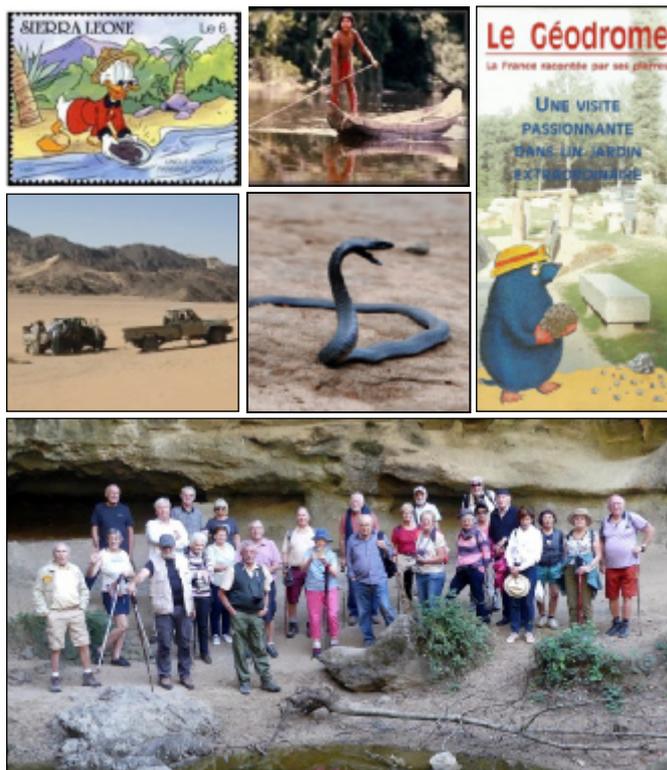


N° 44 – 2022



Contact

Bulletin de l'Amicale BRGM

Amicale
brgm

Le présent Contact n°44
couvre, pro parte, les périodes
2020, 2021 et 2022

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

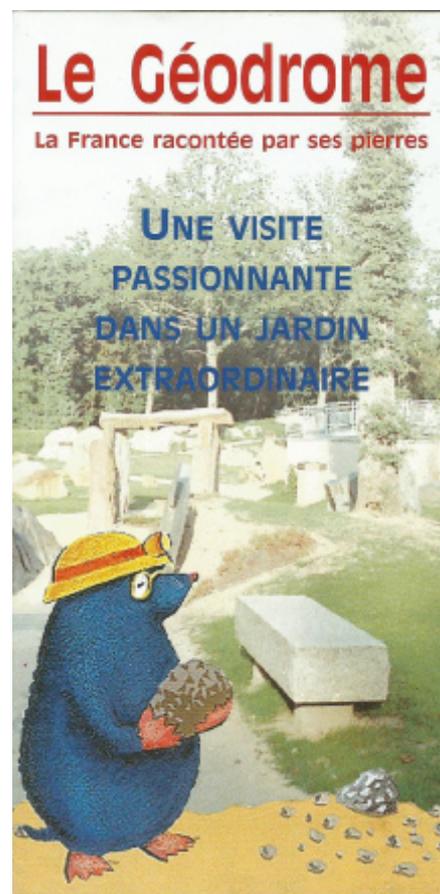


Inscription en ligne à la newsletter de l'Amicale.

