

N° 43 – 2020



Contact

Bulletin de l'Amicale BRGM



Contact

Bulletin de l'Amicale BRGM



Vous avez une adresse Internet, vous avez une photo pour l'annuaire, votre CV ?

Alors, n'oubliez pas de nous la/les communiquer :

amicale@brgm.fr

Site Internet de l'Amicale

<https://amicalebrgm.fr/>

Flasher le code



Inscription en ligne à la newsletter de l'Amicale.

Flasher le code





8 L'Amicale

- 8 L'éditorial du Président
- 10 Hommage de l'Amicale à Etienne WILHELM
- 12 Bienvenue aux nouveaux adhérents
- 13 Procès-verbal de la 37^{ème} Assemblée Générale
- 18 Bilan financier de l'Amicale de 2019



19 Le prix de l'Amicale

- 19 Prix décerné à Sylvain YART



23 Les rapports d'activité du BRGM

- 23 Activité 2018
- 25 Activité 2019



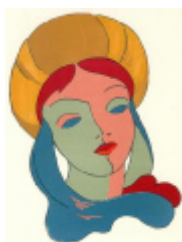
27 Parlons-en !

- 27 Origine du nom de la Goethite



28 Les brèves de cantine

- 28 Protéger l'eau, l'affaire de tous
- 29 Hydrogéologue, un métier dangereux
- 30 Des trous dans la croûte céleste
- 32 Vagabond ou fantôme
- 33 L'Arabie heureuse
- 38 Un cadeau embarrassant
- 42 Les légionnaires attaquent à l'aube
- 44 Confinement et couvre feux



45 Voyages et sorties

- 45 Sortie Vincennes
- 46 Sortie Serbie

54 La Sainte Barbe

- 54 Le mot du Vice-Président
- 55 L'apéritif en photos
- 60 Les Marteaux d'Or
- 61 - G. DEREK
- 63 - J. BERAULT
- 63 Le repas en photos
- 65 La tombola
- 67 La soirée en photos

68 Ils ont été acteurs de l'histoire du BRGM

- 69 Bernard LEMAIRE
- 70 Jean-Pierre CONDAMINAS
- 71 Jean-Claude MICHEL
- 73 Jean RICOUR
- 76 Renée LAMI
- 77 Louis FOURNIE
- 79 Kiêu-Duong PHAN
- 81 Rafaël VASQUEZ LOPEZ
- 82 Jacques LANDRY
- 84 Michel VILLEY
- 85 Antoine VERZIER

89 L'Amicale en pratique

- 89 L'Amicale en quelques chiffres
- 90 Profitez de la carte d'adhérent de l'Amicale.
- 91 Bulletin d'inscription
- 92 Remerciements

L'éditorial du Président



Chers Amicalistes,

Nous voici aujourd'hui à l'aube du quatrième trimestre 2020, et je pense que cette année écoulée aura très largement marqué vos esprits avec tous ces événements inattendus qui ont généré de fortes contraintes et moultes bouleversements !

C'est ainsi que cette pandémie qui s'est répandue sur le Monde entier, avec les effets que vous connaissez, a nécessité de mettre en place un confinement avec une grande restriction des déplacements, voire leur impossibilité. Ceci nous a malheureusement amenés à reporter/annuler les voyages prévus à Rungis et sur le Rhin, et à réfléchir sur la possibilité du déplacement en Ardèche.

Par ailleurs, la plus grande peine pour nombreux d'entre nous aura été de ne pas pouvoir accompagner notre ami Etienne Wilhelm dans sa dernière demeure pour l'Eternité, tout déplacement étant interdit à cette époque. S'ajoutent malheureusement à cette disparition celles de plusieurs figures bien connues du BRGM qui ont accompagné nos carrières : Albert Autran, Jean Chantraine, Louis Fournié, André Papon, Jean-Marie Pourcel, Michel Villey pour n'en citer que quelques-uns, la liste étant plutôt longue !

Aujourd'hui, le déconfinement permet de recouvrer certaines libertés, mais il convient de rester très prudents car ce virus reste très sournois et prêt à se rappeler à notre bon souvenir si on en croit les informations sur sa circulation actuelle. De ce fait, comme vous avez pu le voir au travers des médias et de la presse, de nombreux événements, jusqu'à quasiment octobre prochain, ont été annulés : réunions, festivals, concerts, fêtes johanniques, et autres. A cela s'ajoute les contraintes sévères pour se réunir avec des mesures drastiques. Toutes ces décisions restrictives que nous comprenons parfaitement ont bien entendu des conséquences importantes pour nous puisque nous ne pouvons pas tenir nos engagements de sorties, la préparation desquelles étaient pourtant déjà bien avancées.

Pour l'Amicale, la sortie que nous avons programmé en Ardèche en octobre prochain reste à priori d'actualité à ce jour, mais dès que nous aurons une meilleure visibilité sur les semaines à venir nous pourrions alors, je l'espère, pouvoir la confirmer. Il est clair qu'aujourd'hui il nous est difficile de prendre une décision pour l'organisation d'un événement à partager ensemble compte tenu de la circulation du virus. Soyez cependant assurés que nous mettons tout en œuvre pour essayer de maintenir les activités que nous avons retenues pour cette année 2020, année qui n'est réellement pas comme les autres !

Notez également pour ceux qui ont confirmé leur participation à la croisière sur le Rhin prévue maintenant à fin mars 2021 dans les mêmes conditions, que nous sommes en cours d'établissement d'un nouvel accord avec le croisiériste dans les mêmes conditions que celles que nous avons eues cette année.

Enfin, dans maintenant deux mois, nous sommes censés tenir l'Assemblée Générale de notre association et fêter dignement la Sainte Barbe, notre respectée Patronne ! Si nous avons déjà prévu le principe de l'organisation de cette réunion chère à toutes et à tous, il nous est malheureusement impossible à ce jour de prévoir les conditions sanitaires du moment et les possibilités qui nous seront accordées pour reconduire cet événement dans les conditions habituelles. Toutes les informations nécessaires vous seront communiquées dès que possible via le web et notre messagerie.

Si je n'ai évoqué ci-dessus que les difficultés pour notre association, sachez que le BRGM lui-même a été très largement impacté dans ses activités et qu'il a fallu attendre la mi-juin pour qu'elles reprennent un cours quasiment normal.

Tout au long de ces mois difficiles, nous nous sommes efforcés de maintenir le lien avec vous en vous adressant des newsletters concernant des informations de l'Amicale et du BRGM ainsi que des quiz pour vous divertir. Chaque fois vous avez été plus de 200 à les ouvrir et vos retours nous incitent à poursuivre et accroître ce type d'information.

Aussi, nous comptons sur vous tous pour participer à l'élaboration de quiz ou à l'envoi d'anecdotes ainsi que pour l'enrichissement de notre photothèque. N'oubliez pas que vous êtes la mémoire du BRGM... alors partageons. Vous retrouverez toutes ces informations sur le site de l'Amicale : « amicalebrgm.fr »

Après avoir tous vécu cette année 2020 bien particulière, il est essentiel pour tout un chacun de garder un moral fort et de se tourner vers l'avenir avec beaucoup d'optimisme : ne baissons pas les bras et continuons à nous projeter vers l'avenir !

En attendant d'avoir le plaisir de partager à nouveau avec vous tous de bons moments, nous vous souhaitons une excellente reprise de vos activités et surtout continuez à prendre soin de vous et de vos familles.

Bien amicalement à toutes et à tous.

Jean-Claude LÉZIER



Hommage à notre ami Etienne Wilhelm Ou l'itinéraire d'un enfant du pays !

Né le 17 novembre 1937 à Colmar de parents résidant à Ribeauvillé depuis 1934, il est le 3^{ème} enfant d'une fratrie de 5, tous bien impliqués dans la vie locale. Sous les bombardements de fin 1944, la famille se réfugie souvent dans les caves de la sous-préfecture proche de chez eux.

Il effectue ses études secondaires au Collège de Ribeauvillé et, après son Bac Scientifique, poursuit ses études à l'Université de Strasbourg où il obtient en 1959 sa Licence ès Sciences (géologie-chimie-physique). En 1960 il effectue un stage aux Mines de Potasse d'Alsace puis en 1961 il présente sa thèse de Doctorat de 3^{ème} cycle en Sciences de la Terre (physico-chimie des sols). Par la même occasion, il contribue à des recherches à l'Ecole de Chimie de Mulhouse.

Suite à une préparation militaire à l'EOR (Ecole d'Officiers de Reserve) il obtient le titre de S /Lieutenant d'Artillerie et se voit nommé à Chalons s/Marne pour 18 mois.

En 1963 il épouse Marine Schmitter, professeur de maths-physique-chimie, et partent s'installer à Brazzaville (Congo) pour y exercer leurs métiers respectifs jusqu'en 1970, lui-même étant directeur du Bureau Minier de la République du Congo (BUMICO).

Entre-temps naissent leurs deux enfants : Danièle et Nicolas.

En 1970, il intègre le BRGM et s'installe avec sa famille à Orléans-La Source, siège de l'établissement dans lequel il se voit confier le développement de la Géochimie appliquée à la prospection minière.

Au cours des 30ans passés dans ce groupe il effectue de nombreux voyages en France pour l'Inventaire Géologique du territoire et à travers le monde pour suivre les nombreuses opérations de recherche de nouveaux gisements métalliques potentiels et leur développement. En avril 1987 il organise et préside le 12^e Colloque International d'Exploration Géochimique qui rassemble près de 300 spécialistes venus du monde entier.

Le 28 aout 1987 il est honoré de la distinction de l'Ordre National du Mérite.

De fin 1987 à 1990 il s'installe à Libreville (Gabon) où lui est confié l'inventaire minier du pays, ce qui l'amène à passer plusieurs fois à Lambaréné, entre autres sur la tombe d'Albert Schweitzer, originaire de Kayzersberg donc très proche de son propre village de Ribeauvillé.

De retour d'Afrique, il reprend la Direction des Activités Minières (DAM) depuis Orléans avant de rejoindre en 1994, comme directeur de l'exploration, la compagnie Normandy-La Source nouvellement créée entre le BRGM et la société australienne Normandy Mining. Chargé de la mise en œuvre des programmes d'exploration en Afrique, Europe et Moyen-Orient, ses responsabilités l'amèneront à voyager plusieurs fois en Australie.

Sa carrière fut émaillée de nombreuses découvertes minières en Cu, Pb, Zn, métaux rares et or dont plusieurs gisements exploités à ce jour.

En 2001 il accède à une retraite bien méritée, mais ne reste pas inactif pour autant : conseils à d'anciens collègues et surtout en 2012 il accepte la présidence de l'Amicale BRGM, organisant des rencontres et des voyages dont celui de 50 personnes à la découverte de l'Alsace en 2016, lequel reste mémorable.

C'est en 2018, que quelque peu fatigué, il quitte la Présidence de l'Amicale et qu'avec son épouse il s'installe à nouveau à Ribeauvillé heureux de pouvoir contempler au quotidien ses trois châteaux et le vignoble environnant sous la ligne bleue des Vosges. C'est là désormais qu'il repose en paix parmi les siens et pour l'éternité après une courte mais inexorable maladie.

Adieu Etienne, ton souvenir restera gravé dans nos pensées .

Marine WILHELM, Jean-Claude LÉZIER et Jack TESTARD

Etienne WILHELM est décédée le 09/05/2020



**L'Amicale souhaite la bienvenue aux nouveaux adhérents
qui l'ont rejointe depuis le 1er mai 2019 :**

Josselyne ASTIE
Michel BONNEMAISON
Michel WIAZEMSKY ex DONZEAU
Bernard BOURGEOIS
José PERRIN
Brigitte OBERLIN
Josette STROCH
Philippe HERNIOT
Bernard LAMOUILLE
Charles Henri GRUZELLE
Frédéric APOLINARSKI
Laurence CHERY
Michel MERY
Alain BATEL
Micheline FOURNIE
Serge BAILLY
Annie FERAUD
Marine WILHELM
Rojas ERAZO
Jean-Michel ANGEL
Monique JOUSSELIN

Adhésions du 1.05.2019 au 15.09.2020.



Rejoignez-nous,
ADHÉREZ !

Procès verbal de la 37^{ème} Assemblée Générale

6 décembre 2019

Auditorium du BRGM – ORLEANS

La 37^{ème} Assemblée Générale de l'Amicale est déclarée ouverte par le Président Jean-Claude LÉZIER à 17 heures 30.

Nombre d'Adhérents présents : 38

Nombre de pouvoirs reçus : 110

ORDRE DU JOUR

- Ouverture de l'Assemblée générale
- Rapport moral du Président
- Présentation du lauréat du Prix de l'Amicale 2019
- Présentation du nouveau site web
- Compte-rendu rapide des sorties 2019 et proposition pour 2020
- Rapport financier du Trésorier
- Sainte Barbe 2019
- Approbation des rapports moral et financier
- Renouvellement du Conseil d'Administration (vote avec signature)
- Questions diverses
- Clôture de l'Assemblée générale

Avant de procéder à l'examen de l'ordre du jour, le Président demande une minute de silence afin d'honorer la mémoire de nos anciens collègues et amis qui nous ont quittés au cours de cette année 2019.

Rapport moral du Président

Après lecture de l'ordre du jour, le Président expose les grandes lignes de l'activité de l'association au cours de l'année 2019.

Les effectifs actuels sont en augmentation sensible et atteignent 329 membres. Depuis le début de l'année, l'Amicale a enregistré 17 adhésions nouvelles mais elle a eu à déplorer 5 démissions, 11 décès et 2 radiations.

Présentation du lauréat du Prix de l'Amicale 2019

Le lauréat Sylvain Yart, candidat proposé pour 2019 a pris la parole pendant 30 minutes pour nous présenter les travaux réalisés depuis son entrée au BRGM : " les sources minérales en 2012 ", " gîtes des risques en géothermie en 2016 ", direction Risques et Préventions : " carrières Fg à Orléans », Fête de la Science en 2017-2018 et « à la recherche du bunker perdu » en Alsace en 2019.

Présentation du nouveau site web

Jean-Claude Labrot a présenté la refonte du site de l'Amicale pour le rendre plus convivial et plus facile d'accès

Un nouvel espace a été créé sur le site web de l'Amicale afin de gérer une vraie photothèque qui comportera des albums et des galeries, un appel est lancé à tous les Amicalistes et notamment aux Administrateurs afin de fournir des photos de qualité pour enrichir cette photothèque consultable par tous les visiteurs.

Compte-rendu rapide des sorties 2019

- La sortie à " Vincennes " le 29 mars, a obtenu, comme chaque fois, un grand succès auprès des 51 participants.
- La sortie " Visite de Châteaudun " prévue le 18 juin, a été annulée faute d'un nombre suffisant de participants selon le gérant du site !
- Le voyage en Serbie du 16/09 au 22/09/2019 a bien plu à l'ensemble des participants et s'est déroulé dans de bonnes conditions grâce à Yvan Benz et également à Jack Testard qui a pris en main toute la gestion du voyage. Un grand merci à tous les deux.

Proposition de sorties pour 2020 :

- La découverte de " Rungis " le mardi 28 avril 2020
- Une croisière " La Vallée du Rhin " romantique et la Hollande du 29 mars au 3 avril 2020.
- Une sortie en Ardèche sur 4 jours, en octobre 2020, avec au programme : visite de la grotte Chauvet, visite d'une carrière de diatomite (avant fermeture du site), visites de sites patrimoniaux, etc...

Rapport financier du Trésorier

Le Président passe la parole à Jean-Jacques CHATEAUNEUF, pour la présentation de son rapport sur la situation de la trésorerie de l'Association à l'arrêté des comptes au 31/12/2018 ainsi que l'état des comptes au 15/11/2019.

Le bilan de la trésorerie 2018 est marqué par un encaissement de cotisations de 6005€, un déficit du voyage dans le Poitou de 390,43€ et de 1407,55€ pour la Sainte Barbe. Le solde général entre recettes et dépenses s'élève à 2123,18€.

Le solde bancaire au 31-12-2018 s'élève à 13533,078€ et la position des livrets est de 45770,06€

En ce qui concerne l'état de la trésorerie au 15 novembre 2019, les cotisations encaissées s'élèvent à 5475€. Les sorties et voyages (Vincennes et Serbie) laissent un solde positif de 237€ et après déduction des dépenses de fonctionnement et avant la Sainte Barbe, le solde général est de 3206,06€

Sainte Barbe 2019

Cette année, c'est le DJ " Karaoke " Laser Plus de Vinauger Thierry qui animera la soirée de la Ste Barbe. Le traiteur Rousseau assurera le diner.

Le marteau d'or a sera remis par Jean-Claude Labrot et Jean-Pierre Stroch à Georges Deric, le plus âgé des amicalistes présents.

Un autre marteau sera envoyé au doyen de l'Amicale, Monsieur Jacques Berault, qui n'a pu se déplacer pour assister à l'Assemblée générale et à la soirée.

Approbation des rapports moral et financier

Après la présentation du rapport financier les rapports moral et financier sont soumis à l'approbation de l'assemblée : les deux rapports sont approuvés à l'unanimité et quitus est donné au trésorier.

Renouvellement du Conseil d'Administration

Sur les 8 membres sortants, seuls 7 se représentent pour un mandat de deux ans (2020-2021) :

CHATEAUNEUF Jean-Jacques - CHEVREMONT Philippe - FERRO Angelo - LABROT Danielle - LÉZIER Jean-Claude - ROBLIN Danièle - ROUX Jean-Claude.

René MEDIONI, qui a contribué de nombreuses années à l'animation de l'Amicale ne souhaite pas se représenter.

Outre les 7 candidats à leur réélection, il reste donc 3 postes à pourvoir. Il est alors demandé à l'Assemblée si de nouveaux candidats pour un poste d'administrateur souhaitent se faire connaître

Seul Jean Piraud présente sa candidature à un poste d'administrateur

A noter que les membres élus et réélus en décembre 2019, poursuivront leur mandat jusqu'en 2021.

Après le dépouillement des bulletins de vote remis par les amicalistes présents, les administrateurs se représentant pour un nouveau mandat sont tous réélus et la candidature du nouvel administrateur est acceptée, à l'unanimité des amicalistes présents ou représentés. Le nouveau Conseil d'Administration sera donc composé de 16 administrateurs.

60 ans du BRGM

Les 60 ans du BRGM se sont déroulés tout au long de l'automne avec en particulier deux évènements les 28 septembre et 15 octobre 2019, au Muséum National d'Histoire Naturelle et au Collège de France à Paris. L'Amicale a été présente à ces deux manifestations.

Questions diverses

Néant

Clôture de l'Assemblée générale

A 19h45, aucune autre question n'étant posée et plus personne ne demandant la parole, la clôture de la 37ème Assemblée générale de l'Amicale BRGM est prononcée.

Fait à Orléans, le 24 janvier 2020

Les Vice-Présidents

Le Président

Jean-Claude LABROT

Jean-Claude LÉZIER

Jack TESTARD



Bilan financier 2019 de l'Amicale

Jean-Jacques CHATEAUNEUF, trésorier

1	RECETTES		
1-1	Cotisations		5765,00
	dont 2018	100,00	
	2019	5525,00	
	2020	140,00	
1-2	Sainte Barbe		3138,12
1-2	Voyage Vincenne		4488,00
1-3	Voyage Serbie		47600,00
1-4	Croisière Rhin		7600,00
	Total Recettes		68591,12
2	DEPENSES		
2-1	Voyage Vincennes		4520,00
2-2	Voyage Serbie		47080,55
2-3	Croisière Rhin		6656,00
2-3	Sainte Barbe 2018		6418,46
2-4	Frais secrétariat		1002,51
2-5	Achat Fleurs		220,00
2-6	Divers (frais bancaires, repas CA, timbres, etc.)		1097,48
2-7	Prix de l'Amicale 2019		1000,00
	Total Dépenses		67995,00

BILAN 2019	
RECETTES aux 31-12-2019	68591,12
DEPENSES aux 31-12-2019	67995,00
BILAN recettes et dépenses 2019 (1)	596,12
SOLDE bancaire au 31-12-2018	13533,07
SOLDE bancaire au 31-12-2019	14129,19
Différence des soldes bancaires	596,12
 (1) *avec report de charges de 650€ sur 2020, ce qui signifie un résultat effectif de -53,88€ pour l'exercice 2019	

Le Prix de l'Amicale

Jean-Claude LÉZIER



**Le prix de l'Amicale du BRGM,
édition 2019, a récompensé Silvain YART**

Créé depuis cinq ans, ce prix est destiné à récompenser un travail remarquable de diffusion et de promotion des Sciences de la Terre auprès du grand public ou encore d'études ayant débouché sur une application pratique dans la vie quotidienne du citoyen.

Ce prix se veut également un moyen de développer des passerelles intergénérationnelles entre les acteurs d'hier et ceux d'aujourd'hui et de montrer ainsi tout l'intérêt que les membres de l'Amicale portent au développement et aux succès du BRGM : ce développement et ces succès auxquels bon nombre d'entre eux ont largement contribué avec enthousiasme. Ainsi, au niveau international, citons des domaines aussi divers que la cartographie géologique, la prospection minière, l'eau souterraine, les risques naturels ...

A l'unanimité, le Bureau de l'Amicale a décidé de récompenser Silvain YART pour ses travaux dans la recherche et la caractérisation des cavités souterraines ainsi que pour ses nombreuses actions destinées à sensibiliser un large public à ce risque fréquent.

Les connaissances qu'il a acquises dans ce domaine en font aujourd'hui un expert reconnu et l'amènent à effectuer de nombreux déplacements sur le territoire national.

J'ai eu l'immense plaisir, en tant que Président de l'Amicale, de lui remettre cette récompense lors de la cérémonie des Vœux de Madame la Présidente, Michèle ROUSSEAU, au personnel du BRGM, le 21 janvier 2020.

Dans ma brève intervention, j'ai rappelé l'importance des Sciences de la Terre dans la connaissance des matériaux et dans l'identification, la reconnaissance et la prévention des risques naturels qui peuvent menacer, au quotidien, la sécurité des citoyens.

Silvain, par ses travaux et ses interventions en matière d'information et de sensibilisation assure un rôle de tout premier plan auprès des décideurs, des urbanistes et du public.

Souhaitons que ses actions rencontrent l'attention de nos concitoyens et suscitent des vocations qui viendront épauler la sienne afin de renforcer la prise de conscience sur l'importance des Sciences de la Terre dans un domaine qui aujourd'hui touche des populations de plus en plus larges, à l'échelle de notre Planète.

Silvain YART

Ingénieur Risques Mouvements de Terrain
Unité Risques d'Instabilité Gravitaires et érosion des versants et des sols
Direction Risques et Prévention

« Mon cursus universitaire en géosciences débute en 2003 par une Licence à l'Université d'Orléans avant de se poursuivre par un Master orienté vers la gestion des risques naturels à Montpellier. De 2008 à 2010, je rejoins une première fois le BRGM dans le cadre d'une mission d'intérim en tant que géomaticien sur un projet d'exploration minière. Cette première expérience me donnera l'occasion de passer 6 mois sur le terrain en Guinée.

Après avoir effectué un second Master à l'Université de Nice, puis quelques contrats de courte durée, j'intègre à nouveau le BRGM en 2012. Cette fois-ci je suis mis à disposition du GIP Geoderis et basé dans son antenne Sud, à Alès. Pendant 4 ans, je m'y intéresse à la gestion de l'après-mine, et notamment aux problématiques environnementales et sanitaires liées aux exploitations minières métalliques abandonnées du sud de la France.

En 2016, je rejoins l'équipe de l'unité Risques Instabilités Gravitaires et érosion des versants et des sols de la Direction Risques et Prévention (DRP/RIG). Ce nouveau poste, que j'occupe toujours actuellement, m'amène à travailler sur les risques d'effondrements de cavités souterraines, à l'interface entre les missions de service public et de recherche de l'établissement.

