard international ;



une formation continue des agents par le biais du perfectionnement et une formation pré-insertion pour les demandeurs d'emploi.

- 2) mettre en œuvre un dispositif d'accompagnement et d'insertion des formés ;
- 3) mettre en œuvre un Enseignement Technique débouchant sur des compétences et des capacités opérationnelles relatives au secteur de production et de service ;

⁶ Document de politique sectorielle Février 2002 (p 35)

- 4) organiser et valoriser l'apprentissage traditionnel, en utilisant notamment l'alphabétisation fonctionnelle en Langues Nationales et dans la langue de travail ;
- 5) encourager, organiser et évaluer l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle privés.
- 6) réaliser une qualification massive et de qualité de la population dans l'ensemble des secteurs nécessaires au processus de développement du Sénégal.

La stratégie mise en œuvre pour atteindre cet objectif est la suivante :

- développement d'un partenariat efficace avec les entreprises, notamment avec les Petites et Moyennes Entreprises (PME) homologuées à des tâches de formation et qui devront être appuyées par l'Etat.
- mise en place d'un cadre de référence pour la sélection et la contractualisation de la formation professionnelle par alternance avec les PME, et création d'espaces ainsi que de mécanismes de renforcement de la liaison formation/emploi ;
- restructuration du sous-secteur, en rapport avec le Ministère chargé de l'Emploi, pour mieux l'adapter au marché du travail.
- implication des collectivités locales, du patronat, des syndicats ainsi que des partenaires au développement dans les efforts d'expansion de l'offre de formation.
- rationalisation de la carte de la formation professionnelle, tout en corrigeant les disparités régionales afin d'absorber, dans les différentes filières mises en place, environ 25 % des sortants de l'école fondamentale en 2008 et 50 % en 2017 ;
- renforcement de l'autonomie juridique et financière des centres de formation professionnelle, qui auront un statut de prestataires de services, dans le cadre d'une gestion tripartite (Etat – Employeurs – Travailleurs) où l'Etat joue davantage un rôle de régulation-conseil, tout en continuant à fournir des services de formation.
- rentabilisation des structures existantes et valorisation de l'apprentissage ;
- intégration dans les curricula, des dimensions auto-emploi et emploi non salarié ;

7. RECOMMANDATIONS

7.1. AU NIVEAU DES ORIENTATIONS GLOBALES

Dans l'ensemble, les résultats obtenus indiquent qu'il est impératif que la loi d'Orientation relative à la réforme de la FPT soit promulguée afin que tous les grands chantiers du Ministère puissent être réalisés en vue de promouvoir le savoir agir, l'employabilité et la créativité chez les jeunes et les préparer à devenir des acteurs performants dans ce contexte de la mondialisation dans tous les domaines en général, et en particulier dans le secteur du GC.

Le volet insertion doit être au cœur des préoccupations des autorités afin de disposer d'indicateurs fiables pour une bonne maîtrise de l'évolution du chômage. A l'issue de l'étude on peut retenir de très fortes recommandations :

- **Recommandation 1** : Renforcer l'offre de formation professionnelle dans le domaine du Génie civil
- **Recommandation 2** : Développer des programmes de formation dans les domaines suivants :
 - Les métiers du Bâtiment
 - Les métiers de travaux publics
 - Les métiers liés à l'eau , à l'assainissement et à l'aménagement
 - Les métiers liés aux énergies renouvelables
- **Recommandation 3**: Prendre en charge la formation continue par les structures de la ZCO (opérationnalisation des UMF entre autres)
- **Recommandation 4**: Consolider et généraliser les acquis de l'apprentissage rénové
- **Recommandation 5**: Développer des programmes d'alphabétisation fonctionnelle dans la ZCO
- **Recommandation 6**: capitaliser et disséminer l'appui à l'insertion des sortis.

Par ailleurs, selon un souci d'efficacité et d'efficience et surtout pour éviter la probable concurrence entre les centres, il est proposé la création de trois grands centres selon l'approche pole de formation:

- ☞ Un centre régional dédié aux métiers du BTP à Louga
- ☞ Un centre régional de formation dédié aux énergies renouvelables à Saint Louis
- ☞ Et un centre régional dédié aux métiers de l'eau et de l'assainissement à Matam

6.2. OFFRES DE FORMATION A DEVELOPPER DANS LA ZCO

- **Chef de chantier des ouvrages en bâtiment ou TP**

L'organisation des entreprises qui évoluent dans le BTP est caractérisée par le recours à la sous-traitance et une spécialisation des tâches. L'encadrement dans la réalisation des ouvrages fait souvent défaut, car les préposés chefs de chantier sont le plus souvent constitués d'anciens ouvriers qui ne maîtrisent pas les exigences techniques et réglementaires actuelles du métier. Aucune structure de la FPT ne forme au métier de chef de chantier.

