



**unitar**

United Nations Institute for Training and Research



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Direction du développement  
et de la coopération DDC

## Cartographie des ressources en eau de la République du Tchad – Projet RésEAU I

---

# QUANTUM GIS : CONSOLIDATION DES BASES PRÉCÉDÉ PAR UNE REVISION DES ACQUIS

Session de formation continue, Projet ResEau

N'Djaména, Tchad, Avril 2015

## CONTEXTE

Le projet ResEau veut mettre en place un système d'informations sur les ressources en eau à l'échelle nationale pour répondre aux objectifs de réduction de la pauvreté, l'amélioration des connaissances et la gestion de la ressource. Une gestion durable et souveraine des eaux souterraines et de surface nécessite un renforcement des capacités nationales dans des domaines techniques ciblés de l'eau et des systèmes d'information géographiques.

Depuis le démarrage du projet en 2012, 4 séries de formation en GPS et SIG ont été initiées par UNOSAT pour les agents des ministères.

La première formation tenue en novembre 2012, sur l'introduction aux SIG et à l'intégration des données GPS a permis à 20 agents du Ministère de comprendre les concepts de base en SIG, de manipuler le logiciel QGIS et de se familiariser au GPS.

La deuxième formation tenue en juin 2013 sur l'utilisation du Quantum GIS a permis de former 16 agents sur la création d'un projet SIG, la manipulation, l'intégration des données et la production des cartes.

La troisième formation quant à elle a eu lieu en décembre 2013, et a permis à 18 agents de consolider les acquis en GIS dans le but de les rendre opérationnels.

La 4<sup>ème</sup> session de formation s'est tenue en août 2014 sur le thème : « **Quantum GIS : consolidation des bases** ». Elle a permis à 04 agents de mener à bout des projets SIG parmi les plus relevant commis par certaines directions ministère.

La 5<sup>ème</sup> session de formation prévue pour se tenir en Mars 2015 faisant l'objet des présents termes de références, sur le même thème que la toute dernière à savoir : « **Quantum GIS : consolidation des bases** » s'inscrit dans la suite des formations continues données par UNOSAT dans le cadre du projet ResEau.

## INSTITUTION

La session de formation continue est offerte par UNOSAT, le programme opérationnel pour les applications satellitaires de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR).

## UNOSAT

UNOSAT est un programme opérationnel spécialisé dans la recherche appliquée des solutions satellitaires. UNOSAT livre des solutions satellitaires et de l'information géographique à des organisations internationales et aux Pays membres des Nations Unies afin de les aider à combattre la pauvreté, réduire leur vulnérabilité aux risques naturels, répondre aux crises humanitaires et aux situations de conflit. ([www.unitar.org/unosat](http://www.unitar.org/unosat))

## BUT

Le but de cette session de formation est 1) de former de nouveaux agents du MEH et 2) de consolider les acquis de certains agents ayant déjà suivi les sessions précédentes de revoir les bases acquises, lors des précédentes sessions de formation sur l'utilisation du logiciel Quantum GIS et d'approfondir les connaissances grâce à de nouveaux exercices pratiques basés sur des données nationales du Ministère de l'Élevage et de l'Hydraulique.

## **OBJECTIFS**

A la suite de cette formation, les participants seront capables de:

- Analyser les besoins d'un projet SIG d'inventaire des ouvrages hydrauliques,
- Identifier la donnée nécessaire pour un projet SIG d'inventaire des ouvrages hydrauliques,
- Déterminer et expliquer les étapes à suivre pour construire un projet SIG,
- Construire les requêtes attributaires et/ou spatiales,
- Créer de la géo-information numérique historique à partir des données papier,
- Produire des cartes thématiques simples
- Identifier 01 ou 02 meilleurs agents dans chaque direction participante pour un encadrement personnalisé en vue de réaliser des projets sectoriels

## **TYPE**

La formation est donnée de manière traditionnelle en présence d'un enseignant. Elle est composée essentiellement d'exercices pratiques développés à partir des données locales prenant en considération la mise en valeur de la base de données des ouvrages hydrauliques et leur exploitation dans la création de projets cartographiques. Chaque direction, partie prenante, devrait fournir des données afin de personnaliser et rendre original son projet encadré.

## **DUREE**

05 (cinq) Jours de formation sur QGIS. La formation, se déroulera du 20 au 24 Avril 2015 pour le premier groupe, et du 27 Avril au 04 Mai pour le deuxième groupe, dans la salle de réunion des locaux abritant le projet Réseau à Ndjari. Par la suite, les participants seront pris en charge pour la réalisation d'un projet au profit de leur direction respective. La durée de ce suivi est estimée à 03 (trois) mois.

## **LANGUE**

Français

## **AUDIENCE**

La formation est prévue pour des cadres techniques et agents de terrain du Ministère de l'Élevage et de l'Hydraulique du Tchad avec peu ou pas de connaissances en cartographie ou SIG. Le nombre de participants est limité à 20 personnes. En effet, suite à la fusion le 20 avril 2014 du Ministère de l'hydraulique et du Ministère de l'Élevage et de la Pêche, pour devenir le Ministère de l'Élevage et de l'Hydraulique, il a été demandé à UNOSAT de former plus d'agents issus de l'hydraulique et d'intégrer des agents de l'Élevage. Les agents de l'Hydraulique ayant déjà suivi les précédentes sessions consolideront leur acquis et seront mises à contribution pour encadrer les nouveaux participants.