Flasher le code



Sommaire



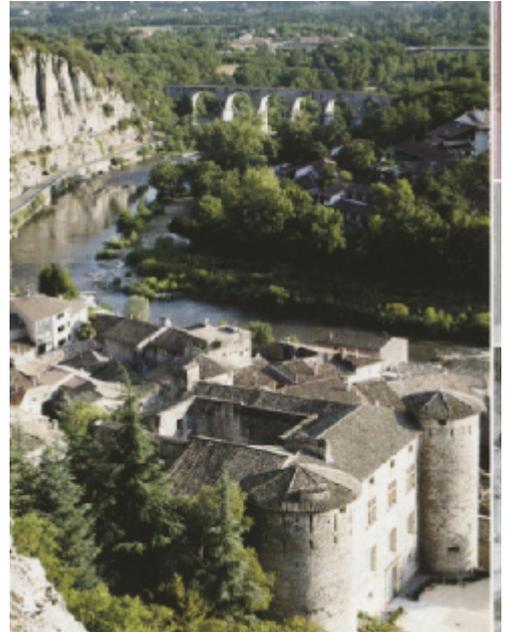
L'Amicale

Editorial	8
Bienvenue aux nouveaux adhérents	10
Procès-verbal de l'AG du 23/06/2021	11
Bilans financiers de l'Amicale 2020 et 2021	15
Rapports d'activité BRGM 2020 et 2021	17

Brèves, CR de voyage etc...

Histoire du Géodrome	23
Un record (extrait du livre PATAKI)	34
Souvenirs de Guyane 1975-1977	39
Qui croise le manba ne danse pas le mambo	44
Tchad Tibesti	49
Taïz au Yemen en 1978	57
Histoire d'eau	61
Sciences de la Terre et philatélie	64
Ardèche	76

Contact n°44 - 2022



Ils ont été acteurs de l'histoire du BRGM

Gérard DUERMAEL (31/01/2020)	88
Hubert DE LA ROCHE (09/11/2020)	90
Henri PALOC (15/01/2021)	93
Daniel LONCHAMPT (15/01/2021)	96
Gérard GAUTHIER (21/01/2021)	97
Jane NOESMOEN (14/02/2021)	98
Andrée LE BOUCHER (04/05/2021)	99
Cécile GUILLEMIN (02/06/2021)	101
Gaston SOULIEZ (02/06/2021)	102
Rémy BOUTELOUP (24/06/2021)	103
Jean-Pierre LEPRETRE (04/09/2021)	106
Jean-Claude LIMASSET (22/03/2022)	107
Gérard SUSTRAC (24/03/2022)	108

L'Amicale en pratique

Quelques chiffres au sujet de l'Amicale	110
Sauvegardons le patrimoine des anciens	111
Carte d'adhérent de l'Amicale	112
Bulletin d'inscription à l'Amicale	113
Remerciements	114

L'éditorial du Président



Chers Amicalistes,

Si nous profitons d'un printemps 2022 plutôt agréable, bien qu'un peu sec, la pandémie, elle, est toujours là et ne nous permet pas de reprendre toutes nos activités ! En 2020 nous n'avons pu tenir notre Assemblée générale lors de la traditionnelle fête de la Sainte Barbe et je suis sûr que beaucoup d'entre vous en ont été désolés ! De ce fait nous avons dû recourir à une AG en 2021 par correspondance afin de tenir nos obligations légales. Heureusement qu'en septembre de cette même année une petite amélioration des conditions sanitaires du moment nous a permis d'effectuer ce déplacement en Ardèche à la satisfaction générale des participants qui ont grandement apprécié l'organisation par l'Amicale et le dynamisme de notre guide local !

Malgré les nombreuses difficultés pour nos réunions et nos déplacements, nous avons continué à maintenir les contacts avec des rencontres lors des quelques périodes où il était possible de se voir en petit nombre. Mais en cette année 2021 encore, n'ont pu avoir lieu ni notre AG ni la célébration de notre Sainte Patronne, moment festif traditionnel et d'échanges, cher à toutes et à tous ! Toutefois, ceci ne nous a pas empêché de bâtir et de publier notre revue annuelle « Contact 2020 » pour lequel les intervenants ont rivalisé d'efforts pour le sortir même s'il a été moins volumineux et un peu en retard ! Élément important pour assurer le lien entre amicaliste, il a pu remplir son rôle et apporter un peu de réconfort. A ce propos, cette revue est certes le travail d'une équipe du Bureau mais gardez à l'esprit que ce doit être avant tout un travail collectif pour lequel si nous avons besoin d'une équipe rédactionnelle, il est également très important, voire essentiel, que vous puissiez apporter vous-mêmes votre propre contribution : vous êtes la mémoire du développement du BRGM en France et à l'International, alors n'hésitez pas à nous faire parvenir vos témoignages et vos anecdotes qui viendront enrichir nos lignes et permettront de faire découvrir aux générations montantes votre rôle pour faire de notre Etablissement ce qu'il est aujourd'hui !

