

CURRICULUM VITAE

Nom : Jean-Luc Frerotte

Profession: Expert en gestion des ressources en eau
Gérant du bureau Frerotte-Hydro-Consult SPRL

Année de naissance : 1960

Nationalité : Belge

Contact : 30 rue de Mageroux, 6762 Saint-Mard, Belgique
Tél : +32 (0)498 229460
E-mail : jl@frerotte.com



Qualifications principales

M. Frérotte a une formation en hydrogéologie, avec une expérience professionnelle de 30 années en gestion de l'eau, d'abord pour l'approvisionnement en eau potable (forages, recherches géophysiques, adductions d'eau) et ensuite dans le domaine de la gestion des ressources en eau, avec une orientation vers l'inventaire des ressources en eau, l'analyse géographique des données environnementales, la préparation de schémas directeurs et, au cours de ces quinze dernières années, la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) sous tous ses aspects, y compris institutionnels et juridiques. Il a notamment travaillé pour l'élaboration de schémas directeurs y compris le secteur AEP et assainissement, de plans d'action et pour l'appui à la gestion des ressources en eau, au Mali, au Niger, au Sénégal, au Burkina Faso, en Guinée, au Bénin, au Tchad, au Nigéria, en Egypte et en Indonésie.

Au cours de ces années, il a acquis une expérience confirmée dans le domaine de la mobilisation, de l'évaluation, de la gestion et de la planification des ressources en eau. Il a démontré une excellente capacité pour l'administration de projets complexes, à laquelle s'ajoute une bonne maîtrise des techniques de traitement des données (SIG, bases de données, systèmes d'information sur l'eau).

Il a travaillé pour des projets financés par de nombreux partenaires financiers : Banque Mondiale, BAD, Commission Européenne, DANIDA, Royaume des Pays-Bas, AFD, MCA, FEM, GIZ, Coopération Luxembourgeoise.

Mots-clés : hydrogéologie, planification des ressources en eau, gestion intégrée des ressources en eau, AEP, développement institutionnel, renforcement des capacités, système d'information sur l'eau.

Formation:

1985: Licence Spéciale en Hydrogéologie, Université Catholique de Louvain, Belgique
1983: Licence en Sciences Géologiques et Minéralogiques, Université Catholique de Louvain.

Connaissance de langues:

Langues:	Parler	Lire	Ecrire
Français	Excellent	Excellent	Excellent
Anglais	Bien	Excellent	Bien
Italien	Peu	Bien	Peu
Allemand	Peu	Bien	Peu

Résumé de la carrière professionnelle

2012 - : expert en gestion des ressources en eau, Frerotte-Hydro-Consult SPRL, Gérant.

1997 – 2012 : expert en gestion des ressources en eau, chef de projets, Haskoning Nederland B.V., Royal Haskoning, Pays-Bas.

1991 – 1997 : consultant indépendant pour plusieurs compagnies (BCEOM, Kruger-COWI, Euroconsult, IWACO).

1986 – 1991 : expert junior des Nations-Unies, hydrogéologue, expert en gestion des ressources en eau.

1985 : hydrogéologue au Laboratoire de Géologie de l'Ingénieur de l'Université de Liège, Belgique.

Expérience professionnelle**2012- : expert en gestion des ressources en eau, Frerotte-Hydro-Consult, Gérant**