Le chef de chantier sera chargé de la coordination, de la surveillance, et du contrôle des travaux

- **Technicien géomètre topographe**

La formation au métier de géomètre topographe se justifie par l'importance des projets et programmes déclinés dans la ZCO.

Les rares formations à ce métier n'existent qu'à Dakar.

Le géomètre topographe est chargé de déterminer les limites physiques et juridiques d'une parcelle de terrain destinée à être construite ou aménagée. Il intervient dans les projets publics d'aménagement de routes, le tracé du territoire, la gestion immobilière et foncière.

Il doit savoir dessiner des plans, utiliser l'outil informatique, avoir de solides connaissances en géographie, en cartographie et en droit.

- **Ouvrier qualifiés au premier et second œuvre du bâtiment (maçon, béton armé, plombier installation sanitaire, carrelage).**

La demande d'ouvriers qualifiés à ces corps de métiers est très forte, les ouvriers rencontrés sur le terrain possèdent des compétences acquises sur le terrain et jugées insuffisantes.

- **Ouvrier qualifié en canalisation**

Les ouvriers aux travaux de canalisation, constituent une demande assez forte dans la ZCO eu égard aux multiples chantiers de l'Etat dans les secteurs de l'assainissement et d'adduction d'eau dans la zone.

L'ouvrier qualifié assure la bonne réalisation des travaux de canalisation et d'assainissement des eaux potables, pluviales et usées. Il s'assure du respect des consignes de sécurité, des objectifs demandés et prend en charge les aspects techniques, environnementaux et humains des chantiers qui lui sont confiés.

- **Ouvrier qualifiés en voirie**

Les ouvriers de voirie, de pavage, de terrassement et autres sont importants et aucune structure de la zone ne forme à ses métiers. L'ouvrier en voirie effectue des travaux ayant trait à l'entretien, à la réfection et à la construction d'ouvrages publics, principalement dans le réseau routier, en utilisant de l'équipement léger et portatif tel qu'un marteau pneumatique, un vibreur, un compresseur ou tout autre équipement similaire; pose des panneaux de signalisation et trace les bandes de démarcation routière; effectue des travaux manuels simples et courants tels que l'enlèvement des rebuts, le creusage et le remplissage de trous et de tranchées, l'élague de broussailles, la manutention d'objets lourds, le chargement et le déchargement de matériaux, l'entretien de pelouses et le déneigement.

- **Ouvrier d'entretien réseau d'eau potable et assainissement**

La maîtrise d'ouvrages hydrauliques et de réseaux d'adduction d'eau potable constitue une grande nécessité dans la zone. La demande en main d'œuvre qualifiée est très élevée notamment dans les structures publiques comme la SONES ou la SDE. L'ouvrier qualifié est chargé d'effectuer l'entretien et les petites réparations du réseau d'eau potable et d'assainissement ; il recherche les fuites, réalise les branchements sur le réseau.

8. LIMITES DE L'ETUDE.

Au terme de l'étude dont les résultats sont globalement positifs au regard du stock d'informations suffisamment collectées auprès de acteurs du GC de la ZCO, il est important de souligner quelques limites majeures :

- ☞ La non désagrégation des données par région (Saint Louis, Matam et Louga), constitue une limite dans la mesure où les résultats de l'étude actuelle n'ont pas permis d'explicitier les caractéristiques spécifiques de la situation du secteur de GC relatives à chaque région.
- ☞ La non prise en compte de la formation initiale due à l'absence de données significatives permettant l'analyse d'une demande potentielle de formation initiale des jeunes. En effet, aucun résultat ne permet de faire une évaluation quantitative en termes de besoin .dans ce domaine

CONCLUSION :

L'analyse des résultats de cette étude montre sans conteste l'importance du secteur du Génie Civil dans l'économie du Sénégal en général et dans la ZCO en particulier. Par ailleurs, dans plusieurs rapports, il est mentionné qu'en Afrique, à l'exception de l'Egypte, le Sénégal dispose d'un potentiel énorme de ressources qualifiées dans le secteur du Génie Civil (GC) notamment dans les BTP.

