

# 2011

## RESUME DE LA REVUE DES PROGRAMMES DE RECRUTEMENT ET DE FORMATION DU CONSORTIUM



CABINET CAFE

CONSEIL, AUDIT, FORMATION ET ETUDE

05/10/2011

## Préface

L'objectif de ce document est de vous faire connaître de la manière la plus concrète et la plus simple la Revue annuelle 2011, relative à la Nationalisation – Formation – Recrutement des entreprises œuvrant dans les sites Pétroliers et en particulier EEPCI, Weatherford, SCHLUMBERGER, WOOD GROUP & PSN, GE Oil & Gas ESP, Baker, FMC, CIS, GEODIS, SENEV SSI, CHC.

Par conséquent, le contenu n'engage que la responsabilité exclusive des responsables concernés, car le Cabinet CAFE (Conseil, Audit, Formation & Études) n'a fait qu'expliquer et condenser le document initial sans avoir apporté des modifications des données fournies par les intéressés.

## Liste acronyme des abréviations

**EEPCI** : Esso Exploration & Production Chad Inc.

**EDC** : Comité de Développement des Employés ;

**RH** : Ressource Humaine

**TDC** : Comité de Développement des Techniciens ;

**BSLD** : Développement des Capacités de Gestion des Affaires ;

**FSEA** : Faculté des Sciences Exactes et Appliquées ;

**IUSTA** : Institut Universitaire des Sciences de la Technologie Appliquée ;

**IUPM** : Institut Universitaire Populaire de Mongo ;

**SCAC** : Service Culturelle d'Action et de la Coopération ;

**SHE** : Service Hygiène et Environnement ;

**WDI**: Weatherford Drilling International;

**DRH**: Directeur des Ressources Humaines;

**USA**: United State of America;

**HSE**: Hygiène, Santé et Environnement;

**WG** : Wood Group ;

**ONAPE** : Office National de la Promotion de l'Emploi ;

**TCN** : Tchadien et Cadre National;

**ExPat** : Expatrié ;

**CIS** : Catering International & Service ;

**FONAP** : Fond National d'Appui à la Formation professionnelle

**ESTHOC** : Ecole Supérieure de Tourisme, d'Hôtellerie et de Commerce

**OHADA** : Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires ;

**CTS** : Cadre Tchadien Support

**CNPC** : China National Petroleum Corporation

# 1. ESSO Exploration & Production Chad Inc : Revue Annuelle 2011, Nationalisation - Recrutement

## Introduction<sup>1</sup>

### 1.1. Prévision de production et d'emploi

Le déclin naturel du volume de production des champs pétroliers va se poursuivre, malgré les efforts significatifs déployés par le consortium pour le ralentir.

Pour assurer la longévité du projet, il est primordial de mettre l'accent sur des initiatives de réduction de coût au sein d'un environnement où le volume de production est en baisse.

Alors que la tendance de nationalisation est en hausse, le nombre total d'employés baissera.

Le projet pétrolier du Tchad entre dans sa 2<sup>ème</sup> phase avec l'arrivée des nouveaux participants – planification de production et accès au pipeline d'exportation. Cela devra créer de nouveaux emplois dans le secteur du pétrole.

### 1.2. Nationalisation – Formation – Recrutement EEPCI, Réalisation Clés d'EEPCI en 2010

#### 1.2.1. Stratégie de développement des employés

Cette stratégie se résume en un certain nombre de points suivants :

- ✓ Progrès des activités du Comité de Développement des employés (EDC) : revues et approbation de tous les transferts et de toutes les promotions des employés...  
Des progrès significatifs dans les groupes fonctionnels de support :
- ✓ 2 Départements nationalisés à 100%, notamment le département Médical et celui des Relations Publiques et Gouvernementales ;
- ✓ 2 Cadres du département informatique et télécom rentrés d'expatriation ont remplacé des expatriés à des postes de supervision et 1 autre cadre en train d'être développé à Houston prendra un poste de supervision en 2011 ;
- ✓ 1 Tchadien à la tête de département EMP avec un taux élevé de nationalisation (95%) ;
- ✓ D'autres départements avec des taux de nationalisation élevés : RH 88%, Contrôleur 80%, Trésorerie 75%, Achats 78%, Informatique – Télécom 92% ;
- ✓ 9 cadres Tchadiens sont en expatriation dont 7 en développement professionnel, les 2 en « ressource globale », sont affectés sur des projets internationaux. En prévision, 2 cadres de RH et aux Achats iront respectivement en France pour un développement professionnel et en Irak comme « ressource globale » ;

---

<sup>1</sup> Par Mr. James J Sandy, Directeur des Opérations EEPCI

- ✓ De récents progrès au sein des opérations à travers leur programme de renforcement de capacités (BSLD) ont conduit à la nationalisation de 6 postes de supervision, 2 postes de coordinateurs de bonne pratique des opérations et 2 promotions à des postes de niveau supérieur ;  
 Progrès dans la nationalisation au sein de l'équipe technique des opérations avec une majorité des positions transférées à N'Djamena en 2010 ;
  - ✓ Poursuite du Processus de planification/gestion des carrières et de plans de successions des employés à hauts potentiels sont ainsi identifiés et des plans structurés de développement de carrière leur sont appliqués.

### 1.2.2. Recrutement

Onze (11) employés Tchadiens ont été recrutés en 2010 dont 7 cadres et 4 techniciens supérieurs dans différents départements.

**Cadres** : 03 ingénieurs dans l'équipe technique des opérations, 1 cadre Acheteur, 1 spécialiste des télécom, 1 conseillère en Ressource Humaine et 1 contrôleur de coût aux services généraux.

**Non cadres** : 2 Techniciens Télécom, 1 conseillère aux relations publiques et gouvernementales, 1 coordinateur au transport terrestre.

Depuis le début du projet, 150 Techniciens de production pétrolière ont été recrutés, ils proviennent principalement des universités et écoles/instituts Tchadiens.

