



Ingénieur en hydraulique et environnement

Ingénieur en hydraulique et environnement,
Spécialiste en hydrologie & gestion des ressources en eaux.
8 ans d'expérience
Né le 16 mai 1991



Biographie

Ingénieur en Génie Hydraulique et environnement diplômée de l'école nationale d'Ingénieurs de Tunis. Je suis chargée des études hydrologiques, gestion des ressources en eaux et changements climatiques depuis 2016 au sein d'un bureau d'études multidisciplinaire.

Je me suis spécialisée surtout dans les études d'ingénierie de projets d'envergure, financés par les bailleurs de fonds multilatéraux (BM, KFW, AFD, FVC, BAD, MCC, etc.), liés aux infrastructures hydrauliques (barrages), aux aménagements hydro-agricoles, aux schémas d'aménagements des bassins et aux infrastructures routières (routes, autoroutes, aéroports) aussi bien en Tunisie que dans plusieurs autres pays africains : Bénin-Burkina Faso-Niger- Cameroun – RD Congo - Côte d'Ivoire – Rwanda- Burundi - Sierra Leone-Tchad-Tanzanie-Cap Vert.

Pendant les huit dernières années, j'ai également acquis une expérience solide dans la modélisation et la planification des ressources en eaux. J'ai réussi à bâtir une excellente réputation en ce qui concerne le respect des délais, le travail en équipe et la bonne communication avec les différents collaborateurs et Clients. En tant que cheffe de projet en interne, je possède une parfaite connaissance de la gestion de projets, englobant la planification, le suivi et l'évaluation, ainsi que l'audit technique et la post-évaluation. Ma réputation s'est construite autour du respect strict des délais, du travail collaboratif et d'une communication efficace avec les divers collaborateurs et les Clients.

Les principales tâches que j'ai réalisé durant cette expertise sont :

- ▶ La gestion des projets ;
- ▶ La planification et le suivi financier des projets ;
- ▶ Les études hydrologiques ;
- ▶ L'évaluation des ressources en eau à l'échelle de bassins versants ;
- ▶ L'analyse des bilans offre-demande (ou ressources-usages/besoins) y compris la modélisation des bilans ;
- ▶ Caractérisation des écoulements d'étiage ;
- ▶ L'analyse des crues extrêmes pour les projets de routes, autoroute, barrages, la protection contre les inondations des aménagements hydro-agricoles, des zones urbaines, etc ;
- ▶ L'estimation des apports en eau annuels, saisonnier et mensuel et l'optimisation des retenues des barrages ;
- ▶ L'analyse de l'effet de dérèglement climatique en se basant sur les travaux du GIEC (AR5 et AR6) et des travaux régionaux ;
- ▶ L'analyse critique des réseaux de suivi hydro-pluviométriques ;
- ▶ Le montage des offres techniques et financières ;
- ▶ L'évaluation des projets ;
- ▶ L'animation des ateliers et la coordination avec les membres de l'équipe / Clients.

Actuellement, je suis à la recherche d'une nouvelle opportunité dans le domaine de l'eau. Je pense avoir les qualifications requises pour développer encore des compétences de consulting et apporter de la valeur ajoutée au sein des équipes multidisciplinaires.

EDUCATION ET FORMATION

Date	Établissement	Diplôme
Éducation		
2016	École Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT), Tunis, Tunisie	<p>MASTER M2 : MODÉLISATION HYDRAULIQUE ET ENVIRONNEMENT</p> <p>Le M2 piloté par le LMHE à l'ENIT m'a permis d'initier et de me former aux méthodes d'identification, d'analyse, de prévision et de contrôle, essentiellement par modélisation mathématique, des problèmes liés au cycle hydrologique et ses flux associés, à la gestion de la pollution hydrique ainsi qu'aux systèmes hydrauliques.</p> <p>Diplôme obtenu avec mention Bien.</p> <p>DIPLÔME NATIONAL D'INGÉNIEUR - GÉNIE HYDRAULIQUE ET ENVIRONNEMENT</p> <p>École Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT), Tunis, Tunisie</p> <p>La formation GHE est un processus diversifié et global qui englobe la question de l'hydraulique (ouvrages hydrauliques, hydrologie, SIG, hydrogéologie, etc.).</p> <p>Diplôme obtenu avec mention Bien.</p> <p>Membre du club AstroENIT.</p> <p>Chef comité communication, club AstroENIT. Secrétaire Général Adjoint, club AstroENIT</p>
2015	École Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT), Tunis, Tunisie	<p>École Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT), Tunis, Tunisie</p> <p>La formation GHE est un processus diversifié et global qui englobe la question de l'hydraulique (ouvrages hydrauliques, hydrologie, SIG, hydrogéologie, etc.).</p> <p>Diplôme obtenu avec mention Bien.</p> <p>Membre du club AstroENIT.</p> <p>Chef comité communication, club AstroENIT. Secrétaire Général Adjoint, club AstroENIT</p>
Formations certifiées		
2019	Stockholm Environnement Institute (SEI)	Formation logiciel WEAP
2017	DHI	Formation logiciel MIKE HYDRO
2015	ITC -Pays Bas	Logiciel ILWIS

