

## CURRICULUM VITAE

### Fonction proposée dans le projet :

1. **Nom de famille :** TRIBOUILLARD
2. **Prénom(s) :** Nicolas
3. **Date de naissance :** 16/02/1965
4. **Nationalité :** Française
5. **État civil :** Vie maritale, 2 enfants
6. **Éducation :**

Établissement	Titre ou diplôme obtenu
INSA Lyon - France (1993 – 1994)	MASTERE Informatique
IAE Dijon - France (1987 – 1988)	DESS Administration des Entreprises
Université Dijon – France (1982 – 1987)	DEA Géologie

7. **Connaissances linguistiques :** (1 : excellent ; 5 : connaissances de base)

Langue	Lecture	Oral	Écrit
Français	1	1	1
Anglais	2	3	3
Allemand	5	5	5

8. **Appartenance à un organisme professionnel :** -

9. **Fonction actuelle :** Consultant indépendant

10. **Qualifications principales :**

Nicolas TRIBOUILLARD est consultant en Hydrogéologie, avec une spécialisation dans l'utilisation ou la création de logiciels dans le domaine de l'Environnement, en particulier dans les techniques de simulation sur nappe aquifère. Exerçant de manière indépendante depuis 2002, il a au préalable travaillé pendant treize ans en tant qu'ingénieur en Bureau d'Etudes. Ses compétences couvrent à la fois l'étude géologique, l'expertise technique et le développement d'applications informatiques complètes :

- o étude hydrogéologique et bilan des ressources en eau souterraine,
- o modélisation des aquifères (Modflow, Feflow),
- o système d'information géographique (MapInfo),
- o base de données (Access), traitement de l'information,
- o programmation (VB.NET, Fortran),
- o formation des utilisateurs.

Il intervient notamment de manière continue sur des sites de production d'Eau Potable en France (logiciel *Rosa/ye* pour la protection du champ captant de l'agglomération de Lyon) et ponctuellement à l'étranger (Afrique, Chine).

## 11. Expérience professionnelle

Année	Lieu	Entreprise	Fonction	Description
2023	France	BURGEAP	Informaticien	Codes de calcul pour modélisation hydrodynamique et transport – Etude de la faisabilité du transfert de Mosaic vers Modflow – Programmation Fortran
	France	BRGM	Modélisateur	Bassin versant du Séran (01) – Syndicat Mixte du Séran – Actualisation du modèle hydrogéologique créé en 2015 (Modflow) – Simulations pour la détermination des volumes maximums prélevables
2022	France	Archimed Environnement	Modélisateur	Parking souterrain place Charles de Gaulle - Epernay (51) – Impact piézométrique des parois moulées du projet – Modélisation Modflow
	France	BURGEAP	Informaticien	Outil de calcul de la durée d'onde de crue en rivière – Programmation VBA sur base de données Excel
2021	France	BURGEAP	Modélisateur	Logiciel NAPELY – Aquifères de l'Est Lyonnais (69) - Recalage 2012-2019 du modèle mathématique de nappe (code MOSAIC)
	France	Archimed Environnement	Modélisateur	Bassin de rétention des eaux pluviales enterré - Vendenheim (67) - Détermination des débits résiduels de nappe en fond d'ouvrage – Modélisation Modflow
2020	France	BURGEAP	Modélisateur	Aquifère du couloir hydrogéologique de Meyzieu (69) – Impact quantitatif sur la ressource en eau souterraine du déplacement de forages à usage irrigation – Modélisation Modflow
	France	BURGEAP	Informaticien	Evolution de la base de données Prélèvements en nappe et Bassins d'infiltration sur les aquifères de l'Est Lyonnais (69) - Programmation SQL et interfaçage VB.NET
2019	Arabie Saoudite	SOFRECO	Modélisateur	Aquifère profond Tawil – Etude de l'impact quantitatif de nouveaux pompages pour les besoins en eau d'une exploitation minière – Recalage d'un modèle existant et simulations longue durée (30 ans) pour différents débits d'exhaure – Logiciel Modflow
	France	BURGEAP	Informaticien	Champ captant de Crépieux-Charmy (69) – Grand Lyon – Intégration d'un module de caractérisation des niveaux de nappe au logiciel ROSALYE – Programmation VB.NET
2018	France	ARTELIA	Modélisateur	Essey-les-Nancy (54) – Modélisation hydrogéologique Modflow pour détermination de l'impact d'un bassin de rétention
	France	ADEME	Informaticien	Logiciel ESPER – Interfaçage de méthodes déterministes et probabilistes pour la prédiction de l'épuisement de sources de pollution dans les sols – Programmation VB.NET
2017	France	ARTELIA	Hydrogéologue, modélisateur	Vallée du Grémillon (54) – Etude de l'impact quantitatif sur la nappe de la création de trois bassins de rétention, modélisation Modflow ; plusieurs configuration étudiées et proposition de solution d'atténuation (paroi étanche)
	France	BURGEAP	Modélisateur	Champ captant de Crépieux-Charmy (69) – Grand Lyon – Extension géographique du modèle mathématique de nappe (code MOSAIC) de 12 à 28 km <sup>2</sup> , construction et calage longue durée ; nouvelles règles d'échange nappe/rivière, introduction de débits de bordure en régime transitoire
	France	ARTELIA	Hydrogéologue, modélisateur	Nappe aquifère de la Moselle (54) – Impact quantitatif de l'ouverture d'une gravière dans les alluvions par modélisation (Modflow) ; étude de différents stades d'ouverture et de comblement