Par ailleurs, grâce à l'efficacité de l'équipe « communication », vous avez reçu via notre Newsletter de nombreuses informations et anecdotes qui ont sans nul doute permis de maintenir les liens entre nous. Il est cependant à déplorer que ce vecteur de communication soit également celui de l'annonce de décès de collègues et amis avec qui nous avons les uns les autres partagé des missions ou travaux en France et à l'Etranger. Que leur souvenir reste encré en nos mémoires : l'énumération est malheureusement longue et nous avons essayé de retracer leur carrière dans cet ouvrage afin de rappeler leur contribution au renom du BRGM.

Actuellement, il existe toujours des restrictions compte tenu de la pandémie virulente toujours présente et malgré un certain assouplissement. Vu l'impossibilité de tenir dans les locaux du BRGM une AG en ce début 2022, nous nous orientons actuellement vers la tenue de celle-ci vers la mi-juin dans un établissement extérieur, laquelle AG serait suivie d'un moment convivial, certes différent et plus léger que ce que nous faisons habituellement.

Au mois de juin prochain, l'Amicale organise une visite de quatre jours en Lorraine ce qui permettra aux participants de visiter quelques édifices comme la cathédrale de Metz et l'abbaye des Prémontrés de Pont-à-Mousson, mais également de descendre dans la mine de sel de Varangéville, de découvrir la mine de fer de Neufchef ou de s'introduire dans les fortifications de la ligne Maginot à Hackenberg ! Espérons que le soleil nous permettra de profiter à plein de ce riche périple de quatre jours dans une très belle région !

Chers Amis, malgré certaines difficultés toujours présentes, tournons-nous vers l'avenir et profitons pleinement de l'été qui arrive. En espérant que la situation sanitaire s'améliore, le conseil d'administration de l'Amicale reste optimiste et travaille sur l'élaboration de programmes pour la fin de l'année et bien entendu pour l'an prochain avec si possible une sortie dans la vallée de la Roya dans le sud méditerranéen.

En attendant d'avoir le plaisir de partager prochainement avec vous tous un moment agréable lors de notre prochaine Assemblée générale, nous vous souhaitons un très bel été et surtout, continuez à prendre soin de vous-mêmes et vos familles !

Bien amicalement à toutes et à tous.

Jean-Claude LÉZIER

Bienvenue

**L'Amicale souhaite la bienvenue aux nouveaux adhérents
qui l'ont rejointe depuis le 1er octobre 2020**

François MENILLET
Geneviève SOULIEZ
Pascal AUGER
Annie PAPON
Paule LEMAIRE
Didier BONIJOLY
Marcel CAUDRON
Maria VELASQUEZ
Marie Pierre VERNOIS

Adhésions du 1.10.2020 au 31.03.2022



Rejoignez-nous,
ADHÉREZ !

Procès-verbal de l'Assemblée Générale ordinaire du 23 juin 2021 (vote par correspondance)

1/ Rapport moral 2021

Dans son rapport moral, le Président rappelle les conditions difficiles qui ont marqué cette année écoulée et entraîné l'annulation de toutes les rencontres et déplacements programmés. Les améliorations épisodiques constatées de la situation sanitaire n'ont malheureusement pas été marquées par une durée dans le temps, annulant ainsi tout espoir d'une reprise d'activité. Malgré cela, notre revue « Contact » a pu être publiée de même que notre site web a continué à être alimenté.