Mon intérêt pour le monde souterrain m'a assez rapidement poussé à m'intéresser à la spéléologie, que je pratique depuis 8 ans. En parallèle de mes activités professionnelles, je m'investis dans l'enseignement des techniques de spéléologie et de l'étude du milieu souterrain dans le cadre d'activités bénévoles au sein de la Fédération Française de Spéléologie.

Depuis 2016, je travaille quasi-exclusivement sur les sujets liés aux cavités souterraines et aux risques d'effondrement associés.

Mes activités se concentrent en grande partie sur l'utilisation d'un scanner laser 3D mobile pour la cartographie 3D des cavités souterraines et sur la valorisation des modèles 3D pour la gestion des risques d'effondrement de ces cavités. En binôme avec Florian Masson, technicien à DRP/RIG, j'interviens sur de nombreux projets d'appui aux politiques publiques, à la demande des différentes directions régionales du BRGM pour la numérisation 3D de cavités souterraines (Figure 1). Je mène en parallèle des projets de recherche et développement en interactions avec géophysiciens, géologues et informaticiens. Ces travaux visent à valoriser au mieux ce nouveau type de données que constituent les nuages de points 3D pour alimenter des modèles géologiques ou pour la correction de mesures micro-gravimétriques par exemple.

Depuis 2018 je suis également chef de projet de la base nationale de données des cavités souterraines abandonnées et anime un groupe de travail rassemblant les organismes partenaires de cette base de données dans le but de l'améliorer.

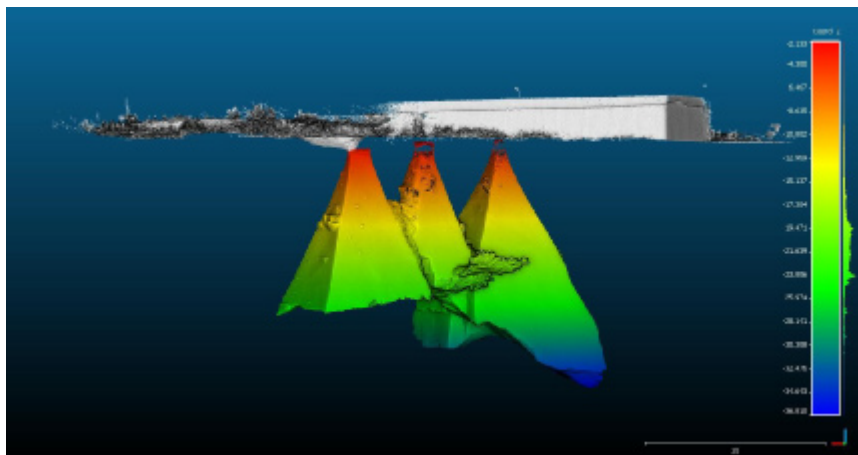


Figure 1 : Modèle 3D d'un groupe de 5 crayères cartographiées à l'aide du scanner laser mobile GeoSLAM ZEB-REVO. Châlons-en-Champagne, 2017.

La médiation scientifique

Dès 2017, j'ai eu l'opportunité de faire découvrir au grand public les activités du BRGM par des démonstrations du scanner laser utilisé pour scanner les cavités en 3D lors de la Fête de la Science organisée au BRGM. Cette première expérience encourageante m'a incité à poursuivre mon implication dans des actions de médiation scientifique, notamment par des conférences traitant des cavités souterraines à Orléans et de la gestion des risques liées à ces cavités.

En 2019, j'ai initié, en collaboration avec la Direction de la Communication et des Editions, un projet de visite d'une cavité souterraine en réalité virtuelle. L'objectif du projet était de permettre au plus grand nombre de pouvoir pénétrer dans le monde souterrain qui se cache sous la plupart des villes et de faire découvrir l'histoire de ce milieu fascinant. Le modèle 3D utilisé pour cette visite est celui d'une ancienne carrière souterraine située dans le centre-ville d'Orléans. Il a été réalisé à partir de plusieurs centaines de photos et agrémenté par des contenus interactifs retraçant l'historique des souterrains orléanais. Cette animation a été proposée une première fois aux agents BRGM lors de la soirée des 60 ans au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Elle a ensuite été proposée à nouveau début octobre dans le cadre de la Fête de la Science aux Halles Châtelet à Paris puis au CNRS à Orléans. A chaque fois, l'opération a rencontré un vif succès aussi bien auprès des enfants que des adultes.



Figure 2 : Expérience de visite de cavité en réalité virtuelle lors de la Fête de la Science aux Halles Chatelet à Paris (octobre 2019).

Les échanges avec le public, à ces différentes occasions, ont été nombreux et enrichissants. En effet le monde souterrain, du fait de son caractère inaccessible et mystérieux, fascine encore aujourd'hui et la curiosité qu'il suscite permet d'engager des discussions sur les risques d'effondrement et sur les travaux du BRGM dans ce domaine. L'intérêt rencontré auprès du public pour les sujets sur lesquels je travaille au cours des différentes manifestations auxquelles j'ai participé est très valorisant. Il me permet de partager ma passion pour le milieu souterrain et m'encourage à poursuivre à l'avenir mon implication dans des actions de médiation scientifique.

Actions de médiation scientifique auxquelles j'ai participé :

- **2017 :**
 - Démonstrations du scanner laser mobile ZEB-REVO Fête de la Science – BRGM Orléans
- **2018 :**
 - « *Le sous-sol d'Orléans : de l'exploitation de la ressource à la gestion du risque* » Conférence à la médiathèque d'Orléans dans le cadre d'un cycle de conférences sur les caves et carrières orléanaises organisées par le service Ville d'Art et d'Histoire de la mairie d'Orléans.
- **2019 :**
 - « *Carnet de terrain : A la recherche du bunker perdu* », Géosciences n°23.
Article retraçant le déroulement d'une mission sur le terrain lors d'une campagne de cartographie 3D de cavités en Alsace.
 - « *Les souterrains d'Orléans : La 3D au service de la prévention des risques* »
Conférence à l'Hôtel Dupanloup dans le cadre des Mardis de la Science organisés par Centre Sciences
 - « *La 3D au secours du sous-sol* ». Conférence – animation dans le cadre de l'édition orléanaise du festival de vulgarisation scientifique Pint of Science.
 - « *Film et animations 3D autour de la cartographie 3D des cavités souterraines.* »
Expérience immersive de visite d'une ancienne carrière souterraine en réalité virtuelle.
 - « 60 ans du BRGM et Fête de la Science

Rapports d'activité 2018 du BRGM

Message de la Présidente

2018 a été l'année de négociation du Contrat d'objectifs et de performance (COP) afin de définir les grandes orientations et actions du BRGM pour la période 2018-2022 après l'intense période de consultation menée en 2017. La rédaction de ce contrat établi en étroite concertation avec nos tutelles et la préparation concomitante d'une nouvelle stratégie scientifique ont été l'occasion de réaffirmer le positionnement général de l'activité du BRGM autour de trois piliers : la recherche, l'expertise-conseil et la valorisation-innovation tout en préparant une structuration de l'activité autour de 8 programmes couvrant tous les aspects du sol et du sous-sol. Ces 8 programmes remplacent les 42 programmes précédents qui manquaient de lisibilité.

Le développement de la recherche vers l'expertise a vocation à apporter des réponses concrètes. Cela s'est illustré dans l'appui apporté par le BRGM au cours de la crise sismique qui a affecté Mayotte durant toute l'année 2018 et qui se poursuit actuellement. Le BRGM, présent sur place, s'est dans un premier temps fortement mobilisé pour aider la préfecture à répondre aux inquiétudes des mahorais exposés à des séismes quotidiens auxquels ils n'étaient pas préparés. Il a rapidement été possible de localiser l'essai à une cinquantaine de kilomètres en mer. Ultérieurement, grâce à une mobilisation exceptionnelle de toute la communauté scientifique, l'hypothèse de la naissance d'un volcan en mer a été avancée. Elle vient de se confirmer et la recherche s'intensifie sous pilotage interministériel.

**« LE CONTRAT
D'OBJECTIFS ET DE
PERFORMANCE FIXE
UN CAP AMBITIEUX
POUR 2022. »**

L'activité du BRGM a comme l'an dernier progressé sensiblement (+ 3 %) en 2018 sous l'effet d'une demande soutenue grâce à une mobilisation de tous illustrée dans ce rapport d'activité.

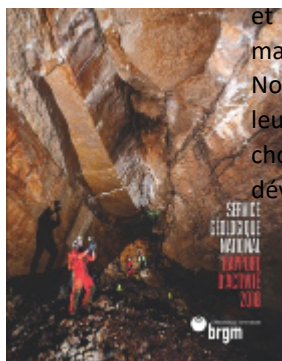
Tandis que l'international se maintient, il faut saluer en France l'augmentation de la production sur conventions signées avec les collectivités territoriales (+ 12 %), la Commission Européenne (+ 11,5 %), les industriels (+ 7,5 %) mais aussi avec les services de l'État bien que dans des proportions plus faibles. En termes de domaine, c'est l'activité Géologie et connaissance du sous-sol qui a le plus progressé. À souligner également à l'échelle du Groupe, les résultats

toujours aussi bons de notre filiale Iris Instruments spécialisée dans les équipements de géophysique et le redressement de notre filiale CFG, société de services spécialisée dans la géothermie sur doublets.

2018 peut néanmoins être considérée comme une année de transition. Elle a vu se réaliser de nombreuses actions visant à améliorer la performance de l'établissement, comme la poursuite de notre plan ambitieux de modernisation de nos infrastructures de laboratoires, le plus important depuis une trentaine d'années, la mise en chantier de nouveaux outils pour améliorer le pilotage de l'activité ou la mise en place d'un dispositif de soutien à l'innovation. Elle a aussi été l'occasion de recruter beaucoup pour faire face à une vague de départs à la retraite.

C'est toutefois en 2019 que seront déployées les réformes qui permettront d'optimiser à la fois nos choix de recherche pour le long terme, en cohérence avec une nouvelle stratégie scientifique, et notre production de court terme au travers du meilleur usage possible de nos ressources humaines.

Notre ambition est de contribuer par une recherche et une expertise d'excellence à une meilleure gestion des ressources et des risques du sol et du sous-sol. Nous ne pourrons le faire qu'en choisissant soigneusement les créneaux sur lesquels développer l'excellence en interne et en développant sinon les partenariats les plus adaptés.

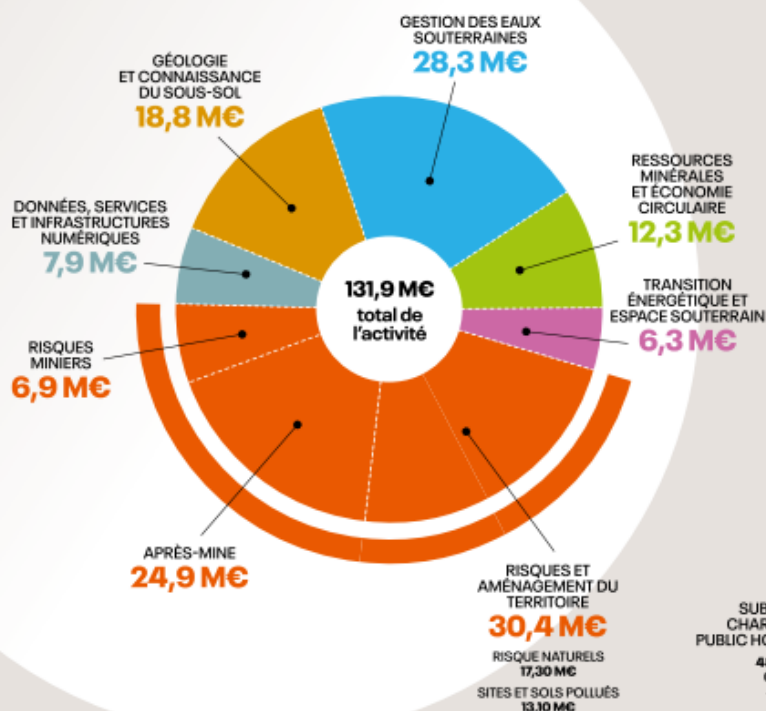



MICHÈLE ROUSSEAU
PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE

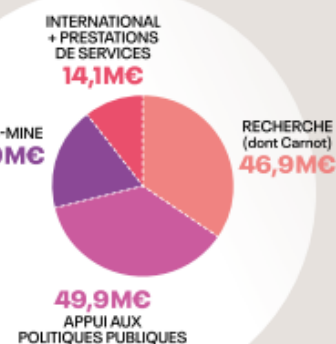


En 2018, l'activité du BRGM EPIC s'est accrue de l'ordre de + 3 % sous l'effet d'une demande soutenue tant sur le plan national qu'à l'international. Le BRGM affiche sur cet exercice un bénéfice net comptable de 0,3 M€. Pour l'intégralité du groupe BRGM, le résultat net s'établit à 1,9 M€.

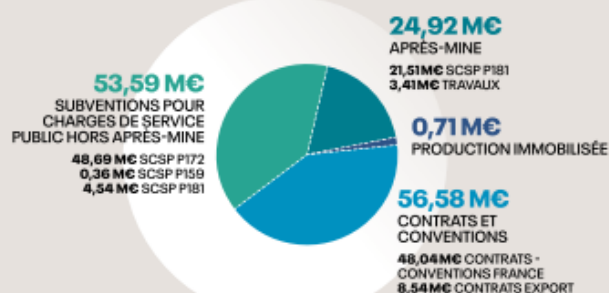
Répartition de l'activité par enjeu



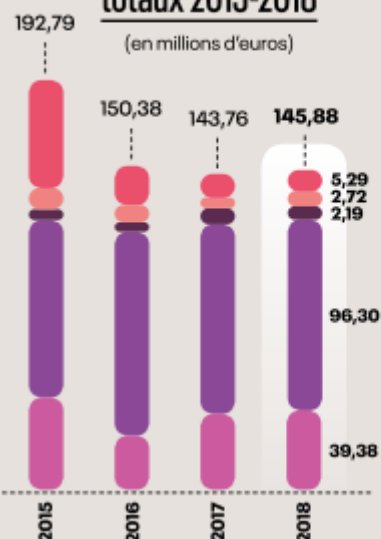
Répartition de la production



Répartition de l'activité par type de financement

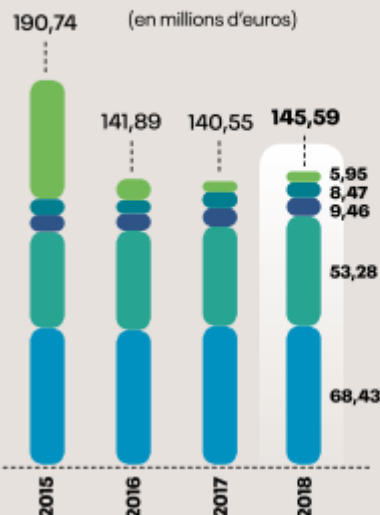


Évolution des produits totaux 2015-2018



- Produits financiers et exceptionnels
 - Reprises de provisions exploitation
 - Autres produits et transferts de charges
 - Subventions d'exploitation*
 - Chiffre d'affaires et production stockée et immobilisée**
- * Subventions SCSP principalement des programmes 187, 113, 181 & 159
** Ressources contractuelles y compris conventions avec le MESRI (après-mine et autres)

Évolution des charges totales 2015-2018



- Charges financières et exceptionnelles, IS
- Amortissements et provisions d'exploitation
- Autres charges et impôts
- Autres achats et services extérieurs
- Charges de personnel

Rapport d'activité 2019 du BRGM

Message de la Présidente

En 2019, le BRGM a fêté ses 60 ans ! Service géologique national sous triple tutelle (ministères de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation - de la Transition écologique - de l'Économie, des Finances et de la Relance), il est chargé de mettre recherche, expertise et innovation au service d'une gestion durable des ressources et des risques du sol et du sous-sol. Son quotidien est de mettre le temps long, voire très long, du géologue au service du présent.

Son défi est aujourd'hui de proposer des réponses concrètes pour faire face aux enjeux du sous-sol du XXI^e siècle. Sol et sous-sol sont peu connus alors qu'ils sont une partie essentielle de notre patrimoine. Le métier du BRGM est, par la combinaison de différentes technologies, d'en dresser une carte numérisée, à diverses échelles d'espace ou de temps, pour aider à répondre à des enjeux sociétaux variés : chaleur renouvelable, stockage d'énergie ou de déchets, économie circulaire des terres et matières premières minérales, traçabilité, ressource en eau souterraine, reconquête des friches industrielles, gestion des risques naturels (glissements de terrain, séismes, cavités, submersions marines, recul du trait de côte...).

Le BRGM a vécu de nombreuses évolutions depuis sa création et a su constamment s'adapter. Son rôle est moteur en matière de recherche appliquée, de connaissance du sous-sol et d'expertise technique et scientifique.

En 2019, le BRGM a contribué à une découverte scientifique exceptionnelle avec ses partenaires CNRS/INSU, Ifremer et IPGP, celle d'un nouveau volcan sous-marin qui est apparu au large de Mayotte. Les experts du BRGM se sont aussi impliqués fortement dans l'accompagnement sur place de la gestion du séisme du Teil, survenu le 11 novembre 2019. Les reconstitutions par interférométrie à partir des images satellites produites en quasi temps réel par le BRGM ont permis d'identifier la faille qui a joué et d'illustrer les déplacements générés par le séisme.

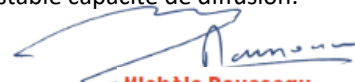
« Au cours de ses 60 ans d'existence, le BRGM a démontré une capacité d'adaptation constante. »

Nous avons par ailleurs poursuivi la rénovation des installations scientifiques, avec notamment la mise en service de la plateforme d'expérimentation PRIME, unique en Europe, qui permettra de valider, bien mieux qu'en laboratoire, toutes les techniques de remédiation des sols. Au niveau du Groupe, nous avons pris une participation de 40 % dans la société Soltracing : c'est la première entreprise française à proposer de sécuriser les flux de terres excavées de chantier à chantier pour développer les circuits courts, tant prisés par les français, dans le domaine des travaux publics.

2020 a commencé par la crise épidémique inédite et exceptionnelle du Coronavirus. Le BRGM a dû fermer ses laboratoires mais a réussi à pratiquer un télétravail massif pour près de 90 % de son personnel, montrant là sa capacité d'anticipation. L'expérience reconnue du BRGM dans la gestion de crise et la pratique d'exercices réguliers avec les autorités et la sécurité civile ont permis au BRGM de gérer au mieux cette crise épidémique avec son personnel parfaitement mobilisé. Aucune hospitalisation n'a été à déplorer et aucun client ne semble avoir été perdu du fait de cette pandémie.

Les enjeux et les sujets relatifs au sous-sol sont essentiels pour notre société. Les équipes du BRGM sont pleinement mobilisées pour y travailler avec force. Elles souhaitent le faire avec le monde académique mais aussi avec les collectivités territoriales, qui gèrent notre territoire (sous-sol compris), et avec les industriels qui ont une incontestable capacité de diffusion.

Tout est prêt pour la reprise !



Michèle Rousseau
Présidente-Directrice générale

Produits d'exploitation 2019
en millions d'euros

Charges d'exploitation 2019
en millions d'euros

133,24

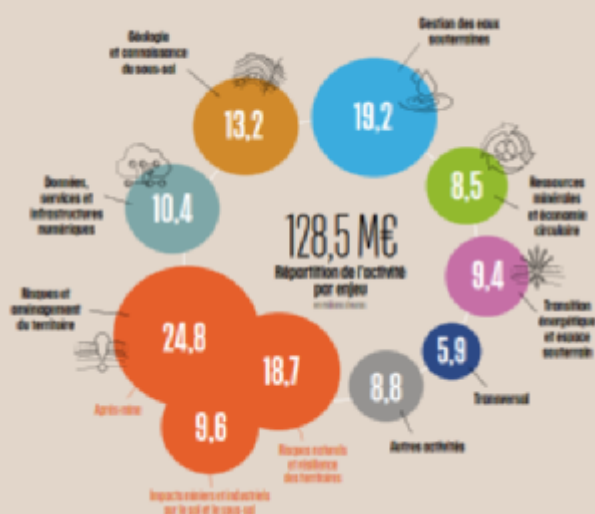
138,44

-5,2 M€

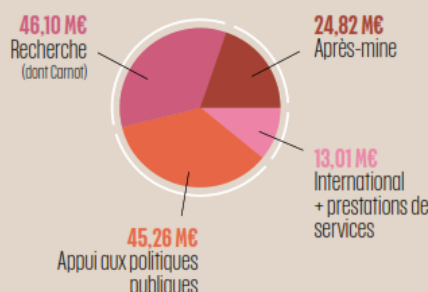
Résultat d'exploitation du BRGM EPIC en 2019

Un résultat net 2019 déficitaire pour le Groupe BRGM

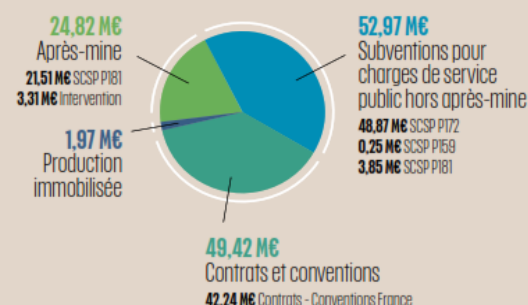
En 2019, l'activité du BRGM EPIC s'est notablement dégradée sous l'effet d'une baisse des recettes, notamment des contrats et conventions, tant en France qu'à l'international. Une incertitude fiscale sur le traitement de la TVA a conduit beaucoup de nos grands partenaires publics à différer la signature de contrats importants mettant l'établissement en difficulté. Un plan de relance a été mis en place.



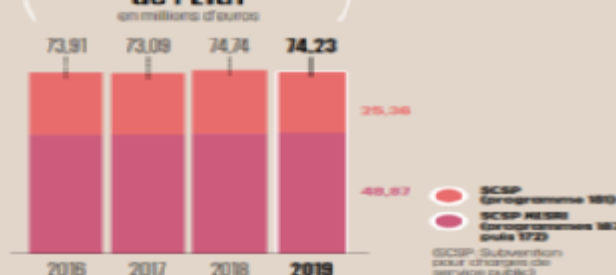
Répartition de la production



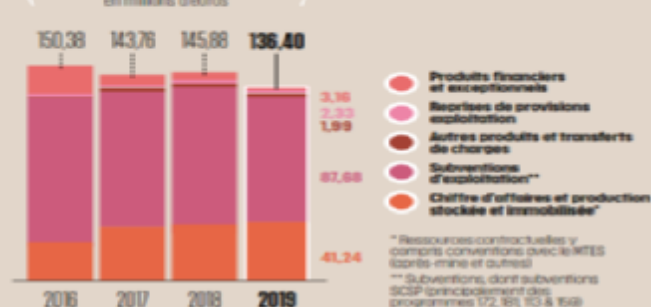
Répartition de l'activité par type de financement



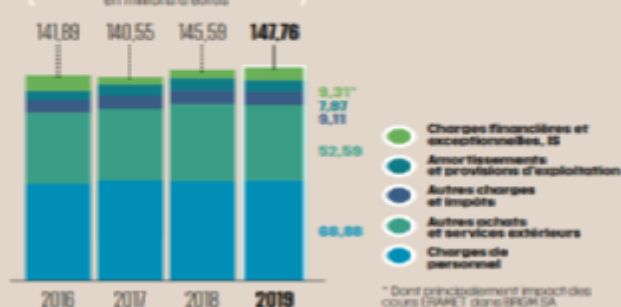
Évolution des dotations de l'État



Évolution des produits totaux 2016-2019



Évolution des charges totales 2016-2019



J'ai lu pour vous : l'origine du nom de la Goethite

Jacques RICOUR



La goethite est une espèce minérale orthorhombique, brun-jaunâtre, de densité 4,3, variété d'oxyhydroxyde de fer (III) polymorphe α du composé FeO(OH) avec traces de manganèse et d'eau.