### 1.3. Formation

- Les techniciens de la 8<sup>ème</sup> promotion ont achevé leur programme de formation technique avancée en fin 2009 et ont été transférés aux opérations pour une formation pratique en février 2010 après leur diplôme.
- Poursuite du programme de développement des capacités de gestion des affaires (BSLD), pour 18 techniciens tchadiens pour d'éventuel poste de supervision en remplacement des expatriés.
- Des modules de formations globales ont été dispensés en 2010 aux employés d'EEPCI/TOTCO à Komé y compris le programme de formation pour superviseur (19 participants).
- Le module de formation sur les fondamentaux de sécurité au travail d'Exxon Mobil a été dispensés aux directeurs et aux superviseurs (70 participants).
- Les ingénieurs Tchadiens continuent de participer à des formations dans les domaines techniques et à travers des ateliers de formation à Houston.
- Poursuite de la formation avancée de langue anglaise pour des postes clés ainsi que des formations assistées par ordinateurs (OCAT) dispensées à tous les employés.
- 9 étudiants ont bénéficié de stage au sein d'EEPCI en 2010 : 3 aux RH, 3 à l'informatique – Télécom, 1 avec l'équipe des ingénieurs, 1 aux achats, 1 à la trésorerie. 5 autres stages sont en cours en 2011 ;

- Poursuite du programme de Master en ingénierie (Abéché).

#### 1.4. Progrès dans la nationalisation à EEPCI et plans

- La population des Bac+2 et 3 représente 60% de l'effectif des nationaux.
- La stratégie de nationalisation d'EEPCI est basée sur le développement structuré des employés à travers des formations et le « mentoring » (compagnonnage).
- Des outils efficaces ont été mis à la place avec un comité de développement de techniciens et des employés.
- Le remplacement des expatriés a commencé depuis 2003 et continuera dans le futur.
- 150 spécialistes de production ont été recruté – principalement des universités Tchadiennes ;
- Exigences des opérations de productions à long terme supérieur à 120 (environ 130 techniciens en fin 2009 puisque certains sont affectés à d'autres postes)
- L'excédent permettra le développement des meilleurs à des niveaux plus élevés dans l'organisation.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Expatriés	181	176	162	140	123	112	108	91	80	40
Nationaux	356	406	422	467	474	469	473	480	478	478
Total	537	482	584	607	597	581	581	571	558	518
% Nat.	66%	70%	72%	77%	79%	81%	81%	84%	86%	92%

Sur ce tableau, la couleur rouge représente le nombre des expatriés et la couleur bleue représente les nationaux qui travaillent à EEPCI depuis 2003. Il est à remarquer que dans le souci de pallier à la politique de nationalisation des postes à EEPCI, le nombre des expatriés qui était de 356 en 2003 s'est réduit annuellement jusqu'à 80 en 2011 et bientôt à 40 en 2012. Par contre, le nombre des nationaux qui était de 356 à très rapidement augmenter à 478 en 2011, soit un pourcentage de 92% en 2012.

### 1.4.1. Progrès dans la nationalisation aux opérations

O & M	Current				5YEAR CP			
	Total	National	%	Hat. Cont.	Total	National	%	Hat. Cont.
Ops Sup	2	0	0%	0	2	0	0%	0
Prod. Supt	2	0	0%	0	2	2	100%	0
Maint. Supt	2	0	0%	0	2	2	100%	0
Ops FLS	4	3	75%	0	4	4	100%	0
Ops Tech.	69	65	94%	2	66	66	100%	0
Maint FLS	6	1	17%	0	6	6	100%	0
Maint. Tech	65	58	89%	7	52	52	100%	0

### 1.4.2. Overall Nationalisation

La démobilisation agressive des expatriés a commencé en 2003, vu que la promotion 1, 2 et 3 des techniciens était à 100% opérationnelle dans les champs de pétrole.

Cette démobilisation a été étalée de 2007-2009 pour permettre la formation des techniciens des promotions 4, 5, 6, 7 et 8. La dernière promotion 8 a intégré les opérations en 2010.

La démobilisation de certains expatriés d'EEPCI prévu en 2010 a été reportée en 2011 pour former des techniciens qui assureront la relève des expatriés dans l'évolution des compétences de nos techniciens nationaux.

### 1.4.3. Leadership Nationalisation

En 2008, la société a mis en place un programme de développement des capacités de gestion des affaires pour nationaliser les positions des superviseurs. Pour être éligible, à la position de superviseur, le candidat doit finir avec succès le programme de 18 à 24 mois.

La nationalisation des positions de superviseur prendra fin au 4<sup>ème</sup> trimestre 2012. Celle de chef de département commencera au 1<sup>er</sup> trimestre 2014.

### 1.4.4. Poursuite du programme de Master en Ingénierie

L'Accord de Partenariat signé en novembre 2007 entre ESSO, Chevron et le Ministère Tchadien de l'Enseignement Supérieur a permis l'octroi de support financier à 26 étudiants Tchadiens. La 1<sup>ère</sup> promotion de ces boursiers a obtenu son diplôme en 2009.

Les 5 étudiants de la 2<sup>ème</sup> promotion ont commencé pour 2ans leur programme de Master en Mécanique et Electricité depuis Janvier 2010 et sont actuellement en stage pratique en entreprise à Komé depuis le 4 avril 2011.

Le même Accord prévoit aussi le renforcement des capacités dans la formation des professeurs, une formation dispensée par des enseignants étrangers.

Le coût global du parrainage de ce programme de Master s'élevé à environ 140 000 USD par an sur les 2 ans.

L'IUSTA a lancé un programme de Master en deux ans en partenariat avec la Faculté de Farcha et l'Institut de Mongo. Le programme est aussi sponsorisé par des universités étrangères telles l'INSA (Lyon-France) ; le Service de Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) avec EEPCI et Chevron.



## **2. WEATHERFORD DRILLING INTERNATIONAL TCHAD INTEGRATION DU PERSONNEL NATIONAL**

WDI opère au Tchad depuis janvier 2009 avec appareils de forage (341, 342) et deux appareils de complétion (291, 292). Il est dirigé par deux directeurs généraux qui sont respectivement Mario NAM et Bernard CHEVALIER. Membre du groupement professionnel des pétroliers, WDI possède 520 employés Tchadiens et 104 expatriés.

