

Pierre Chevalier

Né le 9 mars 1967 à Port-Étienne (Mauritanie) Nationalité française Marié, quatre enfants Permis de conduire: A, B, international Mobile, techniquement autonome, dynamique	Adresse: Mesté Duran, 1970 route de Grazimis 32100 Condom France Téléphone: +33 (0)6 37 80 33 64 Email: pierrechevalierinfo@free.fr ou pierrechevaliergeol@free.fr
---	--

COMPÉTENCES

● Informatique

Expérience variée en administration système, développement, maintenance, gestion de matériel et réseau, SIG, bases de données, etc.

- Systèmes de type Unix
 - GNU/Linux: distributions variées (Devuan, Debian, Red Hat, Linux From Scratch, Mandrake, Mandriva, Mageia, Yunohost, GIS Knoppix, Slackware, Ubuntu, Suse, Puppy Linux, Tomsrtbt, Zipham, Corel Linux, Storm, Elive, Mint, etc.)
 - Administration poste de travail
 - Administration serveur:
 - Installation, paramétrage, mise en place, administration; entretien, sauvegardes, mises à jour
 - Auto-hébergement: Debian + Yunohost
 - Serveur dédié de base de données: Debian / PostgreSQL
 - HP/UX: utilisation sur stations de travail
 - FreeBSD: serveur de fichiers headless
- Développement, programmation
 - Python: scripts utilitaires, programmes d'administration de bases de données, automatisation de tâches, utilisation de modules spécialisés (IA, SIG, etc.)
 - Rebol: scripts utilitaires, programmes d'administration de bases de données, génération d'états, divers programmes généraux
 - Bash: scripts pour usage quotidien, automatisation de tâches sur serveurs, scripts avancés
 - PHP, avec du Javascript côté client
 - Red (expérimental pour le moment): scripts, tests
 - C: programmes "moulinettes"
 - Visual Basic (désuet): programmes généraux divers, utilitaires pour la géologie; développement de TecTri, une application métier en géologie, de A (besoin, idée initiale) à Z (commercialisation, support technique aux clients)
- Bases de données: PostgreSQL (partenaire DALIBO, niveau DBA2), sqlite, oracle (côté client), access (désuet), MySQL (MariaDB), dBase
- SIG (Systèmes d'Information Géographique): PostGIS, QGIS, GRASS, ArcView, ArcGIS, MapInfo: maintenance base SIG, utilisations diverses: cartographie, analyses thématiques, requêtes spatiales, modélisations, études complètes (comprenant l'approche métier et scientifique combinée à la mise en œuvre technique).
- Logiciels métier, comprenant travail sur coupes, aide à l'interprétation, modélisation 3D, logs, statistiques, etc.
- Administration réseau, gestion de parc informatique
 - Gestion de postes, périphériques, réseau, sauvegardes et sécurité
 - Assistance utilisateurs, support technique et développements à la demande ("devop" avant l'heure, dans les années 1990)
 - Systèmes de type MS-DOS et Windows: gestion quotidienne de parc informatique, gestion de serveur NT (obsolète)
- Libriste convaincu
 - Animation de LUGs dans le Sud-Ouest.
 - Publication de mes programmes dans GitHub et GitLab.
 - Fondation de GeoLLibre, suite logicielle libre dédiée aux Géosciences.
 - Dans le cadre de GeoLLibre, implémentation et mise en œuvre de PostGeol, basé sur PostgreSQL.

● Géologie

Expérience dans des contextes et âges géologiques variés, de l'Archéen au Quaternaire, des batholites aux bassins sédimentaires en passant par les terrains métamorphiques et volcaniques.

- Géologie de terrain
- Cartographie géologique
- Exploration minière
 - Notamment, participation active à la **découverte** de Kenyasi (devenu depuis Ahafo), **important gisement d'or ghanéen** dans un contexte de zone de cisaillement, district comptant environ 20 millions d'onces d'or de réserves.*
 - Également, participation active à la **redécouverte** de **gisements importants d'amas sulfurés** dans le district d'Ariab, au Soudan, avec un important potentiel en or et métaux de base (cuivre, zinc), notamment **Hadal Awatib** et **Hassaï Sud**; ces gisements contribuent aujourd'hui à la pérennité de l'exploitation du district.*
- Suivi de sondages
- Géologie structurale
- Géotechnique
- Hydrogéologie

EMPLOIS

Plus de trente ans d'expérience professionnelle, principalement en **géologie appliquée** à l'**exploration minière** et en **géologie de terrain** (**cartographie, tectonique**), à l'**international**. **Création d'entreprise** individuelle de prestations de services en géologie et informatique.

- 2022 – présent: informaticien indépendant, **Portside** (société de portage)
- 2021: stagiaire à **Gris Cailloux**, dans le cadre de la licence professionnelle ADSILLH, Université de Bordeaux
- 2019 – 2020: **Auramines**, Directeur Technique, géologue d'exploration minière
- 2018 – 2019: **SÉMOFI**, géologue, hydrogéologue
- 2017: **Auramines**, Directeur Technique, géologue d'exploration minière
- 2016: **IMSRN**, géologue-géotechnicien
- 2016: **Informaticien et Géologue Indépendant**, dans la même structure PChGEI que depuis 2006
- 2014 – 2015: **Afrex Geoservices Ltd**: géologue principal, missions en exploration minière
- 2008 – 2016: **Géologue Indépendant**: contrats en exploration minière, bases de données, enseignement, géologie générale
- 2007 – 2008: **Cominor: chef Géologue**: responsable de la section géologie-exploration d'Ariab Mining Company (AMC), sur le site de la **mine d'or d'Hassaï**, au Soudan. Reprise de programmes d'exploration, mise en évidence d'un potentiel très important dans le district, notamment en VMS à Cu-Zn-Au. Mise en place de la base de données d'exploration, responsable de son fonctionnement quotidien.

- 2006 – 2016: **Géologue Indépendant**: contrats en géologie appliquée, en enseignement de géologie, interventions en informatique
- 2000 – 2005: **BRGM**: géologue régional au **Service Géologique Régional** de La Réunion. Correspondant local de la Banque de Données du Sous-Sol (base nationale Oracle), nombreux travaux de SIG et bases de données.
- 1995 – 2000: **BRGM**: géologue d'exploration au **Département Exploration du Service Minier National (SMN/DEX)**, Ressources Minérales (REM). **Expatriations** au Chili, Ghana, Mauritanie; **missions** en Russie, Côte d'Ivoire. Utilisation quotidienne de la combinaison de bases de données, d'outils de développement, de logiciels métiers, automatisation des tâches pour augmentation de la productivité.
- 1994: Bureau d'études **SITEE** (SIT Eau et Environnement), région parisienne: ingénieur chargé d'études
- 1993 – 1994: **SNEAP** (Elf-Aquitaine), Pau: évaluation d'outils logiciels d'imagerie de parois; digitalisation de données cartographiques et synthèse pour traitements thématiques.
- 1990 et 1992 – 1993: **COGEMA** Espagne (CISA) et **COGEMA** Resources Inc., Canada (synthèse de données, constitution de base de données d'exploration minière; travail au quotidien en combinant bases de données hiérarchiques et outils CAD)
- 1992: **CPSL** (Centre Polytechnique St-Louis): assistance informatique, essentiellement bureautique.

FORMATION (BACCALAURÉAT+5 ANS): GÉOLOGIE & INFORMATIQUE

Formation de base

- 2020 – 2021: Licence Professionnelle **ADSILLH**: Administrateur et Développeur de Systèmes Informatiques à base de Logiciels Libres et Hybrides, Université de Bordeaux
- 1989 – 1992: Cycle supérieur (technologie) de l'**IGAL**: Institut Géologique Albert de Lapparent, école de l'Institut Catholique de Paris, aujourd'hui LaSalle Beauvais: école d'ingénieur à préparation intégrée reconnue par l'État, faisant partie de la FESIC (Fédération d'Écoles Supérieures d'Ingénieurs et de Cadres)
- 1986 – 1989: Cycle général de l'**IGAL** (3 ans)
- 1985 – 1986: Biologie Mathématiques Supérieures, lycée Montaigne, Bordeaux
- 1984 – 1985: Terminale C, école Saint-Jean (Lectoure, Gers). Initiation à l'informatique par deux professeurs passionnés.