	France	BURGEAP	Informaticien, modélisateur	Développement d'un logiciel de calcul des isochrones (temps de transfert dans une nappe aquifère) pour le modèle numérique MOSAIC : code de calcul FORTRAN et interface VB.NET
<b>2016</b>	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel NAPELY – Aquifères de l'Est Lyonnais (69) – Grand Lyon – Migration du logiciel et de la base de données Prélèvements vers l'environnement 64 bits : réécriture du code (30 000 lignes) en VB.NET sous Visual Studio 2013
	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel ROSALYE – Grand Lyon – Couplage du modèle mathématique d'hydraulique de surface MAGE 7 / ADIS-TS (développé par l'IRSTEA) à l'outil ROSALYE : programmation VB.NET
	Mauritanie	SEURECA	Hydrogéologue, modélisateur	République Islamique de Mauritanie – Modélisation des ressources en eau souterraine du bassin de Taoudeni : simulations d'exploitation longue durée des aquifères (Modflow), détermination des volumes exploitables ; formation des utilisateurs au logiciel Modflow
<b>2015</b>	France	BURGEAP	Modélisateur	Métro du Grand Paris – Société du Grand Paris – Calcul de l'incidence piézométrique des structures souterraines (gares et tunnel) : modélisation hydrogéologique et simulations (Feflow 6.2)
	France	BURGEAP	Modélisateur	Bassin versant du Séran (01) – Syndicat Mixte du Séran – Etude de détermination des volumes maximums prélevables : modélisation de l'aquifère (Modflow), scénarios d'exploitation et d'aménagements
	France	CNR	Hydrogéologue, modélisateur	Retenue du Rhône à Vallabrègues (30) – Modélisation des impacts hydrogéologiques des travaux de confortement au PK 252.8 RD : incidence piézométrique de la mise en place d'une paroi moulée et variantes, modélisation multicouche Modflow
	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel ROSALYE – Protection du champ captant de Crépieux-Charmy 300 000 m <sup>3</sup> /j (69) – Grand Lyon – Migration du programme vers l'environnement 64 bits : réécriture du code (50 000 lignes) en VB.NET sous Visual Studio 2013
<b>2014</b>	Mauritanie	SEURECA	Hydrogéologue, modélisateur	République Islamique de Mauritanie – Modélisation des ressources en eau souterraine du bassin de Taoudeni : construction et calage d'un modèle multicouches Modflow d'une superficie de 110 000 km <sup>2</sup>
	France	2CEL	Hydrogéologue, modélisateur	Institut Mérieux – Lyon Gerland (69) – Etude des impacts piézométrique et thermique d'une installation pompe à chaleur sur nappe : modélisation et simulations Modflow (SEAWAT)
	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel ROSALYE – Grand Lyon – Développements informatiques sur l'interface : diagnostic automatique du colmatage des bassins d'infiltration, intégration des mesures de débit d'exhaure (débitmètres sur 96 pompes)
<b>2013</b>	France	BURGEAP	Modélisateur	Marais de Chautagne (73) – Office National des Forêts – Impact piézométrique d'une modification du réseau de drainage : modélisation multicouches Modflow, simulation de différentes variantes, tests de sensibilité
	France	BURGEAP	Modélisateur	Parc de Miribel-Jonage (69) – Grand Lyon – Projets de restructuration hydraulique des cours d'eau : modélisation des impacts hydrogéologiques (simulations hydrodynamiques et transport de masse)
	France	BURGEAP	Informaticien, modélisateur	Logiciel ROSALYE – Grand Lyon – Calage du modèle mathématique et développements informatiques sur l'interface