### **2.1. Réalisations 2009**

#### **2.1.1. Formations réalisées en 2009**

Les formations réalisées en 2009 concernent les domaines suivants :

- Sécurité au travail (500) ;
- Forage au centre de formation Waterford de N'Djamena (100) ;
- Environnement (5) ;
- Maintenance (10) ;
- Certification de Forage : accrocheur, contrôle des puits (15) ;
- Electricité, techniques du froid (5) ;
- Electronique (5) ;
- Gestion des ressources humaines (2) ;
- Anglais (2).
- Transfert des Tchadiens à l'étranger
- Chef de poste (driller) transféré à Koweït ;

#### **2.1.2. Formations réalisées au Tchad en 2010**

- Cours de sécurité au travail (Rig pass) pour tous les employés.
- Cours de forage au centre de formation Waterford de N'djamena.
- Cours d'environnement (Univalor).
- Cours dispensés aux personnels de maintenance (Univalor).
- Cours dispensés aux personnels administratifs (Univalor et HEC).

#### **2.1.3. Formation réalisées à l'étranger en 2010**

- **France :**
  - Cours de forage (accrocheur, contrôle des puits)
  - Cours d'électricité, cours pour les techniciens du froid
- **Douala au Cameroun :** électronique.
- **Dubaï :** gestion des stocks, gestion des ressources humaines
- **Afrique du sud :** cours d'anglais

## 2.1.4. Formations réalisées et à réaliser

### ➤ Formation réalisés depuis janvier 2009

#### A l'étranger

- ✓ **Pau en France :**
  - Cours des assistants driller.....15
- ✓ **Douala et Libreville :**
  - cours sur le moteur CAT 3512 & 3408.....10
  - Cours sur le logiciel de diagnostique ET.....10
- ✓ **Johannesburg en Afrique du sud :**
  - Perfectionnement en langue anglaise
- ✓ **Dubaï aux émirats arabes unis :**
  - Cours management

#### Au Tchad

- ✓ **A N'djamena :**
  - Cours de perfectionnement de forage 1 & 2.....15
  - Cours d'environnement (Univalor).....18
  - Cours de perfectionnement en mécanique.....20
  - cours de perfectionnement en électricité.....18
  - Cours des formateurs.....3
  - Cours d'informatiques (Word, Excel, power point).....60
  - Cours d'anglais.....3
  - Cours de soudure.....12
- ✓ **A Kome :**
  - Cours de sécurité au travail
  - Cours d'hygiène sécurité environnement.....541
  - Formation en conduite de véhicule et d'engin Poids léger..... 102
  - Poids lourd.....86
  - Super lourds.....79
  - Bus.....30
  - Chariots élévateurs.....24
  - Grues.....20

### 2.1.5. Formation à réalisés en 2011

- CAT3512 & 3408 aux États Unis.....4
- Formation des mécaniciens à douala.....5
- Certification de contrôle de puits en France.....10
- Certification en sécurité au travail à douala.....2
- Cours de secrétariat à N'djamena .....6

### 2.2. Répartition du personnel 2011

Position	Tchadiens	Expatriés
Directeur général (général manger)		2
Directeur des opérations (opération ménager)		2
Superintendants		3
Maintenance	39	17
Finance	6	4
Administration		2
Transport : flotte des véhicules poids lourds (fleet)	144	3
HSE /hygiène, santé et environnement	22	5
Informatique (It)	2	2
Logistique matériels et magasin (logistics)	13	8
Ressource humaines (hr)	21	
Formation (training)	6	5
Chantier de forage (rigs)	238	51
Bureau de n'djamena (n'djamena office)	8	
AMOSCO/TOSSWA	18	
Agents de sécurité (Security agent)	3	
<b>TOTAL</b>	<b>520</b>	<b>104</b>
<b>%tchadiens</b>	<b>83%</b>	
<b>%expatriés</b>		<b>17%</b>

Le présent tableau clarifie la répartition du personnel de Weatherford pour l'année 2011. Les expatriés sont représentés par la couleur orange et les nationaux par le vert clair. Ainsi, le nombre des nationaux est de 520 soit un pourcentage de 83%, et celui des expatriés reste toujours faible, notamment de 104 avec un pourcentage de 17%.

### 3. SCHLUMBERGER TCHAD : PLAN DE RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL

#### Introduction<sup>2</sup>

Schlumberger est installé au Tchad depuis 2001 ;  
Politique durable de recrutement et de formation ;  
Développent des Tchadiens dans Schlumberger en qualité et en quantité ;  
Pourcentage croissant de Tchadiens aux affaires au Tchad et à l'étranger ;  
Innovation dans le recrutement.

#### 3.1. Notre cible

- 80% Nationalisation ;
- Si on ajoute le nombre des nationaux à l'étranger à celui des nationaux au Tchad, nous atteignons 100% de niveau de nationalisation.
- Le nombre des expatriés doivent être au même niveau que celui des nationaux à l'étranger ;
- En général, il est important que le niveau des expatriés dans un pays ne tombe en dessous de 20% ;
- Si dans chaque pays que la nationalisation des postes soit de 100% alors il n'y aurait aucune chance d'expatriation des Tchadiens.

#### 3.2. Progression du personnel

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tchadiens au Tchad	211	231	246	251	276		
Etrangers au Tchad (expatriés)	63	70	71	56	69		
Total	274	301	317	307	347		
% Tchadiens	77%	77%	78%	82%	80%		
Tchadiens à l'étranger	37	48	52	55	63		
Total expatriés	100	118	123	111	132		
Tchadiens expatriés	37	41	42	50	48		

Ce tableau explique la progression de la nationalisation du personnel de Schlumberger, ainsi le taux du personnel qui est de 78% en 2011 atteindra 82% en 2012 et donc un progrès considérable dans la nationalisation des postes.

<sup>2</sup> Oumar Malla, Directeur Personnel Tchad

### 3.3. Tchadiens à l'étranger

Expatriés au Tchad	Tchadiens en expatriation
69	63

Selon le dire du directeur de personnel de Schlumberger, ce dernier va continuer l'effort de recrutement des nationaux pour augmenter leur nombre à l'étranger afin d'avoir l'égalité d'effectif entre expatriés au Tchad et Tchadiens à l'étranger.

### 3.4. Processus de recrutement à Schlumberger

- Recrutement pour ingénieurs et techniciens en continue ;
- Recrutement de talents Tchadiens à travers le monde ;
- Recrutements conduits par un recruteur international ;
- Processus structuré et impartial : test écrit, test oral, période de probation ;
- En moyenne 2 sessions de recrutement au Tchad par an.

### 3.5. Bourses d'étude en 2010 – 2011

Schlumberger a alloué 31 millions FCFA pour les bourses d'études aux étudiants Tchadiens en 2010 et en 2011. Vingt et quatre (24) Tchadiens boursiers de Schlumberger en cycle d'ingénieur dont 20 filles à Abéché (IUSTA), Tchad.