Son topotype a été défini sur des échantillons de la mine d'Hollertszug, Herdorf, Siegerland en Rhénanie-Palatinat.

Goethite en aiguille, Chaillac (Indre)

Elle est décrite par le minéralogiste Johann Georg Lenz (1748-1832) en 1806 qui dédie cette espèce minérale à l'écrivain allemand Johann

Wolfgang von Goethe qui s'intéressait aussi à la minéralogie ; la goethite a été utilisée comme pigment dans les peintures de la grotte de Lascaux.

Pierre Fluck de l'Institut Universitaire de France (université de Haute-Alsace) dans son article du 23 mai 2019 (Fabula, la recherche en littérature), nous précise les relations passionnées de Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) avec la minéralogie et le monde de la géognosie.

Illustre poète qui assura la synthèse entre classicisme et romantisme, mais aussi dessinateur et musicien contemporain de Beethoven et de Mendelssohn, librettiste auteur de 20 textes et ouvrages lyriques, Goethe s'intéresse aussi à la biologie, champ de recherches où il esquisse les relations entre morphologie et phylogénie végétale, la zoologie domaine dans lequel il effectue des publications sur l'ostéologie, l'optique champ scientifique où il rédigea un « Traité des couleurs ».

Ainsi Goethe, en précurseur, a ébauché des recherches proches de Darwin (1809-1882) et soutiendra ce dernier dans les différents qu'il rencontrera lors de ses publications sur la théorie de l'évolution. D'autres artistes soutiendront Darwin, notamment Emile Gallé (1846-1904), industriel, maître verrier, ébéniste et céramiste français qui était lui aussi botaniste et qui fut le fondateur du mouvement de l'Art Nouveau.

Mais c'est un voyage en Suisse à l'été 1775 qui fut l'élément déclencheur de la curiosité de Goethe pour le monde minéral et pour ce qu'il appelait ses « Schatzboden » (littéralement : trésor de la terre). Il s'attachera à constituer une collection 17800 échantillons ; elle est rassemblée au sein de deux cabinets de minéralogie dans sa maison de Weimar, sur la Frauenplatz. Le catalogue (édité par Hans Prescher) en recense 9034, une partie ayant été dispersée. En fait, on en connaît 4 catalogues de la collection : le premier de 1783, le second de 1785 (par Voigt, « assistant » de Goethe), le troisième de 1813 (par Auguste Goethe son fils et Jean-Auguste John son secrétaire), enfin le dernier de 1849 (par Schueler, qui étudia à Freiberg et fut plus tard professeur à Iéna).

Pour les curieux de la biographie de ce grand poète, je ne peux que recommander la lecture de l'article de Pierre Fluck, celui de Stéphane Schmitt qu'il consacra au « Type et à la métamorphose dans la morphologie de Goethe entre classicisme et romantisme » paru en 2001 dans l'histoire des Sciences (pp 495 à 521), et enfin celui de Dominique Massenaud de l'Université de Haute-Alsace consacré à « Goethe et au transformisme français : histoire et actualité » paru le 11 mai 2019 (Fabula, la recherche en littérature), tous trois accessibles sur la toile.



Johann Wolfgang von Goethe



Protéger l'eau, l'affaire de tous ...

Serge RAMON

On avait fait appel à un gars de 75 ans qui avait participé jadis au captage de la source communale. Au milieu des fourrés et des genêts du plateau ardennais, il ne reconnaissait rien. Pourtant, sur le plan cadastral, on marchait presque dessus. Presque ? Non, l'un de nous sent le sol se dérober sous lui, se rattrape et ressort sa chaussure pleine d'eau. Des planches pourries s'écroulent entraînant la végétation. Des grenouilles s'enfuient et l'eau apparaît quasi au niveau du sol. Le vieux monsieur pousse un cri de joie : c'est ici ! Nous l'avions compris aussi. Et en même temps pourquoi l'eau est sale à chaque pluie. Merci aux grenouilles qui nettoient le captage depuis un demi siècle. En principe, il doit maintenant y avoir un capot sur ce trou et une clôture empêchant les chasseurs de patauger dans l'eau potable. En principe...

Non loin de là, il y avait puits communal au sein d'une parcelle enherbée entourée d'un muret et son grillage : un puits bien protégé. Devant le portail, le garde champêtre s'aperçoit qu'il a oublié de demander la clé à celui qui la détient en permanence. Qu'à cela ne tienne ! On escalade le portail, on saute à l'intérieur, et les pieds s'enfoncent dans un tas de crottes de mouton caché par l'herbe. Pas de chance d'être tombé juste dessus ! Mais rien d'étonnant : il y en a partout, un vrai champ d'épandage...

Etonnement de ma part et explication du garde : comme c'est un espace bien fermé, on a permis au berger d'y mettre ses moutons la nuit. C'est lui qui a la clé. Une gestion rationnelle des biens communaux, en somme. Comme j'étais venu voir pourquoi il y avait si souvent des bactéries pathogènes dans l'eau, je n'ai pas jugé utile d'accéder au puits.

Dans le Pas de Calais, les châteaux d'eau sur tour sont édifiés au dessus du forage, créant ainsi un espace protégé pour une station de pompage. En général, c'est très poussiéreux, avec une table pour les relevés, des bidons d'huile, des boulons qui traînent... Ici, rien de tel. C'est très propre et même coquet : tableaux sur les murs, rideaux aux lucarnes, lampe de chevet sur la table vernie. Déjà avant d'entrer, ça sentait le propre : clôture et portail repeints tous les ans, pelouse tondue, allée en gravier de schistes rouges du bassin houiller. Je félicite le gardien qui présente son domaine : « Oui c'est du travail. Le plus pénible, c'est entretenir l'allée. Il y a toujours des mauvaises herbes qui poussent. Mais je ne lésine pas sur le désherbant à chaque fois »

Nul doutes qu'avec toutes ces bonnes volontés individuelles, nos eaux potables sont bien protégées.

juin 2011

Hydrogéologue, un métier dangereux

Serge RAMON

Le puits était peu profond, un captage de source. Le bas de l'échelle baignait dans l'eau qui remplissait deux galeries à mi hauteur. Je me tenais sur le dernier échelon sec quand le guide me crie : « tu as vu le serpent ? - Hein ! Quel serpent ? » Au douar voisin, ils ne m'avaient rien dit : l'eau ne coulait plus, c'est tout. Et à deux pas de moi, sur une planche flottante, un serpent s'agitait et glissait dans l'eau, pas très grand, sans doute inoffensif. Je ne lui ai pas demandé ce qu'il faisait là. Le temps d'estimer la direction des galeries en le surveillant du coin de l'œil et je l'ai laissé garder son domaine du côté de Sidi Bel abbès.

A Toury, en Beauce, on m'avait prévenu : le puits est sec mais au fond il y a un forage où on peut mesurer le niveau d'eau. Mais attention, il y a du méthane, plus ou moins haut, selon la saison. Et effectivement, au fond on ne remarque rien ; on ne sent rien ; on respire ; et on étouffe : pas d'oxygène. Je n'y suis pas resté plus longtemps qu'un plongeur en piscine. J'imaginais déjà la Une du journal local du lendemain « Un hydrogéologue se noie dans un puits à sec ». La honte suprême !

A Roubaix, on avait placé des piézomètres au raz du sol sur un parking de magasin, mais les voitures stationnaient souvent dessus. L'étudiant noir qui faisait les relevés passait donc la nuit, quand il y avait peu de voitures. Mais une nuit, alors qu'il était à demi couché sous une voiture avec sa sonde et sa lampe de poche, une patrouille de police s'est intéressée à lui : que cherchait-il ? à vidanger un réservoir ? Le lendemain matin, nous sommes allés le délivrer au Commissariat...



Certes, ce n'est pas partout comme ça. Il y a des endroits sans problèmes. Je vous recommande Vernéville, en Lorraine, juste à l'entrée du cimetière : un piézomètre profond, facile d'accès, jamais vandalisé en 30 ans et avec des voisins tranquilles rarement visités. Un bon endroit pour travailler en paix. Mais tout de même ! Au cimetière ! Quel symbole !

Les hydrogéologues font un métier dangereux, c'est sûr...

Des trous dans la croûte terrestre

Serge RAMON

La mer Morte (- 430 m) en Israël - Jordanie

La mer Morte, réfugiée au niveau le plus bas des terres émergées, en a hérité un climat particulier. Près du désert et à l'abri des vents, près de la méditerranée et son humidité, les orangers et bananiers y trouvent l'ambiance idéale, quasi tropicale. Et cependant, au fond de sa dépression, la célèbre mer morte de la Bible, n'est plus à l'aise. Alimentée par le Jourdain et évaporée par le soleil, elle s'était créée, jadis, un équilibre naturel. A 40m au dessus de son niveau actuel, elle était alors bien plus étendue. Moïse et Saladin ne la reconnaîtraient pas aujourd'hui.

Cela fait plus de vingt ans que les eaux du Jourdain sont de plus en plus détournées pour des irrigations et compensent de moins en moins l'évaporation solaire. Le niveau baisse chaque jour, laissant un rivage de terres salées et stériles. C'est un fait. Les berges de la mer Morte n'ont rien d'idyllique. Rien n'y pousse hormis les cristaux de sel et les hôtels de tourisme aux piscines d'eau douce. Ainsi la mer Morte est en train de mourir... Au rythme où elle s'assèche, dépêchons-nous de lui rendre visite car elle pourrait bien disparaître d'ici une trentaine d'années.



Certes on peut s'y baigner. On y flotte d'ailleurs très bien, vu la salinité extrême. Trop bien même, car les pieds et les bras sortent de l'eau, ce qui nuit gravement à la natation : on n'avance guère. A défaut de prendre le bain de mer, on peut tester le bain de boue. Un bac de boue noire luisante et grasse est à disposition sur la berge pour s'en masser le corps. Très bon pour la peau, à en croire les locaux, et une pratique des temps antiques. La mer Morte ne s'appelait-elle pas alors, le lac d'asphalte ? Après le bain, qu'il soit de mer ou de bitume, la douche d'eau douce s'impose, bien sûr. Des installations de lavage ne manquent pas sur le rivage. Encore faut-il qu'elles ne soient pas toutes entièrement dégradées...

Le lac Assal (- 155 m) à Djibouti

Le point le plus bas d'Afrique se cache au sein de paysages fantastiques, célébrés il y a près d'un siècle par Joseph Kessel lors d'enquêtes sur le trafic des esclaves : un milieu où le volcanisme actif, les frissonnements sismiques et sources d'eau bouillante font le bonheur des géologues. La chaleur souterraine omniprésente s'ajoute à l'ardeur impitoyable du soleil. Et au sein de ce paysage, le lac Assal s'évapore lentement entre des monts abrupts et des étendues lunaires. Quelques sources l'alimentent et surtout un ruissellement périphérique, rare et aléatoire, sur cette dépression au fond plat. Ses berges fluctuent donc au gré des saisons et des orages. Mais son eau s'évapore en permanence et la salinité sur le rivage se concentre au point d'y déposer le sel cristallisé. Ainsi le lac Assal est bordé d'une sorte de banquise blanche, véritable mine de sel à ciel ouvert.

Depuis l'Antiquité, les nomades vivaient du commerce de ce sel qu'ils transportaient en caravanes de dromadaires à des centaines de kilomètres à la ronde. Cette source de richesses a été tuée par les camions du monde moderne. Les nomades ont perdu toutes leurs ressources. Et ceux qui ne sont pas partis en ville ou à l'étranger survivent maintenant en vendant des cristaux, des pierres de lave ou des objets qu'ils fabriquent eux-mêmes avec leurs pauvres moyens.

Ils les vendent aux rares touristes qui s'aventurent jusque là, par une route en impasse, tortueuse et étroite. On peut aussi y aller en avion léger et recevoir un diplôme certifiant avoir volé au dessous du niveau de la mer : de quoi susciter bien des questions, et bien des réponses !

Tout autour de la dépression, dans la fournaise du désert, poussent des buissons épineux. Ils sont la nourriture de troupes de chèvres surveillées par des petits gardiens de 8 ans. De place en place, un acacia en forme de parasol accorde l'ombre de ses épines à quelque dromadaire errant. Ces animaux placides, à la démarche de ministre, se déplacent librement un peu partout. C'est que, pour survivre, les habitants encore présents n'ont guère d'autres choix que l'élevage misérable ou l'artisanat maladroit.



La Vallée de la Mort (- 85 m) en Californie

C'est en bus climatisé qu'on traverse la Vallée de la Mort, la grande dépression nord américaine qui descend au dessous du niveau de la mer. C'est aussi l'un des points les plus chauds du monde après le dépliant touristique. Un paysage de marnes tendres dans lequel l'érosion a créé des reliefs arrondis entre des vallons étroits et ramifiés. Des plaques de sel miroitent le long de la route, créant des mirages au loin. A part quelques plantes résistantes au sel, pas de végétation, rien que du minéral. Et pourtant, cette vallée a toujours été habitée par des tribus indiennes. Un lac a même existé ici il y a plus de 2 000 ans. Il s'est asséché naturellement, à l'inverse de la mer d'Aral, laissant place à des gisements de minéraux divers. Il y a plus d'un siècle, une centaine de mines ont exploité le borax autour de « Furnace Creek » (le ruisseau de la fournaise). Les conditions climatiques étaient particulièrement difficiles pour les mineurs et leurs attelages, comme nous l'expose le petit musée local. Car ici tout est bien organisé pour l'accueil et l'instruction des voyageurs curieux.



A défaut d'exploiter les anciennes mines, on vit du tourisme : quelques hôtels, organisation de randonnées à pied et un bureau de poste où l'on tamponne les lettres « Death Valley ». En face, sur le parking, un panneau met en garde contre les serpents à sonnette et un autre incite à dénoncer les conducteurs ivres (appeler le 911, appel gratuit). Un camping-car gros comme un autobus passe devant nous, traînant derrière lui un 4x4 chargé de 2 kayaks et 2 vélos : contraste saisissant entre le cocon artificiel dont s'entoure l'homme et le milieu naturel grandiose et hostile.

janvier 2018

Vagabond ou fantôme ?

Serge BAILLY



Voici une petite anecdote qui vous fera sans doute sourire. Je demande votre indulgence car cette histoire m'avait troublé.

Il y a bien longtemps, je travaillais à la réalisation d'une carte piézométrique dans le département du Pas-de-Calais. Mon travail consistait à retrouver, à l'aide des dossiers de la BSS, les puits et forages captant la même nappe et à en mesurer la profondeur totale et celle du niveau piézométrique.

Ainsi, j'arrivais un jour à une sorte de manoir situé à l'écart d'un minuscule village perdu dans la campagne. Comme habituellement, je commençais par chercher le propriétaire ou le locataire des lieux afin d'obtenir l'autorisation d'effectuer les mesures.

Je m'approchais donc du bâtiment qui était en piteux état et vraisemblablement inoccupé. J'essayais tout d'abord de voir la présence éventuelle d'une personne à l'intérieur, mais les toiles d'araignées et la crasse recouvrant les vitres m'interdisaient une vision distincte de l'intérieur. A ce moment, j'aperçus une porte disloquée et entrouverte. En la secouant et en la poussant je pus m'introduire au rez-de-chaussée du bâtiment. Je me trouvais maintenant à l'intérieur d'une grande salle dont les cloisons et les quelques meubles offraient le même aspect de délabrement que l'extérieur du bâtiment. Cette salle était vide de tout occupant. J'appelais alors " y a-t-il quelqu'un " mais aucune réponse ne me parvint. Je vis un escalier qui permettait l'accès à l'étage supérieur, je le gravis et j'arrivais dans une petite pièce équipée d'une cheminée et de quelques meubles. Ne voyant personne, je décidais de retourner à l'extérieur, mais à ce moment une voix étrange me fit sursauter, elle disait " qu'oué qu'té cache ? » (que cherches tu ?) .Je cherche fortune au retour du BRGM, BRGM, (vieux air connu) pardonnez - moi, mon grand âge m'égare, Je me retournais vers le lieu d'où la voix me semblait provenir et je découvris, à l'endroit où quelques minutes auparavant, j'en étais sûr, il n'y avait personne, un curieux personnage. Cet homme, assis dans un fauteuil, avait le teint blafard et le regard vide. Il était vêtu, me semblait-il à la façon des hobereaux du XVII e ou du XVIIIe siècle. Je me présentais à lui et lui demandais où se trouvait le puits du manoir. Il me répondit " ravisse par el farnette, té verro ech' puch (regarde par la fenêtre, tu verras le puits) ». Je m'approchais de la fenêtre, et, effectivement, j'aperçus, à l'arrière du manoir, un parc bien entretenu et un beau puits ancien surmonté d'une potence en fer forgé, à coté de ce puits un jardinier s'activait. Je fis demi-tour afin de remercier mon interlocuteur, mais la pièce était vide. Je pensais à ce moment, voilà un curieux personnage qui se meut silencieusement et je redescendis l'escalier.

Je me dirigeais vers le puits et je m'adressais au jardinier " bonjour Monsieur, je viens dans le but de mesurer la profondeur de l'eau dans le puits, et, ne vous inquiétez pas, j'ai rencontré le propriétaire des lieux qui se trouve dans le manoir et il m'a accordé son autorisation ». Le jardinier me regarde visiblement surpris et me répond " alors ça, ça m'étonnerait, le manoir est abandonné depuis environ cinq ans, moi je travaille pour la commune qui a repris l'entretien d'une partie du parc, je peux vous assurer que personne n'habite ici ».

Alors, selon vous, ce fameux personnage, vagabond squattant le manoir ou fantôme ?

Je n'aurais jamais la réponse à cette question.

L'Arabie Heureuse

Jean LETALENET

L'Arabie Heureuse ou Arabia Felix des chroniqueurs de l'Antiquité correspond au Yémen alors que l'Arabia Deserta correspond à l'Arabie Saoudite. Ce qualificatif, le Yémen le méritait, grâce à ses vallées verdoyantes, ses cultures en terrasse, ses oasis opulentes, ses plantes endémiques rares et très recherchées telles celles qui fournissent l'encens et la myrrhe.



Son commerce des épices et du café de Mokha était florissant. La contrebande apportait aussi sa part de richesse et on se souvient de nos deux compatriotes Arthur Rimbaud et Henry de Monfreid qui ne se sont pas privés de la pratiquer, Rimbaud pour les armes entre le Yémen et l'Ethiopie et pour des marchandises diverses et Monfreid pour les armes, les perles, le haschich, la morphine et peut-être les esclaves. A noter que la maison Rimbaud existe toujours à Aden, où le poète pratiquait le négoce du café.

Situation dans les années récentes :

Malheureusement, cette Arabie Heureuse était devenue très pauvre dans les années 1980 quand le BRGM a décroché un contrat de recherche minière. Ce déclin s'explique par une instabilité permanente due à des bagarres continues entre tribus, entre populations appartenant à des courants religieux différents, à des sensibilités politiques opposées. Pendant de nombreuses années, la République Arabe du Yémen, au Nord- capitale Sanaa, de sensibilité royaliste et la République Démocratique Populaire du Yémen du Sud- capitale Aden, se sont combattues. La réunification a eu lieu en 1990 pour former la République du Yémen, ce qui n'a pas empêché les escarmouches de continuer. Dans ce climat d'insécurité, les prises d'otages ont toujours été très fortes et l'implantation d'Al Qaïda et de l'EI n'a pas arrangé les choses.

Le BRGM à l'œuvre :

Dans ces conditions, le BRGM a tout de même trouvé une éclaircie pour signer un contrat avec la République Arabe du Yémen en 1981. C'est dans le cadre de ce contrat que j'ai effectué deux missions, l'une au Nord, l'autre au Centre-Est, pour expertise géochimique.

Je n'étais pas trop dépaycé puisque j'avais effectué un voyage touristique en 1974, alors que les deux Yémen ne s'étaient ouverts aux étrangers qu'en 1969, après une guerre fratricide entre Royalistes et Républicains à l'issue de laquelle la République a été proclamée et reconnue par tous et que pour la première fois, une monnaie a été imprimée (le rial) pour remplacer le thaler (pièce en argent autrichienne dite la Marie-Thérèse).

Au cours de ce voyage, j'avais pu observer une population « hors du temps », des paysages grandioses, des contrastes très prononcés entre les régions, des bâtisses époustouflantes telles celles des villes de Sanaa et de Shibam, toutes deux classées au patrimoine de l'humanité .

L'équipe affectée au Yémen a été remarquable. Menée par René MIGNON, elle comprenait Patrice CHRISTMAN et Jean-Luc LESCUYER et plus tard, Jean-François LABBE, Jean FERAUD et Alain LAMBERT.

Le pays étant à peu près inconnu et le fond topographique inexistant, les géologues ont été obligés de constituer un fond topographique en même temps que leurs levés géologiques. Ce travail demandait des efforts physiques importants tant le relief était rude.

Personnel plurinational :



Je me souviens de leur camp où tout le monde mangeait à la même table : géologues expatriés, chauffeurs yéménites, cuisinier éthiopien, manœuvres somaliens.

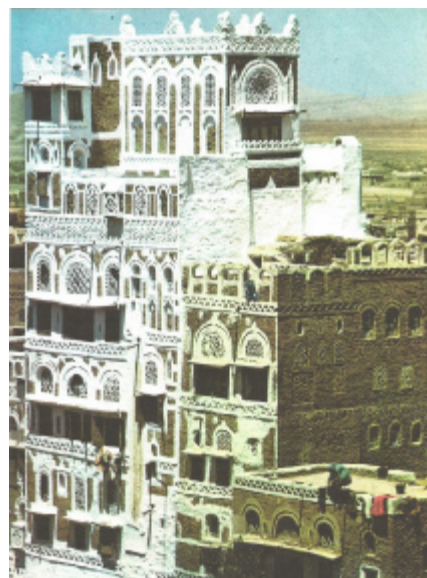
Les Yéménites, dans leur pays, sont avant tout des guerriers et repoussent le travail de manœuvre. Ainsi, pour la récolte de l'encens, ils font appel à des somaliens. Cependant, hors de leur pays, ils veulent bien être manœuvres, comme ce fut le cas en Arabie Saoudite pendant de nombreuses années .

L'autostop :

Je me souviens qu'au cours d'un déménagement sur une piste infernale, je vois un ricoché devant la voiture sur un affleurement rocheux puis j'entends le bruit d'une détonation. Venant du village tout proche, un habitant arrive en courant, le fusil encore fumant à la main et ouvre la portière arrière de notre Toyota. Après avoir poussé mes passagers, il s'installe tranquillement sans rien demander. Voilà une méthode plutôt expéditive de faire du stop !

Le Yéménite type :

Je me souviens aussi de m'être arrêté dans un kawadji (restaurant très rudimentaire) pour une petite collation. Les consommateurs, tous des hommes, y arrivaient armés, les munitions en bandoulière et posaient leur arme sur les tables en fer dans un grand bruit métallique. Le canon de la Kalachnikov ou du fusil plus ou moins récent était pointé vers vous, et si vous changiez de place, c'était un autre canon qui vous menaçait.



Le Yéménite a la tête couverte d'un foulard savamment entortillé et porte une petite jupe relevée à cause de la chaleur, qu'il coince dans son ceinturon retenant une magnifique jambiya (poignard recourbé) exhibée en plein milieu de son abdomen.



Cette jupette relevée laisse apparaître des jambes poilues, fluettes et nerveuses. Aussi, après un repas frugal fait de salta (genre de soupe verdâtre et mousseuse au fenugrec), il se met à mâcher le qât (feuilles nouvelles d'un arbuste qui a supplanté le caféier) acheté tout frais sous forme de botte. Il mâche alors jusqu'à former une boule qu'il garde pendant plusieurs heures dans une joue pour en extraire le principe euphorisant.