Formations complémentaires, stages

- 2018: conférences et ateliers: FOSS4G-Fr
- 2016: conférences et ateliers: neo4j, pgDay Paris, FOSS4G-Fr, cozy-cloud
- 2016: formation Dalibo DBA2 (Administration Avancée PostgreSQL)
- 2015: formation Dalibo DBA1 (Administration PostgreSQL, en auto-formation)
- 2014: Réunion des Sciences de la Terre, journées de Launay, Pau
- 2014: Best practice for assessment and reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Mineral Reserves, IGI, Dublin
- 2013: École thématique « Ressources Minérales : défis scientifiques et sociétaux », CNRS, Genève
- 2012: **SGF**: excursion dans les Pyrénées centrales et occidentales; journées de l'Uranium à Orsay
- 2012: carrières de marbre au Portugal: géologie et techniques d'exploitation, SOLUBEMA-MARBREK
- 2012: utilisation de matériel de mesure de déviations de sondages de type Reflex Gyro
- 2011: atelier "Graphical presentation and numerical modelling of geochemical data - Short course of the R Language ", par Vojtěch Janoušek, du Czech Geological Survey & Charles University in Prague
- 2011: excursion régionale "Géologie de la chaîne hercynienne dans l'Est du Massif Central Français", animée par Jean-François Moyen et Arnaud Villaros, de l'université de Saint-Étienne
- 2007: formation aux bonnes pratiques de développement logiciel
- 2003: formation à la gestion et conduite de projets
- 2001: formation base de données topographiques (BD Topo) par l'**IGN**
- 1996 – 2005: stages de formation **BRGM**: logiciels SIG (Mapinfo, Arcview, ArcGIS), écrits scientifiques, géophysique appliquée formations superficielles, altérations supergènes, gîtologie, visites de gisements
- 1997: Canada, visite de la province d'Abitibi, visite de mines
- 1994: stage d'interprétation de diagraphies différées
- 1984: **BRGM** Orléans: stage d'été à la lithothèque

Diplômes

- 2022: Licence Professionnelle **ADSILLH** – Université de Bordeaux
- 1994: **Mémoire de Géologue IGAL**, de fin de cinquième année – *Contexte tectono-sédimentaire de mise en place du front des nappes subbétiques sur le Prébétique de la région de Nerpio*.
- 1991: Certificat de fin de cycle supérieur de l'**IGAL**.
- 1989: Certificat de fin de cycle général de l'**IGAL**. Soutenance du Mémoire d'Aptitude à la Géologie (IGAL).
- 1985: Baccalauréat C (mathématiques-sciences physiques).

LANGUES

- Français: langue maternelle
- Anglais: quasiment bilingue
- Espagnol: avancé, bonnes connaissances pratiques (termes techniques et géologiques)
- Allemand: niveau baccalauréat; Arabe: notions pratiques rudimentaires

ENSEIGNEMENT/ACTIVITÉ DE FORMATION PROFESSIONNELLE

- 2018: conférence et atelier au FOSS4G-Fr: présentation des projets GeoLLibre et PostGeol.
- 2016: conférence au pgDay Paris: présentation du projet GeoLLibre et de son évolution naturelle vers PostGeol.
- 2010 – 2015: enseignement à l'Université Jean Monnet – Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Étienne, Département de Géologie: vacataire, UE Géologie numérique: cours en 3^{ème} année de licence concernant les bases de données et leur application en géologie.
- 1995 – 2020: encadrement, management, formation et transferts de compétence aux personnels locaux en géologie, exploration minière, informatique appliquée.
- 2011: encadrement d'élèves de 1^{ère} à 4^{ème} année de l'**IGAL** - LaSalle Beauvais lors d'un camp de terrain de cartographie (camp de Barrême).
- 2010: cours à l'**IGAL** - LaSalle Beauvais en cinquième année: Exploration minière: notions de base - courte introduction aux notions utiles en la matière, à l'usage du géologue. Cours largement illustré d'exemples concrets vécus (anonymisés), avec rappels métallogéniques et gîtologiques.
- 2010 – 2011: encadrement d'élèves du secondaire, dans le cadre du club informatique du collège N-D de Piétat à Condom
- 2006: encadrement d'élèves de l'**IGAL** lors d'un camp de terrain (camp de Montbrun), puis lors d'une campagne de terrain (Lherzolites du Col d'Urdach, dans les Pyrénées).
- 2000 – 2005: encadrement et compagnonnage de stagiaires (VSN).
- 1996: compagnonnage sur le logiciel GDM.
- 1992 – 1994: enseignement de Travaux Pratiques de géologie structurale à l'**IGAL**.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Participations à des **projets** et **conduite de projets, expertises** dans les pays suivants: Espagne, Canada, Chili, Ghana, Russie, Côte d'Ivoire, Mauritanie, France, Soudan, Mali, Guyane Française, Cameroun, Iran, Congo-Brazzaville, Burkina Faso.

Portside, pour Spie ICS

2023: développements dans le cadre d'un projet majeur, intégré dans une équipe de Dev et DevOps: Bash, Python, git.

Portside, pour Gaïa

2022: développement d'un système d'alerte par texto à des habitants d'une commune en fonction d'un zonage, couplé à un système Odo: PostgreSQL, PostGIS, PL/pgSQL.

Portside, pour GascoFarming

2022: application expérimentale d'Intelligence Artificielle (IA) à des problématiques agricoles: traitement massif d'images satellites par scripts Python en utilisant divers modules, notamment scikit-learn, rasterio. Résultats transférés directement vers des équipements John Deere pour utilisation automatique directe.

Portside, pour Agro d'Oc

2022: développements d'interface d'échange de données d'agriculture de précision entre serveurs Préci d'Oc et John Deere, en Python puis en PHP, en passant par l'API John Deere. Environnement: Debian, vim, git, PHP, Python, OAuth2.

Automatisation de récupération d'images satellite, mise au point de traitements automatisés d'images. Scripts shell, scripts Python avec utilisation de modules SIG comme osgeo (gdal, ogr), rasterio, shapely, etc.

Portside, pour Pellehaut

2022: mise en place d'un serveur Debian, en vue de poursuivre des développements de gestion de propriété viticole faits précédemment en PostgreSQL, PostGIS, PHP, Javascript, AG-Grid, docker.

Auramines, Afrique

2019 – 2020: Directeur Technique, géologue d'exploration minière. Opérations d'exploration et d'exploitation minières pour or.

SÉMOFI, pour divers clients

2018 – 2019: études d'hydrogéologie et de géotechnique, dans le cadre de projets de constructions. Missions en appui au gouvernement de Mauritanie sur la gestion d'activités minières artisanales.

Auramines, Afrique

Avril 2017 - mars 2018: Directeur Technique, géologue d'exploration minière. Opérations d'exploration et d'exploitation minières pour or.

IMSRN, pour Auramines, Soudan

Décembre 2016: exploration pour or sur un permis d'exploration minière: reconnaissances d'indices d'or, tentative de mise en place d'une unité pilote pour tests minéralurgiques.

IMSRN, pour divers clients

Missions géotechniques diverses sur des projets de constructions, missions sur des problématique de risques naturels liés à des glissements de terrain.

Afrex Géoservices, pour Auramines, Soudan

Octobre-novembre 2015: exploration pour or sur un permis d'exploration minière: reconnaissances d'indices d'or, prospection, évaluation du permis. Conseil pour une exploitation de type semi-industriel.

PChGeol, pour Cayambe: étude et synthèse de gisements, potentiel minier, Afrique de l'Ouest

Étude et synthèse bibliographique, SIG, avec plusieurs experts miniers, concernant des zones de l'Afrique de l'Ouest, dans le cadre d'un projet de XXX, pour le compte de XXX (confidentiel).

PChGeol, pour Mme Berthol, Auch, France

Avis concernant un glissement de terrain. Terrain, bibliographie, synthèse, et diagnostic géologique.

PChGeol, pour XXX (confidentiel), Burkina Faso

Août 2015: mission d'audit d'un prospect or: mission de terrain, bibliographie, conseil.

Afrex Géoservices, pour Auramines, Soudan

Février-mars 2015: reconnaissance préliminaire à la prise de permis d'exploration minière, reconnaissance d'indices d'or, évaluation de prospects, conseil pour la prise de permis.

Afrex Géoservices, pour Compagnie Minière Espérance (CME), Guyane Française

Novembre 2014 et janvier 2015: mission à Espérance, lancement d'une campagne de sondages carottés, interprétation des premiers résultats, hypothèses géologiques et recommandations concernant l'exploration.