En 2011, cinq de ces filles ont obtenu leur diplôme d'ingénierie et sont en passe d'être recrutées par Schlumberger. En ce moment, deux sont en stage de formation sur nos sites du Congo et du Cameroun et les trois autres à Komé.

### 3.6. Assistance aux écoles

#### ➤ Assistance à une école de Koumra :

- Projet débuté en 2005 ;
- Plus de 50 millions FCFA dépensés à nos jours ;
- 100 millions FCFA à dépenser dans les trois années à venir ;
- 9 salles de classes ;
- 1 bibliothèque ;
- Equipements, fournitures et eaux ;
- Projet SEED en 2012 avec Kabalaye.

## **4. WOOD GROUP PSN : PLAN DE RECRUTEMENT ET DE NATIONALISATION DES TCHADIENS**

### **4.1. Recrutement et Formation**

- 20 nouveaux recrues par contact direct ;
- 78 employés nationaux ont suivi avec succès une formation en anglais ;
- 37 employés nationaux ont atteint le niveau standard de compétence dans le domaine de froid et climatisation, la gestion des déchets, les opérations de l'entrepôt/magasinerie, la mécanique automobile ;
- 333 employés ont reçu une formation technique à travers un Centre de Formation,
- Plus 3400 sessions de formations achevées.

### **4.2. Formation en progression de Janvier – Mai 2011**

- 47 employés nationaux ont entrepris une formation de TOEIC en anglais ;
- 8 employés nationaux ont reçu une attestation de formation technique au niveau international de PSN ;
- 2 employés nationaux ont commencé une formation internationale de qualification en sécurité au Travail ;
- 29 employés nationaux ont achevé avec succès la formation en conduite de véhicules des équipements lourds ;

### 4.3. Nationalisation achevée en 2010

- 21 (Vingt et un) postes étaient nationalisés en 2010.

N°	Types de poste	Postes	Département
1	Expatrié	Directeur RH	RH
2	Expatrié	Responsable HSE	Sécurité au travail
3	TCN	Tuyauteur	Electricité instrumentation
4	TCN	Technicien en instrumentation	Wellwork
5	TCN	Contremaitre opérateur de Grue	L.R.S.T
6	TCN	Technicien de laboratoire	Traitement des déchets.
7	TCN	Mécanicien CAT	A.V.lourd
8	TCN	Mécanicien Pneumatique	A.V.lourd
9	TCN	Superviseur Mécanique de Terrain	A.V.lourd
10	TCN	Electricien Auto	A.V.L
11	TCN	Technicien en électricité	Service de puits
12	TCN	Opérateur de grue	Service de puits
13	TCN	Opérateur de grue	Service de puits
14	TCN	Coordonateur de gestion des déchets	Service de puits
15	TCN	Technicien en froid et climatisation	Service de puits
16	TCN	Plombier	Service de puits
17	TCN	Superviseur entrepôt	Entrepôt poids lourde
18	TCN	Inspecteur de manutention lourde	Transport et levage
19	Expat	Administrateur de service sous-traitance	Admin Finance
20	Expat	Administrateur de service sous-traitance	Admin Finance
21	TCN	Charpentier	Services généraux

Ce tableau et celui-ci-dessous présentent les différents postes de travail occupés simultanément par les expatriés et les Tchadiens.

**N.B : Situation en fin d'année 2010 : Expatriés : 12,4% ; TCN : 47,15% ; Nat : 244,81%**

#### 4.4. Plan de nationalisation 2011

N°	Type de Postes	Postes	Département
1	TCN	Soudeurs Structures	Maintenance Poids lourds
2	TCN	Superviseur Entrepôt Pièce de rechange	Entrepôt poids lourds
3	Expatriés	Directeur RH	Ressources Humaines
4	TCN	Technicien de froid et climatisation	Services généraux
5	Expatriés	Coordonateur gestion de déchets	Services généraux
6	TCN	Administrateur et réceptionniste/opérateur radio	Réception garage
7	TCN	Elingueur	Service de puits
8	TCN	Peintre et carreleur	Services généraux
9	TCN	Technicien IT	Services généraux
10	TCN	Opérateur de Grue	Service de puits
11	expatriés	Responsable de voyage et administration	Admin et finance

**NB : Situation fin d'année 2011 : Expatriés : 10,3% ; TCN : 39,13% ; Nat : 259,84%**



## **5. GE Oil & Gas ESP : STRUCTURE ET MISE A JOUR DU PLAN DE NATIONALISATION DES POSTES**

### **5.1. Aperçus de GE et Affiliations**

GE Oil Gas ESP est l'un des leaders mondiaux dans le domaine des pompes submersibles électriques, de fabrication, de technologies novatrices, et la performance fondées sur les alliances. Il a sa base à Oklahoma City, Oklahoma, Etats-Unis ; Son siège se trouve à Houston, Texas, USA. Il opère dans plus de 40 pays dans le monde et à ses centres de distribution et de fabrication à Oklahoma City, dans le Miland, au Texas, à Casper, dans le Wyoming, à Doubaï, en Indonésie, au Venezuela, en Argentine et au Canada.

GE Oil Gas ESP, Inc offre une gamme complète de pompe submersible électrique et les solutions des pompes de surface à l'échelle mondiale de pétrole et de l'industrie.

### **5.2. Aperçu du contrat avec EEPCI**

GE a eu à signé un contrat de 10 ans avec EEPCI depuis mai 2005. Les domaines d'intervention sont les suivants :

- Installation des pompes de surface et sous-systèmes de contrôle ;
- Apport de matériels neufs pour 3 domaines et champs satellite ;
- Réparation et essais d'équipements utilisés ;
- Maintenance continue des matériels installés ;
- A nos jours, plus de 700 systèmes installés dont : pompe électrique submersibles et pompe de cavité progressive.

### **5.3. Organigramme et positions**

La gestion du projet est la compétence du Directeur Pays et des superviseurs départementaux.

La surveillance des puits est la compétence des ingénieurs de surveillance. Ils s'occupent des surfaces électriques et la mise en service & maintenance des puits.

L'installation des équipements du Rig est de la compétence du service chantier. Ils sont aidés par des techniciens de plomb seniors, juniors et des assistants. Ils s'occupent aussi de la qualité et de la fiabilité des équipements.