<b>2012</b>	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Contournement ferroviaire Est Lyonnais (69) –Réseau ferré de France – Modélisation de l'impact d'une structure étanche sur les niveaux de nappe, simulation des différents profils (Modflow)
	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel OREOS – Création d'une interface de calcul NAPL (phase liquide non aqueuse dans les sols) - Programmation VB2008
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Incidence hydrogéologique de l'aménagement du canal de Jonage (69) – EDF / Grand Lyon – Définition de l'impact sur la productivité de captages AEP par modélisation (Modflow)
<b>2011</b>	France	Roannaise de l'Eau	Hydrogéologue, modélisateur	Champ captant de Roanne (42) – Modélisation de l'aquifère de la Loire : relations nappe/rivière, simulations d'exploitation et impact pollution (modèle monocouche Modflow)
	Bénin	IGIP	Hydrogéologue	Actualisation de la Carte Hydrogéologique du Bénin - GIZ – Synthèse hydrogéologique et cartographie SIG (MapInfo) : intégration à l'équipe de réalisation des cartes pour traitement et interprétation hydrogéologique des données (5 000 forages), cartographie SIG au 1/500 000 et 1/200 000 du pays (110 000 km2).
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Gravières dans la nappe alluviale de la Moselle (54) - GSM – Etude d'impact par modélisation hydrogéologique (Modflow), simulations de l'extension des plans d'eau
<b>2010</b>	France	AERMC	Informaticien	Outil de calcul du coût de restauration hydromorphologique des cours d'eau du bassin RM&C – Agence de l'Eau – Développement logiciel (programmation VBA sur base de données Excel)
	France	BURGEAP	Modélisateur	Parking souterrain des Brotteaux à Lyon (69) - Modélisation des possibilités de rejet des eaux d'exhaure : construction d'un modèle mathématique de nappe, simulation de différentes configurations de rejet des eaux d'épuisement de la fouille dans la nappe alluviale (Modflow)
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Site pollué (BASOL) sur la nappe alluviale de la Moselle - EPFL - Modélisation en transport de masse d'une source de pollution aux COHV (code ModFlow RT3D)
	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel Nappe du Drac (38) – Régie des Eaux de Grenoble – Interfaçage du modèle mathématique de la nappe d'accompagnement du Drac (code Modflow), formation des utilisateurs
<b>2009</b>	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel ROSALYE –Grand Lyon – Modélisation de la nappe alluviale du Rhône (hydrodynamisme et transport de masse, code Mosaic), maintenance et développement du logiciel
	France	GINGER	Hydrogéologue, modélisateur	Parking souterrain à Mérignac (33) – Ginger Environnement – Modélisation de l'incidence piézométrique d'une paroi moulée (code Modflow)
	France	BURGEAP	Modélisateur	Nappe alluviale de l'Isère (38) – Burgeap – Etude d'incidence de rejets industriels, modélisation de nappe (ModFlow)
<b>2008</b>	France	CG69	Informaticien	SAGE de l'Est Lyonnais (69) – Conseil Général – Base de données prélèvements en nappe et bassins d'infiltration, formulaires cartographiques (Access)
	Tchad	IGIP	Informaticien	Tchad oriental (Ouaddaï-Biltine) – Burgeap – Consolidation des bases de données (Access) et des SIG (MapInfo) de deux programmes de recherche d'eau potable
<b>2008</b>	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Vallée du Garon (69) – Syndicat des Eaux du Sud-Ouest Lyonnais – Modélisation de l'aquifère et de la zone non saturée (FeFlow), simulations d'exploitation AEP, cas de pollution