Rebelles et voleurs :

Je me souviens également d'un secteur où les chars en partie détruits gisaient au bord de la piste, non loin de villages aux maisons éventrées par des obus, autant de séquelles des guerres "fratricides". C'est dans cette région que René MIGNON a été retenu pendant de longues heures par des rebelles. Une autre fois, en arrivant au camp, je m'étonne de voir un impact de balle dans son véhicule juste au-dessus de la tête du chauffeur. René MIGNON me raconte ceci :

« L'autre jour au retour de mon itinéraire, plusieurs hommes m'ont arrêté et l'un d'eux m'a demandé de lui laisser ma place au volant, soi-disant pour jouer à conduire. Mais il a filé avec le véhicule. Heureusement, j'étais en bon terme avec le scheik du secteur qui a fait rechercher les voleurs par ses gardes. Plusieurs jours de chasse à l'homme ont été nécessaires avant d'appréhender les fuyards qui ne se sont rendus qu'après avoir essuyé plusieurs tirs bien ajustés. » A la suite de cet incident, le scheik nous a octroyé à chacun, deux gardes qui nous suivaient dans tous nos itinéraires. Un peu encombrants les types !

Un nouveau collègue :

Je me souviens encore de l'arrivée d'un renfort en la personne d'un jeune géologue dont j'ai oublié le nom. Il me semblait un peu fragile pour crapahuter dans ces rudes montagnes presque uniquement habitées par de farouches guerriers. Tous les matins, j'étais subjugué de le voir partir sur le terrain chaussé de gros godillots non lacés pour de longues marches dans la rocaïlle.

Il me semblait qu'une profession dans le social lui aurait mieux convenu. De fait, j'ai su qu'en Arabie Saoudite où il a été muté par la suite, il organisait des parties de foot après la journée de travail jusqu'au jour où les manœuvres lui ont réclamé des heures supplémentaires ! Par la suite, les parties ont été supprimées.

L'origine de la découverte d'un gisement :

Nous avons eu la visite d'une équipe d'archéologues français dont faisait partie Rémy AUDOUIN, chercheur réputé qui a beaucoup travaillé sur le site ancien de la ville de Shabwa. Ils voulaient savoir si nous avions observé des indices de culture ancienne, telles que des pierres sculptées ou gravées d'écriture. Mais ce sont eux qui nous fournirent un renseignement précieux en nous indiquant des textes anciens, en particulier ceux d'AL HAMDÂNÎ (Xème s). Ces textes mentionnent l'existence d'une exploitation de plomb argentifère dénommée al ma'din al Radrâd. Les sources textuelles sont d'une exceptionnelle richesse mais avec peut-être une certaine exagération. Les exploitants étaient persans, quatre cents fours étaient en activité avec une productivité de 59 kg d'Ag par semaine. Trente galeries et des puits étaient encore ouverts à l'époque d'Al Hamdânî. L'abandon se situe à la fin du IXème siècle après JC. Actuellement, on peut en trouver mention dans l'ouvrage de Audrey PELI et F.TEREYGEOL, mis en ligne en 2007.

Une grande frayeur :

Enfin, je me souviens de ma visite au site archéologique de Mareb presque oublié du monde, sauf de quelques farfelus comme disait Malraux en 1934. C'était la capitale du Royaume de Saba, qui, à l'époque du roi Salomon (1 000 ans avant JC) avait à sa tête la Reine Bilquis (Reine de Saba). La ville était entourée d'une oasis qui prospérait grâce à un barrage de 700 m de long, construit il y a plus de 3 000 ans. Elle était située sur la route des caravanes qui allaient d'Oman ou d'Aden jusqu'en Palestine. Le barrage a cédé au Vème ou VIème siècle et le désert a repris ses droits. A noter que le barrage a été reconstruit en 1988 grâce à un financement des Emirats Arabes Unis.

Au cours d'un congé local, je propose à deux collègues d'aller visiter ce site exceptionnel. Nous négligeons toutefois de demander une autorisation pourtant obligatoire, la région n'étant pas encore sécurisée par l'Armée et la Police.

Après la traversée d'un plateau basaltique, nous restons enlisés plusieurs heures au cours de la traversée du mince filet d'eau du wadi de Mareb, ce qui engendre une arrivée de nuit. Mareb nous apparaît alors comme une bourgade fantôme où les maisons éventrées par des obus égyptiens à la fin des années 1960 offrent, au clair de lune, un aspect irréel. Personne ne répond à nos appels en vue de trouver le vivre et le coucher. Peu importe, nous avons l'habitude de dormir à la belle étoile.

Le lendemain, nous parcourons le site aux innombrables restes de temples, aux pans de murs gravés d'écriture sabéenne, au sol jonché de pierres taillées, aux séries de colonnes décapitées aux fragments de piliers partiellement recouverts par le sable.

Dans l'après-midi, nous prenons la piste du retour et nous nous arrêtons à une pompe à essence. C'est alors qu'un bédouin armé me demande de l'emmener, au prétexte de rejoindre son campement. Sa mine patibulaire ne m'inspirant pas confiance, je lui refuse. Une discussion s'engage qui tourne vite à la dispute. Je finis par céder...on se sent très faible, « un moins que rien » face à un homme armé. A la sortie du hameau, deux autres bédouins nous arrêtent, pareillement armés et manifestement de connivence avec le premier. Ils nous obligent à les transporter. Je suis au volant et je roule mais l'ambiance est très lourde. Je sens la menace d'un grand danger et je me dis que je ne me laisserais pas zigouiller au bord de la piste sans essayer de me défendre.

Au bout d'un certain temps, nous passons près d'un camp bédouin mais ils prétendent que ce n'est pas le leur. Encore une dizaine de kms parcourus, puis dans mon dos, j'entends le bruit caractéristique des culasses qu'on arme. S'ensuit l'ordre impératif et tranchant de stopper. Je fais semblant de ne pas comprendre afin de gagner du terrain pour me rapprocher d'une zone sécurisée. Cependant on s'agite derrière et je suis obligé de m'arrêter. Les bédouins descendent de la Toyota. Le plus déterminé s'approche de ma portière et me vise à la tempe par la vitre baissée. « Descends » ! ... Mais, fort de mes réflexions précédentes, je démarre violemment tout en regardant derrière moi. Je m'attends à recevoir une décharge dans la nuque. Par le fait, je le vois pointer son fusil vers la roue arrière ou peut-être le réservoir. Une détonation retentit. La voiture peine à prendre de la vitesse et pour cause : sous le coup de l'émotion, j'oublie de passer la seconde ce qui me fait croire que la roue arrière est crevée. Mes camarades sont couchés au fond de la voiture, tout pâles et tremblants. Je cherche à m'éloigner de mes agresseurs et je ne m'arrête qu'après plusieurs kms. Quelle frayeur ! Nous découvrons alors un impact de balle tout près du bouchon de remplissage de carburant. Le projectile a traversé la carrosserie, le siège transversal arrière et une cantine dans laquelle nous découvrons les débris au milieu d'une couverture. Mais nous sommes sauvés !



A Sanaa, après avoir raconté notre mésaventure aux autorités yéménites et françaises, les avis penchèrent en faveur d'une opération de vol de voiture. C'était tout à fait plausible, mais moi, au moment des faits, je pensais que c'était à notre vie qu'ils s'attaquaient. A cette époque, l'ambassadeur de Chine lui-même s'était fait voler sa voiture par quelques montagnards armés.

Conclusion :

Les conditions de travail étaient donc très difficiles au Yémen au début des années 1980 pour cause d'insécurité permanente. C'est tout à la gloire de l'équipe du BRGM d'avoir mené à bien sa mission. On peut même parler d'exploit remarquable. Malheureusement, actuellement les conflits n'ont pas cessé et il est fortement déconseillé de se rendre dans ce pays pourtant magnifique et qui devrait être une destination touristique très prisée.

Texte écrit en Juillet et Août 2019

Un cadeau embarrassant

Serge BAILLY

Ah oui, je l'avais voulue cette situation.

Tout d'abord, pour retrouver un état de santé qui me permettrait d'affronter les risques sanitaires qui sévissent dans les régions tropicales et équatoriales, le médecin m'avait imposé un sévère régime alimentaire accompagné d'un traitement consistant à l'injection de médicaments par voie intraveineuse. Ces soins avaient pour but de réduire les toxines présentes depuis toujours dans mon sang, résultat de l'activité imparfaite d'un foie paresseux.

Par ailleurs, avant même de savoir si ma demande de mutation était acceptée ou non, j'avais quitté l'appartement que je louais, pour habiter chez un collègue particulièrement généreux. Cela me permettait, du moins je le pensais, de présenter une situation précaire et d'affirmer qu'il serait difficile, dans ces conditions, de poursuivre mon activité en France et qu'il était absolument nécessaire que je parte en Afrique.

Pourquoi une telle envie d'ailleurs me direz vous ? Tout d'abord, parce que j'étais bercé, si je puis dire, par les récits africains que me racontait un collègue qui avait passé dix-huit années de sa vie dans plusieurs pays de ce continent. Il y avait œuvré en tant que militaire, puis comme prospecteur et enfin en tant qu'hydrogéologue.



Il était de ces personnages hauts en couleurs qu'on rencontrait fréquemment au BRGM dans les années 1970 à 1980. Des hommes et des femmes capables de prouesses avec une grande humilité, au bénéfice de l'entreprise. Ce collègue m'avait proposé d'intervenir en ma faveur si je l'accompagnais dans une de ses missions.

Enfin, j'avais réalisé que ce serait sans doute mon unique chance de vivre l'aventure africaine et aussi que cela me permettrait d'économiser suffisamment d'argent pour inciter les banques à m'accorder l'emprunt immobilier qu'elles me refusaient faute de revenus suffisants. Le rêve de ma femme d'acheter un petit pavillon à la campagne se réaliserait peut-être alors.

A force d'insistance, les responsables du BRGM, section Afrique de l'ouest, avaient décidé d'accorder leur confiance au technicien sous-diplômé et inexpérimenté que j'étais et m'avaient confié la réalisation d'une mission d'hydraulique villageoise, en tant qu'hydrogéologue de terrain.

Il y avait presque un an que je résidais au Togo. Mon activité me plaisait vraiment, et la présence de ma femme, venue me rejoindre depuis quelques mois, avait complété mon bonheur. Nous vivions en brousse, passant de case en case selon la progression géographique des travaux.

Ce jour-là, le travail consistait à repérer sur le terrain les villages ayant été désignés par le bureau des affaires sociales du pays pour bénéficier de l'implantation d'un forage d'eau, équipé d'une pompe à pédale.

Cette intervention ressemblant plus à une promenade qu'à un véritable labeur, ma femme avait décidé de m'accompagner sur le terrain.

Munis de la liste qu'on m'avait remise, nous prîmes place dans la land-rover station wagon, conduite par notre chauffeur prénommé Ouro, et nous partîmes de bon matin vers le premier de ces villages.

Trouver ces villages n'était pas chose aisée car leur situation ne figurait sur aucune carte. Je me servais donc d'une boussole pour l'orientation générale et je trouvais notre chemin à l'aide des renseignements glanés auprès des voyageurs rencontrés au long de notre parcours. Pour obtenir ces renseignements, je pouvais faire confiance à Ouro, qui, en plus du Français et de l'Anglais, parlait aussi l'Évé, le Kabié et le Kotokoli, les dialectes de trois des principales Ethnies habitants cette région de l'Afrique de l'ouest.

Cependant, ces braves gens ne se déplaçaient qu'à pied et parfois ils nous indiquaient un chemin qui n'était praticable qu'à pied. Ceci avait pour conséquence de nous faire emprunter des pistes très difficiles qui nous conduisaient, après quelques kilomètres parcourus, par exemple, au bord d'un marigot dont les rives abruptes en interdisaient le franchissement même avec un 4x4 land-rover. Il nous fallait alors essayer de suivre le cours d'eau jusqu'à trouver un endroit qui en permettait le passage. D'autres fois, un ilot d'arbres rabougris nous barrait le chemin, il nous fallait alors les déraciner à l'aide du treuil installé à l'avant de la land rover. Heureusement, dans ces régions, l'épaisseur de la couverture de terrains meubles recouvrant le socle est très faible, empêchant les racines de pénétrer profondément dans le sol, ce qui facilitait l'arrachage. Tout ceci ralentissait beaucoup notre progression.

Nous avons visité, ce jour-là, plusieurs villages dans lesquels j'implantais les futurs forages et, en fin de journée, nous sommes arrivés en vue du dernier village. Selon le protocole habituel, nous nous sommes rendus chez le chef qui a rassemblé dans sa case les anciens du village. Après les salutations d'usage, traduites par Ouro, nous avons été invités à nous asseoir à « l'Indienne » et en cercle. Unealebasse remplie d'une eau puisée dans le marigot le plus proche circula. L'eau contenue dans cettealebasse était verdâtre et des restes de mousse surnageaient. Le premier à en boire fut le chef, il fut suivi par quelques anciens, puis on me passa laalebasse. Ne pouvant risquer de froisser cette noble assemblée, je fis semblant de boire à mon tour en posant le bord de laalebasse sur mes lèvres, que je pinçais fortement, afin que pas une goutte de ce liquide ne pénétre dans ma bouche.



La nouvelle de l'implantation d'un forage dans leur village rendit tout le monde heureux et je pus procéder à son implantation.

A notre retour à la voiture où ma femme nous attendait, de nombreux villageois nous accueillirent. Il y avait là des enfants au ventre rebondi, des femmes qui insistaient pour me saupoudrer de leur parfum et aussi des hommes qui étaient animés par une vive discussion. Beaucoup affichaient un profond sourire qui dévoilait des dents d'une blancheur éclatante ou quelques chicots jaunâtres selon l'âge de leur propriétaire.



A ce moment, plusieurs d'entre eux crièrent « yovo yovo, bonjour, nous faire cadeau à ta femme », et un homme s'avança portant un serpent enroulé sur lui-même. J'appris plus tard qu'il s'agissait d'un python royal. Ma femme et moi-même étions interloqués, ne sachant comment accueillir ce cadeau et nous demandant comment le gérer si nous l'acceptions. En effet, cela peut surprendre mais nous n'avions jamais eu de serpents parmi nos relations, sauf peut-être au sens figuré mais non, je plaisante, quoi que ...

Ouro nous conseilla alors d'accepter le cadeau pour faire plaisir à ces pauvres gens qui nous offraient là un animal qui, pour eux, était sacré, nous pourrions toujours le libérer plus tard.

Ce beau serpent qui devait mesurer environ un mètre cinquante et peser une vingtaine de kilos fut déposé, sans réaction de sa part, sur la banquette arrière de la land-rover. Après avoir chaleureusement remercié les villageois, car aucun cadeau n'aurait pu nous faire d'avantage plaisir, nous avons pris la route du retour chez nous.

J'ignore si ce pauvre animal était endormi ou s'il était terrorisé par son aventure, toujours est-il que tout le long du parcours, bien que les secousses de la voiture le fissent parfois décoller de plus de dix centimètres du siège, il ne montra jamais aucune réaction. Quant à nous, nous étions inquiets de son comportement au cas où il se réveillerait, et c'est avec soulagement que nous arrivâmes enfin à notre case.

De retour chez nous il fallut d'abord s'occuper du python. Un gros effort contre la répulsion naturelle que m'inspirait ce serpent fut nécessaire pour que je le porte, toujours inerte, à l'intérieur d'une petite remise sans issue autre que la porte et qui jouxtait notre case. Je l'enfermais à cet endroit, remettant au lendemain la décision de l'adopter ou non.

Le lendemain, nous organisâmes une petite réunion rassemblant le chauffeur Ouro, un technicien togolais prénommé Koku (on se demande bien pourquoi car il était célibataire et vivait toujours seul), la petite aide-ménagère Baria, mon épouse et moi-même. Exceptionnellement, ce jour-là, un ingénieur Togolais qui travaillait parfois avec nous se joignit à notre petit groupe. Nous en étions ravis car il était apprécié de tous, et bien qu'il se prénomât N'Dim il n'était pas « collant », mais de bonne compagnie. Le but de cette réunion était bien sûr de savoir comment gérer le serpent.

Les Togolais, plus expérimentés que nous dans ce domaine, nous apprirent entre autres que les pythons peuvent dormir plusieurs jours après un bon repas, qu'ils se mettent en boule lorsqu'ils se sentent menacés et qu'ils ne mangent que des petits mammifères, mais uniquement vivants. Nous décidâmes de garder le python quelque temps.



Notre case était régulièrement visitée par des lézards qui courraient sur les cloisons et attrapaient de nombreux insectes à l'aide de leur langue démesurée, pour cette raison nous ne cherchions pas à nous en débarrasser. Des crapauds buffles arrivaient surtout au crépuscule, sans doute dans le même but que les lézards mais avec la délicatesse de nous chanter un refrain qui avait pour titre : croa, croa. Il y avait aussi et surtout une souris, mais pas une souris telle qu'on peut en voir en Europe, celle-ci devait mesurer environ vingt centimètres de longueur, sans la queue, seules les oreilles arrondies et la bouille sympathique permettaient de la distinguer d'un rat.

Lorsque je réussissais à l'attraper, je la mettais dehors en lui demandant de ne pas revenir, peine perdue, quelques instants plus tard, elle était de retour.

J'ai oublié qui était à l'origine de cette idée saugrenue, mais un jour, quelqu'un attrapa une de ces souris et la plaça dans la pièce où dormait toujours le python, dans le but de lui fournir un repas lors de son réveil. C'est ainsi que je découvris, en regardant par la porte que j'avais entrouverte prudemment, la pauvre souris, blottie dans un angle de la pièce, tremblant de tout son corps, terrorisée par la présence du serpent. Je réalisais à cet instant, l'horrible méchanceté de cet acte et je libérais immédiatement la souris.

Cet épisode nous décida à nous séparer du serpent. Fort heureusement, nous rencontrâmes un Français qui parcourait l'Afrique depuis de nombreuses années et qui était passionné par les serpents. A notre demande, il nous rendit visite, inspecta le python et nous apprit qu'il s'agissait d'une femelle, quelle attendait des petits et qu'il fallait la soigner car quelques tiques s'accrochaient à sa peau. Nous lui avons remis ce cadeau embarrassant avec soulagement car nous savions que l'animal serait bien traité.

Quelque temps plus tard nous lui avons rendu visite et nous avons pu voir les trois œufs à coque molle que le python avait pondus; une nouvelle génération de pythons était en route.



Les légionnaires attaquent à l'aube

Serge BAILLY

La journée avait été particulièrement chaude, le vacarme des foreuses, les secousses de la land-rover et les marches en brousse avaient fini par m'épuiser. Le soir venu, je regagnais ma case avec soulagement car une fraîcheur relative commençait à s'installer. Après un frugal repas constitué de céréales et de fruits, je me retirais pour dormir et le sommeil ne se fit pas attendre.



Plus tard dans la nuit, je me réveillais sans raison apparente, un sentiment de malaise indéfinissable et une odeur bizarre semblaient flotter dans l'atmosphère, il me semblait aussi entendre une sorte de cliquetis à peine perceptible. Je pris la lampe à pétrole toujours posée à portée de la main et je l'allumais. En orientant la lumière vers l'entrée de la hutte, je les aperçus, elles se glissaient sous la porte, avançant en rang serré vers moi et n'étaient plus qu'à environ deux mètres de la paillasse sur laquelle je dormais.

Aucun ressort n'aurait pu me propulser à la vitesse à laquelle je bondis hors du lit, j'enfilais mes rangers à la hâte sans même prendre le temps, comme je le faisais toujours, de vérifier l'éventuelle présence d'une adorable araignée ou d'un mignon scorpion niché au fond de mes chaussures. Je sortis précipitamment de la case en piétinant au passage un maximum de ces insectes. Dehors, le jour se levait, je fus effaré de découvrir une colonne de fourmis légionnaires

encerclant la case et semblant sortir du sol par un trou situé à une dizaine de mètres de l'endroit où je me trouvais.

La colonne d'insectes mesurait approximativement un mètre de large et devait comporter plusieurs millions de fourmis.



Je réveillais brutalement Ouro qui dormait dans une case voisine et lui demandais que faire en pareille situation. Il sortit de sa case en grommelant, les yeux bouffis de sommeil, pour découvrir la raison de mon agitation. Le constat de la situation le réveilla complètement et il me dit que la seule solution en notre possession était de bruler les insectes à l'aide du pétrole qui nous servait de combustible pour les lampes et l'allumage du foyer servant à cuire la nourriture. Nous nous mîmes immédiatement à l'ouvrage, déversant sur la colonne de fourmis et dans le trou par lequel elles sortaient, toute notre réserve de pétrole, soit environ 80 litres.

Nous attendîmes ensuite que les dernières fourmis aient terminé de nettoyer la case et quittent les lieux et je suis rentré me couvrir de mes vêtements de travail.

Une journée normale pouvait alors commencer.

Confinement et couvre-feu

André NOESMOEN

Le confinement que nous venons de connaître, me rappelle le couvre-feu que nous avons subi en Malaisie en 1969. Le couvre-feu de Malaisie a été plus court, mais beaucoup plus contraignant.



La plupart des Français de Kuala Lumpur étaient à l'aéroport pour le départ du Conseiller Commercial. Pendant le trajet de retour, nous avons vu plusieurs voitures de police avec des haut-parleurs demandant de rentrer chez soi et de ne plus bouger. Toute circulation dans Kuala Lumpur était interdite. Dès mon arrivée à la maison, j'ai téléphoné à Escande qui habitait de l'autre côté de la ville et qui devait rentrer du terrain. Heureusement il était arrivé avant le couvre-feu.

Nous avons eu un coup de téléphone de l'Ambassadeur qui contactait tous les français de Kuala Lumpur, pour s'assurer qu'ils n'avaient pas de problème.

A l'occasion d'élections, une émeute venait d'éclater entre les Malais et les Chinois, qui pour une part, menaient une propagande pour la Chine communiste. Les deux camps s'affrontaient avec des bambous effilés et des barres de fer taillées en biseau. Les voitures et les maisons chinoises étaient incendiées avec les occupants à l'intérieur. Des Chinois qui suivaient des cours à l'alliance française ont pu se réfugier dans le jardin de l'ambassade. Le gouvernement a fait venir des policiers et des militaires du nord Bornéo, qui étaient moins concernés par les deux clans. Toute personne circulant en ville était arrêtée ou abattue. Pour les étrangers qui n'étaient pas concernés, il n'y avait pas de danger, à condition de rester à la maison. J'ai téléphoné au B.R.G.M pour les tranquilliser.

L'absence de déplacements a posé de gros problèmes de ravitaillement. Pour nous, ma femme fait toujours des provisions et nous avons des réserves. Mais à l'ambassade, avec les chinois réfugiés, ils manquaient de nourriture et ils ont dû pêcher dans un étang situé dans le jardin de l'ambassade.

Mes enfants ont peu apprécié cette période car je leur ai demandé de trier la cassitérite dans les concentrés pour vérifier les teneurs.

Par la suite, il a été possible de circuler à pied, pendant deux heures, dans des périmètres bien déterminés. Mais même à ce moment, le ravitaillement a été difficile. Les marchands, chinois pour la plupart, hésitaient à ouvrir leur boutique et vendaient à la porte, en entrouvrant les grilles.

Nos bureaux étant à la limite de deux zones, nous avons pu échanger des documents avec Escande et travailler un peu.

Il est remarquable que, malgré les violences en ville, aucun étranger n'a été blessé. Au début des émeutes, dans une rue commerçante, une Australienne, circulant en voiture, suivait une voiture conduite par une Chinoise. Un Malais a fait descendre la chinoise, lui a coupé la tête et a fait signe à l'Australienne de circuler et au passage lui a dit : " Excusez-moi de vous avoir retardée ".

Au bout de quelques temps, la situation s'est normalisée, mais il était interdit de transporter des armes ou objets assimilés. Nous avons sans problème obtenu l'autorisation de transporter des machettes, compte tenu de notre activité sur le terrain.

Sortie « Vincennes » en mars 2019

Jean-Claude LABROT

Vincennes en nocturne

Pour sa 4^{ème} édition la soirée en nocturne à Vincennes a été un grand succès apprécié par les 51 participants.