La préparation des équipements, les inspections, les essais et la réparation du matériel détérioré est la compétence du service de l'atelier qui est à la base et est aidé par des techniciens de plombs seniors, juniors et des assistants.

Le Département administratif et financier est géré par le Directeur financier. Il est aidé par des coordonnateurs administratifs et logisticiens qui en plus s'occupe du département informatique.

Le département d'hygiène, santé et sécurité est géré par un Responsable Hygiène, Santé et Sécurité.

#### **5.4. Formations**

- Formation dans le lieu du travail ;
- Modules technique de formation suivie d'expériences pratiques ;
- Modules de formation générale ;
- Les évaluations de compétences ;
- Formations dans les écoles techniques internationales de GE à travers le monde ;
- Travail temporaire au niveau mondial ;
- Transfert dans d'autres régions ;
- Plus de 1250 heures de réalisation en classe par des ressortissants tchadiens en 2010 ;
- Effort et avancement personnel ;
- Grâce à l'achèvement de la formation et des évaluations, 8 promotions des étudiants Tchadiens en 2010 ont été primées.

#### **5.5. Plan de nationalisation des postes**

##### **5.5.1. Dans le département du service chantier**

Les superviseurs resteront expatriés (requière + 10 ans d'expérience). Les postes de techniciens seront totalement nationalisés après 5 – 7 ans et cela dépendra du niveau de qualification et de compétence du personnel local.

##### **5.5.2. Dans le département de l'atelier**

Les superviseurs resteront expatriés (requière + 10 ans d'expérience). Les postes de techniciens seront totalement nationalisés après 5 – 7 ans et cela dépendra du niveau de qualification et de compétence du personnel local.

## **6. BAKER UGHES TCHAD : PLAN DE RECRUREMENT ET FORMATION DU PERSONNEL TCHADIEN<sup>3</sup>**

### **6.1. Fin 2011**

- Recrutement de 04 nouveaux diplômés ;
- Expatriation d'un jeune diplômé ;
- Expatriation d'une coordinatrice HSE ;
- Remplacement d'un ingénieur des fluides de forage par un jeune diplômé fin 2011

### **6.2. Plan 2012**

- Promotion d'un Tchadien en tant que coordinateur des opérations en remplacement d'un expatrié ;
- Remplacement d'un ingénieur des fluides de forage par un jeune diplômé en 2012

---

<sup>3</sup> Présenté par Ganda Harou, Responsable Ressources Humaines

## 7. FMC Technologies : UNE FORMATION CONTINUE à la Base ; en France ; sur le terrain

### 7.1. Progression du plan de Nationalisation

	REALISATIONS				OBJECTIFS		
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>EXPATRIES</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>NATIONAUX</b>	24	24	24	24	24	24	24
<b>TOTAL</b>	26	26	26	26	26	26	26
<b>TAUX DE NATIONALISATION</b>	92,31%	92,31%	92,31%	92,31%	92,31%	92,31%	92,31%

Dans ce tableau, le taux de nationalisation est tellement fort que la progression n'est pas envisagée car ce Taux qui était de 92,31% en 2009 restera inchangé jusqu'à 2015.

### 7.2. Historique de l'évolution de notre société au Tchad

Commencé en septembre 2001 sur le champ de Komé avec une équipe de 8 expatriés pour 10 nationaux, ce projet a vu une évolution d'année en année, essentiellement dû aux compétences du personnel, et particulièrement de notre personnel national. Celui-ci a été recruté avec des bonnes bases de culture générale, et a su très vite assimiler les caractéristiques et méthodes de fonctionnement de nos équipements. Ils ont fait preuve de volonté et de soif d'apprendre ce qui nous permet maintenant de fonctionner avec 2 expatriés et 24 nationaux.

Une formation continue a été faite journalièrement sur le terrain, et 8 de nos techniciens ont eu une formation complémentaire en France. Quatre (4) d'entre eux occupent maintenant des postes de superviseur. Les 4 autres ont profité de leur formation pour rallier une autre société.

Les nouveaux embauchés reçoivent la même formation théorique et pratique sur le terrain, formation organisée par les superviseurs.

Depuis janvier 2010, 2 superviseurs occupent le poste de responsable sécurité, poste qui était par le passé tenu par le chef de base et l'opération manager.

### 7.3. Perspectives pour l'avenir

Si le contrat actuel reste comme il est, le ratio des 2 expatriés pour 24 nationaux restera stable. Seul une modification de contrat ou un changement dans le programmée forage pourra nous mener à une révision du nombre des employés, en plus ou en moins.

Les nouveaux embauchés, si tel était le cas, recevront la même formation théorique et pratique sur le terrain, formation organisée par les superviseurs.

Il est prévu de faire une formation complémentaire en France pour nos superviseurs en 2012.

## 8. CATERIG INTERNATIONAL & SERVICE (CIS) TCHAD

Total KFC = 184 Tchadiens + 7 expatriés

Total Drilling & Moundouli = 233 Tchadiens + 17 expatriés

### 8.1. Statistiques 2011

- Nombre de postes occupés par des nationaux : 441 – 94% ;
- Nombre de postes occupés par des expatriés : 29 – 6% ;
- Nombre de postes nationalisés en 2010/2011 : 3 (HSE Manager, chef de -cuisine et Housekeeping Manager) – 10% des postes d’expatriés au 01/01/10.
- Formation continue au catering – CIS

**Objectif** : améliorer les aptitudes et le savoir faire du personnel national afin d’obtenir une meilleure qualité d’exploitation et un transfert de connaissance.

**Contraintes** : Usage des équipements de cuisine et acquisition des techniques culinaires, familiarité avec les cultures culinaires internationales, connaissance des normes internationales dans le contrôle des risques liés à la restauration(HACCP) ; respect des règles d’hygiènes pratiquées à l’échelle internationale dans les restaurations et la gestion hôtelière ; alimentation équilibrée ; aptitudes linguistiques ; connaissance de la sécurité au travail. Et des meilleurs pratiques en termes de prévention des risques.

**Situation Actuelle** : le personnel chargé de la restauration qu’exerce présentement a reçu une formation de base en matière d’hygiène, de restauration, des techniques sur l’entretien et le maintien d’un logement. Cependant, beaucoup reste à faire pour atteindre le niveau de professionnalisme conforme aux normes internationales.