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Période	Nom de l'employeur, contact	Pays	Sommaire des activités réalisées
Depuis Août 2017	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>Poste</u> : Ingénieur hydraulique & environnement ▶ <u>Employeur</u> : STUDI International ▶ <u>Adresse</u> : 28, Rue de l'île de Zembrêta, Les Jardins du Lac, Lac II, 1053 Tunis, Tunisie ▶ <u>Tél.</u> : (216) 70 021 000 	<p><u>Siège</u> : Tunisie</p> <p><u>Activités</u> : <u>Tunisie</u></p> <p>Bénin Burkina FASO Niger Cameroun Rwanda Burundi RDC Tchad Tanzanie Uganda Senegal Gambie Cote d'Ivoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Études hydrologiques ▶ Modélisation ▶ Gestion intégrée des ressources en eau ▶ Prévention et gestion des crues ▶ Drainage pluvial ▶ Ouvrages hydrauliques ▶ Planification des allocations ▶ Animation des ateliers ▶ Gestion des projets ▶ Planification ▶ Suivi et évaluation ▶ Audit des projets ▶ Coordination ▶ Réseau humides (Eau potable & assainissement) ▶ Études stratégiques

AFFILIATION A DES ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES

- ▶ Inscrit à l'Ordre des Ingénieurs Tunisiens

LANGUES

Français	
Anglais	
Arabe	
Espagnol	

COMPÉTENCES

Microsoft Office	
Management des projets	
Entreprenariat	
Montage des projets	
Communication skills	
Travail en équipe	

Outils

- ▶ WEAP
- ▶ ArcGIS /QGIS
- ▶ MIKE
- ▶ HYFRAN PLUS
- ▶ MATLAB/R/Python
- ▶ XISTAT
- ▶ EPANET
- ▶ HEC-HMS
- ▶ GLOBAL MAPPER
- ▶ SURFER
- ▶ Hec-RAS
- ▶ Hec-RESIM
- ▶ Hydraccess
- ▶ Athys
- ▶ Microsoft (Word / Excel/ Power Point/ MSproject/VBA/
- ▶ SWMM
- ▶ AutoCAD
- ▶ AquaSTAT
- ▶ CLIMWAT
- ▶ CROPWAT
- ▶ GED / Mezzoteam / BIM / TeamGantt

Référence à des travaux ou affectations antérieures

Nom du projet ou de la mission : Feasibility Study and Detailed Design of a New Pumping Station on Bund Road | 2023 | Gambie

Banjul, une ville vulnérable aux risques d'inondations en raison de crues éclaircies de plus en plus fréquentes, nécessite une action urgente pour renforcer son système de gestion des eaux pluviales. La station de pompage existante ne suffit plus à protéger la ville contre ces inondations croissantes. Dans ce contexte, la mission du Consultant consiste à conduire une étude de faisabilité pour l'extension ou la mise en place d'une nouvelle **station de pompage des eaux pluviales**.

Poste : Ingénieur Hydrologue / Hydraulique – cheffe de projet interne

Tâches :

- ▶ Préparation de Propositions technique et financière ;
- ▶ Visite de la zone du projet ;
- ▶ Collecte des données ;
- ▶ Concertation et Communication ;
- ▶ Diagnostic de la station de pompage existante ;
- ▶ Estimation du débit du projet ;
- ▶ Modélisation hydrologique et hydraulique ;
- ▶ Rapport de faisabilité ;
- ▶ Suivi et planification du projet (calendrier d'exécution, intervention du personnel clé, facturation, etc.)