En effet, il existe au Sénégal des sociétés de renommée internationale telles que le Consortium D'Entreprises (CDE), la Compagnie Sahélienne d'Entreprise (CSE), la Société Jean Lefebvre Sénégal (JLS), la Société Sénégalaise de Travaux, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (SENTRHAS) et la Société Sénégalaise de Terrassement (SOSETER) etc.

Au regard des résultats de l'étude, on peut dire qu'il y a dans la ZCO des besoins importants et variés en formation dans les BTP et métiers connexes. La formation continue doit être fortement renforcée pour accroître la qualification des acteurs du GC notamment pour les maîtres artisans et les techniciens intermédiaires. A ce titre, il incombe au Ministère à travers le futur Projet Sen028, de renforcer davantage les **Ateliers Pilotes**.

Seulement, vue l'émergence du secteur dans la ZCO, le petit nombre de structures de la FPT existantes-huit structures de la FPT dont une relève du privé, à savoir DON BOSCO/St-louis (cf. tableau 13 page 36) mais aussi la demande formulée par les acteurs du GC lors des entretiens, l'on peut avancer sans risque de se tromper que la création de centres selon « **l'approche pôle de formation** » est un impératif.

Une dizaine de métiers peuvent valablement faire l'objet de programmes de formation, il s'agit notamment de **la maçonnerie et ses sous métiers connexes (carrelage, ferrailage, coffrage, installations électriques et sanitaires etc.), la menuiserie de Bois et la menuiserie métallique et/ou aluminium et les installations solaires**. Par ailleurs selon le rapport de l'ANSD 2010, des filières comme la soudure industrielle, le carrelage, la charpenterie, l'électrotechnique etc. sont insuffisamment pourvues en ressources humaines. La fonction publique elle-même manque de qualifications dans certains secteurs (géomètres, topologues, infirmiers d'Etat, etc.)

Ces formations pourront se dérouler dans les centres actuels certes, mais ne faudrait-il pas développer les unités mobiles de formation surtout en milieu rural, tout en créant des centres selon l'approche pôle de formation dans la ZCO, voir dans tout le Sénégal en vue d'élargir l'accès et d'améliorer la qualité de la formation pour une meilleure rationalisation des ressources ?

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ☞ Lettre de politique générale pour le secteur de l'éducation et de la formation, Novembre 2004.
- ☞ La Formation professionnelle en secteur informel, Rapport sur l'enquête de terrain au Sénégal, 2006.
- ☞ Document de Programme SEN-024.
- ☞ Situation Economique et Financière en 2008 et Perspectives en 2009, DPEE.
- ☞ Document de politique sectorielle de l'enseignement technique et de la formation professionnelle, Février 2002.
- ☞ Rapport d'identification du Programme indicatif de la Coopération 2012-2016 entre le Sénégal et le Grand Duché de Luxembourg (octobre 2011).
- ☞ Rapports de l'ANSD de 2006 à 2010.
- ☞ Codes cités dans la revue documentaire.
- ☞ ROAME.

ANNEXES

ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES EVOLUANT DANS LA ZCO (OP).