Les Directeurs de départements expatriés ont prouvé leur efficacité grâce à la compétence acquise au cours de leurs nombreuses années d’expérience professionnelle dans ces domaines. Cela permet la dispensation d’une formation continue et un perfectionnement du personnel national pendant l’exercice du travail, tout en assurant une prestation de service répondant tant aux normes internationales qu’aux attentes élevées de l’administration cliente et des résidents du camp.

Besoin en formation	Position	Thème	Lieu de formation	budget
4	Cuisiniers	Cuisine asiatique et européenne	ESTOCK N’Djamena	FONAP
3	Pâtisseries	Pâtisserie occidentale	ESTOCK N’Djamena	FONAP
2	HSE	Gestion des déchets	ESTOCK N’Djamena	FONAP

**Le tableau ci-dessus explique simplement le besoin en formation, le profil et les thèmes concernés, le lieu de formation ainsi que le budget.**

Stages pour les étudiants d'école d'hôtellerie : complément de formation pour eux ; opportunité pour nous de découvrir des talents.

Partage d'expérience avec d'autres établissements hôteliers.

## **8.2. Objectifs de la nationalisation et formation**

### **8.2.1. Projection des postes à nationaliser en 2011/2012**

- 1poste de manager
- 1poste de chef pâtissier
- 1poste de senior Cook

Ceci représente 10% des postes existants tenus par les expatriés.

### **8.2.2. Champion du Programme de la Sécurité au Travail**

- Chaque mois un thème, ainsi que des modules de formation sont développés pour toutes les équipes sans distinction de niveau de responsabilité.
- A la fin de chaque module, les employés font l'objet d'un test écrit et ceux qui obtiennent des meilleurs résultats sont récompensés par un panier de vivres, des moustiquaires. Pour leur compréhension du sujet en question, leur attitude générale et leur implication dans la sécurité au travail.

## **8.3. Objectifs de la nationalisation & formation**

- Projection des Postes à Nationaliser en 2012/2013
  - 1 Poste de Housekeeping Manager ;
  - 1 Poste de Senior Cook ;
  - 1 Poste de Chef de Cuisine

Ceci représente 10% des postes existants tenus par les expatriés ; taux de nationalisation de 20% entre 2011 et 2013.

## **8.4. Formation des Directeurs Nationaux**

- Les candidats seront identifiés et déployés en formation avec les directeurs de département expatriés et autres poste de supervision afin de devenir dans un 1<sup>er</sup> temps les assistants des directeurs, et par la suite nationaliser la plupart des postes de responsabilité dans le domaine.

## 9. GEODIS PROJECTS CHAD

### 9.1. Effectif 2010 au Tchad

- N'Djamena : 33 personnes
  - 2 Employés expatriés
  - 31 Employés
- Komé en back to back : 47 personnes
  - 1 Position (2 expatriés)
  - 21 positions (42 employés Tchadiens);
  - 3 positions locales sous régimes de 39 heures

### 9.2. Effectif 2011 au Tchad

- N'Djamena : 36 personnes
  - 2 Employés expatriés (corporate)
  - 34 Employés
- Komé en back to back : 45 personnes
  - 1 Position (2 expatriés)
  - 20 positions (40 employés tchadiens);
  - 3 positions locales sous régimes de 39 heures

### 9.3. Recrutement

- Renforcement de l'équipe de contrôle documentaire : 1 personne ;
- Renforcement de l'équipe transit : 1 personne ;
- Renforcement de la Gestion des Ressources Humaines : 1 personne.

### 9.4. Formation - Thèmes

#### 9.4.1. Interne

- Orientation générale ;
- Lutte contre l'incendie ;
- Equipement de protection individuel ;
- Gestion des déchets dangereux ;
- Contrôle d'énergies dangereuses ;
- Travail en espace confiné ;
- Protection contre les chûtes ;
- Bruit et protection de l'audition ;
- Levage, élingues et chaines de sécurité ;
- Analyse des risques ;
- Identification des dangers ;
- Stress lié à la chaleur ;
- Drogue et alcool ;

- Gestion de la qualité à GP chad ;
- Formation Sécurité au personnel ;

#### **9.4.2. Externe à GP CHAD (Organisation Tchadienne ou EEPCI)**

- Rapport d'accident et Near miss ;
- Lutte contre le paludisme ;
- Premier secours ;
- Responsabilisation et gestion de la sécurité ;
- Lutte contre l'incendie ;
- Conduite défensive ;
- Permis de travail sur site à risque ;
- Prévention d'accident ;
- Observation des situations à risque ;
- Modules de situation de sécurité.

#### **9.4.3. Autres formations**

- Informatique interne Magellan T&T ;
- Echanges professionnels entre sites du Cameroun et du Tchad ;
- Gestion des dossiers affaires sous Globe, nouvel outils de gestion Achats/ventes ;
- Droit comptable et système comptable OHADA ;

### **9.5. Evolution des postes**

#### **9.5.1. Promotion Interne**

- Chauffeur promu chargé de liaison ;
- Chauffeur VL inscrit au programme de formation Transport Exceptionnel à l'école de formation de Niamey (Sept/Oct2011);
- Mécanicien inscrit au programme de formation de Niamey (Sept/Oct2011);
- Assistante comptable promue comptable ;
- SHEQ promu Assistant qualité ;
- Assistante logistique passe superviseur des opérations.

#### **9.5.2. Le futur**

- Renforcer la technicité du personnel ;
- Renforcer la capacité managériale des superviseurs ;
- Développer les potentialités avec une politique permanente d'évaluation de la mission de chaque collaborateur.



## 10. SENEV – SSI : PLAN DE PROMOTIONS POUR LE PERSONNEL TCHADIEN

### 10.1. Présentation

#### 10.1.1. Notre Compagnie

SENEV-SSI est une compagnie Tchadienne, qui assure la maintenance, mais aussi les achats de matériels ainsi que leur stockage dans le camp de forage ESSO à KOMÉ.

#### 10.1.2. Notre Philosophie

SENEV-SSI s'est toujours efforcé de promouvoir son propre personnel et n'a recruté de nouveaux employés uniquement que lorsque les compétences essentielles ne pouvaient pas être obtenues par la formation.