Des réunions du Bureau ont pu avoir lieu via les plateformes de communication.

Espérons que ce dernier trimestre 2021 puisse permettre le retour aux activités normales.

2/ Point sur l'Amicale

Au cours de l'exercice 2020-2021, le nombre d'adhérents est resté assez stable à 324 et continue à en enregistrer de nouveaux membres en compensation des partants.

Par ailleurs, le Président déplore la disparition de 16 amicalistes que beaucoup ont côtoyés au cours de leurs carrières.

3/ Compte-rendu d'activités

A/ Sorties : c'est malheureusement un compte-rendu d'activités qui est relativement bref car quasiment toutes les programmations ont été annulées ou reportées pour cause de Covid 19.

Signalons :

Croisière sur le Rhin : prévue initialement pour la fin mars 2020, celle-ci pour raison de Covid a été reportée deux fois pour les mêmes raisons. Après consultation des participants inscrits, il a été décidé d'annuler cette sortie. Des avoirs individuels seront émis par le croisiériste.

Sortie en Ardèche : initialement prévue en octobre 2020, elle a été décalée à mai 2021 également annulée avec un report à septembre 2021. Toujours avec l'espoir d'une amélioration notable de la situation sanitaire, le responsable de l'organisation a repris les démarches pour une programmation fin septembre 2021 !

Sortie Rungis : cette sortie très matinale prévue fin avril 2020 a été annulée tombant au début du confinement de mi-mars 2020. Si à ce jour elle n'est pas reprogrammée, elle reste toutefois à l'ordre du jour et dès que la possibilité se représentera, elle sera mise en œuvre.

Sainte Barbe 2020 : cette rencontre annuelle n'ayant pu se faire en 2020, ceci nous a privés d'un moment essentiel de rencontres et d'échanges entre tous les membres de notre amicale. Il est espéré qu'elle puisse être tenue en décembre 2021.

B/ Activités caritatives et associatives

Cette année 2020 a été marquée par des demandes d'aides en provenance d'associations travaillant sur des sujets liés aux activités du BRGM.

L'amicale ne finance pas directement les associations, mais, sur proposition d'un de ses adhérents, elle peut se mobiliser pour faire connaître les réalisations d'une association et aussi contribuer à apporter son aide pour la résolution de problèmes.

SOUTIEN à Vallauria

Après la destruction de la vallée de la Roya, nous avons été sollicités pour aider la « Minière de Vallauria » à se reconstruire. Cet ancien haut lieu de l'activité minière en Provence, où le BRGM a aussi été très actif, a dû repousser les travaux nécessaires pour l'ouverture au public à une date ultérieure, ce qui a mis en danger le financement global du projet. Nombreux ont apporté leur soutien et au financement.

SOUTIEN A Mil'Ecoles au Burkina Faso

L'association « Mil'Ecoles », soutenue et animée par plusieurs amicalistes, dont son actuel Vice-Président, intervient au Burkina Faso dans les domaines de l'Éducation, la Santé, l'accès à l'Eau, et le maraichage en milieu scolaire sur plusieurs localités. Elle a mis en place son propre réseau mais s'appuie également sur une autre association bien connue dans le monde de la Solidarité Internationale, « Terre verte » piloté par un français. Les résultats acquis à ce jour sont remarquables mais la période difficile 2020-2021 que nous venons de traverser a réduit les aides financières espérées. L'Amicale a donc décidé d'apporter son appui à Mil'Ecoles pour l'aider à atteindre ses objectifs. Des amicalistes ont spontanément répondu « présents ».

C/ Activités historiques et mémorielles

Numérisation de « L'Aventure au bout du marteau » : édité en 2000, cet ouvrage de 939 pages en deux tomes, lesquels relatent les aventures des géologues de l'époque, a été numérisé et mis en ligne sur le site de l'Amicale. Prochainement il sera indexé de manière à en faciliter la lecture.