Organisations Professionnelles	Filières	Difficultés
DEPARTEMENT LOUGA		
GTE (Générales des travaux d'entreprise)	Bâtiment, hydraulique rural, hydraulique urbain	Financement, rupture des marchés, manque de matériel lourd
GER (Groupe Etude et Réalisation)	Hydraulique (adduction d'eau) nettoyage, assainissement, bâtiment	Lenteur sur les décaissements, problème financier, concurrence
ACADEL (Agence de Consultance et d'Appui au Développement Local)	Etude de projets (Bâtiment, PLD)	Rareté des marchés, Problèmes de financement et de concurrence
SEMATRAG (Sénégalaise de Maintenance de Travaux et de Gardiennage)	Bâtiment, hydraulique, maîtrise d'œuvre	Rareté des marchés, manque de financement, charges lourdes par rapport au chiffre d'affaire, pas de transparence dans les appels d'offre
GIE Maitres Menuiserie Métallique	Menuiserie métallique, aluminium (bâtiment)	Rareté des marchés problème de fond de roulement, d'équipement, de matériel et concurrence
GBTP (GIE Louga Bâtiments et TP service)	Bâtiments, TP	Rareté des marchés, non maîtrise de la procédure de passation des marchés
SAP (Sahel Action Production)	Bâtiment, construction métallique, chaudronnerie	Lourdeur de la fiscalité, Non accès au crédit rareté de marchés
GIE Keur Khadim	Bâtiment, Electricité, plomberie, agriculture, élevage	Manque de moyens financiers, de matériels Rareté des marchés, Concurrence des entreprises hors région
Association des Professionnels du Bois	Maçonnerie : ferrallerie, menuisier bois, coffreur, carreleur	Non qualification du Bureau de l'association Manque d'équipement Moyens financiers limités
DEPARTEMENT DE LINGUERE		
Organisations Professionnelles	Filières	Difficultés
Modou Ndour, Chef d'atelier	Menuiserie métallique	Manque de moyens financiers, de matériels Rareté clientèle en saison sèche
GIE Frères et Ndiaye	Electricité, Froid- Climatisation	Manque de moyens, Concurrence des grandes entreprises, contrats de sous-traitance souvent non renouvelés
GIE des menuisiers	Menuiserie bois, Charpenterie Plafonnage tapisserie	Manque de moyens financiers et matériels, Rareté de la clientèle (hivernage)
Entreprise Générale de Bâtiment (EGB) le Djolof	Bâtiment (tout corps d'état)	Manque de fonds de roulement (insuffisance de capacité financière), Rareté de marché
Ibrahima Gningue, Chef d'atelier	Plomberie, étanchéité	Manque de matériels, concurrence, manque de sérieux des apprentis, banalisation du métier (trop d'amateurisme)
Entreprise Pakour et Frères	Bâtiment, TP (tout corps d'état)	Rareté de plombiers, de carreleurs et d'électricien qualifiés en bâtiment, Absence de menuisiers en aluminium, de coffreurs et de ferrailleurs qualifiés Problème de lecture de plan, Lourdeur des pénalités en cas de retard d'exécution, Non transparence des marchés
GIE Deggo And Liguey	Menuiserie métallique,(ferrailleur, bâtiment)	Manque de moyens matériels et financiers, Lourdeur des charges (cout électricité, matériel etc.)

		Clients déficitaires (lenteur dans le paiement des commandes)
DEPARTEMENT DE SAINT -LOUIS		
Organisations Professionnelles	Filières	Difficultés
GIE Alioune KONE	Bâtiment, menuiserie bois	Manque de moyens financiers, de matériels et de formation
EGBTP: Entreprise Générale de Bâtiments Travaux Publics	Bâtiment, Hydraulique rurale (adduction d'eau), piste	Problème de financement, de matériel, de marché, de concurrence
Groupe des PME BTP du Nord	BTP, Génie rural, terrassement, Assainissement, puits, forage, adduction d'eau, Electrification rurale,	Manque de moyens financiers, de partenaires, concurrence des grandes entreprises
ADEPA: Association de Développement Professionnel des Artisans de Roso Bethio	Maçonnerie; Menuisier; Plombier; Transformation de fruits et légumes; Fabrication engins agricole Promotion des AGR;	Manque de partenaires; Difficultés de recenser la pop des artisans par filières; Difficultés liées à l'accès de marché public;
Entreprise Khadimou Rassoul BTP	Bâtiment tous corps d'état, assainissement	Moyens financiers, concurrence des grandes entreprises
GIE ECOPRES (Entreprise de Commerce et de Service)	Bâtiment, plafonnage, menuiserie métallique, enseigne lumineuse	Manque de moyens financiers et rareté des marchés
ASSOCIATION DES ENTREPRENEURS BTP	Bâtiment (maçonnerie, menuiserie bois, menuiserie métallique, etc.	Manque d'organisation, de moyens et de formation
CCIS (Compagnie Commerciale et Immobilière du Sénégal)	Bâtiment tous corps d'état	Main-d'œuvre non qualifiée Pas de politique de renforcement de capacité
GEB (Généralistes d'Electricité et Bâtiment)	Electricité domestique, installation solaire, réparation et maintenance des appareils électroménagers, électricité industrielle	Rareté de marchés Besoin de formation
Kawral Eggoé	Construction bâtiment (gros œuvre et seconds œuvre)	Manque de moyens financiers et matériels Défaut d'expertise
DEPARTEMENT DE PODOR		
GIE/UPFORTE: Unité de Production de Formation et de Recherche des Technologies de la Vallée (UPFORTE)	Fabrication machines agricoles; Menuisier métallique; Charpente; Mécanique générale	Absence notoire d'équipements; L'inorganisation des artisans; Manque de soutien des artisans; Non qualification du bureau à constituer des dossiers administratifs; Manque de formation théorique des artisans; cadre de partenariat école atelier moins dynamique
DEPARTEMENT DAGANA		
GIE JAPPO Liguéye: ASCOM (Association des Corps de Métier)	Méca Générale; Soud, Metal; Me,Métal; Elect Bat; Teinture; Couture; Plomberie; Peintre; Charpentier; Sculpteur	Accès au marché; inorganisation du secteur artisanat; Absence d'équipement, et de formation continue; Faible implication des autorités locales (mairie, CR...); Difficultés d'approvisionnement de matériaux dues à l'inexistence de quincaillerie
DEPARTEMENT DE RICHARD TOLL		
GIE JAPPO: plusieurs corps de métier	Soudeur métallique; Bat; Menuiserie Métal,	manque de qualification des MA en passation de marché; Faible capacité d'accueil des ateliers, Insécurité des ateliers, Coût très élevé de location des ateliers; Non disponibilité de matériaux de production du à