### 10.2. Plan de réalisations et de promotions du personnel Tchadien

Position	Nombre d'employés nationalisés	2008/09	2009/10		2010/11	2011/12 Planifié
		1 <sup>ère</sup> Année				
		1 <sup>ère</sup> année	3 <sup>ème</sup> Trimestre	4 <sup>ème</sup> Trimestre		
		05/2008-04/2009	05/2009-10/2009	11/2008-05/2010	06/2010-04/2011	05/2011-05/2012
Chef HVAC	2			2		1
Chef plombier	3		2		1	2(2011)
Chef charpentier	2		1		1	
Chef électricien	3			3		2
Chef mécanicien						2(2011)
Directeur HSE	1	1				1

La SENEV-SSI étant une compagnie Tchadienne alors ce tableau n'a fait que présenter le Plan de réalisations et de promotions du personnel Tchadien.

### 10.3. Réalisations de mai 2008 à mai 2011

- Recrutement d'un Directeur de formation en juin 2008 ;
- Recrutement d'un Professeur d'anglais en mars 2009 ;
- Promotion d'un secrétaire au poste de Directeur HSE ;
- 01 Mécanicien promu au poste de Senior ;
- Recrutement d'un Chef Jardinier & Espaces verts ;

- Nationaux promus à la position de chef :
  - 02 Techniciens HVAC ;
  - 03 Plombiers ;
  - 02 Charpentiers ;
  - 03 Electriciens

## 10.4. Formations effectuées

### 10.4.1. Formation interne Mai 2008 à Mai 2011

	Heures		
	Mai 2008- mai 2010	Juin 2010- Mai 2011	Total
Formation Technique (OJT) dans notre « Mentor Program »	1 384	3 209	4 593
Formation traditionnelle en classe (maths, anglais, français)	5 472	3 573	9 045
Formation HSE	23 275	12 208	24 483
<b>Total</b>	<b>30 131</b>	<b>18 990</b>	<b>57 111</b>
<b>Valeur total</b>	<b>24 864 000</b>	<b>15 670 000</b>	<b>40 534 000</b>

Le présent tableau récapitule les filières de formation interne, la période de formation, le nombre d'heure réalisé et le coût de la formation. Ainsi de mai 2008 à mai 2010, un volume horaire total de 30 131 heures a été réalisé avec un coût de 24 000 000 F CFA; et de juin 2010 à mai 2011, un volume horaire de 18 990 heures avec un coût de 15 670 000 F CFA, soit un montant global pour la période de mai 2008 à juin 2011, de 40 534 000 FCFA.

### 10.4.2. Formation Externe Mai 2008 à Mai 2011

	Mai 2008-Mai 2010	Juin 2010-Mai 2011	Total
Nombre des participants	56	10	66
Nombre d'heures	3 330	600	3 930
Budget total	<b>38 259 000 XAF</b>	<b>6 893 000 XAF</b>	<b>152 000 XAF</b>

Le tableau ci-dessus fait allégeance à la formation externe de mai 2008 à 2011 et en particulier au nombre des participants, le nombre d'heure réalisé et budget global.

## 10.5. Plan de réalisation & Promotion pour le personnel Tchadien : Ratios Nationalisations

	2007	2008-2009	2010-2011	2011-2012
Personnel expatrié	23	12	10	2
Personnel national	73	82	84	92
Total personnel	96	94	94	94
Nationalisation (%)	76%	87%	89%	98%
Direction : Expatriés	20	19	19	18
Direction : Nationaux	2	5	5	6
Global expatrié	43	31	29	20
Global national	75	87	89	98
Global total	118	118	118	117
Global nationalisation	64%	73%	75%	84%

Ce tableau présente le plan de réalisation et de promotion pour le personnel Tchadien pour la période de 2007 à 2012. Deux catégories du personnel sont distinguées : le personnel expatrié et national d'une part et la direction expatriée et nationale d'autre part. Ainsi le taux de nationalisation du personnel national qui était de 76% devrait s'accroître à 98% en 2012 et celle de la direction qui était autre fois de 64% serait à 84% en 2012 ;

### Prévu pour 2011/2012

- ✓ Fin 2011, promotion de 02 mécaniciens aux positions de chef ;
- ✓ Mi-2012, promotion de 02 électriciens et 01 Technicien HVAC aux positions de chef ;
- ✓ Mi-2012, promotion de 01 HSE Manager.

## 11. CHC CHAD : PROGRAMME DE FORMATION DE NATIONALISATION

### 11.1. Présentation

CHC Global est un leader mondial en matière de support aérien pour les industries de pétrole et de gaz, présent dans le monde. CHC Chad SA a deux clients opérant dans l'industrie du pétrole au Tchad, EEPCI et CNPC.

Pour soutenir les opérations de nos clients, CHC Chad SA dispose des avions suivants :

- Pour EEPCI, 2 Dash 8/300 – 50 passagers ;
- Pour CNPC, 2 Dash 6 Twin Otter – 16 passagers ;

Ces avions sont totalement entretenus par l'équipe de maintenance de CHC dans le hangar d'EEPCI situé à l'aéroport international Hassan Djamous.

Depuis 2006, CHC CHAD SA emploie pour les autres de nombreux personnels Tchadiens travaillant dans plusieurs domaines à nos deux bases principales au Tchad (Komé et N'Djamena). L'effectif sur ces sites est de 26 employés de nationalités Tchadienne et 13 employés expatriés. Nos contrats avec EEPCI et CNPC se termineront en février 2011.

### 11.2. Personnel National & Expatrié

- **Management :**
  - ✓ 1 Base Manager expatrié ;
  - ✓ 1 Directrice Administrative Tchadienne qui occupe également le poste de Responsable Hygiène, Environnement, Sécurité et Sureté ;
- **Maintenance :**
  - ✓ 1 Directeur Technique expatrié ;
  - ✓ 3 Ingénieurs Mécaniciens expatriés DHC8 – DHC6 ;
  - ✓ 4 assistants Mécaniciens de nationalité Tchadienne qui suivent une formation qualifiante en ligne reconnue par l'autorité de l'Aviation Civile Canadienne (TCAA), une formation qui se sanctionne par la délivrance d'une licence d'Ingénieur Mécanicien.
  - ✓ 2 Magasiniers de nationalité Tchadienne ;
  - ✓ 4 agents d'entretien de nationalité Tchadienne ;
  - ✓ 1 assistant avion de nationalité Tchadienne en poste à Komé ;
  - ✓ 2 courriers de nationalité Tchadienne.
- **Opérations :**
  - ✓ Dispatchers : 4 agents de nationalité Tchadienne ;

- **Pilote :**
  - ✓ Pour CNPC : 3 CDB (Commandant de bord) DHC6 expatriés et un pilote tchadien qui doit effectuer des heures de vol pour pouvoir passer CDB ;
  - ✓ Pour EEPCI : 3 CDB et copilotes DHC8 expatriés et un copilote tchadien ;
  - ✓ 2 opérateurs radio de nationalité tchadienne ;
  - ✓ Personnels naviguant commercial (PNC) : actuellement 3 PNC, 2 Hôtesse, 1 steward sont tous de nationalité Tchadienne.