Nom du projet ou de la mission : Elaboration de 3 schémas directeurs d'aménagement et de gestion des ressources en eau (SDAGE) dans les 5 Unités de Gestion et de Planification (UGP) | 2023 | Sénégal

Le PARGIRE 2, 2018-2030 intègre l'axe stratégique de renforcer la gouvernance et les instruments de gestion des ressources en eau. Pour la mise en œuvre de cet axe, la Banque Mondiale et le Gouvernement du Sénégal ont lancé les études d'élaboration des études de **SDAGES**, avec Plans de Gestion de l'eau des sous bassins et 15 Plans locaux GIRE au niveau des communes

Poste : Ingénieur modélisateur

Tâches :

- ▶ Concertation et Communication ;
- ▶ Modélisation WEAP (planification hydraulique à l'horizon du projet) ;
- ▶ Rapport du SDAGE ;
- ▶ Participations aux ateliers.

Nom du projet ou de la mission : Réalisation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de la Volta | 2022 | Bénin

Dans le cadre du projet de Développement des Infrastructures Hydrauliques Multifonctions et Gestion Durable des Ressources en Eau (PDIHM-GRE) piloté par la Direction Générale de l'Eau (DG-EAU) du ministère de l'Eau et des Mines (MEM), le gouvernement béninois a lancé l'étude de la réalisation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) du Bassin de la Volta. Cette mission de l'Ingénieur Ressources en Eaux jouera un rôle essentiel dans la conception d'un SDAGE efficace pour le Bassin de la Volta au Bénin, visant à assurer une gestion durable et résiliente des ressources en eau dans un contexte de changements climatiques et de développement durable.

Poste : Ingénieur Ressources en eaux – cheffe de projet interne

Tâches :

- ▶ Visites de la zone du projet ;
- ▶ Collecte des données ;
- ▶ Diagnostic des retenues d'eau existantes ;
- ▶ Analyse de la disponibilité des ressources en eau ;
- ▶ Évaluation de la gestion actuelle des ressources en eau ;
- ▶ Concertation avec les différentes parties prenantes ;
- ▶ Intégration des enjeux climatiques ;
- ▶ Analyse de la vulnérabilité des ressources en eaux aux changements climatiques ;
- ▶ Gestion de l'érosion ;
- ▶ Évaluation des besoins en eaux ;
- ▶ Élaboration du Schéma Directeur ;
- ▶ Élaboration d'un modèle de planification pour la gestion des ressources en eaux à l'horizon du SDAGE ;
- ▶ Préparation des rapports ;
- ▶ Suivi et planification du projet (calendrier d'exécution, intervention du personnel clé, facturation, évaluation des partenaires, coordination interne).

Nom du projet ou de la mission : Mission de contrôle et surveillance des travaux restants du projet de renforcement du système d'alimentation en eau potable des villes de SAVE, DASSA-ZOUME, GLAZOUE et environs | 2022 | Bénin

Le projet de renforcement des systèmes d'Alimentation en Eau Potable des villes de Savè, Dassa- Zoumè, Glazoué et environs s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale d'alimentation en Eau Potable en Milieu urbain 2016 - 2030 et est en adéquation avec les objectifs du contrat plan conclu entre l'Etat et la SONEB portant sur les engagements réciproques des deux parties en vue d'apporter un meilleur service public d'eau potable aux populations des zones urbaines et périurbaines.

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Diagnostic du barrages Ayédjoko ;
- ▶ Revue et vérification de l'étude hydrologique ;
- ▶ Validation des Conceptions ;
- ▶ Préparation des rapports ;

Nom du projet ou de la mission : Mission de contre-expertise du barrage Lifo | 2021 | Bénin

En août 2021, un incident d'infiltrations et d'affouillements s'est produit sur la digue en construction du barrage de Lifo. Pour remédier à cette situation, une contre-expertise a été initiée par la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB) dans le but de diagnostiquer les problèmes et de proposer des solutions techniques pour la reconstruction et la préservation durable du barrage.

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Visites de la zone du projet ;
- ▶ Collecte des données ;
- ▶ Analyse des Manquements ;
- ▶ Entretiens avec les différentes parties prenantes (administrations centrales et régionales, autorités locales et populations bénéficiaires du projet) ;
- ▶ Revue et vérification de l'étude hydrologique ;
- ▶ Préparation des rapports
- ▶ Mission du contrôle des travaux : suivi et évaluation des études

Nom du projet ou de la mission : Promotion d'une agriculture résiliente au climat et amélioration des moyens de subsistance des petits agriculteurs dans le Sud Tunisien (Projet FVC) | 2021 | Tunisie

Le projet vise à la promotion d'une agriculture résiliente au climat et amélioration des moyens de subsistance des petits agriculteurs dans le Sud Tunisien. Il s'agit de préparer une note conceptuelle d'un projet de promotion de l'agriculture résiliente dans les six gouvernorats du sud (Gafsa, Tozeur, Kébili, Tataouine, Médenine et Gabes) pour le Fond Vert pour le Climat.