La visite des enceintes privées des propriétaires ainsi que les commentaires de notre guide concernant la préparation des champions et les coulisses du champ de courses nous ont permis de mieux connaître l'univers des courses hippiques.

Le repas très correct au restaurant panoramique nous a également permis de vivre les 7 courses de la soirée en direct et, avec plus ou moins de réussite, de parier sur nos favoris pour chaque course.

Nous avons passé une très bonne soirée, ce fut un sans-faute y compris pour le voyage en bus, merci à l'organisatrice qui se reconnaîtra à travers ces lignes et aux participants pour leur ponctualité.

J.-C. LABROT

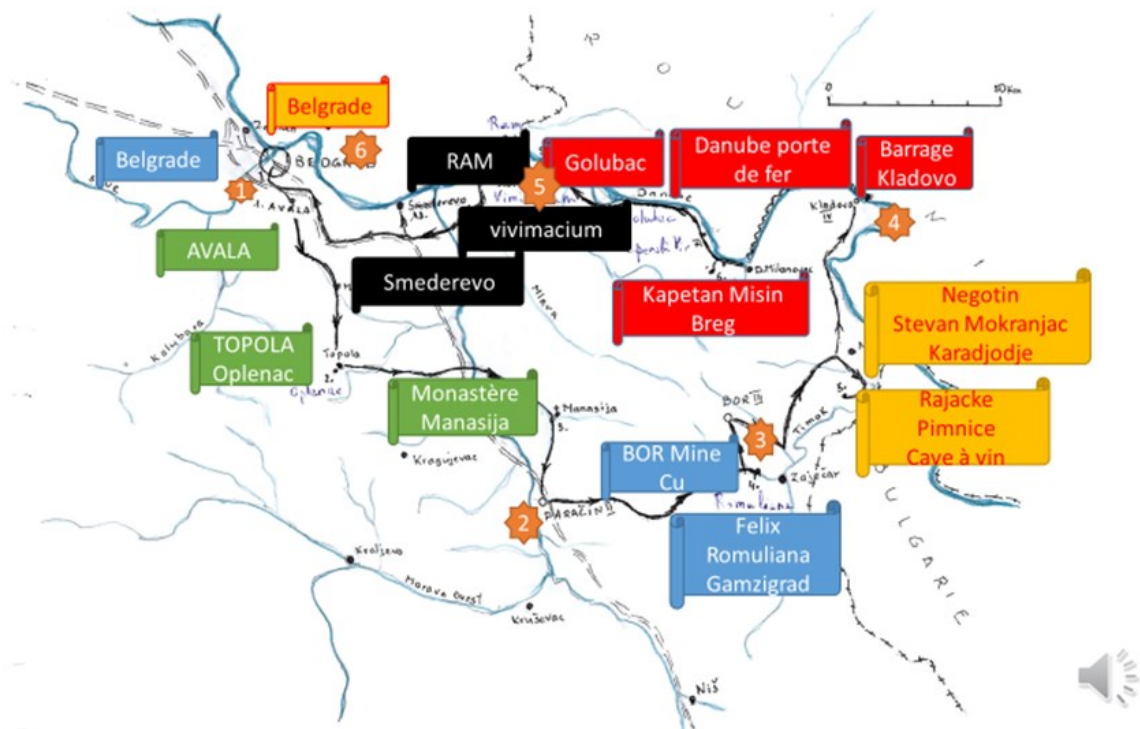


La découverte de la Serbie, septembre 2019

Jack TESTARD

Un beau voyage pour un groupe sympa !

Sur une proposition de Yvan Benz et après un gros travail de préparation du programme de visite, il nous a guidé et expliqué la Serbie aidé par son épouse Anne-Marie et nos guides Aleksandra Rubenjoni (Sandra), son mari Lucas Tatalovic et Eloi Pacaud le jeune guide traducteur français. Nous le remercions lui et ses soutiens pour cette semaine fort agréable et instructive. Le compte rendu qui suit ne peut être complet et raconter toutes les anecdotes et le plaisir que nous avons partagé. Sachez seulement que des récits au chant, en passant par des visites imprévisibles, le spectacle fut plus que varié mais toujours excellent.



Parti tôt le matin du BRGM à Orléans le bus nous amène à Roissy où règne la plus grande confusion due au nouveau système d'embarquement automatique qui ignore que les cartes d'identité suffisent pour un voyage en Serbie ! Malgré la foule, l'anxiété et l'inexpérience des stagiaires de l'aéroport, nous avons tous quand même pu atteindre l'avion.

A l'arrivée à Belgrade nos guides reconnaissent Yvan et Anne-Marie et nous emmènent directement à la plus grande église orthodoxe d'Europe : Saint Sava. Cette église, consacrée au saint le plus populaire de Serbie, est une des plus grandes de la chrétienté orthodoxe ; sa construction a commencé en 1935, mais fut interrompue entre 1941 et 1985. L'extérieur est terminé et a fière allure. La décoration intérieure n'est réalisée qu'à 20 % et progresse très lentement, faute de crédits. Seule la crypte est rénovée et visitable, mais quel enchantement quand trois chanteurs profitent de son acoustique exceptionnelle pour un concert improvisé.

Après l'installation à l'hôtel Parc nous visitons le parc-forteresse de Kalemegdan situé sur une colline dominant le confluent de la Save et du Danube. Panorama magnifique au coucher du soleil. La forteresse garde des témoignages de toutes les époques mais sur le plan architectural on remarque surtout les impressionnantes fortifications (type Vauban) construites par les Autrichiens au début du XVIIIème siècle. Comme franchouillards, nous serons flattés par la place centrale attribuée au monument de la reconnaissance à la France, érigé en 1930. Le parc renferme de nombreux monuments, tous intéressants. La vue sur le confluent de la Save et du Danube est époustouflante et nous terminons par un bel édifice des années 1930 : l'Ambassade de France.



Fig 1 Eglise Saint Sava

Commentaires de Yvan Benz

La forteresse de Kalemegdan est aussi un extraordinaire témoignage de l'histoire du pays et des Balkans : la forteresse a été bâtie, détruite et reconstruite des dizaines de fois par les « autorités » plus que par les peuples qui ont dominé, construit, détruit, assiégé ou défendu cette ville, au cours des derniers millénaires.

Les premières civilisations connues de la région datent du 6^e millénaire avant J-C, puis les Celtes, les Daces, les Romains, les Byzantins (à partir de 395), les Huns (441), les Ostrogoths (470), les Gépides (488), les Avars avec leurs Slaves (VII^e et VIII^e s.), les Francs (début du IX^e s.) ; les Slavo-Bulgares (837). Suit une période trouble où la ville est disputée entre Bulgares, Hongrois et Byzantins ; triomphe des Byzantins de Basile II (1014) ; Hongrois dominants au XII^e et XIII^e s. ; 1284 – 1440, Serbes et Hongrois, tantôt alliés, tantôt rivaux contrôlent la ville à tour de rôle ; 1440 - 1456 enchaînement de terribles batailles entre Serbes et Hongrois d'un côté et Turcs de l'autre ; 1456 : nette victoire des Serbo-Hongrois, qui laisse 65 ans de répit à la ville ; 1521: prise de Belgrade par Soliman la Magnifique ; puis 167 ans de domination turque ; de 1688 à 1717 La succession de tentatives des Autrichiens de prendre Belgrade, la ville et ses environs sont dévastés ; les victoires incontestables du Prince Eugène en 1717 permettent aux Autrichiens de s'installer à Belgrade jusqu'en 1739 ; toutefois, par un accord de paix qu'ils doivent signer, ils laissent les Turcs revenir, pour une fois sans combat, mais les Belgradois fuient en masse ; encore les Turcs pendant 67 ans ; en 1806 Karageorges assiège et prend Belgrade mais il la perd en 1813 ; au cours des années suivantes, Miloš Obrenović gagne de plus en plus de pouvoir, obtient l'autonomie et devient vraiment le maître en 1930 ; le développement de la Serbie se poursuit, sans acte de guerre touchant Belgrade, mais en 1914, les Autrichiens assiègent Belgrade, les combats sont acharnés, ils durent 15 mois et les pertes sont terribles parmi les combattants et les civils ; la seconde guerre mondiale est pire : bombardement par les Allemands en 1941, exactions des troupes d'occupation, 7 bombardements par des Américains en 1944, siège et prise de la ville par l'armée rouge et par les partisans, très sévères épurations en 1945-1946, font des dizaines de milliers de victimes, et, comme « cerise sur le gâteau » le bombardement de l'OTAN de 1999 !

Belgrade a été assiégée et conquise une quarantaine de fois, entièrement rasée quatre fois et bombardée huit fois. Les Turcs, qui pourtant étaient familiers des guerres, ont appelé la ville « darol djihad », la maison de la guerre.

Tous ces événements ont laissé des traces sur le Kalemegdan.

Yvan témoigne de son émotion à la fois par le souvenir du parc de son enfance, par la beauté du paysage mais aussi par les traces qu'ont laissées ces innombrables guerres où tous ces peuples et tant de gens ont souffert.

« Je suis heureux de commencer, avec vous, la visite de la Serbie par ce haut lieu, si cruellement marqué par l'histoire ».

Nous marchons en direction du quartier Skadarlija, le Montmartre de Belgrade. Vers la fin du XIX^e, quelques bons restaurants se sont établis dans le quartier, autour de la brasserie Bajloni, celle qui fournissait la meilleure bière de la ville. Dans les années 1900, c'était le repère des artistes, des écrivains et des poètes. La rue piétonne de «knez Mihajlova» est la promenade préférée des Belgradois : on y va pour se montrer et on y rencontre toujours quelques amis. Aujourd'hui, le lieu est surtout fréquenté par les touristes étrangers. La soirée se termine dans le restaurant traditionnel et musical Dva Jelena.



Fig 2 Soirée au Dva Jelena

Deuxième jour.

Après le petit déjeuner à l'hôtel, visite de la plus petite montagne proche de Belgrade : celle de d'Avala. La tour d'observation et de télécommunication d'Avala de 204,5 mètres de hauteur, située sur le mont Avala, a été l'une des cibles de la guerre récente et bombardée par les belligérants comme nous l'explique notre guide qui vivait à cette époque dans le village tout proche. Ensuite nous marchons et grimpons jusqu'au monument dédié à un héros inconnu où culminent les cariatides, des statues gigantesques figurant les provinces de Serbie.

Après Avala nous traversons la Chumadia qui est un pays de forêts et nous permet d'approcher les arts et traditions populaires avant d'atteindre la ville de Topola, très importante pour l'histoire de la Serbie, car c'est à partir de cet endroit que la famille royale Karadjordjevic s'est installée au pouvoir.



Commentaires de Sandra

Topola est la ville natale de Karageorges (et aussi de notre amie Sandra). C'est là qu'a éclaté le premier soulèvement serbe, en 1803. En 1806, les insurgés prenaient Belgrade. Mais en 1813, les Turcs étaient de retour à Belgrade. Heureusement, en 1815 éclatait le second soulèvement, qui eut plus de succès. Le musée de Topola évoque tous ces événements glorieux.

Puis c'est la course pour arriver avant la fermeture au mausolée d'Oplénac et au musée Karageorges de Topola.

Fig 3 Tour d'Avala

Commentaires de Yvan Benz

Oplénac est une église – mausolée que le roi Pierre I de Serbie a commencé à construire en 1910, avec l'aide substantielle de l'Empereur Nicolas II de Russie. Elle devait servir de mausolée à son grand-père Karageorges et à ses descendants. Fin 1912, le gros œuvre était terminé et on fit une première inauguration, en présence du roi. Mais quelques jours plus tard éclata la première guerre balkanique, suivie de la seconde et de la grande guerre. Après les conflits, le roi Alexandre reprit les travaux qui ne se terminèrent qu'en 1930. L'église de type serbo-byzantin, est pourvue d'une vaste crypte où se trouvent la plupart des tombes ; elle est très somptueuse, murs en marbre blanc, coupes en cuivre. Elle est sise au sommet d'une colline et entourée d'un bois de chênes.



Fig 4 et 5 Mausolée de Oplénac



Départ tardif vers le **monastère de Manasija**, situé au pied des montagnes.

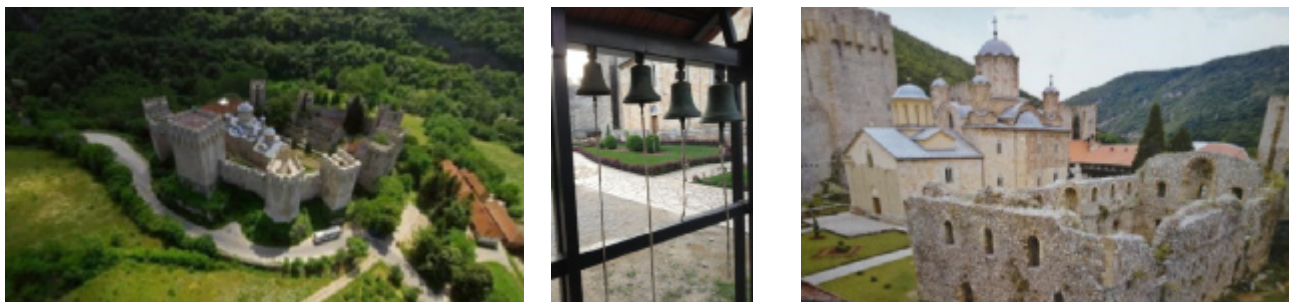


Fig 6, 7 et 8 Monastère de Manasija

Nuit à l'hôtel Orbis de Paraćin où nous est servi un repas « très frugal » comme certains l'avaient demandé après les repas plantureux des jours précédents.

Troisième jour.

Après le petit-déjeuner, nous continuons notre chemin vers l'est de la Serbie, en direction de la ville de Zajecar et arrivons au site de **Gamzigrad-Romuliana, palais de Galère**, également connu sous les noms de **Felix Romuliana** ou de **Gamzigrad**, qui est un site archéologique de Serbie situé près du village de Gamzigrad, sur le territoire de la Ville de Zaječar. Depuis 1983, il est inscrit sur la liste des sites archéologiques d'importance exceptionnelle de la République de Serbie.

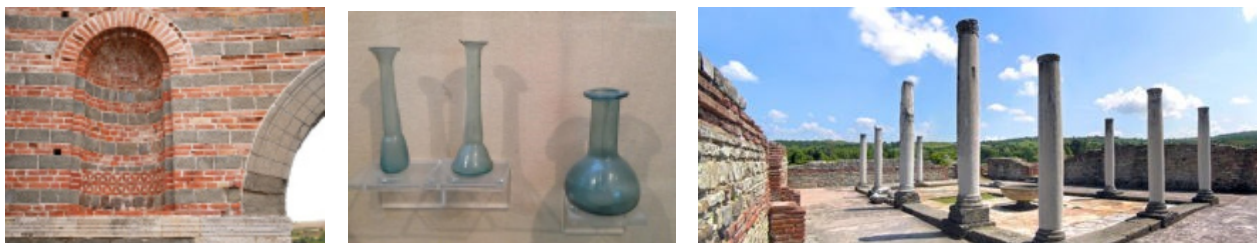


Fig 9,10 et 11 Site archéologique de Gamzigrad-Romuliana

Partis en direction de Bor nous découvrons, le long des petites routes peu fréquentées de la campagne, des souvenirs de ce que qu'étaient nos campagnes françaises, il y quelques décennies quand le travail manuel était plus fréquent que celui des machines.



Fig 12 et 13 Campagne serbe

Un de nos souhaits était de visiter la mine de cuivre et or de Bor, reprise par une société chinoise qui l'a achetée à un groupement américain invité à investir en Serbie. L'exploitation a repris par la construction de deux puits verticaux de 400m dont les stériles sont rejetés dans la grande excavation de l'ancienne mine. Insistant sur notre intérêt pour ce site nous avons pu nous rendre au musée de la mine ... "en réfection" ... où un archéologue nous a parlé de l'histoire mais peu de géologie et encore moins de mine !



Fig 14 L'Open pit de la mine de cuivre de Bor

Notre guide tente de nous remonter le moral en nous amenant à l'Université car le thème de la géologie et de la mine est enseigné à Bor !

Nous rentrons dans la salle de collection de minéraux et formes cristallines des étudiants ... un bon retour aux sources pour les très anciens étudiants que nous avons été ! Cela a permis de voir la véritable bornite sur son lieu de découverte (sulfure de cuivre, Cu_5FeS_4 avec des traces de Ag-Ge-Bi-In-Pb et à Bruno de se rappeler que c'est son grand-père Paul Dargier de Saint Vaulry qui fut un temps directeur de la mine .

Le géant chinois Zijin s'empare de la plus grande mine de Serbie

Vue aérienne de la mine à ciel ouvert "Krivelj", partie du complexe minier RTB Bor, près de la ville serbe de Bor, à 250 km au sud-est de Belgrade, le 26 octobre 2007. En raison d'un manque d'investissement et d'une technologie obsolète, la production annuelle de cuivre de RTB Bor a chuté à moins de 40.000 tonnes en 2005, comparé à plus de 170.000 tonnes avant 2000. (Crédits : Reuters) En mettant la main sur le conglomérat public serbe RTB Bor, criblé de dettes, le troisième producteur de cuivre de la Chine et premier producteur d'or, a aussi accepté de reprendre sa dette (200 millions de dollars), de conserver 5.000 emplois, et d'investir plus de 1 milliard de dollars. L'inquiétude grandit en Europe de l'Ouest face à la boulimie d'acquisitions de la Chine dans les Balkans.

Le groupe minier chinois Zijin Mining prendra une part de 63% dans le conglomérat serbe de cuivre RTB Bor, une entreprise publique que le gouvernement avait cherché en vain à privatiser depuis plusieurs années, a annoncé Aleksandar Antic, le ministre serbe de l'Energie et des Mines.

Jadis l'un des piliers du secteur industriel serbe, avant l'éclatement de la Yougoslavie, le conglomérat RTB Bor a pâti d'une mauvaise gestion et des sanctions internationales infligées durant les années 1990 au régime de Slobodan Milosevic et plusieurs appels d'offres ont échoué faute de candidats. Les investisseurs étrangers s'étant montrés peu intéressés. En 2009, le pays avait ainsi rejeté comme "incomplète" une offre du groupe industriel autrichien A-Tec, alors seule compagnie à avoir participé à un troisième appel d'offres.

Par latribune.fr | 31/08/2018

Nuit à l'hôtel Jezero, au bord du lac à Bor

Quatrième jour.

Nous continuons l'itinéraire à l'est de la Serbie, essayons de goûter les bons vins locaux et visitons un site appelé Rajačke Pimnice. Déjeuner à Pimnice, où se trouve un complexe architectural unique, composé de caves à vin construites du milieu du XVIII^e siècle aux années 1930, date à laquelle elles étaient au nombre de 365. Elles sont en pierre dure et en rondins et ont été creusées jusqu'à deux pieds dans le sol afin que la température varie très peu au cours de l'année. Un endroit idéal pour un pique-nique géant chez le viticulteur, donc avec un redémarrage plus difficile après la sieste !



Fig 15-16 Village viticole de Pimnice



Ce village a aussi la particularité d'avoir un cimetière chrétien très différent de nos sépultures habituelles. Les tombes en l'honneur des combattants chrétiens luttant contre les musulmans sont ornées de signes dont la signification semble aujourd'hui oubliée.

Fig 17 Cimetière de Radjac Pimnice



Fig 18 Hajduk Veljko et Lucas

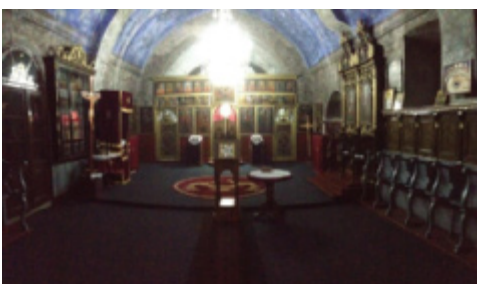
Après cet excellent déjeuner, en route vers la ville de Negotin, nous traversons des villages qui furent prospères autrefois mais qui témoignent maintenant d'abandon et de pauvreté.

Nous nous rendons au musée de l'un des plus grands compositeurs Serbes : Stevan Mokranjac, (si vous regardez le film de René Médioni sur le site de l'Amicale vous pourrez aussi entendre ses compositions). C'est là que nous retrouve le viticulteur / restaurateur qui nous a reçu le midi. Il profite du passage d'un groupe français (donc amoureux des vins !) pour faire la promotion de ses vins à la télévision serbe.... et le musée de Hajduk Veljko, qui défendait la ville contre les Turcs et était un

grand commandant militaire de l'époque de Karadjordje.

Lucas prend l'allure martiale du militaire pour la pose !

A Negotin, alors que notre succulent déjeuner pèse encore sur nos estomacs, nous sommes précipités vers 18h dans un restaurant traditionnel pour un " en cas ". Excellent au demeurant, ce souper ne nous allège pas avant de reprendre le bus vers Kladovo sur les rives du Danube, surtout quand l'arrivée, à l'hôtel Aquastar Danube, vers 21h l'hôtelier nous rappelle que le restaurant est ouvert pour nous et qu'un buffet nous est réservé... Quelques-uns iront pour prendre "au moins un dessert ".



Mais à Negotin, avant le restaurant, la moitié du groupe observe les mêmes tombes qu'à Radjac Pimnice et cherche à les comprendre. Cette curiosité sera récompensée car le pope présent dans l'enceinte nous ouvre les portes de son église à moitié enterrée car datant de l'ère ottomane quand les clochers ne devaient pas dépasser en hauteur les minarets ! Peinte en bleu, elle est absolument captivante à regarder.

Fig 19 Eglise enterrée de Negotin

Un vent de révolte souffle dans le groupe quand circule la rumeur que le bateau qui doit nous convoyer sur le Danube le lendemain n'existe pas. S'engage alors une « négociation » qui aboutit à un compromis qui sera au final apprécié de tous même si le dernier site archéologique de Pozarevac en fera les frais.

Cinquième jour.

Après un bon petit déjeuner il s'avèrera que cette journée sera longue et une des plus agréables du voyage. Elle débute par la visite du barrage hydroélectrique de Kladovo commun aux deux pays riverains du Danube : la Serbie et la Roumanie. Les turbines, en maintenance, sont impressionnantes tout comme l'histoire des riverains du Danube gravée sur une vaste plaque de cuivre de plus de 8 m².

Enfin nous montons sur, disons un bateau âgé, avec un capitaine spectaculaire pour aller observer les Gorges des Portes de fer et la table de Trajan. La croisière est plus courte que prévue mais suffisante et c'est avec le bus que nous suivons les Gorges de fer jusqu'à Kapetan Misin Breg où nous attend une restauration en plein air dans un site surmontant le fleuve.



Fig 20 Le capitaine du bateau

Après quelques emplettes nous repartons au-delà de la forteresse médiévale de Golubac pour embarquer à nouveau sur le Danube et profiter d'un diner à bord tout en admirant la forteresse de nuit.



Fig 21 Danube Portes de fer



Fig 22 Forteresse de GOLUBAC

Commentaires de Sandra

Surmontée de huit tours, la forteresse a été construite lors de la seconde moitié du XVI^e siècle par des princes serbes pour se prémunir contre les invasions turques. Entre 1389 (bataille de Smerodovo) et 1458 (chute de Smerodovo), la forteresse est vivement disputée entre Serbes, Hongrois et Turcs pour finalement tomber entre les mains des Ottomans pour deux siècles et demi. Inscrite dans la liste des monuments culturels exceptionnels de Serbie, elle a été récemment rénovée.

Sixième jour .

Nous poursuivons la route des forteresses médiévales. On passe ainsi d'une forteresse à une autre en visitant celle de Ram, également rénovée et qui domine la partie la plus large du Danube qui est de 4 km . Puis on change complètement d'époque. On longe d'abord un gisement de lignite en exploitation dont ont été extraits des fossiles de mammouths. Nous atteignons la partie centrale de 450 hectares du gisement qui contient aussi les vestiges d'une ancienne ville romaine avec ses amphithéâtres, ses temples, rues, places hippodromes : Vivimacium !