### 11.3. Formations 2011

- Formation continue à Douala des PNC ;
- Formation à la sureté pour la totalité du personnel CHC ;
- Formation continue de trois personnels comme représentants HESS ;
- Formation continue qualifiante en ligne de nos mécaniciens tchadiens.

### 11.4. Intégration réussie

- Les Copilotes de nationalité tchadiennes reçoivent une formation continue de la part des pilotes instructeurs CHC ;
- Un de nos magasiniers a brillamment réussi son examen de BTS avec mention bien, partiellement financé par CHC pendant 2 ans ;
- Nous encourageons le personnel à suivre les cours de langue anglaise à l'ALC à la charge CHC.

### 11.5. Plan de nationalisation

	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Expatriés	35	26	15	12	11	11	11
nationaux	42	44	23	28	26	26	26

**Ce tableau fait la synthèse du plan de nationalisation avec une réduction annuelle considérable du personnel expatrié et national.**

## Table des matières

1. ESSO Exploration & Production Chad Inc : Revue Annuelle 2011, Nationalisation - Recrutement	4
1.1. Prévision de production et d'emploi	4
1.2. Nationalisation – Formation – Recrutement EEPCI, Réalisation Clés d'EEPCI en 2010	4
1.2.1. Stratégie de développement des employés	4
1.2.2. Recrutement	5
1.3. Formation	5
1.4. Progrès dans la nationalisation à EEPCI et plans	6
1.4.1. Progrès dans la nationalisation aux opérations	7
1.4.2. Overall Nationalization	7
1.4.3. Leadership Nationalization	7
1.4.4. Poursuite du programme de Master en Ingénierie	7
2. WEATHERFORD DRILLING INTERNATIONAL TCHAD INTEGRATION DU PERSONNEL NATIONAL	9
2.1. Réalisations 2009	9
2.1.1. Formations réalisées en 2009	9
2.1.2. Formations réalisées au Tchad en 2010	9
2.1.3. Formation réalisées à l'étranger en 2010	9
2.1.4. Formations réalisées et à réaliser	10
2.1.5. Formation à réaliser en 2011	11
2.2. Répartition du personnel 2011	11
3. SCHLUMBERGER TCHAD : PLAN DE RECRUTEMENT ET FORMATION DU PERSONNEL	12
3.1. Notre cible	12
3.2. Progression du personnel	12
3.3. Tchadiens à l'étranger	13
3.4. Processus de recrutement à Schlumberger	13
3.5. Bourses d'étude en 2010 – 2011	13
3.6. Assistance aux écoles	13

4.	WOOD GROUP PSN : PLAN DE RECRUTEMENT ET DE NATIONALISATION DES TCHADIENS	14
4.1.	Recrutement et Formation	14
4.2.	Formation en progression de Janvier – Mai 2011	14
4.3.	Nationalisation achevée en 2010	15
4.4.	Plan de nationalisation 2011	16
5.	GE Oil & Gas ESP : STRUCTURE ET MISE A JOUR DU PLAN DE NATIONALISATION DES POSTES	17
5.1.	Aperçus de GE et Affiliations	17
5.2.	Aperçu du contrat avec EEPCI	17
5.3.	Organigramme et positions	17
5.4.	Formations	18
5.5.	Plan de nationalisation des postes	18
5.5.1.	Dans le département du service chantier	18
5.5.2.	Dans le département de l'atelier	18
6.	BAKER UGHES TCHAD : PLAN DE RECRUREMENT ET FORMATION DU PERSONNEL TCHADIEN	19
6.1.	Fin 2011	19
6.2.	Plan 2012	19
7.	FMC Technologies : UNE FORMATION CONTINUE à la Base ; en France ; sur le terrain	20
7.1.	Progression du plan de Nationalisation	20
7.2.	Historique de l'évolution de notre société au Tchad	20
7.3.	Perspectives pour l'avenir	20
8.	CATERIG INTERNATIONAL & SERVICE (CIS) TCHAD	21
8.1.	Statistiques 2011	21
8.2.	Objectifs de la nationalisation et formation	22
8.2.1.	Projection des postes à nationaliser en 2011/2012	22
8.2.2.	Champion du Programme de la Sécurité au Travail	22
8.3.	Objectifs de la nationalisation & formation	22
8.4.	Formation des Directeurs Nationaux	22
9.	GEODIS PROJECTS CHAD	23
9.1.	Effectif 2010 au Tchad	23

9.2.	Effectif 2011 au Tchad	23
9.3.	Recrutement	23
9.4.	Formation - Thèmes	23
9.4.1.	Interne	23
9.4.2.	Externe à GP CHAD (Organisation Tchadienne ou EEPCI)	24
9.4.3.	Autres formations	24
9.5.	Evolution des postes	24
9.5.1.	Promotion Interne	24
9.5.2.	Le futur	24
10.	SENEV – SSI : PLAN DE PROMOTIONS POUR LE PERSONNEL TCHADIEN	25
10.1.	Présentation	25
10.1.1.	Notre Compagnie	25
10.1.2.	Notre Philosophie	25
10.2.	Plan de réalisations et de promotions du personnel Tchadien	25
10.3.	Réalisations de mai 2008 à mai 2011	25
10.4.	Formations effectuées	26
10.4.1.	Formation interne Mai 2008 à Mai 2011	26
10.4.2.	Formation Externe Mai 2008 à Mai 2011	26
11.	CHC CHAD : PROGRAMME DE FORMATION DE NATIONALISATION	28
11.1.	Présentation	28
11.2.	Personnel National & Expatrié	28
11.3.	Formations 2011	29
11.4.	Intégration réussie	29