		l'inexistence de fournisseurs locaux
--	--	--------------------------------------

Source : D'après Enquêtes Equipe

STRUCTURES D'ENCADREMENT.

Services	Missions	Activités
Chambre des métiers	Accès au crédit, Encadrement	Formation; Sensibilisation et information
Chambres de commerce	Représenter et défendre les intérêts publics et privés des acteurs ; Appui et Assistance aux OP et entreprises ; Encadrer les acteurs	Former les acteurs ; Collecter et diffuser des informations à caractères économiques ; Gérer les infrastructures
Division urbanisme	Gestion, planification et application des plans directeurs de l'urbanisme	Gestion du patrimoine bâti, litige foncier, suivi de certains des bâtiments administratifs initiés par l'état, surveillance de l'occupation du sol
Division maintenance hydraulique	Maintenance de l'hydraulique rurale	Formation et encadrement des corps de métiers (chaudronnerie, barrage, moteur, électricité, machines outils, pompes, vannerie, génie civil tels que chatte- d'eau, réservoir de stockage)
Plan international	Appuyer et aider les jeunes et les femmes à asseoir des programmes économiques ; Financer les cibles actives	Education, protection des enfants, environnement, leadership économique des femmes
ARD	Encadrer et assister, assistance technique aux collectivités locales	Formation ; études ; appuis/conseils
AGEROUTE	Mise en œuvre de tous les travaux de construction, de réhabilitation et d'entretien de routes, de ponts et autres ouvrages d'art ainsi que de la gestion du réseau routier classé	Réalisation de routes, de ponts et de pistes Entretien routiers Appui/conseils
Direction Régionale urbanisme	Gestion, planification et application des plans directeurs de l'urbanisme (voir le Décret)	Réalisation études de faisabilité technique, Appui conseil; Information et sensibilisation des populations et usagers

Source : D'après Enquêtes Equipe GC

EFFECTIFS D'APPRENANTS DE LA ZCO PAR STRUCTURES ET PAR GENRE

ETAB.	CRFP SL			CDFP RT			CDFP PODOR			CEP PODOR			
	cl.	F	G	cl.	F	G	cl.	F	G	cl.	F	G	
Effectifs 2010	11	7	179		56	156				17	100	05	
Totaux	11	186			212			110			105		
Effectifs 2011	11	08	205		78	177	23	18	92	14	93	03	
Totaux	11	213		22	255		23	110			14	96	

FICHES DE METIER DU GENIE CIVIL

DESCRIPTION DES POSTES DE METIERS DU GENIE CIVIL SELON LE RAOME.

Dénomination	CHEF CARRELLEUR
Mission	Procède au chiffrage des surfaces à carreler, établit le devis et détermine les dosages (quantité de ciment, sable, eau). Organise et contrôle le travail des carreleurs. Peut effectuer l'achat et le transport des matériaux sur le chantier. Peut former du personnel.
Conditions General d'exercice	L'emploi/métier s'exerce sur les chantiers de construction, de réfection de bâtiments, d'ouvrages d'art et de route en équipe en relation avec les autres corps de métiers. L'activité implique des postures debout ou à genoux dans un environnement humide, poussiéreux. Elle peut comporter la manipulation de produits corrosifs. Elle peut nécessiter des déplacements fréquents.
Fonctions de travail	Mesurer les surfaces à carreler. Etablir les devis. Déterminer les dosages adéquats. Superviser et contrôler le travail sur les chantiers. Former le personnel. Savoir lire un plan. Effectuer des travaux de maçonnerie et de plomberie. Effectuer des calculs simples. S'adapter au goût du client. Diriger une équipe.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi/métier est généralement accessible par apprentissage.