Numérisation-acquisition de « Pataki » (Jean-Pierre Bassot 2007) : le dernier exemplaire de l'ouvrage de Jean Pierre Bassot a été acquis auprès de la Bibliothèque nationale de France et sera également mis en ligne sur le site de l'Amicale.

Appel aux auteurs et aux lecteurs

Afin d'enrichir le site web de l'Amicale et la diffusion des connaissances historiques de nos anciens, nous tentons de recenser et numériser et promouvoir les ouvrages non techniques de géologues du BRGM.

4/ Prévision d'activités pour 2022

Pour les sorties 2022, il est encore trop tôt pour les fixer, mais nous y réfléchissons pour esquisser un programme lorsque tous les paramètres indispensables seront connus.

Pour 2022, deux types de sorties envisagées :

1/ Des activités courtes de 1 à 3 jours telles que la visite d'une ville ou d'un site remarquable ;

La sortie Rungis pourrait être relancée si les conditions de participation sont réunies

La visite de Nantes et de ses environs est également envisagée

2/ Un voyage d'une semaine

Il est proposé pour 2022, une semaine (déplacement compris) dans la vallée de la Roya et la vallée des Merveilles au-dessus de Nice. Le programme de cette sortie permettrait les visites de villages médiévaux accrochés aux falaises, d'une ancienne mine souterraine, un accès aux peintures rupestres, aux fortifications du temps de la Savoie italienne et à celles plus récentes de la ligne Maginot alpestre, et enfin de la découverte d'églises baroques.

Cette sortie suppose la remise en état des accès aux villages et sites.

5/ Site WEB et Newsletter

Les amicalistes ont été très nombreux à suivre l'actualité de l'Amicale en lisant les newsletters adressées régulièrement avec malheureusement, son lot de tristes nouvelles concernant la disparition de beaucoup de nos Amis.

Chaque newsletter est lue en moyenne par 250 Amicalistes.

En ce qui concerne le site web, en un an, 3651 connexions ont été enregistrées pour 9398 pages vues, ce qui semble correct et justifie l'investissement personnel de chacun.

6/ Informatique

Application KANANAS

L'Amicale utilise l'application depuis maintenant plus de 2 ans pour la gestion des adhérents et la préparation des voyages. L'application a répondu totalement aux besoins de l'Amicale.

Elle peut également assurer la gestion administrative et financière de l'Amicale mais cette fonction n'est, actuellement, que partiellement retenue par l'Amicale.

Contact

Depuis maintenant plus d'une année, les activités programmées n'ayant pu avoir lieu, il est évident qu'il y aura un manque de matière pour le prochain Contact ! Aussi, il est fait appel aux contributeurs potentiels pour envoyer des documents à publier !

7/ Rapport financier

L'état des comptes pour l'exercice 2020 est disponible en page n°15.

8/ Renouvellement au Conseil d'Administration

Sur l'ensemble des administrateurs, et du fait que l'AG n'ait pu être tenue en décembre 2020, 8 d'entre eux ont vu leur mandat arriver à terme au cours de cette période et celui-ci doit donc être renouvelé aujourd'hui. Il s'agit des mandats de :

- CAMBLANNE Monique
- CHIRON Jean-Claude
- FERAUD Jean
- LABROT Jean-Claude
- MARTEAU Pascal
- RICOUR Jacques
- TABUREL Alain
- TESTARD Jack

Le mandat de ces 8 administrateurs sortants a été reconduit lors du vote par courrier lié à cette assemblée générale. Il sera en vigueur pour la période 2021-2022.

Le mandat des 8 autres administrateurs élus en 2019 devra être renouvelé en décembre 2021 lors de la prochaine Assemblée Générale espérée en présentiel.

9/ Dépouillement des votes

Concernant les approbations demandées, le rapport moral a été approuvé à l'unanimité. L'approbation des comptes a été accordée moins une abstention de même que le quitus au trésorier.

La constitution du nouveau Conseil d'Administration est fournie dans le document joint au présent procès-verbal.