Poste : Ingénieur ressource en eaux – cheffe de projet interne

Tâches :

- ▶ Collecte des données ;
- ▶ Concertation avec les différentes parties prenantes ;
- ▶ Diagnostic de la situation de référence du sud Tunisien ;
- ▶ Analyse des Besoins en Eau ;
- ▶ Évaluation de la Disponibilité en Eau ;
- ▶ Étude de faisabilité ;
- ▶ Élaboration d'une note conceptuelle ;
- ▶ Suivi et planification du projet (calendrier d'exécution, intervention du personnel clé, facturation, etc.)
- ▶ Évaluation post-projet (procédure d'audit, évaluation de l'exécution du projet, évaluation des experts).

Nom du projet ou de la mission : Études d'élaboration d'un schéma directeur de développement intégré et durable des ressources de la vallée du fleuve Niger et étude d'irrigation, en faisabilité et avant-projet sommaire (45 000 HA) et avant-projet détaillé (20 000HA) | 2020 | Niger

Ce projet vise à élaborer un schéma directeur de développement intégré et durable des ressources de la vallée du fleuve Niger au Niger. L'étude comprend une évaluation de faisabilité et la conception d'un avant-projet sommaire pour une surface de 45 000 hectares, ainsi qu'un avant-projet détaillé pour une surface de 20 000 hectares. Le but est de développer un plan global qui optimise l'utilisation des ressources en eau pour l'irrigation tout en préservant l'environnement. Le projet porte sur trois phases :

- ▶ Phase 1 : Étude de schéma directeur et cadre de gestion environnementale et sociale et la politique de réinstallation ;
- ▶ Phase 2 : Étude APS et de faisabilité en irrigation : 45 000 ha ;
- ▶ Phase 3 : Étude APD/DAO des sites prioritaires (20 000 ha).

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Collecte & analyse des données ;
- ▶ Évaluation des Ressources en Eau ;
- ▶ Consultation des Parties Prenantes ;
- ▶ Étude hydrologique : disponibilité en ressource en eaux, protection contre les crues fréquentielles, transports solides ;
- ▶ Élaboration des Rapports.

Nom du projet ou de la mission : Barrage et centrale hydroélectrique de 44 MW sur le Fleuve Bandama près des villages de Singrobo et Ahouaty et la ligne de transport électrique biterne 90 kV associée | 2020 | Cote d’ivoire

L’Aménagement hydroélectrique de Singrobo-Ahouaty comprend deux composantes :

- ▶ Une installation principale comprenant le barrage de 23,50 m de haut et 1 246 m de long, l’ouvrage de prise d’eau, l’évacuateur des crues, la centrale hydroélectrique (équipée de deux turbines Kaplan à axe horizontal couplées à deux alternateurs de 22 MW, fonctionnant sous une chute brute de 26,58m) et le canal de fuite ;
- ▶ Des infrastructures associées comprenant les lignes biterne 90 kV de transport d’électricité et le poste d’interconnexion 90/33 kV.

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Vérification de l’étude hydrologique du barrage;
- ▶ Étude des ressources en eaux ;
- ▶ Etude des crues de projet ;
- ▶ Élaboration des Rapports.

Nom du projet ou de la mission : Élaboration de la vision et de la stratégie du secteur de l’eau à l’horizon 2050 pour la Tunisie | 2019| Tunisie

L’augmentation des besoins en eau générée par la croissance démographique et aggravée par les changements climatiques ne fait qu’accentuer la vulnérabilité des hydro systèmes. La **stratégie « Eau 2050 »** a comme objectif la sécurisation à cet horizon, de la disponibilité et de l’accès à la ressource en eau de manière durable, inclusive et équitable pour toute utilisation de cette ressource en Tunisie.

