



CV Ingénieur Hydroélectricité - EDF

06 89 86 86 12 - [rchampredonde\[at\]free.fr](mailto:rchampredonde@free.fr) - LinkedIn :  CV : 

[EXPERIENCE PROFESSIONNELLE](#) - [FORMATION](#) - [COMPETENCES](#) - [CONTACT](#)

Renaud CHAMPREDONDE - CV Ingénieur Hydroélectricité EDF

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE :

EDF HYDRO - Agence "une rivière, un territoire" (Chargé de développement) :

Date : Depuis Juillet 2017

L'Agence EDF "une rivière, un territoire" a pour mission de contribuer au développement économique des territoires où EDF Hydro exploite des barrages et centrales hydroélectriques



EDF HYDRO - GEH Garonne - GU Couserans (Chef du Groupement d'Usines) :

Date : Juillet 2011 à Juillet 2017

Le groupement du Couserans est un groupement de montagne dans les Pyrénées ; il a pour mission l'exploitation des barrages (rivière Lez : Araing, Bonac - rivière Salat : Kercabanac, Alos) et usines hydroélectriques (Eylie, Bordes, Lacourt et Bocard) sur le secteur du Couserans en Ariège :



- Management et gestion du groupement d'usines : pilotage budgétaire, responsable d'exploitation, gestion Maintenance et Production, Responsable Sureté Hydraulique et Sécurité des personnes, Management opérationnel et RH du groupement

EDF HYDRO - GEH Durance - GU Mallemort (Cadre Exploitation) :

Date : Avril 2009 à Juillet 2011

Le groupement de Mallemort a pour mission l'exploitation des barrages et canaux sur le secteur de la basse Durance :

- St-Estève
- Mallemort
- Lamanon
- Salon de Provence
- St-Chamas



Trois fortes composantes caractérisent ce groupement d'usines : l'irrigation (plaine de la Crau, Avignon, Carpentras), l'eau potable (SEM - Marseille) et la production d'énergie avec une puissance autour de 500 MW installés.

- Cadre Exploitation :

- Sureté hydraulique : Maîtrise du risque crue, Consigne de surveillance, Consigne de crue, Criticité des sites

- Surveillance Des Ouvrages (SDO) : Surveillance des canaux, Maintien du patrimoine

- Management des risques : Santé Sécurité au Travail (SST), Non-conformités r glementaires

- Processus Maintenance Courance : Pilote Opérationnel du processus de MC sur l'Unité de Production M dit rann e (UPM)

SOGREAH CONSULTANTS (Ressource en Eau Modélisation - Grenoble) :

Date : 6 Mois - Octobre   Mars 2009

- ALBANIE : Etude de faisabilité de l'impantation de barrages sur trois rivières albanaise : Vjosa, Osum et Drin Zi (Projet de 800 MW installés)

- SOUDAN : Etude d'impact de l'implantation du barrage de Karthoum pour l'irrigation

- GENESIS (Financement FP7 - Union Européenne) : Mise en place d'un système d'alerte et de prévention des risques sur le barrage de Villerest (42) ([Lien](#))



EDF - CIH (Electricité de France - Centre d'Ingénierie Hydraulique - Toulouse) :

Date : 6 Mois - Mars   Septembre 2008

- Barrage de CAP DE LONG (65) : Calculs de ligne d'eau, dimensionnement d'évacuateur de crues, laminage de crues, revanche du canal de restitution

- Conduite forcée de LUZ I (65) : Modélisation de la rupture du siphon d'arrêt de débit

- Rivière Garonne (31) : Traitement statistique des débits



EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne - Suisse) - Laboratoire de Constructions Hydrauliques (LCH) :

Date : 3 Mois - Juin   Septembre 2007

- Optimisation du stock des retenues du canton du Valais pour la gestion des crues



- Modélisation des processus hydrologiques : Fonte de neige, fonte de glace, infiltration, ruissellement, routage de débit (Onde cinématique - Muskingum - Muskingum-Cunge)
- Etablissement de scénarii de précipitations et température en fonction du changement climatique et validation par le Professeur Martin Beniston
- Etablir un modèle conceptuel pour les glaciers alpins en vue d'une extension de Routing System II

([Lien](#))

SMIVAL (Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze) :

Date : CDD - 3 Mois - Juillet à Septembre 2006

- Modélisation de l'impact de l'implantation d'ouvrages hydrauliques et de prévention des crues sur le bassin versant de la Lèze
- Des bassins de rétention, des digues ainsi que des casiers écrêteurs de crues sont insérés dans le modèle pour en évaluer l'impact sur les crues de la Lèze.
- Modélisation de l'ensemble des ouvrages de prévention
- Impact des ouvrages sur l'intensité de la crue et conséquences en aval des aménagements
- Présentation des conclusions aux élus du syndicat pour une décision d'implantation

([Lien](#))

IMFT (Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse) :

Date : 10 Mois - Septembre à Juin 2006

- Modélisation, spatialisation de l'étendue d'une crue : application au bassin de la Lèze
- Etude d'un Bassin Versant Numérique Expérimental (BVNE) : le bassin de la Lèze
- Méthode de programmation pour la reconnaissance des points berges et calculs de lignes d'eau
- Spatialisation sous Arcview 9.1 des résultats du logiciel de pluie-débit MARINE (IMFT)

([Lien](#))

SupAgro Florac :

Date : Juin 2005

- Ecologie du cours d'eau : le milieu biologique
- Apprentissage des processus d'analyse des cours d'eau :
- Le cours d'eau dans son environnement
- Approche morphologique d'une rivière
- Etablissement d'un IBGN (Indice Biologique Général Normalisé) sur le Tarn

FORMATION :

INGENIEUR Généraliste Spécialisé en Hydraulique et Mécanique des Fluides (ENSEEIH 2008) :

Compétences :

- Exploitation et Maintenance des ouvrages hydroélectriques de production d'électricité.
- Ingénierie des ouvrages hydrauliques, Optimisation en Hydroinformatique.