Dénomination	CHEF MAÇON
Mission	Construit et répare des fondations, murs, cloisons, façades ainsi que des ouvrages en briques, pierres. Peut construire des ossatures et des ouvrages en béton armé, réaliser des coffrages, poser des fers à béton, cimenter des ouvertures, appliquer des enduits, finir et lisser les surfaces. Définit et dirige le travail des maçons. Peut former du personnel.
Conditions Générales d'exercice	L'emploi/métier s'exerce sur des chantiers de constructions (neufs, réhabilitation) ou chez les particuliers en équipe. L'activité peut impliquer des postures parfois pénibles dans un environnement bruyant et poussiéreux et soumis aux aléas climatiques (pluie, chaleur, ...). Elle peut nécessiter le port de charges et la manipulation de produits corrosifs (ciment, solvant, ...).
Fonction de travail	Lire et comprendre un plan. Faire les métrés. Effectuer des calculs simples. Déterminer les dosages adéquats (quantités de ciment, de sable et d'eau nécessaires pour le type et la qualité des ouvrages ou bâtiments à construire). Superviser, surveiller et contrôler. Effectuer les opérations de maçonnerie et de construction d'ouvrages en béton. Gérer et suivre des travaux sur site. S'adapter aux goûts du client. Savoir encadrer une équipe.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi/métier est généralement accessible par apprentissage.

Dénomination	CARRELEUR
Mission	Procède à la pose de carrelage (décapage des surfaces, coupe des carreaux, nivellement, dosage et mélange des produits, finition, nettoyage, ...). Peut effectuer des petits travaux de maçonnerie préparatoires à la pose.
Conditions Générales d'exercice	L'emploi/métier s'exerce principalement sur des chantiers de construction, de réfection de bâtiments ou chez des particuliers en équipe ou seul en relation avec les autres corps de métier. L'activité peut impliquer des postures pénibles (debout, à genoux) et exige une bonne condition physique. Elle peut comporter la manipulation de produits corrosifs (ciment, colles).
Fonctions de travail	Décaper les surfaces. Mélanger les quantités de ciment, sable et d'eau nécessaires pour le carrelage. Etaler l'enduit. Procéder à la découpe des carreaux. Effectuer la pose des carreaux. Niveler les carreaux. Fixer les carreaux. Lier les carreaux. Nettoyer les surfaces carrelées. Effectuer des opérations de calcul élémentaire.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi/métier est généralement accessible par apprentissage.

Dénomination	MACON
Mission	Construit et répare des fondations, murs, cloisons, façades ainsi que des ouvrages en briques, pierres. Peut construire des ossatures et des ouvrages en béton armé, réaliser des coffrages, poser des fers à béton, cimenter des ouvertures, appliquer des enduits, finir et lisser les surfaces. Définit et dirige le travail des maçons.
Conditions Générales d'exercice	L'emploi/métier s'exerce sur des chantiers de constructions (neufs, réhabilitation) ou chez les particuliers en équipe. L'activité peut impliquer des postures parfois pénibles dans un environnement bruyant et poussiéreux et soumis aux aléas climatiques (pluie, chaleur,). Elle peut nécessiter le port de charges et la manipulation de produits corrosifs (ciment, solvant,....).
Fonctions de travail	Lire et comprendre un plan. Effectuer des calculs simples. Faire les métrés. Déterminer les dosages adéquats (quantités de ciment, sable et d'eau nécessaires pour le type et la qualité des ouvrages ou bâtiments à construire.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi/métier est généralement accessible par apprentissage.