Client : Bureau de Planification et des Équilibres Hydrauliques (BPEH) - MARHP

Poste : Ingénieur ressources en eaux – modélisateur– cheffe de projet interne

Tâches :

- ▶ Collecte des données au niveau central, régional et local ;
- ▶ Entretiens avec les différentes parties prenantes (niveau central, régional & local) ;
- ▶ Diagnostic du secteur de l’eau en Tunisie ;
- ▶ Estimation des apports en eaux de surface ;
- ▶ Évaluation des Besoins en Eau (potable, irrigation, touristiques, industries, écologiques, etc.) ;
- ▶ Intégration des Aspects Environnementaux ;
- ▶ Changements Climatiques ;
- ▶ Conservation des eaux et des sols ;
- ▶ Assainissement ;
- ▶ Animation des ateliers ;
- ▶ Élaboration d’un modèle hydraulique du système eau en Tunisie sur WEAP ;
- ▶ Participation à l’élaboration de la vision et de la stratégie à l’horizon 2050 ;
- ▶ Participation à l’élaboration des plans d’action ;
- ▶ Gestion du projet ;
- ▶ Préparation des rapports ;
- ▶ Suivi et planification du projet (calendrier d’exécution, intervention du personnel clé, facturation, etc.)
- ▶ Évaluation post-projet (procédure d’audit, évaluation de l’exécution du projet, évaluation des experts).

Nom du projet ou de la mission : Finalisation des études APS et EIES, réalisation des APD, des aménagements hydro-agricoles de la zone de Sia - Kouanza – Tondika | 2019| Niger

Le projet des **aménagements hydro-agricoles (AHA)** de Sia-Kouanza-Tondika s’intègre dans le Programme Compact du MCA-Niger qui vise à appuyer les politiques et les programmes du Pays en matière de croissance économique durable et de réduction de la pauvreté. Il porte sur le développement de nouveaux périmètres irrigués dans la Région de Dosso / Département de Gaya à identifier dans une zone s’étendant sur environ 8000 ha dont 3000 ha dans la cuvette (destinés à développer la riziculture) et 5000 ha dans la basse terrasse (à développer en polyculture).

Poste : Ingénieur hydrologue / hydraulicien

Tâches :

- ▶ Visite de la zone du projet ;
- ▶ Collecte & analyse des données ;
- ▶ Consultations des Parties Prenantes ;
- ▶ Revue des études hydrologiques ;
- ▶ Analyse du transport solide ;
- ▶ Modélisation hydraulique pour identifier les zones inondables par période de retour ;
- ▶ Préparation des rapports.

Nom du projet ou de la mission : Études intégrées de valorisation du barrage souterrain de Naré | 2019 | Burkina FASO

Le projet s'inscrit dans le cadre du Programme National de Développement Économique et Social (PNDES) adopté par le Gouvernement burkinabè en 2016 et vise essentiellement à :

- ▶ Réalisation des études intégrées de valorisation du **barrage souterrain** et de réhabilitation des infrastructures connexes : plan de gestion durable et de valorisation du barrage et projets d'exploitation de la ressource en eau à court, moyen et long terme ;
- ▶ Définition des outils de suivi de la ressource et de l'évolution de la végétation : étude d'un dispositif technique de suivi du barrage ;
- ▶ Aménagement d'un périmètre irrigué en goutte à goutte de 5 ha environ ;

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Analyse hydrologique ;
- ▶ Gestion de l'eau ;
- ▶ Développement d'un modèle Pluie-débit & étude hydrologique.
- ▶ Recharge des nappes phréatiques ;
- ▶ Évaluation des besoins en eaux ;
- ▶ Élaboration des rapports.

Nom du projet ou de la mission : Études techniques de faisabilité et d'exécution du barrage hydroélectriques et hydroagricole de Ouessa | 2018 | Burkina Faso

Le projet **d'aménagement hydroélectrique et hydroagricole** de OUESSA s'inscrit dans le cadre de la politique nationale de développement économique et sociale (PNDES) du Burkina Faso.

L'objectif global du projet est d'accroître les capacités de production hydroélectriques, agricoles, pastorales et piscicoles du pays et de contribuer au développement économique et social durable des populations concernées.

Les principales composantes du projet sont le barrage de capacité 1 Milliard m³, la centrale hydroélectrique, l'aménagement hydroagricole de 1500 ha, le désenclavement de la région et l'alimentation en eau potable des localités autour du réservoir du barrage.

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Visite du site du projet ;
- ▶ Collecte des données ;
- ▶ Étude hydrologique ;
- ▶ Estimation des apports en eaux et optimisation de la future retenue ;
- ▶ Estimation des crues du projet ;
- ▶ Participation au dimensionnement du barrage ;
- ▶ Participation à la planification des infrastructures agricoles ;
- ▶ Participation aux ateliers de validation ;
- ▶ Élaboration d'un modèle pluie-débit pour générer une série hydrologique ;
- ▶ Modélisation du bilan du barrage ;
- ▶ Élaboration des rapports.