**Fig 23 Mammouth
Vivimacium**



Fig 24 Vestiges Vivimacium

La route des forteresses se termine pour nous à Smedorovo. Toutefois la renommée nouvelle de cette ville tient à Sardid, son complexe sidérurgique racheté par US Steel, et ses installations portuaires autrichiennes .



**Fig 25 Forteresse de
Smeredovo**



**Fig 26 Nos guides :
Aleksandra Rubenjoni, Lucas
Tatalovic, Eloi Pacaud**

L'arrivée tardive à l'hôtel Parc à Belgrade ne nous empêche pas de terminer par une soirée qui nous permet de remercier notre chauffeur, Sandra l'organisatrice et son mari, et notre guide français.

Septième jour.

La matinée est libre et c'est le jour «sans voiture en centre ville», ce qui nous permet de profiter des mille choses à voir. Certains préfèrent les ors de l'hôtel Moskva célèbre après les séjours de Hitchcock ou Montand, Gandhi, Nixon, pour ne citer que ces quelques-uns, d'autres se précipitent dans les églises et cathédrales ou tout simplement flânent jusqu'au départ à l'aéroport .

Le système d'enregistrement au guichet, très classique et sans prétention, est effectué en quelques minutes et nous avons du temps pour embarquer vers Paris et Orléans.

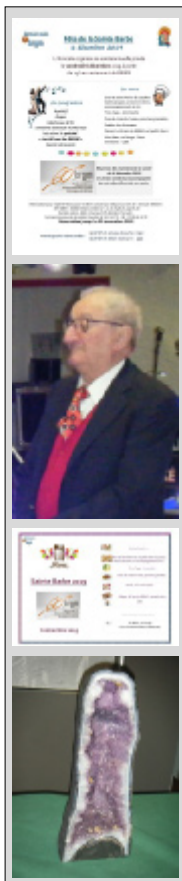
Vous pouvez profiter de ce voyage en allant sur le site de l'Amicale : <https://amicalebrgm.fr/jcl/les-sorties/> et en visionnant le film de René Médioni, le diaporama de Jack Testard créé à partir de l'unique image que chaque participant a sélectionnée et celui très complet de Christine King qui l'a construit par thèmes et chronologie.



Sainte Barbe 2019



Le mot du Vice-Président



Encore une Sainte Barbe qui restera dans les annales, merci aux nombreux participants qui ont contribué à la réussite de cette soirée dans la convivialité et la bonne humeur jointe au plaisir de se retrouver.

Une nouvelle animation qui a su créer une belle ambiance et le menu du Chef dégusté par les convives.

La traditionnelle tombola avec en lot principal une magnifique géode et l'attribution du marteau d'or de l'Amicale à Georges DEREK.

Merci à notre Président J. C. LÉZIER qui a offert à chaque participant, un cadeau surprise, une très belle petite géode beaucoup appréciée.

Nous vous invitons à découvrir les photos jointes témoignage de cette ambiance très chaleureuse.

Dès à présent nous vous invitons à retenir vos places pour la Sainte Barbe 2020 qui vous réservera encore bien des surprises.

A bientôt.

J.-C. LABROT

L'apéritif

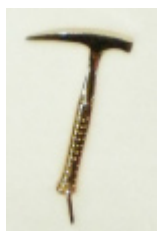












Marteaux d'Or

Marteau n° 1 remis à notre Président d'honneur Claude BEAUMONT

Année	Doyen d'âge au sein de l'Amicale	Doyen présent à la Sainte-Barbe de l'année considérée
1996	Yolande LE CALVEZ n° 3	Georges GERARD (n° 2)
1997	Richard NOULARD (n° 4)	
1998	Louis RUFFIER (n° 5)	Sauveur PAPPALARDO (n° 6)
1999	Henri DUVILLARET (n° 8)	Jean RICOUR (n° 7)
2000	Henri VANDENHOECK (n° 9)	
2001	André LIOT (n° 10)	Jacques GAZEL (n° 11)
2002	René DUDAN (n° 12)	Marcel COLLIEN (n° 13)
2003	Edouard FAUVELET (n°14)	Roland ROBINET (n°15)
2004	Ignace DARCHEVILLE (n°16)	Georges CAMBRAY (n°17)
2005	Jean-Pierre PROUHET (n° 18)	Jean MARGAT (n°19)
2006	Fernande BLANCHET (n° 20)	Jean ARENE (n° 21)
2007	Claude BLANC (n° 23)	Jean-Jacques OBERLIN (n° 22)
2008	Henri CHARBONNEYRE (n°25)	Lucien FREY (n°24)
2009	Raymond SINGER (n°27)	André NOESMOEN (n°26)
2010	Jean-Louis BEAUVILLE (n°28)	Henri MOUSSU (n°29)
2011	André LAVILLE (n°31)	Philippe WACRENIER (n°30)
2012	Pierre LALOUX (n°33)	André JENN (n°32)
2013	Joseph KLEIBER (n°35)	Jean-Claude ROUSTAN (n°34)
2014	Pierre CHAUMONT (n°36)	
2015	Marcel BOURGEOIS (n°37)	René MEDIONI (38)
2016	Roger LEMARCHAND (n°40)	Claude COULOMBEAU (39)
2017	Pierre THOMASSIN (42)	Paule MOUSSU (41)
2018	Henri De La ROCHE (44)	René BROSSET (43)
2019	Jacques BERAULT (46)	Georges DEREK (45)

Les Marteaux d'Or sont attribués selon les règles émises lors de leur création,
cf CONTACT n° 20 pages 9 et 10 .

Cérémonie du Marteau d'Or 2019

Georges DEREK

Le Marteau d'Or de l'Amicale qui permet d'honorer le plus ancien présent à la Sainte BARBE, a été attribué en 2019 à Georges DEREK.

Le trophée lui a été remis par le président de l'Amicale Jean-Claude LÉZIER et ses amis Jean-Pierre STROCH et Jean-Claude LABROT qui ont été ses collaborateurs pendant de nombreuses années au début de leurs carrières au BRGM.



Georges DEREK est né le 10 février 1933. Il a fait ses études primaires et secondaires à Valence et Grenoble puis une prépa à Lyon, il est entré à l'École des Mines de Paris en 1954.

En 1961 il a été affecté au BRGM à Grenoble dans le cadre de la division minière Sud-Est sous la direction de P. Aicard

En 1963, affecté au siège où il fera toute sa carrière d'abord à Paris puis à Orléans-la-Source à partir de décembre 1968, il participera au démarrage de l'informatique au BRGM et sera l'initiateur et le manager de l'informatique scientifique au BRGM qu'il développera dans de nombreux domaines : inventaires, documentation, géostatistiques, Banque des données du sous-sol...

Georges DEREK c'est un grand personnage qui fait partie des rares personnes que je ne peux pas tutoyer... Pourquoi ? A la fois par respect et par admiration.

En 1968, il m'a proposé de venir travailler avec lui à l'informatique scientifique qui démarrait au BRGM La Source. Ce fut une très bonne école car Georges en dehors de ses qualités humaines incontestables, était de loin le plus doué et le plus brillant analyste que j'ai connu au cours de ma longue carrière.

J'avais parfois du mal à maîtriser ses algorithmes mais cela était très formateur et m'impressionnait beaucoup, notamment lors des évaluations des gisements de Nouvelle Calédonie qui " moulinaient " pendant des heures sur notre ordinateur un 1130 IBM qui devait avoir une puissance de calcul inférieure au 1/1000 de notre PC familial actuel.

Je garde un souvenir ému de cette période où nous formions une belle équipe, nous avons plaisir à nous retrouver en dehors du travail pour quelques escapades... notamment à Sancerre à la belle époque.

Nous avons été très fiers, Jean-Pierre STROCH et moi-même de la remise de ce marteau d'Or car c'est également pour nous le moyen de marquer notre attachement et notre reconnaissance à la grande et belle personne qu'est Monsieur Georges DEREK.

J.-C. LABROT

Cérémonie du Marteau d'Or 2019

Jacques BERAULT



Le Marteau d'Or 2019, décerné au Doyen d'âge non encore récompensé par l'Amicale, a été attribué à Jacques BERAULT, né en janvier 1927 à Franconville (Val d'Oise).

Né de parents modestes, Jacques arrête sa scolarisation à l'âge de 15 ans et entre au service d'une multinationale où il occupe divers emplois, jusqu'à son appel sous les drapeaux fin 1947. C'est au printemps 1951 à Dakar qu'il découvre l'Afrique. En 1952, à la suite d'une annonce, il est recruté par le BUMIFOM qui l'envoie immédiatement à Kankan (Guinée) jusqu'en 1955. Après la démission de l'agent en place, il est affecté à Banora (Guinée) sur un chantier isolé réputé difficile où il reste jusqu'en 1958. En 1959, après quelques semaines à Dakar et un congé, Jacques revient au Sénégal pour quelques mois d'intérim avant d'être muté à Abidjan (Côte d'Ivoire) chargé de l'approvisionnement, du magasin et autres problèmes de matériel pendant quatre ans.

En 1964, afin de réduire l'effectif en personnel de la base ivoirienne, Jacques rentre à Paris d'où il repart en juin 1965 pour Bobo-Dioulasso (Haute Volta). Là, il assure le bon fonctionnement de la base avec l'appui d'un mécanicien. Au cours de son séjour, il intervient régulièrement auprès de la représentation de Niamey (Niger). En 1968, il revient à Dakar comme Chef des Services Administratifs et sa première tâche est de réaliser simultanément le transfert de la Direction dans ses anciens locaux, en les rénovant et les adaptant.

En 1971, Jacques est de nouveau à Abidjan où, après le départ du directeur, il est chargé de fermer la direction avec vente de machines et matériels, et transfert d'équipements, transferts de 30 années d'archives géologiques et administratives, suivis de la fermeture des locaux puis de leur mise en vente. De la même manière il s'occupe de fermer les locaux de Bouaké (Côte d'Ivoire) et de Cotonou (Benin), lourdes tâches empreintes de nostalgie ! Enfin, en 1972, il effectue un bref remplacement à Kinshasa (Zaïre).

De retour en France en juillet 1972, il est affecté à la Direction du Service Géologique National à Orléans en tant que contrôleur de gestion. Jusqu'à son départ en retraite, Jacques met son expérience à disposition des directions, dont certaines sont en phase de création, en leur apportant son expertise logistique et administrative.

C'est fin juin 1983 qu'après une vingtaine d'années bien mouvementées passées en Afrique Occidentale et une bonne dizaine à Orléans, Jacques quitte définitivement le BRGM après avoir, dans ses spécialités, apporté sa contribution à son développement et à son rayonnement dans des Etats africains ayant récemment acquis leur indépendance.

Que notre Doyen soit assuré de l'amitié de tous les Amicalistes, dont de nombreux anciens « africains », et souhaitons-lui de profiter encore largement de longues années auprès des siens et de ses amis.

Jean-Claude LÉZIER

Le repas





Les « gros lots » 2019

Prix spécial "60" ans du BRGM	
Géode améthyste	D. Labrot
Lots offerts par des Amicalistes	
Tableau de Jean Claude CHIRON "Jeux de jambes"	D.Gratet
Offert par José PERRIN : Magnum Champagne PERRIN	M.Petin
Offert par Paule MOUSSU :	
"Les Aventuriers du café perdu" de Paul DEQUILT (tomes 1&2)	G.Souliez
Atlas des cités perdues, les cités légendaires redécouvertes par Brenda ROSEN et Hors série MATISSE 1904 - 1917	G.Derec
Lots offerts par les Editions du BRGM	
Livre "Minéraux remarquables"	M. Courbouleix
Livre "Minéraux remarquables"	Mme. Quinquis
Livre "Minéraux remarquables"	M. Jaujou
Livre "Minéraux remarquables"	Mme. Vandenbeusch
Livre "Minéraux remarquables"	Mme. Vinchon
Coffret SmartBox	
Coffret SmartBox "Week-end Charme et saveurs"	Mme. Monron
Coffret SmartBox "Week-end Charme et saveurs"	Mme. Leturneux
Coffret SmartBox "Week-end Charme et saveurs"	Mme. Bemba
Coffret SmartBox "Week-end Charme et saveurs"	Mme. Lagreze





Place à la danse





ILS ONT ÉTÉ ACTEURS DE L'HISTOIRE DU BRGM

Partant du principe que l'on n'est jamais aussi bien servi que par soi-même et qu'il est de plus en plus difficile d'obtenir des éléments de carrière, nous invitons chacun à transmettre au secrétariat de l'Amicale, sous pli cacheté, les faits marquants de sa carrière au BRGM pour faciliter, le plus tard possible bien sûr, la rédaction des nécrologies.

Bernard LEMAIRE

(1930-2019)



Diplômé de l'Ecole Supérieure de Géologie en 1955, Bernard effectue avec le Centre d'Etudes Hydrologiques une première mission à Fès au Maroc.

En 1957, il rejoint le BUMIFOM et part en mission aux Nouvelles Hébrides (Vanuatu) et en particulier sur l'île de Malekula (ex-Mallicolo) pour des recherches minières et des études géologiques. En 1958/1959, il est appelé pour effectuer son service militaire et reste à Nouméa (Nouvelle Calédonie) pendant ses 18 mois. Puis il est détaché au BRGM pour travailler pendant 6 mois sur les péridotites du nord de l'île.

De 1960 à 1962, il revient sur l'île de Erromango au Vanuatu où il participe à la découverte d'un gisement de manganèse et y suit une campagne de forages. Puis il effectue différentes missions sur les îles de secteur, en particulier l'île de Pentecôte et Uvéa avant de revenir en France métropolitaine.

De mi-1962 à mi-1963, il rédige sa thèse sur le manganèse de l'île de Erromango, laquelle fera l'objet d'un Mémoire du BRGM (n°38). Après sa soutenance, Bernard repart pour une mission d'hydraulique villageoise à Madagascar et revient à Montpellier à la fin de l'année 1964. Au cours de l'année 1965, il réalise plusieurs missions à l'étranger, notamment au Congo, au Gabon (phosphates), et au Cameroun. De retour en métropole, il prend la direction du Service Régional Languedoc-Roussillon, poste qu'il occupera jusqu'en 1971.

En cette année 1971, un tournant est pris par le BRGM qui acquiert un ordinateur IBM 360/40 sur lequel est créée la Banque de Données du Sous-Sol (BSS). Bernard est le premier chef de ce nouveau département dans lequel il réunit des géologues venant d'horizons différents. C'est sous sa direction que la BSS prend son essor avec beaucoup d'enthousiasme, ce qui le conduit à négocier des contrats dans plusieurs pays africains dont la Côte d'Ivoire, le Mali, le Burkina Faso, et même hors Afrique, le Québec. A Damas, il signe un projet avec « The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands (ACSAD), projet qu'il supervisera en tant que Directeur de la Mission internationale à l'AGE. Également il participe très activement à la mise en place du vaste projet Sach (Arabie Saoudite) consacré à l'étude des aquifères de cette région. Toujours à la recherche d'activités nouvelles, il assure le secrétariat scientifique de Claude Guillemin.

En 1985, il quitte le BRGM pour prendre, jusqu'en 1987, la direction de la Compagnie Française de Forages Miniers (CFFM), filiale technique du BRGM basée à Salbris.

Enfin en 1988, Bernard, après une carrière très active à sillonner le Monde oriental et insulaire, prend une retraite bien méritée !

Bernard nous a quittés le 24 février 2019 à l'âge de 88 ans.

Jean-Claude LÉZIER

Jean-Pierre CONDAMINAS

(1935—2019)



Jean-Pierre était un Périgourdin né à Madagascar le 26 décembre 1935.

Après un service militaire de 28 mois dans l'infanterie dont il est sorti avec le grade de lieutenant de réserve, Jean-Pierre est entré aux PTT en 1961 jusqu'en 1970 en tant qu'analyste/programmeur. Il a commencé sa carrière au BRGM le 1^{er} septembre 1970 en qualité d'Analyste/programmeur puis il a exercé la fonction d'ingénieur informaticien jusqu'au 31 décembre 1990 date de son départ en retraite.

Jean-Pierre était un excellent collègue qui aimait partager des soirées de grande convivialité, il laissera le souvenir d'un homme fidèle en amitié et toujours disponible pour ses Amis.

A ses trois enfants Anne, Sylvie et Olivier ainsi qu'à toute sa famille nous présentons nos sincères condoléances.

J.-C. LABROT

Ce fût un collègue, un ami que l'on ne peut oublier par sa gentillesse, son sérieux et une convivialité exemplaire.

A l'époque avec toute la grande famille Informatique nous avons passé de grands moments avec des souvenirs inoubliables des sorties extraordinaires qui resteront gravées à jamais dans nos cœurs.

Jean pierre était un homme d'une amitié d'un dévouement et d'une bonté sans faille et surtout d'une capacité de travail irréprochable

Jean pierre nous ne t'oublierons jamais.

Une grande pensée à toute sa petite famille.

Jean-Pierre STROCH

Jean-Claude MICHEL

(1937—2019)



Jean-Claude Michel est né le 5 mars 1937 à Pont-à-Mousson où il fait ses études secondaires avant que de rejoindre Nancy pour suivre un cursus de Sciences de la Terre durant lequel il goûte aux voyages à l'Etranger : Espagne, Norvège, Finlande, Suède, Danemark, Allemagne, Yougoslavie, Grèce, Turquie et Egypte et améliore sa maîtrise des langues étrangères, Anglais, Espagnol et Portugais.

Il réalise son service militaire en tant qu'aspirant dans un régiment du train à Angers, Besançon et Toul de 1962 à 1964 et il est libéré comme lieutenant de réserve.

Jean-Claude débute sa carrière à la Compagnie des mines en République Centre Africaine (ex Oubangui-Chari) où l'a rejoint son épouse, puis à la Société des mines de N'Zako, de 1964 à 1967 et enfin à la Diamond Distribution Incorporated à Paris de 1968 à 1969 avec des missions en Angola ; il poursuit ses activités comme directeur de la Compagnie de Diamants Oeste en Angola de 1969 à 1975 puis au Brésil.

Après un an passé au Lesotho pour le PNUD comme géologue économiste, Jean-Claude devenu spécialiste des gisements diamantifères détritiques et kimberlitiques rejoint le BRGM en 1975 où il va poursuivre sa carrière en multipliant les missions à travers le monde :

- au Venezuela sur le gisement de Kimberlite de Guaniamo,
- en 1978, puis au Gabon de 1979 à 1980 sur les gisements détritiques,
- en 1980 au Sénégal où il conduit une mission sur la recherche diamantifère dans la partie orientale du pays,
- de 1981 à 1984 au Mali en tant que chef de mission sur les gisements de kimberlites et alluvionnaires où il supervise une laverie pilote de 100 t/j,
- en 1984 où il assure des missions en Guinée puis au Niger sur des expertises de gisements diamantifères,
- en 1985 sur des gisements d'or et diamants alluvionnaires en Côte d'Ivoire ;

Il poursuit ses missions au Yémen, en Irak, aux USA, au Chili, en Inde, en Oman, en Guinée, RCA et Cameroun de 1986 à 2001.

Son expérience très variée au travers de nombreux pays lui avait permis d'acquérir une expertise de niveau international sur les gisements alluvionnaires de diamant, d'or, saphir, émeraude, titane, zircon ; cette expertise le conduira à réaliser les plans minéraux du Yémen, Sénégal et de Madagascar. Il avait, en outre, acquis une grande compétence en géologie minière, en particulier dans la conception et le montage de projets d'exploration ainsi que dans la réalisation de synthèse sur ces gisements.



Il apportait aussi sa compétence aux publications scientifiques du BRGM, notamment à la revue " Geochronique ", contribuait à l'élaboration de stages professionnels et était membre du Comité de Direction.

Jean-Claude prendra une retraite bien méritée auprès de son épouse et de ses trois fils dans sa longère de Sandillon.

Discret, Jean Claude avait acquis une grande sagesse au contact des nombreuses cultures qu'il avait eu l'occasion de côtoyer et malgré un savoir encyclopédique, une curiosité toujours active et une soif de savoir, il restait modeste et ouvert aux échanges. Avec son épouse Huguette, il avait cette grande qualité d'accueil des Lorrains qui savent vous ouvrir leur porte avec humour et gentillesse, offrant le meilleur d'eux-mêmes.

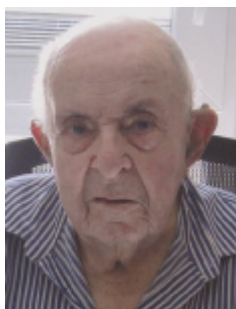
Jean-Claude nous a quittés en août 2019, avec la discrétion qui était sienne.

Jacques RICOUR

Jean-Claude MICHEL est décédé le 08/08/2019

Jean RICOUR

(1921—2019)



Jean RICOUR, fils d'une famille d'origine flamande française, est né à Lille le 07 octobre 1921. Il fait ses études secondaires au Lycée Faidherbe de Lille, puis une licence de géologie à la Faculté des Sciences de Lille.

En 1942, licencié-es-Sciences, il entre dans la vie professionnelle comme préparateur, sous la houlette de Pierre Pruvost, alors Doyen de cette Faculté. Puis il gagne Paris et occupe, durant quelques mois, un poste d'assistant à l'Institut de Paléontologie Humaine, et intègre l'année suivante le Bureau de Recherches Géologiques et Géophysiques (BRGG). Dès son arrivée, à la faveur d'une étude sur les mines de houilles triasiques des Vosges, réouvertes sous l'Occupation, il s'intéresse au Trias de Lorraine, sous la Direction de Louis Guillaume, ingénieur géologue en chef au BRGG.

Durant la guerre, il échappe au STO en Allemagne grâce à une affectation fictive de mineur de fond en France, et il joue un rôle dans la Résistance « non violente ». Il introduit au BRGG des agents de la France libre, ce qui leur permet de visiter, tout-à-fait officiellement et accompagnés d'officiers allemands, des installations secrètes ennemies et de transmettre des informations à Londres. Les ordres de missions permettaient aussi de circuler librement sur les voies ferrées et de préparer de futures opérations de sabotage. Avec quelques collègues, il organise un réseau de circulation de documents secrets (et de victuailles), dissimulés dans des caisses de carottes ou d'échantillons.

Après la guerre, Jean RICOUR est chargé dans la région des Alpes de mettre en application les dispositions du Code Minier récemment votées : recueil sur le terrain et archivage des données géologiques des travaux souterrains de plus de 10 mètres de profondeur, puis de les mettre facilement au service du public, mais alors consultable uniquement à Paris . Il découvre les grands travaux d'EDF et c'est en 1952 que, nommé Géologue en chef au département Géologie, il crée un Département « Documentation », chargé de moderniser la mise en œuvre de ces dispositions du Code Minier, sur l'ensemble du territoire ; c'est l'origine de la Banque des Données du Sous-Sol du BRGM, désormais informatisée (Infoterre), toujours très consultée.

Par la suite, il poursuit la reconnaissance du bassin houiller de Lons-le-Saunier, en liaison avec les Charbonnages de France. À cette occasion, il contribue, avec les géologues pétroliers de la RAP, à accumuler des faits géologiques déconcertants car perturbant fortement les séries « normales » : ils permettront en 1953 à P Pruvost de diagnostiquer cette découverte majeure pour la connaissance de la Géologie de la France qu'est le chevauchement du Jura sur la Bresse. Il découvre les techniques de sondages en carottage continu, ce qui le conduit à créer, avec Georges Lienhardt et Jean Deroubaix, le « Service sondages » du BRGGM, la nouvelle appellation du BRGG, qui de Bureau Extérieur de la Direction des Mines est devenu Établissement public.