Afrex Géoservices, pour Cominco, projet Hinda, Congo-Brazzaville

Avril-juin 2014: missions sur le gisement de phosphates de Hinda: dans le cadre de la faisabilité définitive du projet minier, sondages géotechniques sur les sites de barrages de retenues de parcs à résidus et sur les sites des usines de traitement de minerai.

PChGeol, pour Fugro Géotechnique, Cameroun

Novembre 2013: mission dans la zone de Bakassi, off-shore près de la côte, carottage depuis une barge pour étude géotechnique avant mise en place d'un rig pétrolier.

PChGeol, avec IMSRN, pour NICICO, Iran

Octobre 2013: mission sur le gisement de porphyre cuprifère de Sungun: visite de la mine, examen des données, évaluation préliminaire avant proposition d'intervention.

PChGeol, pour la Société des Mines d'Ity (SMI), Côte d'Ivoire

Août 2013: mission à Ity: compagnonnage sur la **base de données** d'exploration; adaptation de la structure, maintenance, incorporation de données anciennes, développement d'utilitaires.

Avril 2013: mission à Ity: récupération d'**anciennes données** pour incorporation dans la base de données; **échantillonnage** de fronts de taille pour études spécialisées.

Février 2013: rédaction, avec Pol Urien, du **rapport annuel** d'exploration 2012 de la SMI.

Octobre 2012: mission à Ity: révision des résultats de la campagne d'exploration; lancement d'**études scientifiques spécialisées**, en liaison avec des laboratoires de recherche universitaires; accompagnement sur la **base de données**.

Juin-juillet 2012: mission à Ity, suivi de **campagne de sondages d'exploration** sur **Mont-Ity**, mise en place d'un serveur de base de données, encadrement de la campagne.

Janvier-février 2012: mission à Ity, supervision, suivi de **campagne de sondages d'exploration** sur **Mont-Ity**, en coopération avec les équipes de la SMI et de COMINOR-CI. **Mise en évidence d'extensions** du gisement, en profondeur et latéralement.

Octobre 2011: mission à Ity: reconsidération du **modèle géologique** du gisement de Mont-Ity:

- proposition d'un **schéma conceptuel** différent, de type gisement aurifère lié à une **zone de cisaillement** reprenant un **skarn**; hypothèse d'altérations hydrothermales en contexte oxydant. **Implications importantes** en terme de **possibilités d'extensions** du gisement, et du potentiel du district.
- mise en évidence de **carences** dans la connaissance du gisement, en particulier le manque d'une phase de sondages de délimitation; **proposition d'un programme de sondages** pour pallier ce manque.

Février 2011: assistance à la SMI, production avec **GDM** de **documents techniques (plans, coupes, logs)** pour le rapport d'exploration des campagnes de sondages d'exploration 2007-2009. Travail basé sur la base de données précédemment constituée.

Septembre 2010: assistance à la SMI pour la **synthèse de bases de données**, afin que SGS puisse effectuer l'estimation de deux gisements mis en évidence par des campagnes d'exploration menées en 2007-2009. Nettoyage de données, confrontations de nombreux jeux de données disparates, comparaisons, synthèse. Utilisation de PostgreSQL, GDM, développement d'outils.

Mars 2010: mission sur le site de la mine d'Ity

- **Diagnostic géologique** concernant une zone indurée non prévue dans l'exploitation **Mont-Ity - Flat**. Mise en évidence de **minéralisations primaires en or** liées aux phénomènes de **skarn** et aux **zones de failles**. **Démonstration** que les minéralisations **aurifères argileuses exploitées** ne correspondent **pas uniquement** à des reconcentrations par des phénomènes **supergènes**.
Conséquemment, mis en évidence d'un **potentiel en extension en profondeur** des corps connus et exploités en surface, **minéralisés en or** mais aussi en **d'autres métaux** comme cuivre, tungstène, molybdène, zinc.
Démarrage et suivi d'études scientifiques par des laboratoires spécialisés, pour mieux argumenter ces hypothèses.
- **Assistance** au personnel de SMI, Cominor-CI et SODEMI pour la **préparation du modèle** des corps minéralisés de Gbeitou et Walter, mis en évidence par la précédente campagne de sondages d'exploration.

PChGeol, avec Aréthuse Géologie, pour Ansan Wikfs, Soudan

Janvier 2013: mission sur les permis de Gabatillo et de Serakoït. Reconnaissance d'indices pour or et métaux de base, révision de résultats d'exploration. Évaluation des potentialités des permis; recommandations.

PChGeol, pour Société des Mines de Saint-Élie (SMSE) et Compagnie Minière Espérance (CME), Guyane Française

Janvier 2014: missions sur les sites miniers de Saint-Élie et Espérance: recommandations en exploration minière; à Espérance, mise au point détaillée d'un programme de sondages d'exploration de phase I.

Décembre 2011: courtes missions sur les sites miniers de Saint-Élie et d'Espérance: **étude** des phénomènes **minéralisateurs en or**, du **contexte géologique**. Évaluation des **potentialités** des permis; recommandations.

PChGeol, pour Iamgold, Mali

Avril 2011: mission d'un mois à Siribaya, Sud-Ouest Mali: **étude de carottes** des campagnes précédentes, **interprétation** des phénomènes géologiques et **minéralisateurs en or**, en particulier des **bréchifications**. Participation à **l'élaboration de programmes de sondages** d'exploration. Début du démarrage d'une campagne de sondages carottés.

PChGeol, pour African Ore, Soudan

Mars 2011: mission dans la région d'**Inguessana** (région du Nil Bleu), au Soudan: reconnaissance d'un ensemble de permis pour **chromite**. Reconnaissance d'indices, prospections et exploitations artisanales.

PChGeol, pour Ariab Mining Company, mine d'or de Hassaï, Soudan: Kamoeb, Ganaet

Mars 2011: mission sur le gisement d'**Hadal Awatib**: **étude structurale** du gisement de sulfures massifs, lors d'une importante campagne de sondages. Analyse et interprétation structurale, hypothèses géométriques et tectoniques, reconstitutions tridimensionnelles et modélisations géométriques.

2010: **réparation** de la **base de données d'exploration** d'AMC; puis **entretien** et **maintenance** temporaire de la base: mises à jour, imports de données, vérifications, exports, validations de jeux de données, confrontations de jeux de données, résolution de conflits.

Mars 2009: mission en tant que consultant en **géologie structurale** et en **exploration minière** pour Ariab Mining Company: étude des gisements de Kamoeb et de Ganaet, d'un point de vue structural. Travaux de terrain, levés structuraux, cartographie structurale, étude microstructurale.

Juin 2009: rapide **audit** de la **base de données d'exploration** d'AMC.

PChGeol, pour Brinsley Enterprises, projet Aberkatieb, Soudan

Mars 2009: mission d'appui sur le terrain dans le secteur d'Aberkatieb, dans les Red Sea Hills, au Nord-Est du Soudan. Projet d'exploration pour or, objectifs en sulfures massifs oxydés et en veines de quartz aurifères. Différents sujets à des stades divers d'exploration, depuis du grass-root jusqu'à une première phase de sondages. Reconnaissances et évaluations d'indices, géologie structurale, métallogénie. Évaluation du permis, recommandations en matière d'**exploration minière**, en particulier pour des objectifs **or** en contexte de **zone de cisaillement**, d'**amas sulfurés oxydés** et pour des objectifs en **métaux de base** en **amas sulfurés**.

PChGeol, pour GéolVin, domaine Chiroulet, Gascogne: étude géologique d'un terroir viticole

Février 2009: lancement d'un projet de compréhension géologique d'un terroir viticole en Gascogne, cartographie géologique, géologie appliquée, travail avec pédologues, viticulteurs et œnologues. Applications industrielles dans un but de production qualitative, et diffusion

d'information à destination du grand public. Le 6 juin 2009, animation d'une sortie dans le cadre de l'association GéolVal sur le domaine de Chiroulet, dans le cadre de l'AIPT (Année Internationale de la Planète Terre).

PChGeol, pour le BRGM, service Aménagements et Risques Naturels, Orléans: base de données cavités souterraines

Décembre 2008: mission d'appui à la gestion de la **base de données** cavités souterraines. audit de diagnostic. Il s'agit d'une base de données à l'échelle nationale, hébergée sur un serveur oracle, diffusée sur Internet au moyen d'une base de données PostgreSQL, et nourrie par des intervenants en région travaillant sur des fichiers .mdb, au format access. Un certain nombre d'anomalies ont été constatées, des incohérences. La mission consistait en une compilation de jeux de données, leur analyse, un diagnostic de l'état des différentes sources de données, en tentant de reconstituer un jeu de données unique. Rapport d'intervention, recommandations.