## PROGRAMME DE LA FORMATION

TAB1 : Programme de formation

CDIG : Centre de Documentation de l'Information Géographique, sis à Ndjari, nouvelle bibliothèque en construction. GRP x= Groupe x

Li e u  M o d	Lundi 20 Avril (Grp1) Lundi 27Avril (Grp2) CDIG  <i>Révision &amp; Mod 1</i>	Mardi 21 Avril (Grp1) Mardi 28 Avril(Grp2) CDIG  <i>Mod 2</i>	Mercredi 22 Avril (Grp1) Mercredi 29 Avril (Grp2) CDIG  <i>Mod 2</i>	Jeudi 23 Avril (Grp1) Jeudi 30 Avril (Grp2) CDIG  <i>Mod 4</i>	Vendredi 24 Avril (Grp1) Lundi 04 Mai (Grp2) CDIG  <i>Mod 5</i>
8.30-10.00	<i>Ouverture de la Session Introduction au SIG et présentation de la donnée géographique</i>	<i>Projet SIG 1 : Mise en forme de la donnée brute [de SITEAU]</i>	<i>Projet SIG 2 : Création de nouveaux fichiers et intégration de données topographiques</i>	<i>Projet SIG 2 : Numérisation de données</i>	<i>Projet SIG 3 : Mise en page cartographique Et Production de cartes thématiques</i>
Pause-Café					
10.30-12.00	<i>Introduction à la mise en place d'un projet SIG</i>	<i>Projet SIG 1 : Intégration de la donnée dans QGIS  Ajout d'attributs spatiaux</i>	<i>Projet SIG 2 : Création de cartes thématiques simples</i>	<i>Projet SIG 2 : Documentation, intégration structuration, requêtes attributaires</i>	<i>Projet SIG 3 : Mise en page cartographique Et Production de cartes thématiques  Remise des projets &amp; Certificats</i>
Repas				<i>Repas</i>	<i>Fin de la ½ journée de travail Repas</i>
13.00-15.00	<i>Projet SIG 1 : Prise en main de l'interface QGIS 2.6</i>	<i>Projet SIG 1 : Edition et manipulation de la symbologie</i>	<i>Projet SIG 2 : Géo référencement de cartes topographiques</i>	<i>Projet SIG 2 : Documentation, intégration structuration, requêtes attributaires</i>	

## MATERIEL REQUIS

Quantum GIS

## COORDINATION DE LA FORMATION

M Calvin NDJOH MESSINA (UNOSAT/UNITAR) pour le contenu technique [Calvin.NDJOH-MESSINA@unitar.org](mailto:Calvin.NDJOH-MESSINA@unitar.org)

Lieu des cours : MEH Ndjari

## LES PARTICIPANTS

Vingt(20) participants ont été sélectionnés pour suivre la formation. Ils seront répartis en 02 groupes.  
(Tableau 1 : Liste des participants groupe 1. Tableau 2 : Liste des participants groupe 2).

Tableau1 : Liste des participants (groupe 1 : du Lundi 20 au Vendredi 24 Avril)

N°	Noms et Prénoms	Institution	Coordonnés
1	MAHAMAT ALI ABDERLKERIM	DRE	
2	MAHAMAT DJALAL DJALABI	Chef de Division des Ouvrages Hydrauliques et des Infrastructures Pastorales Et Socio-Economiques	66 30 43 74 Djalabi <a href="mailto:djalal@yahoo.fr">djalal@yahoo.fr</a>
3	ADOUM RAMADANE KABOUL	DRE	63 62 26 52
4	ISSA AWARE ISSA	DHV	66 27 08 66
5	MOUSTAPHA ABDARAMANE	DHP	66 21 68 20
6	ACHEIK DOBLONGO	Cadre/DESPA	66 72 12 05/91 58 66 89
7	ALI AMINAMI	DRE	
8	OUSMAN YOSKOYE	Chef Service /REPIMAT	62 95 06 96/91 93 99 18
9	ACHE TAHIR SOUGOUMI	DHP	
10	FATIME KANIKA	LNAE	66258884 /999454427

Tableau2 : Liste des participants (groupe 2 : du Lundi 27 Avril au Lundi 04 Mai)

N°	Noms et Prénoms	Institution	Coordonnés
1	TAHIR ALLATCHI	DRE	66 63 71 71
2	CHERIF ZAKARIA	DHUA	
3	HISSEIN ADOUM ABDOULAYE	DHP	
4	TEDO NGABOU	Cadre/DP	
5	MARIAM KHAMIS	DHP	
6	MAHAMAT SELEH ADOUM	DSOH	
7	ABDELKADER MAOULOUD	DHP	
8	OUMAR ALFAROUKH	DHUA	
9	Mme REOMBEL NOE	Base de données	
10	NANG-YANA N'DALNA	DHV	