- 2014-2016
Congo,
bassin
Congo-
Oubangui-
Sangha
- Projet de formulation du schéma directeur de gestion de l'eau du bassin du Congo-Oubangui-Sangha, CICOS. Financement GIZ avec participation de l'UE.
Chef de mission pour la formulation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des ressources en eau du bassin (SDAGE) ; organisation des plateformes de concertation avec les cinq Etats membres (RDC, République du Congo, RCA, Gabon, Cameroun), finalisation de l'état des lieux des ressources en eau du bassin, coordination du processus de conception et de finalisation d'une vision partagée et du SDAGE, promotion de l'approche GIRE.
- 2014-2015
Travail au
siège,
Bassins du
Niger et du
Lac Tchad
- Contribution à une étude d'analyse d'économie politique de la gestion de l'eau dans des bassins transfrontaliers, pour le Swedish International Water Institute (SIWI), financement CIWA (Banque Mondiale).
Contribution à la définition de la méthodologie et responsable pour les études de cas des bassins du Niger et du Lac Tchad. Collecte de données à distance avec des partenaires clé, analyse des données collectées et de la littérature, et contribution au rapport final (total : 2 hommes-mois au siège).
- 2014
Burkina
Faso
- Projet de formulation de la phase 3 du Plan d'Action national de gestion intégrée des ressources en eau (PAGIRE), financement DANIDA.
Chef de mission pour COWI, coordination des membres de l'équipe, responsable de la coordination des activités pour formuler une proposition pour la phase 3 du PANGIRE 2015-2025, expert institutionnel de l'équipe.
- 2014 (-
2016)
Niger
- Projet Appui à l'Autorité du Bassin du Niger pour la préparation et la mise en œuvre des annexes de la Charte de l'Eau, financement GIZ.
Chef de mission pour le groupement RODECO-NIRAS, chargé de la coordination de la mission et des experts de l'équipe, et expert institutionnel chargé de la conception du processus politique pour finaliser et mettre en œuvre les annexes de la Charte de l'Eau dans les 9 pays membres de l'ABN.
- 2013
Indonésie
- Projet "Integrated Total-Sanitation Project for Bima Sanitation Master Plan, Kota Bima, Kabupaten Bima & Dompu", financement Pays-bas.
Expert institutionnel pour le compte du bureau Y-Consultancy. Etude institutionnelle d'un projet d'assainissement urbain à Bima (Sumbawa Island) pour la gestion des déchets solides, des eaux usées et la lutte contre les inondations ; identification des ressources en eau disponibles pour l'AEP urbaine de la ville.
- 2013
(-2015)
Bénin
- Programme Pluriannuel Eau et Assainissement au Bénin. Financement Ambassade des Pays-Bas.
Expert GIRE et développement institutionnel dans le projet, pour COWI (environ 3 mois par an). Appui à la mise en œuvre du cadre institutionnel GIRE du pays, à la création des organes GIRE de bassins et de sous-bassins et à la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin de l'Ouémé.
Contribution à la synergie entre les composantes GIRE et AEP du programme.

- 2013
Mali
Projet OPIDIN (Outil de Prédiction de l'Inondation dans le Delta Intérieur du Niger).
Financement Ambassade des Pays-Bas.
Expert en gestion des ressources en eau. Appui à la conception de l'outil OPIDIN, à la création du site web www.opidin.org et à la diffusion de l'outil parmi les populations bénéficiaires dans le delta intérieur du Niger.
- 2013
Burkina Faso
Evaluation de la mise en œuvre du Plan d'Action GIRE national. Financement Danida.
Responsable de la mission d'évaluation à mi-parcours du Plan d'Action GIRE phase 2 (2010-2015) du Burkina Faso. Formulation de recommandations pour les actions prioritaires à mettre en œuvre avant 2015, et de propositions pour la suite du processus à l'horizon 2025 (fonctionnement du cadre institutionnel, Agences de l'eau, schémas directeurs, Comités Locaux de l'Eau, Police de l'Eau, Système national d'information sur l'Eau)
- 2012
Burkina Faso
Etude de pré faisabilité de l'AEP et de l'assainissement individuel dans la commune de Dapélogo (7 AEP solaires, pompes à motricité humaine, latrines familiales).
Financement Croix-Rouge de Luxembourg et Etat Luxembourgeois.
Responsable de la mission pour l'identification des ressources en eau disponibles, la proposition du schéma général de réalisation et du mode de gestion des infrastructures AEP, et évaluation des coûts.
- 2012-2013
Ghana, Benin, Burkina, Togo, Côte d'Ivoire, Mali
Formulation du Programme d'Action Stratégique du Bassin de la Volta (PAS/ABV) – Financement FEM/GEF, exécution par PNUE/UNOPS pour l'Autorité du Bassin de la Volta.
Chef d'équipe des consultants chargés de la finalisation du Programme d'Action Stratégique du bassin de la Volta. Définition et mise en œuvre de la méthodologie, appui aux équipes nationales pour l'identification des actions du programme, participation aux ateliers de travail, rédaction du document final. Le Programme est focalisé sur la protection environnementale des eaux et des sols du bassin dans les 6 pays membres et sur la gestion durable des ressources en eau, en prenant en compte les impacts des usages et le changement climatique.
L'équipe des consultants comprend quatre experts thématiques.
- 2012
Sénégal, Mali, Mauritanie, Guinée
Formulation de la troisième phase de l'appui des Pays-Bas à "l'Office pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal" (OMVS) – Ministère des Affaires Etrangères, Pays-Bas.
Chef d'équipe d'une mission de formulation de la troisième phase de l'appui néerlandais à l'OMVS (Trust Fund n°3 avec la Banque Mondiale). Visites de terrain dans les 4 pays membres, réunions avec tous les acteurs concernés, préparation d'un draft du document de programme pour un budget de 15 millions d'Euro, présentation et adoption du document à un atelier régional. Le programme concerne la lutte contre les dégradations environnementales dans tout le bassin et la réalisation d'infrastructures d'AEP dans les villages riverains du fleuve.
- 2011-2012
Burkina Faso
Études de pré faisabilité et de faisabilité des aspects hydrologiques d'un domaine résidentiel de haut standing à Ouagadougou.
Le projet, financé par un groupe d'investisseurs privés et l'État burkinabè, inclut la création d'une zone humide d'agrément (réseau de canaux de loisirs et d'agrément) sur un site résidentiel d'1 km². L'étude considère des aspects techniques, hydrogéologiques, environnementaux, sociaux et juridiques du projet.
Chargé de la coordination du projet, des relations avec le client et des aspects hydrogéologiques.