<b>2007</b>	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel de cartographie piézométrique Grenoble (38) – Régie des Eaux de Grenoble – Gestion de bases de données et modules de tracé/correction de cartes de niveau de nappe 2D/3D
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Captages AEP du Syndicat des Eaux du Nord-Est Lyonnais (69) – Syndicat des Eaux du Nord-Est de Lyon – Etude du déplacement des puits de pompage, modélisation de l'aquifère (ModFlow)
	France	BURGEAP	Modélisateur	Logiciel NAPELY (69) – Grand Lyon : mise à jour du logiciel de simulation de niveau de nappe avec un nouveau modèle mathématique (code MOSAIC)
<b>2006</b>	France	BURGEAP	Informaticien	Logiciel Basse Vallée de l'Ain (01) – Conseil Général de l'Ain : interfaçage d'un modèle de nappe (ModFlow), écrans spécifiques, formation utilisateurs
	Chine	SEURECA	Hydrogéologue, modélisateur	Projet AEP 100 000 m3/j Weinan (Chine) – Veolia Water : construction et calage du modèle hydrogéologique (ModFlow - aquifère multicouches), simulations
	France	BURGEAP	Informaticien	Base de données Triterre – SEM Lyon Confluence : gestion et tri des terres polluées, base de données Access, programmation VBA
<b>2005</b>	France	Vincent RIOU Consultant	Hydrogéologue, modélisateur	Plan d'eau de Peyrolles en Provence (13) - Durance Granulat : étude et modélisation hydrogéologique, problématique de baisse de niveau de nappe
	France	BURGEAP	Informaticien	Développement d'utilitaires pour logiciels de modélisation (ModFlow, UTGMS)
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Champ captant de Crépieux-Charmy à Lyon – Grand Lyon : définition des isochrones de transfert, modélisation hydrogéologique, zones d'alimentation des captages
<b>2004</b>	Chine	SEURECA	Modélisateur	Projet AEP 100 000 m3/j Weinan (Chine) – Veolia Water : assistance au Maître d'Oeuvre sur l'aspect modélisation hydrogéologique
	Tchad	BURGEAP	Informaticien	Programme d'hydraulique villageoise Ouaddaï-Biltine (Tchad) - Burgéap/IGIP : mission d'appui informatique (Bases de Données du projet)
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Aquifères de l'Est Lyonnais – Grand Lyon : établissement d'un modèle de gestion globale des aquifères (3 couloirs hydrogéologiques) dans le cadre du SAGE : création du modèle numérique, développement du logiciel de simulation, base de données Ouvrages
	France	BURGEAP	Informaticien	Burgéap R&D : développement d'utilitaires de transfert entre logiciels de modélisation (UtChem – Simuscopp - GMS)
<b>2003</b>	Tchad	BURGEAP	Hydrogéologue	Projet Almy Bahaïm 2 (Abéché - Tchad) - Burgéap : mission d'appui hydrogéologique, synthèse des travaux de recherche d'eau
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Logiciel NAPELY - Grand Lyon : modélisation de la nappe aquifère de l'Est Lyonnais, base de données
	France	BURGEAP	Hydrogéologue, modélisateur	Champ captant de Crépieux-Charmy à Lyon - Générale des Eaux : définition du débit maximum exploitable, modélisation hydrogéologique
	France	Vincent RIOU Consultant	Hydrogéologue, modélisateur	Captages AEP de Sanary s/Mer (83) - V. Riou Consultant : modélisation hydrogéologique pour la protection dynamique du champ captant