En 1955, il est sensibilisé au problème des ressources en eaux souterraines par Antoine Bonte, professeur de Géologie appliquée à l'Université de Lille, qui constate la baisse inquiétante du niveau des nappes de la Craie et des Calcaires Carbonifères dans le bassin minier. Il s'intéresse alors à ce problème et publie, avec Pierre Lafitte, Directeur du BRGM, à l'occasion du Congrès du centenaire de l'Industrie Minérale, un article intitulé « La recherche minière la plus importante en France métropolitaine : l'eau : Rôle de l'hydrogéologue ».

Cette note fait grand bruit auprès du Président du BRGM, Edmond Friedel, et des autorités de tutelle, au Ministère de l'Industrie, mais est très appréciée par Henri Nicolas, ingénieur en chef des Mines, chargé de l'Arrondissement Minéralogique de Douai, confronté régulièrement aux problèmes de gestion de la répartition des prélèvements d'eau entre les différents utilisateurs du Bassin minier.. Une Commission nationale de l'eau est créée et le Président du BRGM en fait partie. Jean RICOUR propose alors la création de ce qui allait devenir le premier service régional du BRGM, avec l'appellation initiale « Inventaire des Ressources Hydrauliques du Nord-Pas-de-Calais », d'abord hébergé par l'École des Mines de Douai puis installée quai des Fontainettes, au bord du canal de la Deûle. Trois autres suivront dans des départements à forte exploitation d'eau souterraine (Seine-Maritime, Moselle et Gironde).

En 1960, il soutient une thèse de Doctorat d'État à la Sorbonne « Contribution à la révision du Trias français », réalisée sous la Direction de Pierre Pruvost.

En 1963, il obtient l'accord du Directeur général, Henri Nicolas et du Président, soutenu par Claude Beaumont, de créer le réseau des 22 services régionaux qui couvrent l'ensemble du territoire : pour ce faire, il crée le Département des Services Géologiques régionaux et s'entoure de géologues ou d'hydrogéologues expérimentés ayant servi : en Algérie, Maroc, Tunisie, ou en Afrique occidentale : (G. Durozoy, M. Bourgeois, E. Berkloff), ainsi que de géologues et hydrogéologues métropolitains (M. Guillaume, O. Horon, G. Lienhardt, C. Mégnien, J-C. Limasset, Cl. Mégnien), et recrute de jeunes hydrogéologues souvent frais sortis des universités (J-C. Roux, H. Astié, H. Paloc, J-J. Collin; G. Rampon). Il prend soin d'associer des géologues universitaires aux travaux des SGR.

Dans les années qui suivent, animés par une équipe enthousiaste et soudée, les 22 SGR connaissent un extraordinaire développement : croissance des effectifs, construction de bâtiments fonctionnels (Bordeaux, Lille, Lyon, Nantes, Nancy, Toulouse, Marseille...). Cette période est particulièrement importante car elle permet, de constituer une BSS dans chaque région administrative, le développement de la géologie appliquée, et particulièrement de l'hydrogéologie, en France, et de faire rayonner le BRGM sur l'ensemble du territoire. J. Ricour était aussi un ardent défenseur du Service Public au BRGM.

En 1967, il est nommé à Orléans, adjoint au Directeur du Service Géologique National, sous la direction de Claude Guillemin. Ils lancent ensemble l'activité Géothermie du BRGM. Il crée ensuite la Direction des Relations Extérieures qu'il dirige avec efficacité. En 1980, Jean RICOUR est nommé Conseiller du Directeur Général, chargé des Pays méditerranéens. Mais cette fonction qu'il juge trop éloignée des problèmes concrets ne l'intéresse guère. et en 1984, il est muté, à sa demande, à Marseille, comme Directeur Interrégional de la Division Sud-Est (régions Provence-Côte-d'Azur, Corse, Roussillon, Auvergne et Rhône-Alpes), et retrouve une activité opérationnelle qui le passionne, dans un cadre magnifique.

En 1985, il prend sa retraite, mais ne cesse pas pour autant ses activités. Jusqu'à 2005, en tant que consultant, il est chargé par des collectivités locales, ou des stations thermales, d'expertiser des projets ou des réalisations dans le domaine de l'aménagement des eaux, et plus particulièrement des eaux minérales.

Jean RICOUR est auteur d'une centaine de publications scientifiques et de nombreux rapports du BRGM concernant des disciplines diverses, notamment l'hydrogéologie. Les dernières, rédigées en collaboration durant sa retraite, concernent la tectonique de la montagne Sainte-Victoire, et les structures du massif de Marseille et de l'archipel Riou – Jaïre – Maïre. Il est l'auteur de l'ouvrage « Terroirs et Thermalisme de France ».

Il a aussi participé aux publications du BRGM « Découvertes géologiques » comportant 10 volumes, dont le dernier, « Découverte géologique de la région de Marseille et son massif montagneux », a été achevé pendant sa retraite, et il a collaboré à la réalisation de la carte géologique numérisée de Marseille au 1/50000.

Jean RICOUR a été :

- Président et lauréat de la Société Géologique de France (1974) où il a joué un rôle moteur en vue de la création de la Maison de la Géologie, inaugurée en juin 1977.
- Président de la Société Géologique du Nord (1961) ;
- Membre du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (section eau) (1967-1988) ;
- Membre du Haut Comité du Thermalisme et du Climatisme (1983-1986) ;
- Chargé de cours d'hydrogéologie thermique à la Faculté de Médecine de Marseille,
- Chef de travaux pratiques de géologie générale et appliquée à l'École Nationale du Génie rural.

Il était inscrit sur la liste d'aptitude à l'enseignement supérieur.

Jean RICOUR était officier dans l'Ordre National du Mérite (1993). En 1961 il a reçu le « Prix Pruvost » et, en 1996, le premier « Prix Castany » créé par le Comité Français d'Hydrogéologie.

Ses responsabilités l'amenaient à avoir des contacts suivis, parfois personnels, avec l'ensemble du monde géologique universitaire ou des grandes écoles françaises, et de pays voisins. Il y réussissait avec tout le talent qu'on lui connaissait.

Passionné de voile, il la pratiquait en famille, avec ses enfants : Jean-Emile, Madeleine, Aline et Jean-Michel, lorsqu'il était en vacances à Leucate. Plus tard, même lorsqu'il était en retraite, il a sillonné la Mer Méditerranée en visitant presque toutes les îles. Il fit la traversée de l'Atlantique et parcouru la mer des Caraïbes. Jean RICOUR aimait les longues randonnées en Provence (Montagnes de la Sainte-Victoire, ou de la Sainte-Baume), région que, bien que Tc'himi, il avait adoptée.

Jean RICOUR était doté de nombreuses qualités : créateur, novateur et organisateur, tenace et persévérant, optimiste, efficace, et animé d'une curiosité scientifique permanente, il avait un sens profond des relations humaines. Son conseil le plus précieux, «quand tu auras réglé les problèmes humains, tu auras accompli l'essentiel du travail». Entraîneur d'hommes, il savait toujours défendre efficacement ses projets auprès de ses supérieurs et associer ses collaborateurs, qu'il soutenait en toutes circonstances. Jusqu'à la fin de sa vie, il a œuvré pour le bien commun, allant jusqu'à être rédacteur de la revue de sa maison de retraite.

Au début des années 1990, il avait rédigé un ouvrage concernant son histoire familiale et professionnelle,, abondamment illustré, qu'il avait intitulé, non sans humour « Les 90 premières années de ma vie », et qu'il commentait volontiers à ses amis.

Toutes celles et tous ceux qui l'ont connu, n'oublierons pas son charisme et sa générosité mis au service du BRGM, dont il fut un grand acteur.

Jean RICOUR nous a quittés dans la nuit du 13 au 14 octobre 2019, paisiblement dans son sommeil, à Leucate. Il avait fait don de son corps à la Science.

Adieu, Jean

Jean-Claude ROUX
Georges LIENARDT

Jean RICOUR est décédé le 14/10/2019

Renée LAMI (1930-2019)



Madame Renée Lami vient de nous quitter le 2 novembre 2019 : avec elle disparaît une collaboratrice de la " première heure " de notre Grande Maison : Mademoiselle Laurent (qui épousa Roger Lami quelques années plus tard), nantie de solides connaissances en sténographie et en comptabilité à sa sortie de l'école, a été détachée le 20 septembre 1945 du Ministère de l'Industrie auprès du BRGG. Très vite remarquée pour son authentique professionnalisme, doublé de qualités humaines dont la gentillesse, la patience ou la capacité d'écoute, elle fut unanimement appréciée et ne quitta plus ce qui était au départ un très petit "Bureau" (quelques dizaines de personnes, dont le dernier à intégrer cette première équipe en 1952, signe ces quelques lignes) et allait devenir le grand Établissement que nous connaissons aujourd'hui.

Au bout de quelques années et au fur et à mesure du développement de la Maison, elle fut plus spécialement affectée au secrétariat de l'équipe animée par J. Ricour, et participa es qualité au lancement entre autres du Département des Services Géologiques Régionaux. Elle confirma sa grande rigueur professionnelle et prouva être "quelqu'un sur qui on peut compter".

Puis il y eut "La Source". Mais la Présidence et la Direction Générale se gardèrent, Tour Mirabeau, une "base opérationnelle". Madame Lami de par ses qualités de "relation publiques" et sa connaissance acquise de nos différents niveaux, trouva tout naturellement sa place "au sommet". Certes, elle fut "au bon endroit au bon moment", mais surtout, elle n'y déçut pas.

Madame Lami était Chevalier dans l'ordre du Mérite National.

À sa famille tous nos cordiaux messages.

Georges LIENHARDT

Renée LAMI est décédée le 02/11/2019

Louis FOURNIÉ (1931-2019)



Né le 7 novembre 1931 à Versailles, Louis y fait ses études secondaires au lycée Hoche et rejoint ensuite la Faculté des Sciences de Paris pour poursuivre des études supérieures sous la direction du Professeur Louis BARRABÉ.

Puis Louis intègre le BUMIFOM (Bureau Minier de la France d'Outre-Mer) avec une première affectation en Côte d'Ivoire en 1956. Le BUMIFOM, qui fusionnera par la suite avec d'autres organismes pour constituer le BRGM, était un établissement plutôt strict ce qui en faisait une excellente école pour acquérir une expérience de terrain avec de nombreux chantiers.

Après son service militaire en Algérie, il est envoyé à Madagascar où il séjourne jusqu'en 1974. Il participe activement de juillet 1958 à janvier 1961 à l'étude des pegmatites à béryl dans le Centre Sud-Ouest de l'île. Celles qui sont radioactives intéressaient plus particulièrement la France attelée alors à la constitution d'une filière nucléaire. Ces pegmatites sont nombreuses mais disséminées dans une région dépourvue d'infrastructure. Les identifier puis en caractériser la minéralogie demandait compétence, méthode et rigueur sans parler de l'endurance nécessaire pour un travail essentiellement à pied sans les moyens aujourd'hui disponibles (GPS, drones, télédétection voire géophysique de détail). Au total 3 ans, en association avec G. Heurtebize, et le recueil d'une masse considérable de données consignées dans de volumineux rapports.

Puis en 1961 il est appelé à remplacer un autre géologue du BRGM, Maurice Donnot, pour évaluer le potentiel en pyrochlore (Nb) du granite de Bekolosy. En 1962-1963, il réalise une étude d'évaluation par sondage sur les gîtes de Fer du Centre-Sud du pays. De 1964 à 1965, il mène une campagne d'exploration pour Pb-Zn à l'Ouest et au Nord-Ouest de l'île dans la couverture sédimentaire. Puis jusqu'en 1970, il s'intéresse au gîte de cuivre de Pachoud et au potentiel Cu-Ni du massif de Lanjanina (Centre Sud-Ouest) ainsi qu'au gisement de bastnaésite de Bégabona. Enfin, et jusqu'à son départ de Madagascar, il dirige, en tant que Directeur pour Madagascar, la Réunion et les Comores, des recherches dans le cadre de plusieurs programmes sur des gîtes de Pb-Zn, de fer, des sites de sables de plage à ilménite, monazite et zircon dont certains aujourd'hui exploités. Ces multiples opérations en partenariat avec des groupes étrangers lui permettront de développer des relations de confiance avec des sociétés japonaises aux activités diversifiées, les grands du fer US, ou encore Newmont.

Sous son autorité, la base de Tananarive fonctionne comme une horloge : il la dirige avec un grand sens de l'organisation et une autorité certaine tempérée de bienveillance. En fait, rien ne lui échappe comme en témoignent ses notes de service rédigées avec un humour très particulier, un brin caustique. Loin de lui en tenir rigueur, le personnel ainsi recadré n'a pour lui que respect et affection.

En 1975-1976, Louis revient en Côte d'Ivoire en tant que Directeur régional avec pouvoirs sur la Haute Volta et le Niger où de déroulent des programmes de recherche minière (Poura) et des programmes d'hydraulique villageoise.

Si l'on passe sur ce bref intermède en Côte d'Ivoire, la carrière de Louis se déroule ensuite au siège du BRGM à Orléans. Dans un premier temps, il œuvre dans le cadre d'un groupe technique instauré par J. Kleiber (DRDM) réunissant plusieurs géologues d'exploration. Puis il assume la direction des Services Techniques du BRGM avant de rejoindre Jean Lespine à la Direction des Affaires Minières (DAM) où il prend en charge la gestion administrative et technique (GAT), tâche essentielle pour assurer la bonne marche de l'ensemble des nombreuses opérations tant en France qu'à l'Etranger. Fort de son expérience et de sa rigueur, il supervise avec beaucoup d'efficacité les tâches qui lui sont confiées sans oublier de formuler des avis toujours frappés au coin du bon sens pour aider les responsables d'opérations.

Enfin, cumulant expérience et sens de l'humain, c'est à juste titre qu'il est intronisé « chef de la famille des géologues miniers ». Il sauve alors la mise de certains d'entre eux, conseille pour des affectations plus judicieuses, et plus encore, permet à certains agents de reprendre des cycles d'étude leur permettant de valoriser pleinement leurs capacités.

C'est en 1990 que Louis quitte le BRGM pour profiter d'une retraite sans aucun doute bien méritée après une carrière particulièrement riche.

Si pour certains la retraite est un point final, Louis reste autant concerné par l'évolution de son métier que par celle de ceux qu'il a côtoyés. C'est ainsi qu'il prend l'initiative d'organiser des réunions pour rassembler anciens et anciennes de toutes origines. Au fil des années, sa présence s'y fait plus limitée sans qu'il cesse pour autant de rester présent dans l'esprit de tous les participants.

Il n'a pas voulu non plus rester sans témoigner d'une vie particulièrement bien remplie et met à profit sa retraite durant trois ans pour rassembler dans un mémoire ses diverses expériences. Ses « **Quelques souvenirs de Malgachie et d'ailleurs** » sont un régal. On y trouve anecdotes, évocations de personnages hors du commun, données ethnologiques et bien d'autres choses encore. Le style en est particulièrement délié et l'humour toujours présent.

Louis, tu nous as quittés en ce mois de novembre 2019, mais ton souvenir restera très longtemps dans nos mémoires. Adieu Louis !

***Jean-Claude LÉZIER
avec le concours de Michel Bigot***

Kiêu-Duong PHAN (1930-2019)



Né le 5 mars 1930 à Thu Da'ù Môt (Cochinchine-Vietnam), Kiêu Duong PHAN vient en France en 1948 pour ses études. Il est reçu à l'École des Mines de Paris en 1952. Il y suit l'option Mines Métalliques dirigée par Eugène Raguin et il se passionne pour la géologie minière.

C'est en France qu'il rencontre sa compatriote, Marie-Louise (My Anh), qui devient son épouse en 1960 et qui poursuit ses études de médecine et devient docteur. My Anh, soutenue par leurs deux enfants, prendra soin de Kiêu Duong jusqu'à son dernier soupir, le 18 Novembre 2019.

Le premier employeur de PHAN, comme ingénieur, est le BUMIFOM (ancêtre du BRGM), qui l'envoie en mission au Cameroun.

Puis Eugène Raguin, qui a apprécié ses qualités de chercheur⁽¹⁾, recommande son passage (juillet 1971) à l'École des Mines. D'abord Maître de Recherche, il deviendra Professeur de Minéralogie et Cristallographie.

Au moment où il quitte le BRGM (dont je suis alors Directeur Général), il m'adresse une lettre pour remercier le BRGM d'avoir facilité son transfert à l'Ecole des Mines et affirmer qu'il souhaite conserver les liens moraux qui le lient à cet organisme.

Dans les années 70 une étroite collaboration s'était développée entre l'Ecole des Mines (plus précisément le Musée) et le BRGM. L'artisan en était Claude Guillemain, qui fut pendant plusieurs années Conservateur du Musée alors qu'il dirigeait les laboratoires du BRGM. Épaulé par Philippe Gentilhomme et Paul Sainfeld, il crée le SCEM (Service de Conservation des Espèces Minérales) dont la mission était de collecter des échantillons en provenance de gisements déjà connus ou récemment découverts, donc de disposer d'une réserve de minéraux permettant des échanges, et d'en donner une partie au Musée. Phan, en raison de ses activités au sein de l'Ecole, est associé à cette coopération.

Mais à la fin de la décennie, le SCEM disparaît avec la nouvelle orientation du BRGM.

Claude Guillemain souhaite néanmoins que soit poursuivie l'aide apportée au Musée. C'est alors qu'est créée, avec l'appui de Raymond Fischesser, l'association ABC Mines. Phan en est l'un des membres fondateurs, avec Philippe Gentilhomme (BRGM) et Jean-Marc Matharan (maître-assistant à l'École des Mines). Phan y est particulièrement actif : c'est lui qui en rédige les statuts, qu'il veut les plus simples possible (la loi permet que le Conseil et le Bureau soient composés des mêmes membres). Phan restera membre actif d'ABC Mines, sollicitant des adhésions, intervenant dans la préparation des excursions et voyages de l'association, et y participant avec My Anh.

(1) La liste de ses travaux, sur une trentaine d'années, comprendra 62 références. On y trouve des études sur les minéraux argileux, les skarns en France et au nord Vietnam, la chromite, le tungstène etc...

Si sa passion reste la géologie, Phan va s'intéresser à d'autres domaines scientifiques, au gré de rencontres qu'il fera avec ceux qui sauront le convaincre de les rejoindre dans tel ou tel domaine. Mais il va alors s'investir dans une nouvelle étude systématique, comme s'il avait à préparer un examen dont le résultat allait être essentiel pour la suite de sa carrière. My Anh voit donc arriver un lot de livres et publications spécifiques, qui rejoignent une bibliothèque déjà abondante. Phan devenait alors un spécialiste reconnu comme tel par les personnalités qui l'y avaient initié et qui le sollicitaient ensuite pour assurer de nouvelles responsabilités.

Les camélias vont lui apporter une renommée internationale : il devient spécialiste des camélias jaunes du Vietnam, et a l'honneur de donner son nom au « *Camelia phanii* ». Les seules fleurs sur sa tombe ont été des camélias (mais pas jaunes car il n'y en a pas en France). Devenu membre de la Société Nationale d'Horticulture de France, il en assurera la Présidence.

Il est aussi devenu spécialiste des champignons puis Président de la Société Mycologique de France. Cependant, la plus inattendue de ses études porte sur le whisky. Lorsque My Anh lui dit qu'elle a préparé et organisé pour eux deux un voyage en Ecosse, sa réaction : « on ne peut visiter ce pays sans s'intéresser à ce qui fait sa renommée ». Son « étude whisky » comporte des travaux pratiques : une dégustation systématique.

Tout au long de sa carrière, Phan vise l'efficacité. Lorsqu'un problème ou un incident survient, il s'attache à le résoudre ou le réparer, souvent avec succès et sans le dire à quiconque.

Il est toujours prêt à aider ceux qui font appel à lui. Sa participation aux différents cercles auxquels il est resté fidèle lui permet alors d'intervenir en toute discrétion.

On ne peut enfin parler de Phan sans souligner la chaleur, reconnue de tous, qu'il met dans ses relations avec les tiers, quelle que soit leur position hiérarchique

Les plus anciens n'oublieront pas les réunions dont il avait pris l'initiative. Citons seulement : chaque 25 Août, le rassemblement devant la plaque souvenir de la façade de l'École pour célébrer la Libération de Paris ; à chaque printemps, au Parc de Sceaux, sous les cerisiers du Japon en fleurs, la réunion arrosée de champagne, en compagnie des écureuils et des mésanges qu'il avait su apprivoiser ; la coopération avec les jardiniers du Sénat, qui facilite l'accès du public à l'Ecole et donc au Musée.

Avec la disparition de Kiêu Duong PHAN, l'Amicale perd non seulement un membre qui lui est resté fidèle, mais une personnalité exceptionnelle qui a joué un rôle particulièrement actif au sein même de l'Amicale, et s'est révélée au cours de sa carrière être un véritable ami du BRGM.

Claude BEAUMONT et Jacques RAVILLON (Mines Paris 1950 & 1952)

Kiêu-Duong PHAN est décédé le 18/11/2019

Rafael VASQUEZ LOPEZ (1945-2019)



Rafael est né en Espagne en 1945 et il y reste jusqu'à ses 9 ans quand sa famille émigre vers le Maroc où son père exerce son métier de médecin. Sa scolarité se déroule à El Jadida jusqu'à son Bac en 1964. Il entreprend alors des études de géologie qui le font revenir en Espagne où il obtient son doctorat à Grenade.

Naturellement il revient exercer son métier de géologue minier et d'exploration au Maroc dès 1971.

Il va y rencontrer et travailler avec certains de nos célèbres anciens pour son premier poste au Ministère des Mines pour la prospection d'antimoine et d'or. Saadi Mousa, qui remplaça Jules Agard comme directeur des mines à Rabat, lui promettait un bel avenir et ses paires, Alex Kosakevitch, Paul Huvelin et Georges Pouit le confirmaient.

De l'exploration à l'exploitation il y a un pas souvent difficile à franchir, mais Rafael n'hésite pas et devient géologue minier sur la mine de plomb de Zeï da (dans la province de Midelt) dirigée par M. Battu.

En 1978 il postule et entre au BRGM : il est logiquement affecté à l'équipe d'Arabie Saoudite, où il restera jusqu'en 1983, travaillant dans le nord de la péninsule avec Etienne Motti et dans la partie centrale avec René Brosset.

De retour en France, il s'installe à Nantes dans la division minière avec Yves Le Fur à qui il succédera.

Mais l'appel de l'outre-mer est fort et Rafael repart en 1991, d'abord vers Porto au Portugal sur la mine de Tresminas, Vila Pouca de Aguiar, où Il est en charge de la reprise des travaux de recherche dans ce complexe minier aurifère déjà connu des Romains. Il y reste deux ans et revient à Poitiers pour le projet ANDRA d'enfouissement des déchets radioactifs dans la Vienne, où il se frotte, en 1994 et 1995, comme tous ceux qui ont participé à ces recherches, à des problèmes de communication et d'opposition.

De retour dans l'équipe d'explorateurs du BRGM à Orléans, il fait de nombreuses missions qui l'amèneront à travailler et séjourner aux îles Fidji (Suva), en Guyane, et, comme beaucoup d'entre nous, dans des missions de terrain là où le BRGM a signé un contrat.

A son départ en retraite, il devient consultant et s'installe en Espagne. C'est de là qu'il organise pour les amicalistes deux voyages de découverte des provinces du sud qui resteront dans les annales comme les plus réussis. Rafael nous a quittés au moment où nous reprenions contact avec lui pour organiser un troisième voyage en Espagne : rien ne nous laissait supposer qu'il allait si brusquement nous quitter. C'est un ami de plus qui est parti, nous le regrettons tous.

Lydie GAILLARD et Jack TESTARD

Rafaël VASQUEZ LOPEZ est décédé le 22/11/2019

Jacques LANDRY

(1932-2020)



Notre ami Jacques LANDRY est décédé le 5 janvier 2020 à l'hôpital de Besançon. Il souffrait depuis longtemps d'une grave affection pulmonaire ; il est vrai que c'était un grand fumeur...