PChGeol, pour Cominor CI, projet Bondoukou, Côte d'Ivoire

Février 2010: mission en tant que consultant, revue des programmes de sondages en début de campagne; concentration sur deux zones, ZA3 et ZA6, en phases d'exploration tactique.

Octobre 2008: mission en tant que consultant d'appui sur le terrain dans le secteur de Bondoukou, à l'est du pays, proche de la frontière ghanéenne, dans le cadre d'un projet d'exploration or dans des terrains birimiens et tarkwaïens,

Formation des équipes locales, en géologie structurale, en métallogénie, apport d'une vision extérieure sur le projet. Recommandations en matière d'**exploration minière**, en particulier pour des objectifs **or** en contexte de **zone de cisaillement**.

Depuis, des sujets intéressants ont été mis en évidence par des campagnes de tranchées et de sondages.

Ariab Mining Company, mine d'or de Hassaï, Soudan

Avril 2007 à juillet 2008: **géologue d'exploration** pour le compte de Cominor, actionnaire de La Mancha, elle-même actionnaire d'AMC (Ariab Mining Company), exploitant depuis 1990 les mines d'or du district d'Hassaï, dans les Red Sea Hills, à l'Est du Soudan, dans les épaulements de la Mer Rouge situés en zone saharienne.

L'exploitation des gisements d'or liés à des oxydations d'amas sulfurés arrive à son terme, contexte délicat de déclin de l'exploitation minière.

Responsabilité de la section exploration et géologie, activité intense d'exploration, reprise d'anciens indices, relance de campagnes de prospection, mise en évidence de potentiel dans le district. **Lancement, suivi et coordination de campagnes d'exploration** par sondages RC (Reverse Circulation), par géochimie sol, et continuation de travaux d'exploration allant de la géochimie sol aux sondages d'évaluation, en passant par la prospection marteau, la cartographie, l'interprétation structurale, l'exploitation de données géophysiques, les tranchées et les décapages. Développement de sujets de types différents de ceux traditionnellement recherchés. Reprise de l'exploration d'**amas sulfurés en contexte volcanique (VMS)** pour métaux de base, par sondages carottés. Mise en évidence de très importants gisements, probablement de taille mondiale.

En parallèle, poursuite au ralenti de l'activité de géologue indépendant, recentrée sur le développement logiciel dédié aux géosciences, lancement d'une **suite logicielle libre en géologie, GeolLibre**.

PChGeol, pour GEOTER et COFOR/COREIS: Arbus

Contrat de sous-traitance pour GEOTER, dans le cadre d'un projet de route vers Oloron-Sainte-Marie, secteur d'Arbus, pour un tunnel routier. Suivi et levés de sondages de reconnaissances carottés dans des formations argileuses, suivi en temps réel, prélèvement d'échantillons intacts pour essais géotechniques.

PChGeol, pour GEOTER et COFOR/COREIS: Violay

Contrat de sous-traitance pour GEOTER et COFOR/COREIS, dans le cadre du projet de l'autoroute A89 entre Clermont-Ferrand et Lyon, pour des tunnels autoroutiers dans la région de Violay et Tarare, maîtrise d'oeuvre Scetauroute, maîtrise d'ouvrage ASF. Suivi et levés de sondages de reconnaissances carottés, destructifs, à la pelle mécanique, et cartographie de terrain.

Géologue Indépendant

Août 2006: création de **Pierre Chevalier Géologue (PChGeol)**, Entreprise Individuelle, en collaboration avec **mon épouse**, également géologue.

- Contrats de sous-traitance auprès de divers clients (voir plus haut).
- Participation avec **GéolVal** à la rédaction d'un livret-guide concernant la Route Géologique Trans Pyrénéenne, itinéraire de découverte de la géologie des Pyrénées en Vallée d'Aspe.
- Intervention pour l'**IGAL**, devenu **Département des Géosciences de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais**: encadrement d'élèves de 1,4 et 5^{ème} année sur le terrain, dans les Alpes de Haute-Provence et dans les Pyrénées.
- Interventions en informatique, spécialité dans les Logiciels Libres en général, et GNU/Linux en particulier.

BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)

● **Service Public** en Région

2000 – 2005: **géologue régional - informaticien** au **Service Géologique Régional** de La Réunion, chef de projets.

- 2005: **modélisation géologique 3D** du massif de La Montagne pour un projet de tram-train: **levés de terrain, cartographie géologique**, préparation de la modélisation.
- 2004 – 2005: **suivi de sondages et cartographie géologique** concernant le projet souterrain de basculement des eaux. **Cartographie détaillée au 1/5 000**, levés de sondages verticaux et horizontaux.
- 2003 – 2004: **cartographie géologique des cirques de Salazie et de Mafate à l'échelle 1/10 000**, dans le cadre du projet de recherche MVTerre, concernant les mouvements de terrain de grande ampleur dans les cirques et les grandes ravines à La Réunion. Étude de phénomènes néotectoniques vivants, combinaison de tectonique gravitaire, tectonique géodynamique et déformations propres à l'édifice volcanique.
- 2000 – 2005: responsable régional de la **Banque de données du Sous-Sol (BSS)**.
- 2000 à 2003: **responsable informatique** du SGR, **gestion de données SIG**, gestion de parc, **administration réseau**.
- 2001 et 2003: missions à **Madagascar, évaluation géologique et structurale de carrières** de matériaux en vue de leur exploitation pour granulats routiers.

- 2002: galerie d'amenée d'eau de Bellepierre à Saint-Denis: intervention ponctuelle pour une **analyse de risques géologiques** suite à un éboulement.
- 2001 et 2002: phases 1 et 2 du projet **cartographie de l'aléa "érosion des sols"** à La Réunion: caractérisation et cartographie (1/100 000 à 1/50 000) des phénomènes érosifs et de l'aléa érosion. Importants travaux en **SIG, traitements multi-critères**.
- 2001: participation au **Schéma Départemental des Carrières** de La Réunion, rendus cartographiques.
- 2000: **étude géologique** ponctuelle dans une galerie d'amenée d'eau du chantier de basculement des eaux: **levés géologiques et structuraux**, prélèvement d'échantillons pour détection d'amiante.
- 2000: **cartographie au 1/100 000 des aléas naturels** à La Réunion, **traitements SIG multicritères**.
- 2000: délimitation des **bassins versants** de l'île de La Réunion et hiérarchisation du réseau hydrographique, traitements **SIG**.

● Exploration Minière

1995 – 2000: **géologue d'exploration** au Département Exploration du Service Minier National (BRGM/SMN/DEX), devenu département des Ressources Minérales (REM).

- Octobre 1998 à Mai 2000: **Mauritanie, Tasiast: responsable sur site** du projet d'**exploration or** dans des formations archéennes de fer rubanées, en troisième et quatrième phases de **sondages carottés orientés et percutants**. Suivi et levé de sondages, **levés structuraux** sur carottes orientées par BTV (avec mise au point d'une méthode spécifique pour les roches magnétiques), levés structuraux en tranchées, **cartographie géologique, étude structurale, modélisation** de l'enveloppe du gisement sur coupes sériées, puis travail avec le modélisateur. Modélisation détaillée d'une zone à hautes teneurs, structuralement complexe.
- Juillet 1998: **Côte d'Ivoire, région d'Ity**, pour la Société des Mines d'Ity: mission d'expertise en **géologie structurale** en binôme avec un expert en métallogénie, sur des sujets périphériques à la **mine d'or d'Ity**, dans un contexte de terrains birrimiens déformés.
- Février 1998: **Russie, Sud Oural**: mission dans le cadre du projet européen TACIS, visant à aider à la rationalisation du secteur minier russe. **Transferts de technologie** dans le domaine de l'informatique appliquée aux données minières, collaboration technique avec les équipes russes de l'Institut Minéralogique de Miass, appliquée aux gisements d'amas sulfurés du Sud Oural.
- Juin 1997 à octobre 1998: BRGM Orléans: participation à divers projets, essentiellement en **informatique appliquée** à l'**exploration** ou à la **géologie minière, constitution de SIGs**: SIG des gisements de Russie, projet SIG Andes, synthèses informatiques de projets d'exploration vivants (projets LaSource au Soudan, Kenya, Turquie, Mauritanie, Erythrée, Grèce, Kazakhstan).
- Mai 1997 à juin 1997: **Ghana, projet Kenyasi, exploration minière pour or**: seconde phase de sondages de délimitation, **responsable sur site**.
- Novembre 1996 à avril 1997: **Ghana, projet Kenyasi**: projet d'**exploration minière pour or** en contexte de zone de cisaillement dans des terrains birimiens, en première phase de **sondages, responsable sur site**. Mise en évidence de la présence d'un **gisement majeur** (en 2008, ce gisement, exploité par Newmont, comprenait **28 Moz** de réserves d'or).
- Août 1996 à octobre 1996: **Ghana, projet Subenso** pour Bonsu Gold Holdings: projet d'**exploration minière pour or**, en première phase de **tranchées**.
- Janvier 1996 à juillet 1996: **Ghana, projet Yamfo** pour Bonsu Gold Holdings (association LaSource - Gencor): projet d'**exploration minière** sur un gisement d'**or** en contexte de zone de cisaillement dans des terrains birrimiens, en seconde phase de sondages (délimitation).
- Janvier à novembre 1995: Projet **Chili, X° région Sud: inventaire** de ressources minières du Sud de la dixième région, en coopération avec le SERNAGEOMIN (Service géologique chilien). Mission de **cartographie géologique hélicoptée**, et exploration stratégique régionale; missions ponctuelles sur des problèmes structuraux. **Levés et production de cartes géologiques** au 1/250 000 et au 1/100 000.