<b>2002</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	<p>Marais de Lavours et Chautagne - EID : modélisation d'un aquifère multicouches pour étude environnementale sur le Haut-Rhône</p> <p>Mise au point de Mage/Adis - Grand Lyon/Cemagref : adaptation d'un logiciel de simulation hydraulique / transfert de masse pour le Rhône</p> <p>Aéroport Lyon - Saint Exupéry - CCI 69 : étude hydrogéologique pour l'implantation de bassins d'infiltration, modélisation mathématique</p> <p>Modélisation nappe du Rhône - Osiris : étude d'incidence hydrogéologique de pompages industriels, modélisation mathématique</p> <p>Virgule TGV Avignon - RFF : incidence hydrogéologique d'ouvrages souterrains</p> <p>Champ captant de Chasse s/Rhone - Syndicat AEP/Lyonnaise des Eaux : modélisation hydrogéologique pour diagnostic qualitatif de captages AEP</p>
<b>2001</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	<p>CET Savoie - CG Savoie : inventaire et base de données sur les décharges en Savoie</p> <p>Bassin Django Reinhardt - Grand Lyon : impact hydrogéologique (quantitatif et qualitatif) d'un bassin d'infiltration d'eaux pluviales à Chassieu (Rhône)</p> <p>Logiciel Nappe du Gapeau - Générale des Eaux/Ville de Hyères : création d'un logiciel de protection de captages AEP contre les intrusions d'eau de mer, modélisation mathématique</p> <p>Aquifères Liban Ouest- OEB : étude de vulnérabilité de la ressource en eau souterraine : analyse multicritères (géologie, occupation des sols) sur base de Système d'Information Géographique</p>
<b>2000</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	<p>Aéroport Lyon Saint Exupéry A432 - Scetauroute : étude d'incidence qualitative sur la nappe du projet de contournement autoroutier de l'aéroport</p> <p>Base de Données Patrimoines Karstiques - AERMC : synthèse hydrogéologique, base de données bibliographique sur les grands ensembles karstiques du Sud de la France</p> <p>Gravière Pougny (74) - Carrier/DRIRE : étude d'impact hydrogéologique en prévision du comblement d'une gravière, modélisation mathématique</p> <p>Collecteur Nord de Vaulx en Velin - Grand Lyon : étude d'impact de rejets en rivière sur pompages AEP en nappe alluviale, modélisation mathématique</p>
<b>1999</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	<p>Pompes à chaleur Lyon - Divers promoteurs privés : études d'incidence hydrogéologique pour installation de pompes à chaleur, modélisation hydrodynamique et transfert thermique en nappe</p> <p>Base de Données Traçages en milieu karstique - AERMC : base de données sur les traçages en milieu karstique sur la région Rhône-Alpes, Système d'Information Géographique</p> <p>Nappe de l'Albien et du Néocomien - AESN : recensement des forages profonds en région Ile de France, création et fourniture d'une base de donnée</p> <p>Montée de Choulans à Lyon - Générale des Eaux : expertise géotechnique suite à rupture de canalisation à fort débit</p>