Jacques était né à Sauvagny (Doubs) dans une famille de 4 enfants. Il avait fait ses études de géologie à la Faculté des Sciences de Besançon, qui était alors réputée pour son enseignement de Géologie de l'ingénieur. Il a fait une thèse de 3^{ème} cycle sur « l'étude géologique des problèmes d'urbanisme dans le district de Montbéliard », c'est-à-dire sur l'aptitude des terrains aux travaux de fondation, aux terrassements et à leur utilisation comme matériaux de carrière, sans oublier les risques de mouvements de terrain ; c'est ce que l'on appelait alors la « cartographie géotechnique » - discipline utile qui avait été très développée dans les pays de l'Est, mais qui est tombée en désuétude aujourd'hui.

Les premières années après ses études ont été assombries par deux épreuves douloureuses :

- Sa participation forcée, pendant trois longues années, à la guerre d'Algérie, qui heurtait profondément ses convictions humanistes (il faisait partie du contingent de ceux qui ont été « rappelés ») ;
- La perte de son épouse, victime d'une leucémie peu après leur mariage ; Pierrette LELAY, secrétaire du département Géotechnique du BRGM, qui l'appréciait beaucoup, disait qu'ils formaient « un très beau couple ». Il ne s'est jamais remarié...

Il a fait presque toute sa carrière au département géotechnique du BRGM où il est rentré en 1965. Dans ce département, il était le seul vrai géologue de terrain, avec Michel HUMBERT ; tout en étant basé à Orléans, il passait la plus grande partie de son temps dans des missions souvent lointaines. Il a participé ou a dirigé de très nombreux chantiers de reconnaissance, parmi lesquels on peut citer :

- La reconnaissance bathymétrique et géologique de la Gironde entre Bordeaux à la mer, en vue d'approfondir le chenal navigable ;
- Vers 1972, la reconnaissance géotechnique des premières autoroutes de Corée du Sud, à une époque où ce pays sortait à peine du sous-développement ;
- La cartographie géotechnique de la région diamantifère de Mbuji-Mayi (Zaire), affectée par de très nombreux fontis de dissolution ;
- L'organisation de l'expertise systématique de plus de 500 tunnels ferroviaires, pour le compte de la SNCF, suite à la catastrophe du tunnel de Vierz ;
- L'étude géotechnique du projet de ville nouvelle de Jizan (Arabie Saoudite) ;

- L'étude géotechnique des infrastructures du projet de mine de fer des monts Nimba (Guinée) ;
- La reconnaissance géotechnique du grand barrage du Veurdre, sur l'Allier, projet qui devait améliorer la protection du Val de Loire contre les inondations,
- La reconnaissance du site de stockage superficiel de déchets radioactifs de Soulaines (Aube), pour l'ANDRA ;
- Enfin, peu avant sa retraite, l'inventaire et la synthèse de plus de 600 cas de glissements de terrain, éboulements et effondrements traités par le BRGM – travail qui aurait mérité et mériterait encore une valorisation scientifique plus poussée.

Jacques LANDRY laissera le souvenir d'un homme discret, ordonné et d'une grande droiture ; sa compétence et sa conscience professionnelle étaient irréprochables, et il ne reculait jamais devant les missions difficiles. Il ne cachait pas ses opinions progressistes, mais sans jamais chercher à les imposer aux autres. Il avait un physique de rugbyman mais c'est le volley-ball qui était son sport favori, et il a formé beaucoup de jeunes au club du BRGM. Il considérait comme de son devoir de revenir très régulièrement dans sa région natale pour prendre soin de son frère handicapé qui habitait là-bas.

Il a pris naturellement sa retraite près de Besançon, à Devecey, en 1992. Mais il a bientôt connu une nouvelle épreuve : le décès prématuré de son meilleur ami Claude JAVEY, également bisontin et géologue au BRGM. Pour tromper sa solitude, il avait réhabilité un vieux moulin à eau, près de sa belle maison où il avait gardé méticuleusement toute sa collection de carnets de terrain reliés sur toile. Les trop rares visites qu'on lui faisait étaient une bouffée d'air, et son meilleur compagnon était son labrador ; il avait appelé le premier Pax, et le second Géo...

Jean PIRAUD



Jacques LANDRY est décédé le 05/01/2020

Michel VILLEY

(1947—2020)



Michel Villey est né le 16 décembre 1947, il venait donc de fêter ses 72 ans quand il nous a quittés le 09 janvier 2020.

Depuis son plus jeune âge, Michel est un passionné d'escalade, en particulier dans les montagnes de l'Oisans. Son intérêt pour la roche est donc précoce ! La passion pour la géologie et pour la montagne ne le quittera jamais.

Après avoir soutenu à Caen sa thèse de 3^{ème} cycle sur la contribution à l'étude géologique des massifs briançonnais ligures du Marguareis (Italie), Michel entre au BRGM en 1978. Comme géologue cartographe, il contribuera au sein du Service Géologique National au lever de la carte géologique au 1/50.000 de Normandie.

En 1979, il soutiendra une thèse de doctorat d'Etat préparée au CNRS d'Orléans sur la simulation thermique de l'évaluation des kérogènes.

De 1980 à 1982, il effectuera plusieurs missions en Arabie sur la cartographie de zones de socle avec rédaction des notices et synthèses. Puis de 1982 à 1987, il sera affecté en Oman sur un programme de cartographie des montagnes au Nord du pays.

De 1987 à 1990, il sera nommé chef de projets au département SGN/Géo à Orléans. De 1990 à 1994, il sera chef du département Cartes et Synthèses géologiques toujours à Orléans. Puis jusqu'en 1997 il assumera la direction du Service Géologique Régional de Haute Normandie. En 1998, il deviendra responsable du Groupement Géologique Régional Centre Ouest et coordinateur "patrimoine géologique" au sein du SGN, responsabilité qu'il quittera en 2006 pour devenir Adjoint au Directeur de la Direction de la Production, de l'Innovation et de la Qualité.

De 2007 à 2009, il sera directeur adjoint de la Direction de la Communication et des Editions, responsable du Service Editions Ventes, poste qui le conduira jusqu'à son départ en retraite. Il a été Amicaliste jusqu'à 2011 et avant de partir en retraite, il a contribué à la rédaction de l'ouvrage « Les 50 ans du BRGM » édité par notre association.

Nous gardons de Michel, l'image d'un compagnon fidèle en amitié, aux rapports chaleureux et conviviaux dont la passion pour son métier était indissociable de celle des horizons montagneux.

Jean-Jacques CHATEAUNEUF
avec le témoignage de Patrick GICOT

Michel VILLEY est décédé le 09/01/2020

Antoine VERZIER

(1927—2019)



C'est avec une grande tristesse que nous avons appris le décès de Antoine VERZIER le 18 janvier 2020, 9 jours avant ses 93 ans.

Il était né le 27 janvier 1927 à Lyon.

Il est entré au BRGM à Paris au début des années 60 à la direction du personnel, puis lors de la décentralisation il est venu à Orléans en tant que Chef du personnel.

Il m'a recruté en septembre 1965, je garde le souvenir d'une personne extrêmement rigoureuse très cultivée et très attachante. J'ai eu la chance et le plaisir de le rencontrer plusieurs fois après son départ du BRGM toujours dans un contexte très chaleureux et très amical.

Ensuite il a poursuivi sa carrière en tant que DRH à SUBSTANTIA puis dans de grandes entreprises avant sa retraite active notamment en prenant des responsabilités lors du démarrage de « la banque alimentaire ».

Il s'est investi également dans la généalogie, il a édité des ouvrages qui ont été validés dans certaines administrations départementales, elles ont été conservées pour mémoire et documentation publique.

Voici le texte d'Antoine VERZIER, rédigé en 1970 qui témoigne de son aisance à s'exprimer dans une langue précieuse, très surannée, et de sa capacité à s'amuser des « mœurs » d'un BRGM d'une autre époque.

Concerne : « Note pour le service Achat, Grand Maître des équipages »

« Vite, voiturez-nous ici les commodités de la conversation », disait Molière...

Concerne : Mode de Printemps.

Monsieur GUZMAN, cocher placé sous votre houlette, se plaint de ce que sa livrée d'été, vieille de trois printemps, ne présente plus les qualités de fraîcheur et d'élégance qui siéaient à un valet chargé de voiturier les princes qui nous veulent bien visiter. Il convient, me semble-t-il, que vos laquais soient adornés de façon à rehausser le lustre de notre maison.

Le Vicomte NOULARD, Intendant de la Flanelle, me mande que l'usage accorde :

- Une livrée d'été, tous les deux ans (Mai)
- Une livrée d'hiver, tous les ans (Octobre).

Le ton devra être bleu marine, dans tous les cas, de tergal, l'été et de tonte de brebis, l'hiver.

Il vous appartient, Cher Ami, de faire mesurer vos gens et de pourvoir à leur vêtue dans de prompts délais, puisque notre dernière acquisition date de l'An de Grâce 1968, à la date du douzième de Décembre, ainsi qu'il vous plaira de le lire sur le parchemin joint.

Donné en notre Palais de la Source, ce 15 Mai 1970 ».

Jean-Claude LABROT

Jean-Claude VERZIER est décédé le 18/01/2020

Hommage de Nicole FERRRAGUT-SNOEP

C'est en septembre 1962 que j'ai rencontré pour la première fois Antoine Verzier. Je sortais de l'Ecole de Secrétariat de Direction de la rue Soufflot et par le service chargé du placement des élèves, j'avais eu une liste de sociétés qui recrutait des secrétaires dont le BRGM. J'ai donc été « interviewée » par A. Verzier. Je ne me souviens plus très bien la façon dont s'est déroulé cet entretien car ensuite j'ai été reçue par M. Dunsy et ensuite M. Fortier, ce dernier chef du service du Personnel Métropole auprès duquel j'ai été recrutée.

Plusieurs années après mon embauche A. Verzier lui-même, m'a avoué qu'il n'avait pas été très favorable pour mon recrutement mais que tout compte fait, MM. Dunsy et Fortier avaient eu raison !!!! Cet épisode est resté gravé dans ma mémoire.

Je me souviens d'un homme courtois, toujours en costume cravate, et ce qui surprenait le plus dans sa personne c'était sa chevelure blanche pour quelqu'un de très jeune. Autant que je me souviens, il était allé au séminaire et était destiné à devenir prêtre mais pour quelles raisons a-t-il abandonné cette orientation, je ne sais.

Il parcourait le couloir de la DRH à Paris, distribuant son courrier pour la frappe, toujours un mot agréable pour les secrétaires.

Il aimait l'humour et appréciait des moments de détente et de rires. Pour les fêtes de Sainte-Barbe, il s'avérait être un bon danseur.

Il restera pour moi quelqu'un de chaleureux, drôle à certains moments, ayant le sens de l'Humain.

Hommage de Martine PERROIS-ALRIC

Cher Tony,

C'est ainsi que les secrétaires t'appelaient amicalement et tellement bien choisi pour ton modernisme.

C'est toi qui m'as recrutée en 1963 et j'avais 18 ans et ta sympathie m'a tout de suite séduite ainsi que ta chevelure si blanche pour un homme si jeune.

Tu as été mon souffre-douleur mais mes plaisanteries n'étaient pas méchantes mais peut-être un peu pénibles car tous les matins ou presque je retournais la boîte d'allumettes et à ta première cigarette, tu ouvrais la boîte, et toutes les allumettes tombaient.

Que de bons souvenirs jusqu'à mon départ du BRGM pour mon mariage et mon départ au Canada.

Repose en paix, éternel souvenir.

André PAPON (1932—2020)

Quelques souvenirs de sa carrière ...



Comme la plupart des géologues pétrographes formés à Clermont Ferrand par le professeur Maurice Roques, André a bénéficié en 1958 d'un contrat BUMIFOM pour se préparer à la carrière d'ingénieur-géologue en Afrique. Comme ses collègues, il part donc dans la France d'Outre-mer, d'abord au Gabon à Tchibanga au bord de la rivière Nyanga avec Vandalof et Ph. Delange, puis de 1959 à 1960 dans l'infracambrien du Mali. En 1960 il se marie avec Annie sa compatriote qui lui donnera deux filles et un garçon et c'est en famille qu'il repart comme géologue en Côte d'Ivoire : et c'est déjà le BRGM. Jusqu'en 1970 il travaillera dans le cadre du projet SASCA comme géologue de terrain puis responsable de secteur avec ses collègues Berthon, Lemarchand, Letalenet, Jeambrun et bien d'autres. A cette époque, les rapports de mission étaient rédigés en France et il rejoint donc Clermont-Ferrand pour cela en 1971.

Outre les Services Géologiques Régionaux, le BRGM gère plusieurs Divisions Minières réparties sur le territoire national, dont celle du Massif Central où André est déjà adjoint du directeur Louis Renaud. A titre personnel c'est là que je l'ai rencontré, même si mon terrain de thèse s'arrêtait vers Molèdes et Vèze au-dessus d'Allanches sa ville natale.

En 1972, André rejoint Paris au département Afrique où il sera adjoint de Jean pierre Bassot puis de Michel Bouvet avant de prendre la direction en 1977 de l'Afrique au sein de la Direction des Recherches Minières (DRDM) avec Jean Lespine puis Robert Dietrich.

Il y gravira tous les échelons pour créer vers 1978 la Direction des Activités Minières (DAM) qui dirige les programmes d'exploration de terrain et de développement de projets miniers conduits par plusieurs centaines de géologues dans le monde entier.

Toutefois, son ambition a toujours été de voir les travaux des géologues d'exploration aboutir à un projet industriel, donc à la mise en exploitation d'une mine. Ceci implique que les travaux de ses équipes ne se limitent pas à la seule géologie mais comprennent les études économiques de faisabilité indispensables et qu'elles se situent dans le contexte macro-économique de l'approvisionnement de la France en minerais et métaux. Les études de traitement des minerais et les pilotes lancés sur le terrain déboucheront sur les premiers travaux miniers lancés en Afrique par le BRGM. Grâce à la ténacité et à la clairvoyance de ses équipes de géologues qu'il menait d'une main de maître, il a réussi à assurer cette mission essentielle qui lui avait été confiée et qui devait conduire à l'approvisionnement en métaux indispensable à l'industrie française.

Il faut avoir assisté à des négociations avec André et des partenaires anglo-saxons, africains ou moyen-orientaux pour savoir comment on peut être à la fois intransigeant sur nos valeurs et efficaces dans les affaires.

Ce sera sa fierté de voir les projets se concrétiser à Poura en Haute-Volta, à Ity en Côte-d'Ivoire et surtout au Soudan à Hassaï, où les deux mines d'or sont toujours en production.

Jusqu'en 1984, André coiffait l'ensemble des nombreuses directions ou représentations du BRGM à l'étranger, lesquelles étaient dans la plupart des cas animées par des géologues miniers, mais qui apportaient également leur concours dans de nombreuses activités autres en appui à d'autres services du BRGM : banques de données, eau souterraine, géotechnique, matériaux, mission scientifique,... En cette année 1984 fut créée la Direction Commerciale qui reprit à son compte l'ensemble des activités pour tiers, la Direction des Activités Minières ne contrôlant plus que ses propres activités liées à l'exploration et au développement minier. Cette séparation des activités conduisit malheureusement à la mise en sommeil, voire la fermeture, de nombreuses directions/représentations dans des pays où le BRGM était encore très présent.

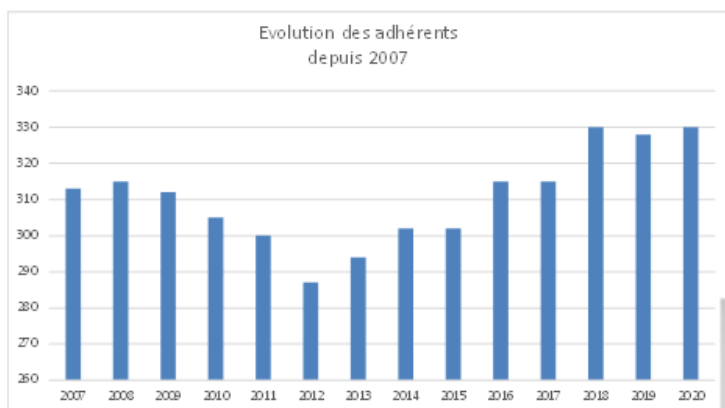
A la suite de changement de la politique gouvernementale vis-à-vis de la Mine, l'aboutissement se fera en 1995 quand le BRGM privatisera ses actifs miniers par la création de « La Source-Compagnie minière » en partenariat avec la Société australienne Normandy Mining. André sera alors administrateur de cette société mais aussi des filiales et surtout des mines en activité. Par ailleurs, il apporta sa contribution dans la cession à d'autres partenaires des actifs miniers qui n'avaient pas été repris par La Source.

Après son départ en retraite et n'aimant pas rester inactif, André s'investit dans la commune où il a vu le jour, Allanches, et dont il devint maire. Aujourd'hui, en levant les yeux, nul ne peut ignorer l'ambitieux projet mené par André, à savoir la création de la ferme éolienne qui entoure le village.

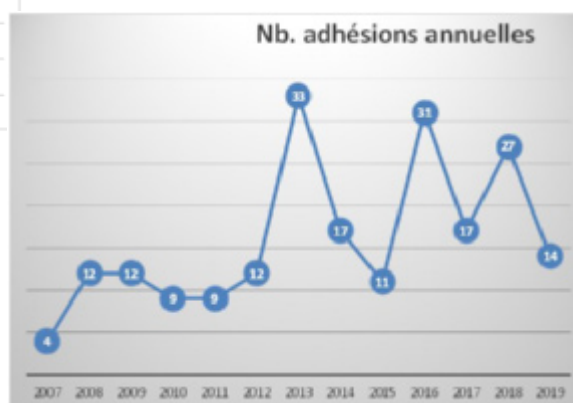
Au nom des nombreux géologues qui ont fait leur carrière sous ta houlette, sois remercié, André, pour les avoir conduits et guidés au sein de celle belle Maison qui fût la nôtre !

Jack TESTARD, Jean-Pierre BASSOT et Jean-Claude LÉZIER

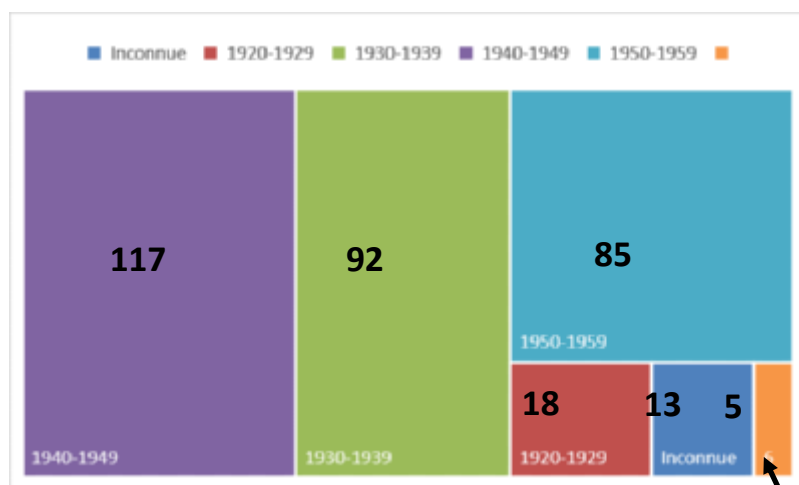
L'AMICALE EN QUELQUES CHIFFRES



Il s'agit du nombre d'adhérents enregistrés au dernier jour de chaque année (il peut donc être légèrement différent de celui annoncé lors des Assemblées Générales)



Nb. d'adhérents par tranches d'années de naissance



Depuis 1960

Adhérents et photos

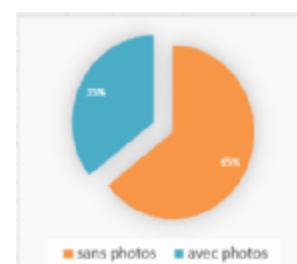
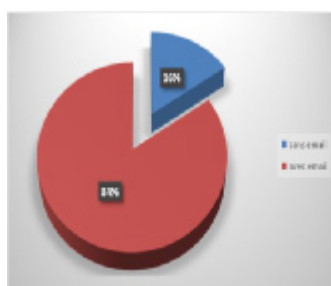


Avec photo : 107
Sans photo : 227

Adhérents « branchés »



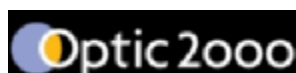
Avec email : 278
Sans email : 52





Profitez de la carte d'adhérent de l'Amicale.

Accès au site du **BRGM** à Orléans et à son restaurant d'entreprise à un tarif réduit



Présentez votre carte chez
Optic 2000 à Orléans la Source,
4 ter, avenue de la Bolière.
Tél : 02 38 69 29 64



Babée Jardin
657, rue Paulin LABARRE OLIVET
Bénéficiez de 10% de remise
sur ses produits



1160, rue Bergeresse à OLIVET.
Bénéficiez de 10% de remise sur le
contrôle technique de votre véhicule.



Champagne Daniel PERRIN

40, rue des Vignes
10200 URVILLE

Livraison gratuite sur région orléanaise

Web : <http://www.champagne-perrin.fr>



Amicale BRGM

Association régie par la loi de 1901
Bulletin d'adhésion

Je soussigné(e),

Nom :

Prénom :

né(e) le :

souhaite adhérer à l'Amicale BRGM

Ci-joint, en règlement de cette adhésion :

- un chèque ☐
- des espèces ☐

d'un montant de 20 euros (vingt euros).

Pour illustrer l'annuaire téléphonique, joindre si possible, une photo d'identité sous format papier, ou au format numérique à nous faire parvenir à notre adresse email indiquée en bas de page.

Fournir également, sur un document joint, vos dates d'entrée et sortie du BRGM, les différents postes assurés et affectations. Enfin, si vous en disposez, joindre également votre CV.

Merci par avance.

Mon adresse est la suivante :

Numéro et nom de la rue :

Nom complémentaire :

Code postal :

Ville :

Pays :

Téléphone: fixe :

mobile :

Adresse e-mail :

Date : __/__/____

Signature :

A adresser à :

Amicale BRGM

3, avenue Claude Guillemin

BP 36009

45060 – ORLEANS LA SOURCE cedex 2

France

Tél. Amicale : 02 38 64 32 29

Adresse email : amicale@brgm.fr

Merci!

Merci à l'équipe d'animation de l'Amicale et à l'équipe de conception-rédaction de Contact qui, cette année encore, ont travaillé pour vous avec plaisir.

Membres du Bureau :

Monique CAMBLANNE, Jean-Jacques CHATEAUNEUF, Philippe CHEVREMONT, Jean-Claude CHIRON, Jean-Claude LABROT, Danielle LABROT, Jean-Claude LÉZIER, Jacques RICOUR, Danièle ROBLIN, Alain TABUREL, Jack TESTARD.

Administrateurs:

Jean FERAUD, Angelo FERRO, Pascal MARTEAU, Jean PIRAUD, Jean-Claude ROUX.

Participants à la réalisation de « Contact 2019 »

Rédaction :

Serge BAILLY, Jean-Pierre BASSOT, Claude BEAUMONT, Jean-Jacques CHATEAUNEUF, Nicole FERRAGUT-SNOEP, Lydie GAILLARD, Jean-Claude LABROT, Jean LETALENET, Jean-Claude LÉZIER, Georges LIENARDT, Martine PERROIS-ALRIC, Jean PIRAUD, Serge RAMON, Jacques RAVILLON, Jacques RICOUR, Jean-Claude ROUX, Jean-Pierre STROCH, Alain TABUREL, Jack TESTARD, Marine WILHELM.

Conseil et relecture :

Monique CAMBLANNE, Philippe CHEVREMONT, Danielle LABROT, Jean-Claude LABROT, Jean-Claude LÉZIER, Jacques RICOUR, Jack TESTARD

Conception graphique et mise en page :

Alain TABUREL



Contact

Bulletin de l'Amicale BRGM



Amicale BRGM
3, avenue Claude Guillemin
BP 36009
45060 Orléans cedex 2
amicale@brgm.fr