COGEMA (Compagnie Générale des Matières nucléaires)

- 1992 – 1993: VSN avec COGEMA Resources Inc., Canada

Mai à Novembre 1992: Cordillère Canadienne, Colombie Britannique: campagne d'**exploration régionale**, projet Or Nechako: prospection, **cartographie**, étude structurale.

- Novembre 1992 à juin 1993: **Bassin Athabasca, Nord Saskatchewan**: campagne hivernale de **forages d'exploration**, projet Uranium Waterfound River. Implantation de sondages, levés de carottes, diagraphies (neutron et gamma), étude structurale, traitement des données, interprétation géologique et géochimique.
- Juin à juillet 1993: Synthèse de données d'**exploration** Uranium de la structure de Carswell, Ouest Athabasca.

- Mars à mai 1990: COGEMA Espagne (CISA)

Asturies occidentales (Espagne septentrionale): **cartographie géologique détaillée**, prospection et levés d'indices d'or, évaluation de deux permis d'exploration.

SITEE (SIT Eau et Environnement): Bureau d'Études

1994: **ingénieur géologue - chargé d'études**: réalisations d'études d'impacts de carrières, installations classées et projets d'aménagements. Environnement, géologie, hydrogéologie.

Elf-Aquitaine (aujourd'hui Total)

- 1989: SNEAP Pau, stage de 2 mois: **étude structurale** à partir d'observations sur carottes et diagraphies orientées (SHDT, FMS et BHTV), sur un puits en Mer du Nord, utilisation et évaluation du logiciel Diamage.
- 1993 – 1994: EAP Pau, contrat de 2 mois, détaché de l'IGAL: **synthèse de données** en Mer du Nord, digitalisation et constitution de **base de données cartographique** avec logiciels Petrosystems et Sierra, préparation pour modélisation 3D.

CPSL (Centre Polytechnique St-Louis)

1992: **informaticien / programmeur** au CPSL (regroupement de 6 écoles/sociétés), Paris.

BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) île de France

Janvier à Mars 1991: BRGM Paris, stage de 2 mois, projet Eole: suivi **géotechnique et géologique** d'un chantier souterrain (gare du Nord-Est): **levés géologiques**, mesures et essais in situ.

IGAL (Institut Géologique Albert de Lapparent)

- 1989: mission de **cartographie** du bassin néogène de Puerto Lombreras, Cordillères Bétiques Internes, Espagne: cartographie géologique, interprétation de photographies aériennes.
- 1986 – 1992: Cordillères Bétiques Externes, Espagne méridionale
Quatre campagnes de terrain (total de 5 mois) comprenant une étude géologique complète (**cartographie détaillée**, interprétation de **photographies aériennes**, **études structurales/microstructurales**, paléotectoniques, sédimentologiques), bibliographie, synthèse de données et rapports, **deux mémoires**.
- Lucanie, Italie méridionale
Campagne de **cartographie** dans les Apennins méridionaux, études géologique, paléotectonique et sédimentologique (1.5 mois).
- France: études régionales
Campagnes de terrain en contexte sédimentaire et métamorphique, excursions: Alpes de Haute-Provence, Baronnies (Sud-Est de la France), Berry-Limousin, pays de Léon (Bretagne), Cotentin, Bassin Parisien, Pyrénées (total de 6 mois).

INFORMATIQUE

Utilisation quotidienne d'**outils géographiques**, conception, réalisation et maintien de **bases de données** et de **systèmes d'information géographique (SIG)**. Partenaire DALIBO Freelance PostgreSQL.

Conception et programmation d'applications géologiques professionnelles (microtectonique, diagraphies, SIG, utilitaires divers).

Programmation d'applications, écriture de scripts, développements occasionnels en **Rebol, Red, Python, bash**, Basic (QuickBasic, Visual Basic), (C, PHP, Perl, C++, Java), en environnements Windows, GNU/Linux et Mac OS X.

Expérience d'**entretien de parcs d'ordinateurs** PC, de maintenance de **réseau** local, de **gestion de serveur** sous Windows NT 4.0 Serveur.

Maîtrise des **systèmes GNU/Linux** (toutes distributions, préférence pour Debian), autres systèmes d'exploitation: MS-Dos/Windows 3.x, 9x, NT 4, NT2000, HP-UX, Mac OS X, FreeBSD.

Mise en place, paramétrage et entretien de serveurs GNU/Linux, avec bases de données PostgreSQL en production.

Utilisation fréquente de la plupart des logiciels courants, bonne expérience avec:

- Programmes généraux: libreoffice, open office, excel, access, dBase, foxpro, word, powerpoint, mapinfo, arcview, arcgis, qgis, grass, autocad, surfer, inkscape, gimp, etc.
- Applications spécifiques à la géologie:
 - TecTri: logiciel d'aide à l'analyse structurale de populations de failles hétérogènes (développement personnel)
 - GDM: logiciel géologique et géostatistique (BRGM)
 - Sermine: logiciel géologique et géostatistique (COGEMA)
 - Diamage: programme d'analyse de données images de diagraphies (Elf)
 - Integral+: base de données géologique et géophysique (Petrosystems)
 - Sierra
 - Techbase
- Bases de données: maintenance de bases SQL en général, en particulier **PostgreSQL** avec extension spatiale **postGIS**
- Langages de programmation: **Rebol, Red, Python**, Basic (QuickBasic, Visual Basic), Java, C, C++, PHP, etc.

DIVERS

Mécanique: moteurs d'avion, mécanique générale automobile. Électricité, bricolage. Collection minéralogique.

Voyages (ai résidé/visité Mauritanie, Sénégal, Algérie, Espagne, Grande-Bretagne, Italie, Belgique, Canada, Seychelles, Chili, Ghana, Russie, Côte d'Ivoire, Madagascar, Maurice, Argentine, Soudan, Mali, Guyane, Congo-Brazzaville, Burkina Faso), randonnées montagnardes, natation, plongée, cyclisme, pilotage 4x4, moto, musique (guitare et basse), orpaillage.

Informatique: implication dans les communautés consacrées aux logiciels libres, ex-membre de l'association GRAL (Groupe d'Utilisateurs de Linux réunionnais), membre de l'association Euskalug (Groupe d'Utilisateurs de Logiciels Libres en Pays Basque Nord), et membre des GNUsquétaires (Groupe d'Utilisateurs de Logiciels Libres dans le Gers). Membre fondateur et président d'Abistodegnux, association d'utilisateurs de Logiciels Libres à Condom, dans le Gers. Membre d'Aquilenet.

Membre de l'association GéolVal (géologie pyrénéenne), de la Société Géologique de France (SGF), de l'Association des Géologues du Sud-Ouest (AGSO), de l'APRIL, d'Aquilenet.

TRAVAUX ET PUBLICATIONS

NB: des X masquent les données confidentielles.