Nom du projet ou de la mission : Management supervision of the construction of the Pendembu - Kailahun road (28 Km) | 2018 | Sierra Leone

La mission consiste au contrôle des travaux de la **route** Pendembu-Kailahun sur une longueur de 28 km au Sierra Leone.

Poste occupé : Ingénieur hydrologue-hydraulicien

Tâches :

- ▶ Analyse des contraintes hydrauliques ;
 - ▶ Revue et validation de l'étude hydrologique : vérification de la délimitation des bassins versants, vérification des données, vérification de l'approche, vérification des résultats, recommandations & reprise de l'étude ;
 - ▶ Revue et validation de l'étude hydraulique : vérification de l'approche et de la conception, recommandations & reprise.
-

Nom du projet ou de la mission: Review of Feasibility Study and Detailed Engineering Design of Kabaale International Airport | 2017 | Uganda

Le projet porte sur la revue de l'étude de faisabilité et des études détaillées de l'aéroport Kabaale à Uganda.

Poste : Ingénieur hydrologue-hydraulicien

Tâches :

- ▶ Analyse des contraintes hydrauliques ;
- ▶ Évaluation des besoins en eau potable ;
- ▶ Assainissement ;
- ▶ Revue et validation de l'étude hydrologique : vérification de la délimitation des bassins versants, vérification des données, vérification de l'approche, vérification des résultats, recommandations & reprise de l'étude ;
- ▶ Revue et validation de l'étude hydraulique : vérification de l'approche et de la conception, recommandations & reprise.
- ▶ Revue et validation de la conception des réseaux VRD.

Nom du projet ou de la mission : Etudes APD, EIES, avec option pour la supervision des travaux pour la réhabilitation du périmètre irrigué de Konni | 2017 | Niger

L'aménagement Hydroagricole de Konni couvre une superficie brute de 3000 ha, dont 2452 ha de superficie irriguée nette. Le projet vise la réhabilitation des infrastructures d'irrigation et le développement de l'agriculture. Les aménagements projetés sont adaptés aux effets du changement climatique. Le projet vise la réhabilitation des infrastructures du périmètre détaillée comme suit :

- ▶ **Barrages en cascade** : Mozagué (30 Millions m³), Zongo (12 Millions de m³) et le réservoir de régulation (2 Millions de m³) ;
- ▶ **Réseau d'irrigation** ;
- ▶ **Réseau de drainage** ;
- ▶ **Réseau de pistes** ;
- ▶ **Digues de protection contre les inondations** ;
- ▶ **Équipements hydromécaniques.**

Poste : Ingénieur ressources en eaux

Tâches :

- ▶ Visites des sites ;
- ▶ Collecte des données de base ;
- ▶ Étude hydrologique (étude climatique, estimation des apports liquides, estimation des apports solides) ;
- ▶ Développement d'un modèle de gestion des retenues en cascades ;
- ▶ Évaluation de l'Infrastructure Existante ;
- ▶ Gestion des Ressources en Eau
- ▶ Participation aux ateliers ;
- ▶ Entretiens avec les différentes parties prenantes ;
- ▶ Modélisation du bilan des retenue d'eau en cascade ;
- ▶ Préparation des rapports.
- ▶ Contrôle des travaux : assistance au MO.

Nom du projet ou de la mission : Élaboration du SDAR de la Plaine de la Ruzizi et études d'APS et d'APD de la tranche prioritaire d'aménagement de 20 000 ha (PREDIR) | 2017 | Rwanda, RDC et Burundi

La plaine de Ruzizi est partagée entre le Burundi, RD Congo et Rwanda. Elle présente une superficie cultivable de 175.000 ha. La population totale de la plaine est estimée à 3,2 millions d'habitants Le Secrétariat Exécutif Permanent de la CEPGL a initié dans un Programme Régional de Développement Intégré de la plaine de la Ruzizi (PREDIR), dont l'objectif premier est d'améliorer l'environnement socioéconomique de la plaine pour stimuler les entrepreneurs à investir dans la production, la transformation, et la commercialisation, afin de contribuer de manière significative à la lutte contre la pauvreté et à la stabilisation de la région. Le **SDAR** s'inscrit dans ce contexte.

Poste : Ingénieur ressources en eaux

Tâches :

- ▶ Planification Hydraulique ;
- ▶ Diagnostic des ressources en eaux (étude climatiques, estimation des apports en eaux, diagnostic des ouvrages de mobilisation existants, etc.) ;
- ▶ Étude hydrologique (planification des ouvrages de mobilisation, allocation des ressources par usage, etc.) ;
- ▶ Gestion des Ressources en Eau ;
- ▶ Intégration des Contraintes (environnementales, sociales et économiques) ;
- ▶ Analyses de Durabilité ;
- ▶ Élaboration des rapports.