1997 – 2012 : expert en gestion des ressources en eau, chef de projets, Haskoning Nederland B.V., Royal Haskoning

- 2011
Benin
- Mission pour l'Ambassade des Pays-Bas à Cotonou – Ministère des Affaires Etrangères, Pays-Bas
Mission d'évaluation de la qualité d'un rapport d'État des Lieux du Secteur de l'Eau. Ce document est une étape principale vers la conception et la mise en œuvre de l'appui néerlandais au Plan D'action National GIRE du Bénin. L'objectif de la mission était une évaluation du document d'Etat des Lieux du secteur de l'eau et la formulation de recommandations pour améliorer le document et définir les phases suivantes, de façon à optimiser la suite de l'appui néerlandais au secteur de l'eau du Bénin.
- 2011
Mali
- Missions d'appui à la formulation du programme d'intervention de l'Ambassade des Pays-Bas au Mali.
Missions de terrain avec une équipe pluridisciplinaire au Mali pour proposer les axes d'orientation de l'intervention des dix prochaines années au Mali dans les secteurs de l'eau et de la sécurité alimentaire.
- 2005 – 2010
Guinée, Mali
- Programme GIRENS (Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau du Niger Supérieur, financement de l'Ambassade des Pays-Bas au Mali).
Chef de mission, expert institutionnaliste
Mission à mi-temps pour un programme intégré de protection et restauration des ressources en eau du bassin du Niger Supérieur.
Le projet avait 3 objectifs : renforcer les réseaux de suivi des ressources naturelles et mettre en place des réseaux d'alerte (crue, pollution), créer des comités locaux de l'eau et des comités de bassin, et préparer et commencer à mettre en œuvre un plan d'action pour la protection et la restauration des ressources en eau dans le bassin.
Responsable de l'équipe (une dizaine d'experts multidisciplinaires), de la gestion du programme, et des aspects institutionnels du projet (processus de création des comités locaux de l'eau et comités de bassin).
- Novembre
2009-
Octobre
2010
Ghana
- Projet MIDA/MCA (Millenium Challenge Account) pour la réhabilitation de deux sites d'irrigation sur les berges du lac Volta.
Expert institutionnel, en charge de l'organisation des bénéficiaires pour le fonctionnement et la maintenance des sites. Conception et mise en œuvre du cadre institutionnel sur la base d'un partenariat public-privé (PPP) réunissant les exploitants, les appuis techniques et les représentants des institutions responsables. Organisation du mécanisme de paiement des redevances terre et eau et des coûts d'opération et de maintenance. Développement de synergies entre les PPP pour l'irrigation et les infrastructures locales d'AEP.
- Octobre
2009-Avril
2010
Ghana
- Projet de la Volta River Authority: Etablissement d'un plan de gestion environnemental des aménagements hydroélectriques d'Akosombo et de Kpong et du lac Volta.
Expert en gestion des ressources en eau, en charge de l'élaboration du plan d'action environnemental (méthodologie, coordination des contributions techniques des différents experts) à l'amont et à l'aval des barrages d'Akosombo et de Kpong.