- Chevalier P. (2021) - Licence Pro ADSILLH - Rapport de stage en entreprise: Gris Cailloux, informatique appliquée au domaine agricole
- Chevalier P. (2019) - XXX site - exploration set up mission: report
- Chevalier P. (2019) - Conference call meeting on December, 09, 2019 – meeting report
- Chevalier P. (2019) - XXX mining site audit – first impressions
- Chevalier P. (2019) - Meeting on September, 17, 2019 with Mr XXX, XXX mines – report
- Chevalier P. (2018) – SÉMOFI – Cayambe - Appui au ministère des mines de Mauritanie pour la sensibilisation des opérateurs du secteur minier artisanal - Mémoire: centre de traitement minier de Zouérate, aspects environnementaux et hydrauliques

- Chevalier P. (2018) et al. – SÉMOFI – Cayambe - Sensibilisation des opérateurs du secteur minier artisanal en Mauritanie – Manuel didactique des formateurs
- Chevalier P. (2018) et al. – SÉMOFI – Cayambe - appui au ministère des mines de Mauritanie pour la sensibilisation des opérateurs du secteur minier artisanal - Rapport de cadrage – diagnostic actualisé
- Chevalier P. (2019) - SÉMOFI - Paris Habitat OPH 21 bis, rue Claude Bernard 75005 Paris - Construction d'un bâtiment petite enfance de 6 niveaux maximum avec trois niveaux semi-enterrés ou enterrés - Rue Prévault, rue Botzaris, Paris (75019) - Étude hydrogéologique préliminaire – Définition des niveaux caractéristiques selon le DTU 14.1
- Chevalier P. (2018) - SÉMOFI - 12 rue du Centre 93193 Noisy le Grand Cedex - Construction de bâtiments techniques avec sous-sol - Rue des Bâisseurs, parcelles 512, 513 et 553 Commune de Crosne (91) - Étude hydrogéologique – Définition des niveaux caractéristiques selon le DTU 14.1
- Chevalier P. (2018) - SÉMOFI - FOSS4GFr - Paris 2018 - Du 15 au 17 mai 2018 à l'École Nationale des Sciences Géographiques - Marne-la-Vallée – Paris - Conférence biennale réunissant les acteurs francophones de l'écosystème GéoSpatial – Compte-rendu
- Chevalier P. (2018) - SÉMOFI – BÂTIPLAINE - 5 bis rue Danielle Casanova 93200 Saint-Denis - LOT C6 - Construction d'un bâtiment de type R+4 à R+7 avec un niveau de sous-sol, à usage de logements - Fort de l'Est, Route de la Courneuve et Avenue Presov, Saint-Denis (93) - Étude hydrogéologique préliminaire – Estimation des niveaux de remontée de nappe selon le DTU 14.1
- Chevalier P. (2018) - SÉMOFI – BÂTIPLAINE - 5 bis rue Danielle Casanova 93200 Saint-Denis - LOT C1 - Construction de 3 bâtiments de type R+5 à R+8 avec un niveau de sous-sol débordant à usage de logements et de commerces - Fort de l'Est, Route de la Courneuve et Avenue Presov, Saint-Denis (93) - Étude hydrogéologique – Estimation des niveaux de remontée de nappe selon le DTU 14.1
- Chevalier P. (2018) - SÉMOFI – BÂTIPLAINE - 5 bis rue Danielle Casanova 93200 Saint-Denis - LOT C5 - Construction de 3 bâtiments de type R+3 à R+8 avec un niveau de sous-sol - Fort de l'Est, angle de la rue Maréchal Lyautey et du chemin de Crèveœur, Saint-Denis (93) - Étude hydrogéologique – Estimation des niveaux de remontée de nappe selon le DTU 14.1
- Chevalier P. (2017) - XXX Sudan activity report 2017 July - August
- Chevalier P. (2017) - XXX Incidents report - 2017 July - August
- Chevalier P. (2017) - XXX Sudan activity report 2017 April-May
- Chevalier P. (2017) - XXX mine site visit: memorandum
- Chevalier P. (2017) - Meeting at SMRC, 17/04/2017: meeting minutes
- Béziat D., Siebenaller L., Salvi S., Chevalier P. (2016) - A weathered skarn-type mineralization in Ivory Coast: The Ity gold deposit
- Chevalier P. (2016) - PgDay Paris - mars 2016 - PostGeol: du PostgreSQL pour les Géologues - dans le cadre du projet GeOLLibre (<http://bit.ly/1TCcT08>). Rapport PChGeol 2016-02
- Chevalier P. (2016) - Exploration for XXX, block NS30, XX reconnaissance mission report - AFX15-13 final. Rapport PChGeol 2016-01 pour XXX
- Chevalier P. (2015) - Exploration for XXX, block X, XXX: reconnaissance mission report - AFX15-13. Rapport PChGeol 2015-06
- Chevalier P. (2015) - Exploration for XXX, block XXX, XXX: mission preparation. Rapport PChGeol 2015-05 pour XXX
- Chevalier P. (2015) - Éléments de rapport concernant l'étude de trafic ferroviaire lié au minier pour XXX XXX XXX via Cayambe. Rapport PChGeol 2015-04 pour Cayambe - XXX XXX XXX
- Chevalier P. (2015) - Glissement de terrain parcelle de M. Berthol à Auch - avis géologique. Rapport PChGeol 2015-03 pour Valérie Berthol
- Chevalier P. (2015) - Université St-Étienne - licence STE - UE Géologie numérique – 2014-15 - support de cours (<http://bit.ly/1RVBYPc>). Rapport PChGeol 2015-02 pour Fac St-Étienne
- Chevalier P. (2014) - Avis en exploration et exploitation minière concernant le permis minier pour or de XXX, Burkina Faso. Rapport PChGeol 2015-01 pour XXX Mining
- Chevalier P. (2014) - Chiroulet - observations géologiques à Laugerat - parcelle 79. Rapport PChGeol 2014-09 pour Chiroulet
- Chevalier P. (2014) - SMI - synthèse des études pétrologiques, métallogéniques, géochimiques et tectoniques. Rapport PChGeol 2014-08
- Chevalier P. (2014) - Afrex - Cominco - activity report on Hinda project, May-June 2014. Rapport PChGeol 2014-07
- Chevalier P. (2014) - Afrex - Cominco - Memo on Mazier coring system on Geofor rig. Rapport PChGeol 2014-06
- Chevalier P. (2014) - Afrex - Cominco - activity report on Hinda project. Rapport PChGeol 2014-05
- Chevalier P. (2014) - SMSE - Rapport de mission à Saint-Élie - recommandations pour l'exploration. Rapport PChGeol 2014-04
- Chevalier P. (2014) - CME - Rapport de mission à Espérance - programme de sondages d'exploration. Rapport PChGeol 2014-03
- Chevalier P. (2014) - S6 licence STE - UE Géologie numérique – 2013-14 - support de cours (<http://bit.ly/1Sk3PYt>). Rapport PChGeol 2014-02 pour Fac St-Étienne
- Chevalier P. (2014) - Rapport de mission à Saint-Élie et Espérance: définition de programmes d'exploration minière. Rapport PChGeol 2014-01
- Chevalier P. (2013) - Fugro - Rapport technique concernant l'opération à N'Gosso, Cameroun, du 2 au 30 novembre 2013. Rapport PChGeol 2013-08 pour Fugro - Geofor - Addax
- Chevalier P. (2013) - Fugro - Rapport d'activité opération N'Gosso, du 2013-11-02 au 2013-11-07. Rapport PChGeol 2013-07 pour Fugro - Geofor - Addax
- Chevalier P. (2013) - SMI - Documentation base de données BDEXPLO. Rapport PChGeol 2013-06
- Chevalier P. (2013) - Projet Est-Simandou, Guinée-Conakry: proposition de programme d'exploration pour or sur 3 ans. Rapport PChGeol 2013-05 pour SudMine
- Chevalier P. (2013) - Compte-rendu de mission à Ity en avril 2013. Rapport PChGeol 2013-04 pour SMI
- Chevalier P. (2013) - Université St-Étienne - licence STE - UE Géologie numérique – 2012-13 - support de cours (<http://bit.ly/1qACM5A>). Rapport PChGeol 2013-03 pour Fac St-Étienne
- Chevalier P. (2013) - SMI: rapport d'activité exploration 2012. Rapport PChGeol 2013-02 pour SMI
- Chevalier P. (2013) - Field mission for Ansan Wikfs in Serakoit and Gabatillo area, Red Sea Hills, January 2013. Rapport PChGeol 2013-01 pour Aréthuse
- Chevalier P. (2012) - Compte-rendu de mission à Ity en juillet 2012. Rapport PChGeol 2012-08 pour SMI
- Chevalier P. (2012) - Présentation du projet GéolPDA. Rapport PChGeol 2012-07
- Chevalier P. (2012) - Compte-rendu de mission à Ity en juillet 2012. Rapport PChGeol 2012-06 pour SMI
- Chevalier P. (2012) - Mémoire: point sur les connaissances géologiques du district d'Ity, suite aux dernières études et travaux d'exploration. Rapport PChGeol 2012-05 pour SMI
- Chevalier P. (2012) - Rapport complémentaire pour la SMI: étude pétrographique, minéralogique et microstructurale sur des échantillons de la zone d'Ity, analyse structurale préliminaire - Implications métallogéniques et pour l'exploration. Rapport PChGeol 2012-04 pour SMI
- Chevalier P. (2012) - Université St-Étienne - licence STE - UE Géologie numérique – 2011-12 - support de cours (<http://bit.ly/1RVV6pu>). Rapport PChGeol 2012-03 pour Fac St-Étienne
- Chevalier P. (2012) - Rapport de mission à la SMI: suivi de campagne de sondages d'exploration minière, décembre 2011 à février 2012. Rapport PChGeol 2012-02 pour SMI
- Chevalier P. (2012) - Rapport de mission à la SMI: suivi de campagne de sondages d'exploration minière, janvier 2012. Rapport PChGeol 2012-01 pour SMI
- Chevalier P. (2012) - Rapport de mission à Espérance: potentiel minier; recommandations pour l'exploration. Rapport PChGeol 2011-13 pour CME
- Chevalier P. (2012) - Rapport de mission à Saint-Élie: potentiel minier; recommandations pour l'exploration. Rapport PChGeol 2011-12 pour SMSE
- Chevalier P. (2012) - Rapport de mission à Saint-Élie et Espérance: point de vue d'explorateur minier. Rapport PChGeol 2011-11 pour SMSE et CME