Dénomination	PEINTRE EN BATIMENT
Mission	Réalise manuellement ou mécaniquement des travaux de peinture intérieure ou extérieure (ravalement, protection, décoration,...) après préparation des supports. Peut poser des revêtements muraux (papiers peints, tissus...), de sol (moquette) ou des vitres.
Conditions Générales d'exercice	L'emploi/métier s'exerce sur des chantiers de construction, de réhabilitation ou chez des particuliers en équipe ou seul en relation avec les autres corps de métiers. L'activité implique souvent un travail en hauteur (échelle, échafaudages) et des mesures de précaution dans la manipulation et l'application des produits. Elle peut nécessiter des déplacements.
Fonctions de travail	Reconnaître la nature des supports. Préparer les supports (poncer, gratter, lessiver, enduire). Choisir et utiliser les produits de préparation, de finition et les conditions d'application. Appliquer les produits (peinture, vernis, crépi, peinture projetée). Choisir les outils adaptés. Savoir travailler en équipe.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi/métier est généralement accessible par apprentissage.

Dénomination	PLOMBIER
Mission	Prépare et pose les éléments nécessaires à l'installation d'un équipement sanitaire. Effectue le réglage et la mise en service des installations. Peut effectuer les dépannages et réparations.
Condition Générale d'exercice	L'emploi/métier s'exerce au sein de chantiers de construction (neuf, réhabilitation) ou chez des particuliers seul ou en équipe. L'activité implique des manipulations répétées de matériels et des postures parfois difficiles ou un travail en hauteur. Elle comporte des déplacements. Elle nécessite le strict respect des normes de sécurité (branchement et installation des équipements, ...)
Fonctions de travail	Lire et comprendre des plans de bâtiments, schémas et notices techniques. <input type="checkbox"/> Tracer les emplacements des appareils et cheminements des tuyauteries avec ou sans plans ou schémas. Poser des appareils et des raccords. Assurer l'étanchéité des canalisations et des organes accessoires. <input type="checkbox"/> Bases en maçonnerie. Effectuer des soudures Conseiller le client ou l'entreprise sur le choix des matériaux S'adapter aux exigences particulières d'un chantier (locaux occupés). Respect des normes d'installation et règles de sécurité.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi/métier peut être accessible soit directement soit par apprentissage. Il est également accessible avec un BT de chaudronnier tuyauterie pour accéder aux postes d'encadrement (chef d'équipe,...).

Dénomination	Ouvrier constructeur de canalisation
Mission	L'ouvrier constructeur de canalisation consiste à assurer la bonne réalisation des travaux de canalisation et d'assainissement des eaux potables, pluviales et usées. Il s'assure du respect des consignes de sécurité, des objectifs demandés et prend en charge les aspects techniques, environnementaux et humains des chantiers qui lui sont confiés.
Condition Générale d'exercice	Il travaille dans une entreprise de travaux publics spécialisée dans les réseaux et les branchements en travaux neufs ou en travaux d'entretien. L'emploi/métier s'exerce sur des chantiers de constructions L'activité peut impliquer des postures parfois pénibles dans un environnement hostile Elle peut nécessiter la manipulation de produits corrosifs (ciment, solvant,...).
Fonctions de travail	Construire et d'entretenir les réseaux de canalisations pour l'adduction d'eau potable, ou la collecte d'eaux usées. Poser les réseaux d'eau potable et d'assainissement, d'effectuer des opérations d'ouverture, de remblaiement et de réfection de chaussée Réaliser les réparations et les branchements sur les réseaux d'eau potable et d'assainissement. Assurer la qualité de l'eau sur les réseaux d'eau potable en désinfectant pendant et après les interventions
Formation et exigences réglementaires	cet emploi/métier peut être accessible avec un CAP

Dénomination	TOPOGRAPHE, GEOMETRE
Mission	Le géomètre topographe est chargé de déterminer les limites physiques et juridiques d'une parcelle de terrain destinée à être construite ou aménagée. Il intervient dans les projets publics d'aménagement de routes, le tracé du territoire, la gestion immobilière et foncière.
Condition Générale d'exercice	Le géomètre topographe travaille sur des terrains très différents les uns des autres. Il doit pouvoir s'adapter à des situations de travail variées.
Fonctions de travail	mesurer les superficies et noter tous les aspects physiques du site en étudiant les sous-sols. établir les plans et les cartes du terrain qui fixent ses limites foncières et les possibilités de construction. participer aux tracés de routes nouvelles ou d'équipements publics. Il doit savoir dessiner des plans, utiliser l'outil informatique, avoir de solides connaissances en géographie, en cartographie et en droit.
Formation et exigences réglementaires	Cet emploi peut être accessible avec un BTS