Nom du projet ou de la mission : Étude de rétablissement de la liaison routière Korbous | 2017 | Tunisie

Le projet consiste à élaborer les études préliminaires, d'avant-projet sommaires (APS), d'avant-projet détaillés (APD) ainsi que le dossier d'appel d'offre (DAO) de la section routière liant Ain Octor -Korbous à Ain el Attrous en Tunisie ainsi que l'étude de confortement et de drainage de la route.

Client : ministère de l'Équipement et de l'Habitat

Poste : Ingénieur hydrologue / hydraulique

Tâches :

- ▶ Visite du site ;
- ▶ Collecte des données ;
- ▶ Entretiens avec les différentes parties prenantes, en particulier pour le choix des variantes (au niveau centrale, régionale et local) ;
- ▶ Évaluation de la Situation ;
- ▶ Études de Terrain ;
- ▶ Étude hydrologique (APS et APD) ;
- ▶ Étude hydraulique (dimensionnement des ouvrages hydrauliques, drainage routier, APS, APD et DAO) ;
- ▶ Contrôle des travaux : Revue des études d'exécution, assistance au MO.

Nom du projet ou de la mission : Actualisation/Élaboration des Plans Directeurs d'assainissement Pluvial des 5 Villes au BENIN | 2017 | Bénin

La mission consiste à élaborer un schéma directeur d'assainissement pluviale dans cinq villes au Bénin à la suite des inondations ayant lieu en 2010.

Poste : Ingénieur hydrologue-modélisateur

Tâches :

- ▶ Analyse des données ;
- ▶ Étude hydrologique (étude climatique, estimation des crues fréquentielles, délimitation des bassins versants, choix des modèles, etc.) ;
- ▶ Modélisation hydrologique par Hec-HMS ;
- ▶ Étude d'inondabilité et modélisation hydraulique pour établir les cartes des zones inondables ;
- ▶ Élaboration des rapports.

Nom du projet ou de la mission : Etudes de faisabilité d'aménagement et de valorisation de trois bassins versants dont deux (2) dans l'île Santo Vicente (Ribeira Calhau et Ribeira Vinha) et un bassin dans l'île de Santo Antao (Ribeira das Patas) - 3 SDAGE | 2017 | Cap Vert

La mission consiste à l'élaboration des études de SDAGE des trois bassins versants aux îles Santo Vicente et Santo Antao.

Poste : Ingénieur hydrologue

Tâches :

- ▶ Revue des études antérieures ;
- ▶ Analyse des données ;
- ▶ Évaluation des ressources en eaux (disponibilité, quantité, qualité, etc.) ;
- ▶ Diagnostic des ouvrages de mobilisation existants ;
- ▶ Planification des ouvrages de mobilisation à l'horizon du SDAGE.

Nom du projet ou de la mission : Review of Feasibility Study and Detailed Engineering Design of Msalato Airport | 2017 | Tanzanie

La mission consiste à la révision des études de faisabilité et des études détaillées de l'aéroport Msalato en Tanzanie.

Poste : Ingénieur hydrologue / hydraulicien (drainage)

Tâches :

- ▶ Revue et validation de l'étude hydrologique : vérification de la délimitation des bassins versants, vérification des données, vérification de l'approche, vérification des résultats, recommandations & reprise de l'étude ;
- ▶ Revue et validation de l'étude hydraulique : vérification de l'approche et de la conception, recommandations & reprise.
- ▶ Revue de la conception des réseaux VRD.

Nom du projet ou de la mission : Provision of Engineering Service and Fiels Engineer Service for Ronier Airstrip Extension | 2017 | Tchad

La mission consiste à réaliser les études d'extension de l'aéroport Ronier au Tchad.

Poste : Ingénieur hydrologue / hydraulicien (drainage)

Tâches :

- ▶ Revue des études précédentes ;
- ▶ Étude hydrologique ;
- ▶ Étude hydraulique (conception des ouvrages de drainage) ;

-
- ▶ Revue de la conception des réseaux VRD.