- Chevalier P. (2011) - Assistance technique à la SMI: génération de documents techniques pour le rapport de la campagne d'exploration 2007-2009. Rapport PChGeol 2011-10 pour SMI
- Chevalier P. (2011) - Compte-rendu de mission à Mont-Ity (Côte d'Ivoire). Rapport PChGeol 2011-09 pour SMI
- Chevalier P. (2011) - Hadal Awatib East structural study. Rapport PChGeol 2011-08 pour AMC
- Chevalier P. (2011) - Université St-Étienne - licence STE - UE Géologie numérique – 2010-11 - support de cours. Rapport PChGeol 2011-07 pour l'Université de Saint-Étienne
- Chevalier P. (2011) - Iamgold - Siribaya - Rapport de fin de mission pour Iamgold à Siribaya, Mali, avril 2011. Rapport PChGeol 2011-06 pour Iamgold
- Chevalier P. (2011) - Iamgold - Siribaya - rapport d'avancement suite aux observations sur carottes. Rapport PChGeol 2011-05 pour Iamgold
- Chevalier P. (2011) - Hadal Awatib East structural study. Rapport PChGeol 2011-04 pour AMC
- Chevalier P. (2011) - African Ore: field trip in Ingesana area, on chromite occurrences: field report. Rapport PChGeol 2011-03 pour African Ore
- Chevalier P. (2011) - SMI compilation de données d'exploration minière, base de données. Rapport PChGeol 2011-02 pour SMI
- Chevalier P. (2011) - Aberkatieb Block # 5 concession: mining exploration potential. Rapport PChGeol 2011-01 pour Brinsley
- Chevalier P. (2010) - Rapport de mission pour la SMI dans la région d'Ity, Côte d'Ivoire, mars 2010. Rapport PChGeol 2010-06 pour SMI
- Chevalier P. (2010) - Mémoire concernant le permis d'exploration Toulépleu. Rapport PChGeol 2010-05 pour SMI
- Chevalier P. (2010) - Compte-rendu de mission pour la SMI dans la région d'Ity, Côte d'Ivoire, mars 2010. Rapport PChGeol 2010-04 pour SMI
- Chevalier P. (2010) - Memorandum concernant la zone « Flat », mission pour SMI sur la zone d'Ity, Côte d'Ivoire, mars 2010. Rapport PChGeol 2010-03 pour SMI
- Chevalier P. (2010) - Compte-rendu de mission pour COMINOR CI sur le permis Bondoukou, Côte d'Ivoire, février-mars 2010. Rapport PChGeol 2010-02 pour Cominor Côte d'Ivoire
- Chevalier P. (2010) - Projet Bondoukou: propositions techniques pour l'exploration de l'anomalie centrale de ZA6, zone Songori. Rapport PChGeol 2010-01 pour Cominor Côte d'Ivoire
- Chevalier P. (2009) - Mission for Ariab Mining Company: repair exploration database, and training in structural geology. Rapport PChGeol 2009-10 pour AMC
- Chevalier P. & Moyen J.F. (2009) - Field mission for Brinsley in Aberkatieb area, Red Sea Hills, North-East Sudan, support for mining exploration: focus on targets related to ultramafics, shear zones, and short-term targets. Rapport PChGeol 2009-09 pour Brinsley
- Chevalier P. (2009) - Estimation of Aberkatieb target gold contents at surface and subsurface. Rapport PChGeol 2009-08 pour Brinsley
- Chevalier P. (2009) - Ariab Mining Company exploration database: audit. Rapport PChGeol 2009-07 pour AMC
- Chevalier P. (2009) - Field mission for Ariab Mining Company in Hassai area, Red Sea Hills, North-East Sudan: Kamoeb and Ganaet structural studies. Rapport PChGeol 2009-05 pour AMC
- Chevalier P. (2009) - Field mission for Brinsley in Aberkatieb area, Red Sea Hills, North-East Sudan: support for mining exploration. Mission report. Rapport PChGeol 2009-04 pour Brinsley
- Chevalier P. (2009) - Field mission for Ariab Mining Company in Hassai area, Red Sea Hills, North-East Sudan: structural study on Kamoeb and Ganaet targets - Preliminary report. Rapport PChGeol 2009-03 pour AMC
- Chevalier P. (2009) - Field mission for Brinsley in Eikwan area, Red Sea Hills, North-East Sudan: support for mining exploration. Preliminary report. Rapport PChGeol 2009-02 pour Brinsley
- Chevalier P. (2009) - GéolVin. Réunion de travail n°1: réunion de lancement. Rapport PChGeol 2009-01 pour Chiroulet
- Chevalier P. (2009) - BD cavités – rapport d'intervention: audit, diagnostic. Rapport PChGeol 2008-02 pour le BRGM
- Chevalier P. (2008) - Compte-rendu de mission pour COMINOR CI sur le permis Bondoukou, Côte d'Ivoire, octobre 2008. Rapport PChGeol 2008-01 pour Cominor Côte d'Ivoire
- Chevalier P. (2008) - AMC geology and exploration activity, April 2007 to July 2008.
- Chevalier P., Abu Fatima M., Younis M.O. (2007) – AMC exploration monthly reports, April 2007 to June 2008
- Chevalier P., Leveau F, Corret X. (2006) - A 89 est – Balbigny / la Tour de Salvagny - Reconnaissances géologiques et géotechniques par sondages - Suivi géologique des sondages têtes ouest et est du Tunnel de Violay. - Rapport Geoter GTR/COR/0906-318Av1
- Chevalier P., Cruchet M. (2005) - Reconnaissances géologiques du secteur du plateau de Bois de Pomme (Cirque de Salazie) - Appui à la maîtrise d'œuvre du chantier du transfert des eaux à La Réunion. Rapport BRGM RC-53879-FR
- Chevalier P., Courrioux G., Cruchet M., Antemi E., Fontanet C. (2005) - Étude géologique et hydrogéologique préliminaire du secteur compris entre Saint-Denis et La Possession - Rapport d'avancement. Rapport BRGM/RP-53744-FR
- Chevalier P. (2003) - Cartographie géologique au 1/10 000 du Cirque de Salazie - rapport d'avancement. Rapport BRGM/RP-52681-FR, 52 p., 38 fig., 1 tab., 1 ann.
- Chevalier P., Arnaud L. et Raçon J.-Ph, coll. Rakotondrazafy M. F. (2003) - Etude géologique de trois carrières au long de la RN 5A reliant Sambava à Antalaha. Rapport BRGM/RC-52573-FR, 28 p., 13 figures, 1 annexe.
- Chevalier P., De La Torre Y., Hébert A. et Kaufmant T., coll. Chabalier P-F. (2002) - Cartographie de l'aléa "érosion des sols" à la Réunion – Phase 2 : Caractérisation et cartographie (1/100 000 à 1/50 000) de l'aléa érosion. Rapport BRGM RP-52031-FR 2002 SGR/REU 22, 67 p., 51 fig., 7 tab., 3 ann.
- Chevalier P. (2002) - Aménagement des berges de la Rivière d'Abord. Évaluation des risques géologiques. Compte-rendu de la visite préliminaire du 25 juillet 2002.
- Chevalier P. (2002) - Galerie d'amenée d'eau de Bellepierre. Évaluation des risques géologiques suite à un éboulement en falaise. Rapport BRGM/RC-51802-FR, 2002 SGR/REU 13, 13 p., 8 figures.
- Cruchet M, Chevalier P. (2002) - Eboulement et embâcle en mars 2002 dans le lit de la rivière des Pluies au lieu-dit «Grand Eboulis». Analyse des phénomènes et évaluation des risques. Rapport BRGM/RC-51755-FR 2002 SGR/REU 11, 15 p., 2 fig., 3 ann.
- Chevalier P., Hébert A., Kaufmant T., Moyen J.-F. (2001) - Cartographie de l'aléa "érosion des sols" à La Réunion - Phase 1 : caractérisation et cartographie (1/100 000 à 1/50 000) des phénomènes érosifs. Rapport BRGM RP-51236-FR - 2001 SGR/REU 27, 80 p., 51 figs., 6 tab., 1 annexe.
- Chevalier P., Bouchut J. - étude géologique et structurale de la carrière d'Ampanana (RN1 bis). Rapport BRGM/RC-51024-FR - 2001 BRGM Madagascar, 16 p., 5 annexes.
- Chevalier P. et Raçon J.-Ph, coll. Tegye M. (2001) – Recherche de la présence éventuelle d'amianté dans la galerie "Salazie Aval" du transfert des eaux, île de La Réunion. Rapport BRGM/RC-50721-FR - 2001 SGR/REU 04, 26 p., 7 figures, 3 annexes.
- Chevalier P. (2000) – Evaluation de la sensibilité des bassins versants de l'île de La Réunion vis à vis des facteurs de dégradation du milieu - Phase 1 : délimitation des bassins versants et hiérarchisation du réseau hydrographique. Rapport BRGM / RP-50611-FR - 2000 SGR/REU 41, 19 p., 14 figs., 2 annexes hors texte.
- Chevalier P., coll. R. Bosc, E. Degay, A. Marot (2000) - LaSource Mauritanie - permis Tasiast. Evaluation de la Ceinture d'Aouéouat et exploration régionale - Avancement des travaux de phase 4 (1999 - 2000)
- Chevalier P. (1999) - Synthèse structurale de la "Zone Piment". Note Technique SMN/REM n° 99/053
- Marot A., Chevalier P. (BRGM), Ph. Cortial, G. Caïa (LaSource) (1999) - LaSource Mauritanie - permis Tasiast - évaluation de la branche est et exploration régionale - avancement des travaux de phase 3 (1998 - 1999). Note Technique SMN/REM n° 99/053
- Billa M. (Chevalier P.) (1998) - Calage des minéralisations aurifères et guides de prospection pour de nouveaux objectifs sur le permis d'exploration Ity (Côte d'Ivoire). Rapport BRGM N2717 - LaSource 10.090
- Billa M. Chevalier P., coll. Jolly J., Eulry M., Crastes T. (1998) - Rapport préliminaire de mission : Mission Ity de M.Billa et P.Chevalier en Juillet 1998 : Calage des minéralisations aurifères et guides de prospection pour de nouveaux objectifs