- Février à
Mai 2010
Mali
- "Programme de Développement Durable du Delta Intérieur du Niger PDDIN" –
Ambassade des Pays-Bas, Mali
Expert en planification des ressources en eau
Contribution à la préparation d'un plan stratégique de développement à long terme des ressources en eau du delta intérieur du Niger ; participation à des ateliers avec les partenaires concernés ; identification des lignes directrices du plan ; analyse des impacts hydrauliques, sociaux, économiques et environnementaux des options du plan. Les thèmes clé du programme sont le développement de l'irrigation locale, l'appui aux secteurs de production liés à l'eau (pêche et élevage basé sur la production de bourgou) et la création et la gestion d'infrastructures locales d'AEP.
- Juin 2009
Afrique du
Sud
- Contribution à distance pour une revue conjointe du document "Guidelines on community driven water resources management", élaboré par le Programme Sectoriel Régional de l'eau, une initiative de la SADC financée par DANIDA.
- 2009-2010
Bénin
- Projet DANIDA, "Appui à la finalisation du Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau du Bénin", en collaboration avec DHI.
Chef de mission, expert institutionnel.
Support technique et méthodologique à la Direction Générale de l'Eau pour finaliser le plan d'action national GIRE sur la base des rapports disponibles sur l'évaluation du secteur de l'eau.
Organisation des réunions de travail pour définir le contenu du plan d'action et pour appliquer une méthodologie spécifique pour identifier et classer des problèmes de l'eau et pour proposer des listes d'actions.
Contribution à la préparation du document final (plan d'action, avec les listes d'actions, le texte et le budget consolidé).
Participation à l'atelier final de validation du document.
- 2008 –2009
Mali
- Project "Gestion Intégrée des Ressources en Eau dans le bassin du Niger en amont de Taoussa – Outils d'aide à la décision", financement des Pays-Bas "Partners for Water".
Chef de mission d'un consortium public-privé-ONG néerlandais combinant quinze experts multidisciplinaires.
Conception et développement de deux outils d'aide à la décision pour la planification et la gestion des infrastructures hydrauliques dans le bassin supérieur du fleuve de Niger (OPIDIN pour le delta intérieur du Niger au Mali et de GIRE-DecidAid pour le bassin supérieur au Mali et en Guinée).
L'expert était responsable de la coordination des activités, de la facilitation pour l'association opérationnelle entre les Pays-Bas et le Mali et de certains aspects techniques du développement des outils de gestion.