Fait à Orléans-la-Source, le 27 août 2021

Le Président



Jean-Claude LÉZIER

Le Vice-Président



Jack TESTARD

Bilan financier de l'Amicale

Jean-Jacques CHATEAUNEUF, trésorier

Exercice 2020

BILAN TRESORERIE AMICALE ANNEE 2020

1 RECETTES

1-1 Cotisations		5615,00
	dont : 2019	100,00
	2020	5285,00
	2021	210,00
	2022	20,00
1-2 Croisière Rhin		400,00
1-3 Voyage Ardèche		3850,00
1-4 Frais de dossiers et carte bancaire inclus		153,67
Total Recettes		10018,67

2 DEPENSES

2-1 Voyage Ardèche		3661,50
2-2 Croisière Rhin		1803,01
2-3 Remboursement Serbie		250,00
2-4 Frais secrétariat		744,99
2-5 Achat fleurs ou dons		612,80
2-6 Repas CA et galette		337,85
2-7 Prix de l'Amicale 2020		1000,00
2-8 Assurance MAIF et divers		376,86
Total Dépenses		8787,01

BILAN 2020

RECETTES aux 31-12-2020	10018,67
DEPENSES aux 31-12-2020	8787,01
BILAN recettes et dépenses 2020	1231,66
SOLDE bancaire au 31-12-2019	14129,19
SOLDE bancaire au 31-12-2020	15360,85
Différence des soldes bancaires	1231,66
Position livrets au 31-12-2020	46353,77

Bilan financier de l'Amicale Jean-Jacques CHATEAUNEUF, trésorier

Exercice 2021

BILAN TRESORERIE AMICALE ANNEE 2021			
1 RECETTES			
1-1 Cotisations			5834,00
	dont : 2019	40,00	
	2020	460,00	
	2021	5104,00	
	2022	210,00	
	2023	20,00	
1-2 Voyage Ardèche			6650,00
1-3 Remise MAIF Covid			3,17
Total Recettes			12487,17
2 DEPENSES			
2-1 Voyage Ardèche			9032,72
2-2 Frais secrétariat			671,29
2-3 Achat fleurs ou dons			692,70
2-4 Repas CA et galette			834,00
2-5 Frais bancaires			197,00
2-6 Centenaire P.CHAUMONT			116,55
2-7 Fournitures bureautique (souris)			29,80
2-8 Assurance MAIF et divers			171,14
Total Dépenses			11745,20

BILAN 2021	
RECETTES aux 31-12-2021	12487,17
DEPENSES aux 31-12-2021	11745,20
BILAN recettes et dépenses 2021	741,97
SOLDE bancaire au 31-12-2020 :	15360,85
SOLDE bancaire au 31-12-2021 :	16102,82
Différence des soldes bancaires :	741,97
Position livrets au 31-12-2021 :	46585,46



Rapports d'activité 2020 du BRGM

L'édito de la Présidente

2020 est une année qui restera dans les mémoires car elle aura été celle de l'arrivée du Coronavirus et de l'enchaînement des confinements. Le BRGM s'est immédiatement adapté et a bien résisté à cette crise, qui dure encore. Alors que les mesures de protection au sein de l'établissement sont très élevées, 100 % du personnel dispose d'un ordinateur portable lui permettant

d'accéder de chez lui à la totalité des applications métier de l'établissement. L'activité de recherche et d'expertise a donc pu continuer à un rythme soutenu ce qui a permis l'obtention de bons résultats financiers, meilleurs que prévu, grâce aussi à une baisse sensible des charges externes. Nos partenaires et clients français, qu'ils soient publics ou privés, ont par ailleurs continué à nous faire confiance ce dont nous les remercions. La seule ombre au tableau est une très forte baisse des commandes à l'international : notre carnet d'offres y est fourni mais les réponses semblent attendre l'amélioration de la situation sanitaire.