Nom du projet ou de la mission : Etudes technique et économique de la section 2 "Echangeur d'Anyama - Autoroute du Nord" et de la section 3 "Autoroute du Nord - Autoroute de Dabou" de l'Autoroute périphérique d'Abidjan (Côte d'Ivoire) | 2017 | Cote d'ivoire

Le projet consiste à élaborer les études détaillées pour l'aménagement de la section 2 "**Echangeur** d'Anyama - **Autoroute** du Nord" et de la section 3 "**Autoroute** du Nord - Autoroute de Dabou" de l'Autoroute périphérique d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

Poste : Ingénieur hydrologue / hydraulicien (drainage)

Tâches :

- ▶ Étude hydrologique ;
- ▶ Étude hydraulique (dimensionnement des ouvrages hydrauliques, étude de drainage pluvial).

Nom du projet ou de la mission : Eudes d'aménagement des routes Ngong – Touroua et Batchenga – Ntui – Yoko – Tibati – Ngaoundere | 2016 | Cameroun

Le projet consiste à élaborer les études détaillées pour l'aménagement des **routes** Ngong – Touroua et Batchenga – Ntui – Yoko – Tibati – Ngaoundere au Cameroun.

Poste : Ingénieur hydrologue / hydraulicien (drainage)

Tâches :

- ▶ Étude hydrologique ;
 - ▶ Étude hydraulique (dimensionnement des ouvrages hydrauliques, étude de drainage).
-

KHAOULA KLOUZ

ENGINEERING, CONSULTING, CLIMATE,
WATER & ENVIRONMENT

8 years of experience



EDUCATION

Postgrad. Msc. Hydraulic & Environment modeling, ENIT, Tunis, TN
2015 – 2016

Hydraulic & environment modeling.

MSc Hydraulic & Environment Engineering, ENIT, Tunis, TN
2010- 2015

Water resources & Climate Change Engineering



PROJECTS & EXPERTISE

STUDI International | CONSULTANCY SERVICES COMPANY

2016 – PRESENT

STUDI is a multidisciplinary engineering firm based in Tunisia with different subsidiaries company mainly in Africa.

Project Manager – Water & Climate resources Engineer - Modeler

Some references

- Strategies, master plans & concept notes:

Water 2050 vision & strategy | 2019-2022 | Tunisia

Volta watershed water resources master plan | 2022 | Benin

GCF concept note climate resilient agriculture | 2021 | Tunisia

3 watersheds master plans in Cape Verde | 2016 | Cape Verde

Ruzizi plain master plan | 2017 | Rwanda-Burundi-RDC

- Dam studies:

Ayedjoko studies review | 2022 | Benin

Lifo dams counter-expertise | 2021 | Benin

Singrobo dam studies review | 2020 | Cote d'ivoire

Ouessa dam design studies | 2019 | Burkina Faso

- Irrigation schemes:

Sia Kouanza Irrigation scheme design | 2019 | Niger

Konni Irrigation scheme design | 2017 | Niger

45 000 ha master plan & design studies | 2020 | Niger

- Transport infrastructure and Coastal Developments:

Korbous Road design studies | 2018 | Tunisia

Engineering Service for Ronier Airstrip Extension | 2017 | Chad

Review Design studies of Msalato Airport | 2017 | Tanzania

North highway studies | 2017 | Cote d'ivoire

Boussalem Highway design studies | 2016 | Tunisia

- Flood protection master plan:

Flood protection master plan in 5 cities in Benin | 2017 | Benin



+216 52 152 146



khaoula.klouz@gmail.com



Tunisia

SOFTWARE

WEAP, HEC-HMS, HecResSim, Hyfran Plus, Mike Hydro Basin, Xlstat, MATLAB, R, EPANET, ArcGIS, Global Mapper, Surfer, Microsoft office

LANGUAGES

ARABIC: Native

FRENCH: Excellent

ENGLISH: Very Good

SPANISH: Beginner

Internships

PHD visitor internship at the ITC,
University of Twente
Learning ILWIS, ITC, Netherlands, 2016

End of studies project 2015
LMI TREMA laboratory of Marrakech,
Morocco, 2015

Internships at the National Sanitation
Office ONAS – 2013 & 2014
National Sanitation Office ONAS, Tunis, 2013
& 2014

Affiliation to professional

Order of Tunisian Engineers | since 2015

Références

1- Jacky ASTIER

Expert hydrologue indépendant

Email : jacky.astier@gmail.com

Téléphone : +33 6 84 23 65 24

2- Issam NOURI

Professeur à l'INAT – Expert en modélisation

Email : issam.nouri@gmail.com

Téléphone : +216 98 422 104

3- Akrem RABHI

Expert hydraulique – Chef de projet (STUDI International)

Email : akrem_rabhi@yahoo.fr

Téléphone : +216 27 110 114