- Rogari A. with the coll. of Chevalier P., Brohan M., Collins J., Twum E., Marcoux E., Le Brun S. (1997) -Kenyasé Prospecting Licence (Ghana), Ntotoroso grid. Report on the Phase 2 outline drilling programme. BRGM Report /LaSource
- Chevalier P., coll. M. Brohan, J. Collins, E. Twum, E. Le Goff, E. Marcoux (1997) - Kenyasé Prospecting Licence (Ghana), Ntotoroso Grid Report on the Phase 1 Drilling Programme. BRGM Report N2455
- Chevalier P. (1996) - Subenso project Geomorphology, tropical weathering and its implications on exploration geochemistry on Subenso project. GENCOR annual exploration meeting.
- SERNAGEOMIN - BRGM (1995) - Proyecto Carta metalogénica de la parte Centro-Sur de la Décima Región (Chile) SERNAGEOMIN (SERvicio NACIONAL de GEología y MINería) - BRGM
- SITEE (1994) - Sablières Capoulade - demande d'extension, de renouvellement et de modification de la remise en état d'une carrière au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Exploitation de sables et graviers alluvionnaires. Commune de Congis-sur-Thérouanne, département de la Seine et Marne.
- SITEE (1994) - Dossier de demande Exploitation de sables et graviers alluvionnaires S.A. Roncari BTP Carriere De Heiltz-Le-Maurupt
- SITEE (1994) - Etude d'impact, exploitation de sables et graviers alluvionnaires. Commune d'Heiltz le Maurupt, département de la Marne, S.A. Roncari BTP, dossier de demande
- SITEE (1994) - Dossier de demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et au titre de la loi sur l'eau. Commune de Carrières-sous-Poissy, département des Yvelines, exploitation de sables et graviers
- SITEE (1994) - Étude d'Impact, annexe à la demande de permis d'exploitation et de réaménagement de carrière au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Commune de Carrières-sous-Poissy, département des Yvelines, exploitation de sables et graviers
- SITEE (1994) - Dossier de demande de permis d'exploitation et de réaménagement d'une carrière au titre de l'article 109 du code minier. Commune de Champagne-sur-Oise, Département du Val d'Oise, exploitation de sables et graviers
- SITEE (1994) - Étude d'Impact, annexe n°8 à la demande de permis d'exploitation de carrière au titre de l'article 109 du code minier titre III du décret du 21 février 1972 modifié par les décrets du 14 avril 1981 et du 23 avril 1985. Commune de Champagne-sur-Oise, département du Val d'Oise, exploitation de sables et graviers
- SITEE (1994) - demande d'autorisation provisoire de mise en service d'un centre de tri de déchets au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, étude d'impact. Commune de Triel-sur-Seine, Département des Yvelines
- SITEE (1994) - Corning facility - Châteauroux. Compte-rendu d'audit environnemental
- SITEE (1994) - étude d'impact du projet de tracé du TGV SE, tronçons 60 à 120: étude géologique, structurale et hydrogéologique
- Chevalier P. (1993) - Waterfound River Project: 1993 activities and results; structural study
- Chevalier P. (1990) - Cartographie des P.I. (permis d'investigation) Antonia et Raquel (Asturies, Espagne). Rapport COGEMA
- Chevalier P. (1989) - Différentes méthodes d'approche de l'analyse de la fracturation à partir de données de puits. Rapport SNEAP
- Chevalier P. (1994) - Mémoire de Géologue IGAL: Contexte tectono-sédimentaire de mise en place du front des nappes subbétiques.
- Montenat C., Chevalier P., Frobert L. (1994) - Evolution tectono-sédimentaire miocène au front des nappes subbétiques (région de Nerpio - Espagne). Communication R.C.M.N.S. Interim Colloquium - Rabat 1994 : "neogene basin evolution and tectonics in the mediterranean area"
- Chevalier P. (1991) - Présentation à la Société Géologique de France, lors d'une séance spécialisée "Les Failles", de TecTri, un programme d'assistance informatique au traitement de populations de failles par utilisation simultanée de différentes méthodes.
Depuis, évolution de TecTri, développement de la version sous MS-Windows, commercialisation. Utilisation régulière dans mon cadre professionnel (COGEMA: étude structurale sur affleurements dans les Asturies, étude structurale sur sondages au Canada, BRGM: étude structurale au Chili, études structurales de gisements (Kenyasi, Ity, Tasiast, Réunion, Kamoeb, Ganaet, etc.). Libération du code source de TecTri, qui devient une brique fondatrice de GeolLibre, suite logicielle libre dédiée aux géosciences. Migration du code en python, en cours.
- Chevalier P. (1989): Mémoire d'Aptitude à la Géologie: étude sédimentologique et tectonique du prébétique de la région de Nerpio et Pedro Andres, au long du front subbétique. (80 p.)