<b>1998</b>	France, Mexique	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	Hydrosystèmes Rhône - DDAF 69 : base de données et outils d'analyse multicritères pour la caractérisation du système hydraulique ZAC des Fours Culoz - Ville de Culoz/DDE 01 : étude géotechnique, suivi de préchargement sur terrains compressibles Mali : Base de donnée pour hydraulique villageoise Logiciel Masaguas (Aguascalientes - Mexique) - FASEP/CAASA : mise au point et développement d'un logiciel de gestion prévisionnelle de nappe aquifère sur base de modélisation mathématique des écoulements souterrains
<b>1997</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	Nappe de l'Est Lyonnais - Grand Lyon : suivi de traçages hydrogéologiques UPEP - AERMC : conception et réalisation d'une base de données sur les Unités de Production d'Eau Potable en région Rhône-Alpes St Jean de la Porte (73) - Chambéry DUC : création de forages pour irrigation et étude d'incidence sur captage AEP, modélisation hydrogéologique Quartier Piémonte Lyon - Générale des Eaux : expertise géotechnique après rupture d'une canalisation, instrumentation Champ Captant de Crépieux-Charmy 2 <sup>nde</sup> Tranche - Grand Lyon : dimensionnement d'une barrière hydraulique, modélisation Moulins - CG 03 : étude de protection des captages AEP
<b>1996</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	1000 m3/h Miribel Tramoyes (01) - DDAF 01 : étude de la ressource en eau souterraine pour l'irrigation, modélisation mathématique Champ captant de St Rémy (01) - CG 01 : étude hydrogéologique de captages AEP, modélisation mathématique Simandre (69) - DDAF 69 : étude géotechnique, dimensionnement de retenue collinaire Décines Meyzieu Jonage - Grand Lyon : études hydrogéologiques pour la protection de captages AEP
<b>1995</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	Diagnostic NO3 Bourg en Bresse - DDAF 01 : diagnostic hydrogéologique sur les nitrates en nappe Saône Turdine - Syndicat AEP Saône Turdine : modélisation hydrogéologique liée au problème Fe/Mn
<b>1994</b>	France	BURGEAP Agence de Lyon	Ingénieur hydrogéologue	MS Mosaic - AESN : mise à disposition d'un logiciel de modélisation hydrogéologique Synthèse hydrogéologique de la Dombes - CG01 : recensement et étude hydrogéologique et réalisation d'une base de données sur le domaine hydrogéologique de la Dombes, Système d'Information Géographique
<b>1992</b>	France	CEBTP Agence de Nantes	Ingénieur géotechnicien	Etudes géotechniques : bâtiments et infrastructures en régions Bretagne/Pays de Loire Missions de contrôle géotechnique : retenues collinaires, terrassements Contrôle de chantier autoroutier A421 Nantes - GTM : gamma densimètre, essais de plaque
<b>1991</b>	France	CEBTP Agence de Nantes	Ingénieur géotechnicien	Géotechnique routière Challans - CG 85 : sondages, essais de Laboratoire, dimensionnement de chaussée Etudes géotechniques Raffinerie de Donges (44) - ELF : sondages (pressiométriques, pénétrométriques, carottage), dimensionnement de fondations profondes, substitution

<b>1990</b>	France	CEBTP Agence de Nantes	Ingénieur géotechnicien	Etude géotechnique pour ponton d'embarquement à Indret (44) - Délégation Générale à l'Armement : expertise, inclinométrie Expertises fondation pour sinistre sécheresse - CG 49 : sondages, fondations superficielles Coëtquidan (56) - Ministère de la Défense : géotechnique routière, dimensionnement de chaussée
<b>1989</b>	France	CEBTP Agence de Nantes	Ingénieur géotechnicien	Lignes aériennes et postes électriques en Bretagne et Pays de Loire - EDF : études géologiques, dimensionnement de fondations Pont de Cheviré Nantes - DDE 44 : contrôle béton ; Expertises géotechniques sur bâtiments et pavillons - Bouygues/SARETEC

**12. Autres informations utiles (par exemple, publications) :**

Site professionnel [www.nicolastribouillard.fr](http://www.nicolastribouillard.fr)