- 2007 –2008
Tchad
- Projet FEM (Promotion de la GIRE dans les pays du bassin du lac Tchad, financement Banque Mondiale)
Chef de mission et expert en gestion intégrée des ressources en eau
Mission à temps partiel pour un projet de douze mois.
Les objectifs du projet étaient la préparation et la tenue d'ateliers de formation en matière de GIRE pour les experts techniques et les décideurs politiques dans les 5 pays concernés, la préparation d'évaluations des cadres nationaux juridiques, institutionnels, économiques et financiers, l'appui aux équipes nationales pour développer des plans d'action pour la mise en œuvre de la GIRE dans le bassin du lac Tchad.
L'expert était responsable de la coordination globale du projet et plus spécifiquement des thématiques GIRE (conception et conduite des ateliers de formation, méthodologies des évaluations et appui aux équipes techniques nationales). L'équipe d'assistance technique a inclus 3 experts internationaux et 10 experts nationaux.
- 2007 –2008
Niger,
Burkina
Faso
- Mission de capitalisation des expériences GIRE au Niger pour l'Unité de gestion de l'eau du fleuve Niger-Liptako (financement DANIDA).
Chef de mission, Expert en gestion des ressources en eau
Le but de cette mission Danida-placée était de profiter les expériences d'un projet d'IWRM avant de le prolonger à d'autres parties du pays. Le projet pilote au Niger a commencé en 1999. La mission a inclus deux voyages d'étude au Niger et au Burkina Faso, pour profiter des expériences d'autres projets en matière de GIRE.
- 2006 –2008
Egypte
- Projet "III MP-Water Boards" (Gestion concertée de l'irrigation et du drainage dans le delta du Nil). Financement des Pays-Bas.
Expert en gestion des ressources en eau.
Développement d'un cadre de GIRE pour améliorer l'irrigation et le drainage dans le delta du Nil. L'expert a mené à bien des missions spécifiques pour fournir la formation au sujet de la GIRE et pour faciliter la mise en œuvre concrète de la GIRE dans le cadre du projet (intégration des aspects de l'irrigation et du drainage avec toutes les autres utilisations de l'eau).
- 2005 –2007
Sénégal
- Projet OMVS de formulation pour l'amélioration de la gestion de ressources en eau dans la Basse Vallée du Fleuve Sénégal. Financement ORET des Pays-Bas.
Chef de Mission.
Le projet à formuler avait 2 objectifs : préconiser les travaux de génie civil afin de réduire les impacts du typha (roseau aquatique envahissant) s'étendant dans le delta et la vallée inférieure du fleuve du Sénégal, et réduire les effets de l'érosion des berges dans la vallée supérieure, y compris dans la partie malienne du bassin. Le projet incluait la création et l'appui à des comités locaux de l'eau pour assurer une meilleure gestion de l'eau, un contrôle durable du typha et un meilleur entretien des berges restaurées.
Le budget du projet formulé était 30 millions US\$.

- 2002 –2005
Bénin Appui à la Gestion des Ressources en Eau (AGRE)
Chef de mission de l'assistance technique pour DHI (Danemark)
Le programme AGRE comportait deux volets : la réhabilitation des réseaux de suivi des ressources en eau du pays (état des lieux, réhabilitation physique des réseaux, établissement de procédures pour le suivi, validation des données historiques et réhabilitation des bases de données, préparation d'annuaires, développement d'un centre de documentation) et un volet législatif en vue de clarifier et d'adapter la législation béninoise sur l'eau (recueil des textes juridiques existants, analyse des textes et préparation d'un état des lieux, élaboration d'un projet de loi relative à la gestion des ressources en eau, création d'une commission de suivi pour l'information et la sensibilisation des acteurs concernés).
L'expert a eu la charge de coordonner l'appui de l'assistance technique avec le chef national du programme et de gérer avec lui la planification des activités. Il s'occupait également d'activités techniques dans le domaine des eaux souterraines (réseau piézométrique). L'équipe chargée d'exécuter les activités du programme était constituée d'une vingtaine de cadres nationaux et de 10 assistants techniques expatriés, ces derniers intervenant tous à temps partiel.
- 2002 –2003
Mali Programme GIRENS (programme de gestion intégrée des ressources en eau du Niger Supérieur). Financement des Pays-Bas.
Expert institutionnel
Exécution d'une mission de formulation d'un programme de cinq ans, avec un budget de 14 millions d'US\$. L'objectif du programme consistait à formuler et mettre en oeuvre un plan de gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin supérieur du Niger, en amont de Mopti, en vue de la protection des ressources en eau et de l'environnement dans le bassin. Le programme incluait la création, l'établissement et la formation de comités locaux de l'eau au Mali et en Guinée.
- 2000 –2004
Burkina Faso Programme de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). Financement DANIDA.
Chef de Mission (2000-2002 à temps plein, ensuite à temps partiel) pour Carl Bro, puis pour DHI (Danemark)
Le programme GIRE était un programme institutionnel pour développer la gestion intégrée de ressources en eau dans le pays. Les activités principales de la première phase étaient une évaluation de la situation actuelle des ressources en eau sous tous ses aspects, la formulation d'un plan d'action GIRE et la création du Comité de bassin du Nakanbé, avec ses deux sous-comités. Le programme incluait aussi l'actualisation du Code de l'Eau et la préparation des décrets d'application selon une approche de concertation. L'équipe de l'assistance technique a inclus environ 15 expatriés, 8 d'entre eux étant fréquemment présents. L'équipe nationale a inclus 12 représentants gouvernementaux, 4 consultants et environ 10 conseillers nationaux.
Outre la gestion générale des activités avec le Chef National du Programme, M. Frérotte a été principalement impliqué dans la création et la mise en oeuvre du Comité de Bassin du Nakanbé, y compris l'appui, le suivi, l'évaluation, et les modalités de financement. Il était également responsable de la conception d'un nouveau système d'information au sujet de l'eau : le Système National d'Information sur l'Eau (SNIEau).