Tout en faisant face au présent, le BRGM s'est organisé en interne pour préparer au mieux l'avenir. Sous l'impulsion du nouveau directeur général délégué, nos huit programmes scientifiques se sont dotés de feuilles de route pluriannuelles et un processus rigoureux a été construit pour optimiser le choix des projets scientifiques

« Les activités françaises du BRGM ont très bien résisté à la crise sanitaire grâce à la mobilisation de tous. »

que nous décidons de mener sur nos propres ressources pour renforcer l'établissement à terme. D'autre part, les directions opérationnelles vont pouvoir bénéficier du soutien de deux nouvelles directions techniques transverses : l'une dédiée à nos activités de recherche et d'expertise publiques, l'autre tournée vers l'innovation et les activités commerciales et internationales. De

façon notable, la proportion de femmes siégeant au comité de direction est passée de 15 % à 33 % et je suis heureuse de souhaiter bonne chance aux nouvelles venues.

Le BRGM est par ailleurs devenu le premier établissement public industriel et commercial à obtenir la labellisation HRS4R. Il s'agit d'une labellisation européenne qui témoigne de la volonté de l'établissement de mettre en œuvre une politique de ressources humaines adaptée aux scientifiques.

Il s'est aussi désengagé des derniers intérêts miniers qui lui restaient en Nouvelle-Calédonie mais il a plus que jamais la volonté de mettre ses compétences et sa recherche au service d'une politique intégrée des ressources minérales.

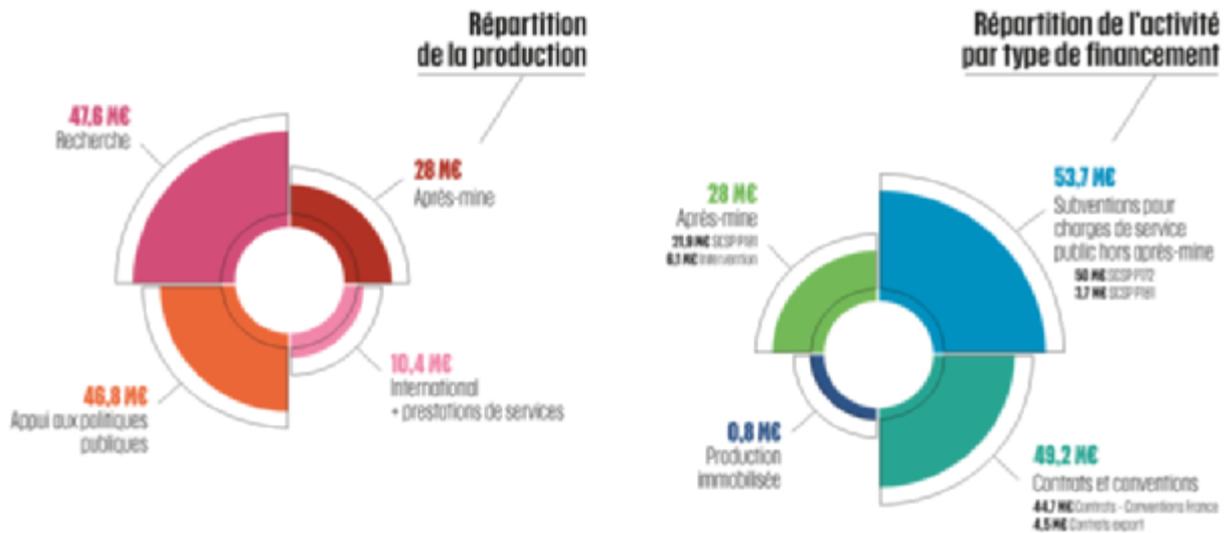
Enfin, nous avons continué à mettre en œuvre notre politique de sites avec le déménagement d'une partie de nos équipes de recherche sur le risque littoral d'Orléans à Bordeaux, avec pour objectif de faire partie à terme d'un pôle de recherche de niveau européen. Cette politique s'est également illustrée par la création sur Orléans d'un centre de données, DataCentre, qui fait partie des tout premiers data centers régionaux labellisés par le MESRI. Il s'agit d'un projet commun au BRGM, aux universités d'Orléans et de Tours et à l'INSA Centre Val de Loire. L'objectif est de mutualiser les infrastructures nécessaires à la bancarisation des données des chercheurs tout en mettant à leur disposition des services adaptés. Le projet montera progressivement en puissance jusqu'en 2024. Comme vous pouvez le voir, 2020 a été une année forte en réalisations. Je ne doute pas que cela sera aussi le cas l'an prochain.