MAÎTRISE Eau, Sol, Environnement (Université Paul Sabatier de Toulouse 2006)

- Gestion de la ressource en Eau (Ecologie, Hydrogéologie, Géochimie)
- Droit de l'Environnement

COMPETENCES :

MANAGEMENT - GESTION DE PROJETS :

- Management d'équipe
- Gestion et organisation de projets

HYDRAULIQUE - HYDROELECTRICITE :

- Hydroélectricité, Ingénierie des ouvrages hydroélectriques
- Hydraulique, Ingénierie des ouvrages hydrauliques, Aménagement, Génie Civil
- Optimisation de la ressource en eau, Hydrologie, Modélisation, Hydroinformatique

INFORMATIQUE :

- Programmation : FORTRAN, MATLAB, HTML, PHP
- Programmation orientée objets : VISUAL BASIC, JAVA
- Bases de Données : ACCESS, MySQL (Conception, Administration de BD Relationnelles)

LOGICIELS HYDRAULIQUE :

- Hydrodynamique : MIKE 21 FM, TELEMAT, CCHE, SIC, HEC-RAS (Formateur)
- Système d'Information Géographique (SIG) : Arcview 9.1, IDRISI
- Hydrologie : HEC-HMS, Routing System II
- Ecoulement de Fluides : FLUENT, STAR-CD

BUREAUTIQUE :

- Word, Excel, PowerPoint, OpenOffice

LANGUES :

- Anglais : Pratique universitaire, bon niveau oral et écrit (TOEIC : 870/990)



- Allemand : Niveau scolaire

Elève ingénieur à l'ENSEEIH de Toulouse :

BEI : Etude des surcotes océaniques sur la façade atlantique ([Lien](#))

- Modélisation de l'impact des surcotes dans la baie de St-Jean-de-Luz (rivière Nivelle) ([Lien](#))

- Création d'un service d'alerte de prévision des surcotes par approche statistique ([Lien](#))

HYDRODYNAMIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

- Modélisation des Equations de Saint-Venant ([Lien](#))

- Propagation d'une onde de crue ([Lien](#))

OPTIMISATION EN HYDRAULIQUE

- Régression non linéaire et calage de modèles réservoirs ([Lien](#))

COCA : Code de calcul en Environnement

- Dépôt sédimentaire dans la retenue de Luzzone (Suisse) ([Lien](#))

BIGFLOW : Simulation d'écoulements avec le logiciel BIGFLOW

- Réalisation de cas tests ([Lien](#))

SIG : Système d'Information Géographique

- Réalisation de cartes d'aide à la décision sur la sensibilité des sols à l'érosion ([Lien](#))

HLCO : Hydro-dynamique littorale et côtière

- Réalisation d'un modèle de transformation de la houle 1D pour l'étude d'un projet de rechargement de plage ([Lien](#))

HYDROLOGIE : Etude et modélisation des processus hydrologiques pour la génération de crues

- Etude de la génération de crues rapides par la confrontation de deux logiciels ([Lien](#))

HYDROLOGIE STATISTIQUE : Approche statistique de l'hydrologie

- Etude des différentes méthodes statistiques du traitement de données en hydrologie ([Lien](#))

IMPACTS DES AMENAGEMENTS INDUSTRIELS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Impacts sur l'environnement de la suppression du barrage du Bazacle ([Lien](#))

TELEMAC PASSE A POISSONS

- Etude et modélisation d'une passe à poissons à fentes verticales ([Lien](#))

METHODE DE PROGRAMMATION

- Equation de la chaleur par la méthode des Eléments Finis ([Lien](#))

- Transport d'un scalaire passif dans un écoulement plan de type couche limite par la méthode des Volumes Finis ([Lien](#))

HYDRAULIQUE A SURFACE LIBRE

- Simulation d'écoulements en rivière à l'aide du logiciel SIC ([Lien](#))

HYDROLOGIE DES TRANSFERTS

- Dissipation d'un polluant hydrocarboné dans un milieu stratifié ([Lien](#))

Etudiant à l'Université Paul Sabatier de Toulouse :

ECOLOGIE MICROBIENNE ET TRAITEMENT BIOLOGIQUE DES EAUX

- Etude du fonctionnement d'un pilote expérimental Système de boues activées ([Lien](#))

ECOLOGIE - INVERTEBRES D'EAU DOUCES

- Etude du fonctionnement d'un pilote expérimental Système de boues activées ([Lien](#))

HYDROGEOLOGIE

- Etude de l'implantation d'une station de pompage ([Lien 1](#)) ([Lien 2](#))

GEOCHIMIE DES EAUX 1

- Caractérisation de l'équilibre de la calcite dans une solution aqueuse ([Lien](#))

GEOCHIMIE DES EAUX 2

- Equilibre de la calcite - Application au site de Roquefort-Les-Cascades (09) ([Lien](#))

CONTACT :

Téléphone Portable :

- 06 89 86 86 12

Mail :

- rchampredonde[remplacer-par-@-]free.fr