1997 –1999
Burkina
Faso

Programme de Valorisation des Ressources en eau du Sud-Ouest du Burkina Faso. Financement Union Européenne.
Chef de Mission pour IWACO
Assistance technique au Programme RESO qui comporte trois volets opérationnels (infrastructures d'AEP rurale et semi-urbaine : 360 forages, 900 pompes neuves ou réhabilitées, 30 adductions d'eau potable, puits pastoraux, aménagements d'irrigation, y compris leurs modes de gestion), un volet de reconnaissance des ressources en eau et un volet de gestion (préparation d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des ressources en eau à caractère environnemental). L'expert avait en charge la gestion administrative et financière, le suivi des consultants et certaines tâches techniques (hydrogéologie, bases de données, SIG, schéma directeur). L'équipe très pluridisciplinaire comportait 5 experts internationaux résidents et plus de 20 consultants expatriés et nationaux, qui appuyaient une vingtaine de cadres de la Direction Régionale de l'Hydraulique.

1991 –1997: consultant indépendant pour plusieurs compagnies (BCEOM, Kruger-COWI, Euroconsult, IWACO)

1995 –1997
Burkina
Faso

Programme RESO (Valorisation des Ressources en Eau). Financement Union Européenne.
Chef de mission pour Euroconsult
Maître d'œuvre: Direction Régionale de l'Hydraulique avec l'assistance technique d'IWACO/BURGEAP, financement FED). Inventaire des ressources et des besoins en eau, des potentialités de développement, des conflits de gestion et de divers aspects environnementaux liés à l'eau dans les 5 provinces du Sud-Ouest du Burkina. Après la conception des fiches d'enquête, l'inventaire de terrain a été exécuté par une équipe de 14 universitaires (hydrogéologues et socio-économistes), et une équipe technique de 5 ingénieurs et consultants a réalisé les études parallèles (synthèse bibliographique, photo-interprétation d'images satellites, création d'une base de données, digitalisation des documents cartographiques, préparation de dossiers synthétiques sectoriels).
Outre la coordination de la mission, l'expert a été plus spécialement chargé de la conception des fiches de l'inventaire et de sa mise en œuvre, de la préparation des bases de données, de l'intégration des résultats à un SIG, de la rédaction des dossiers de synthèse géologique et hydrogéologique et de la préparation du rapport final constituant un diagnostic des ressources en eau dans la région sous ses différents aspects (état des ressources, état des lieux de l'AEP et assainissement, hydraulique agricole, élevage, pêche, hydro-électricité).

1995 –1995
Mali

Projet Elevage Mali Nord-Est
Consultant ressources en eau souterraine pour BCEOM
Synthèse géologique et hydrogéologique de toutes les informations disponibles dans la région de Gao-Ménaka.
Identification des études géophysiques nécessaires pour l'implantation de points d'eau villageois et maraîchers en zones sédimentaire et cristalline, rédaction des termes de référence pour ces études et évaluation de leur coût.

- 1994 –1994
Nigeria Projet de la compagnie Shell, financement Shell
Consultant ressources en eau souterraine pour Kruger Consult (COWI), Danemark
Responsable du suivi géologique et géophysique (diagraphies) d'un forage de reconnaissance profond pour l'alimentation en eau (1200 m³/h) d'une unité de liquéfaction de gaz naturel sur l'île de Bonny. Chargé de l'exécution d'un pompage d'essai d'un mois et du monitoring de la qualité chimique et bactériologique de l'eau.
- 1993 –1993
Nigeria Etude de faisabilité du Projet Sokoto Private Irrigation
Consultant ressources en eau souterraine
Responsable de l'évaluation des ressources en eau souterraine (en quantité et en qualité) pour l'alimentation de périmètres agricoles irrigués, sur base de données existantes ; exécution et interprétation de pompages d'essai.
- 1987 –1988
Belgique Projet "Clipper"
Informaticien pour Beller Consult
Conception, réalisation (sous Clipper) et vente de deux logiciels (logiciel spécifique de comptabilité/paye/gestion commandé par Beller Consult au Niger ; gestion de bibliothèque publique).
- 1986 –1993: Expert hydrogéologue, Nations Unies**
- 1992 –1993
Niger Gestion des ressources en eau NER/91/013 (Nations-Unies, DTCD).
Expert hydrogéologue.
Responsable de l'étude approfondie d'un aquifère alluvial du Niger (vallée de la Tarka) et de la création d'une banque de données géographique générale de la vallée (SIG), de la modélisation numérique et de la prévision de l'impact de schémas d'exploitation agricole sur l'aquifère et sur ses capacités à satisfaire les besoins de l'AEP.
Assistance technique hydrogéologique et informatique au Ministère de l'Hydraulique à Niamey, formation au suivi des forages d'eau.
Participation à la mise en œuvre du Schéma Directeur des Ressources en Eau du Niger et à la préparation d'une réunion des bailleurs de fonds.
- 1988 –1991
Niger Planification et Gestion des Ressources en Eau Souterraine NER/86/001 (Nations-Unies, DTCD).
Expert hydrogéologue.
Participation à la synthèse des ressources et des besoins en eau du Niger, à l'amélioration et à la gestion des bases de données hydrogéologiques, à la cartographie informatique.
Participation au développement du système d'information géographique SIGNER.
Assistance technique à la Direction Départementale de l'Hydraulique de Tahoua, formation du personnel local à l'hydrogéologie, au suivi des forages, à la gestion informatique des données et du système cartographique.
- 1987 –1987
Burkina
Faso Programme Inter-africain de formation pour ingénieurs et techniciens en forage d'eau
RAF/86/001 (Nations-Unies, DTCD)
Consultant hydrogéologue
Mission préparatoire; participation à la création de la structure administrative et technique de l'enseignement, l'élaboration des programmes de cours, des liste des matériels existants et à acheter, des procédures de sélection des candidats.

1986 –1987 Route du Sel MLI/84/027 (Nations-Unies, DTCD)
Mali Hydrogéologue
 Responsable du contrôle technique et financier pour une campagne d'inventaire de puits pastoraux, de reconnaissance géophysique (sismique réfraction, électrique) et de 30 forages d'exploration hydrogéologique en zone saharienne (zone de Tombouctou-Taoudeni).

1985 –1986: Géologue, Laboratoire de Géologie de l'Ingénieur et d'Hydrogéologie de Liège

1985 –1986 L'étude de faisabilité du barrage de Nzérékoré (Pour le compte de Tractebel,
Guinée financement Belgique)
 Géologue.
 Responsable du levé géologique et de l'analyse structurale détaillés du site, et du levé sommaire de la cuvette. Suivi géologique de la campagne de forages de reconnaissance (carottage).
 Participation à la reconnaissance géophysique détaillée du site (électrique, sismique réfraction), au repérage et à l'évaluation des zones d'emprunt pour le noyau d'argile et d'enrochement.

Personnes de référence :

Hans van Poppel, Directeur International Eau, Royal Haskoning-DHV, hans.van.poppel@rhdhv.com

To Tjoelker, Premier Secrétaire de l'Ambassade des Pays-Bas au Mali, To.Tjoelker@minbuza.nl

Paul Hansbury, Chef de projets COWI, hansbury_paul@hotmail.com