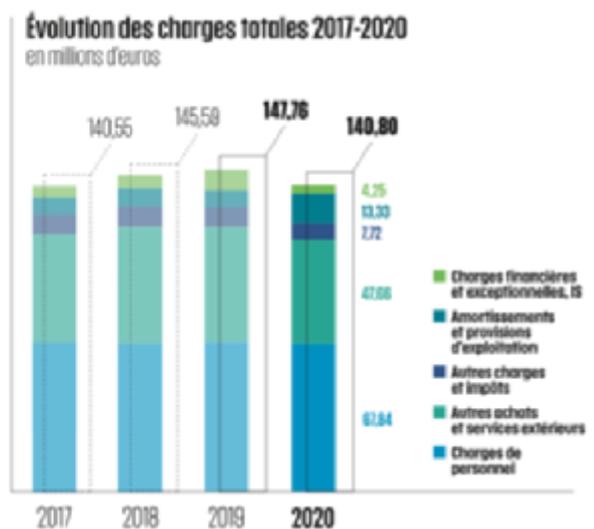
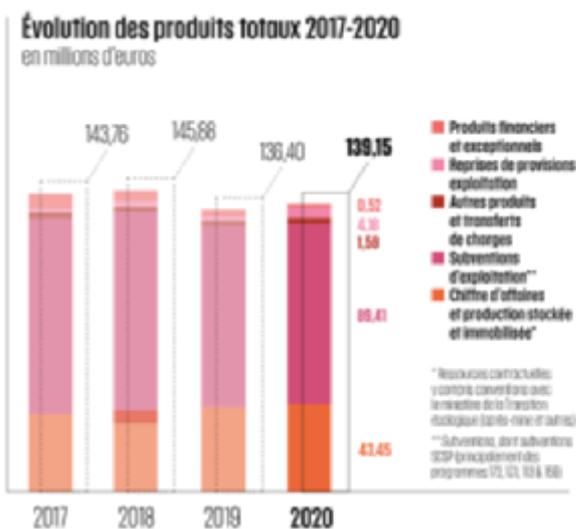
Michèle Rousseau
Présidente-Directrice générale

Comptes 2020, un redressement significatif

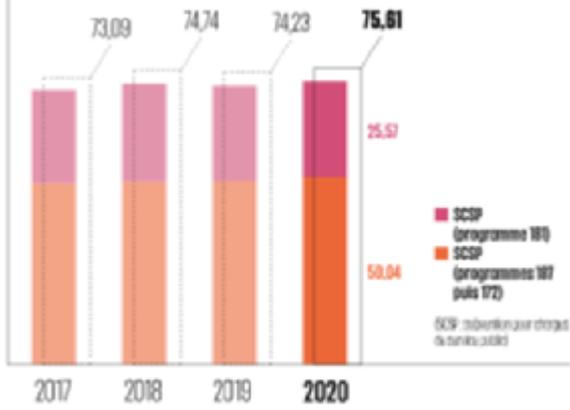
Le BRGM a su redresser sa situation par rapport à l'année 2019 dans un contexte difficile. La mise en place de mesures de redressement, consécutives au déficit 2019, et les effets de la crise sanitaire constituent deux éléments d'explication majeurs dans l'évolution des résultats.



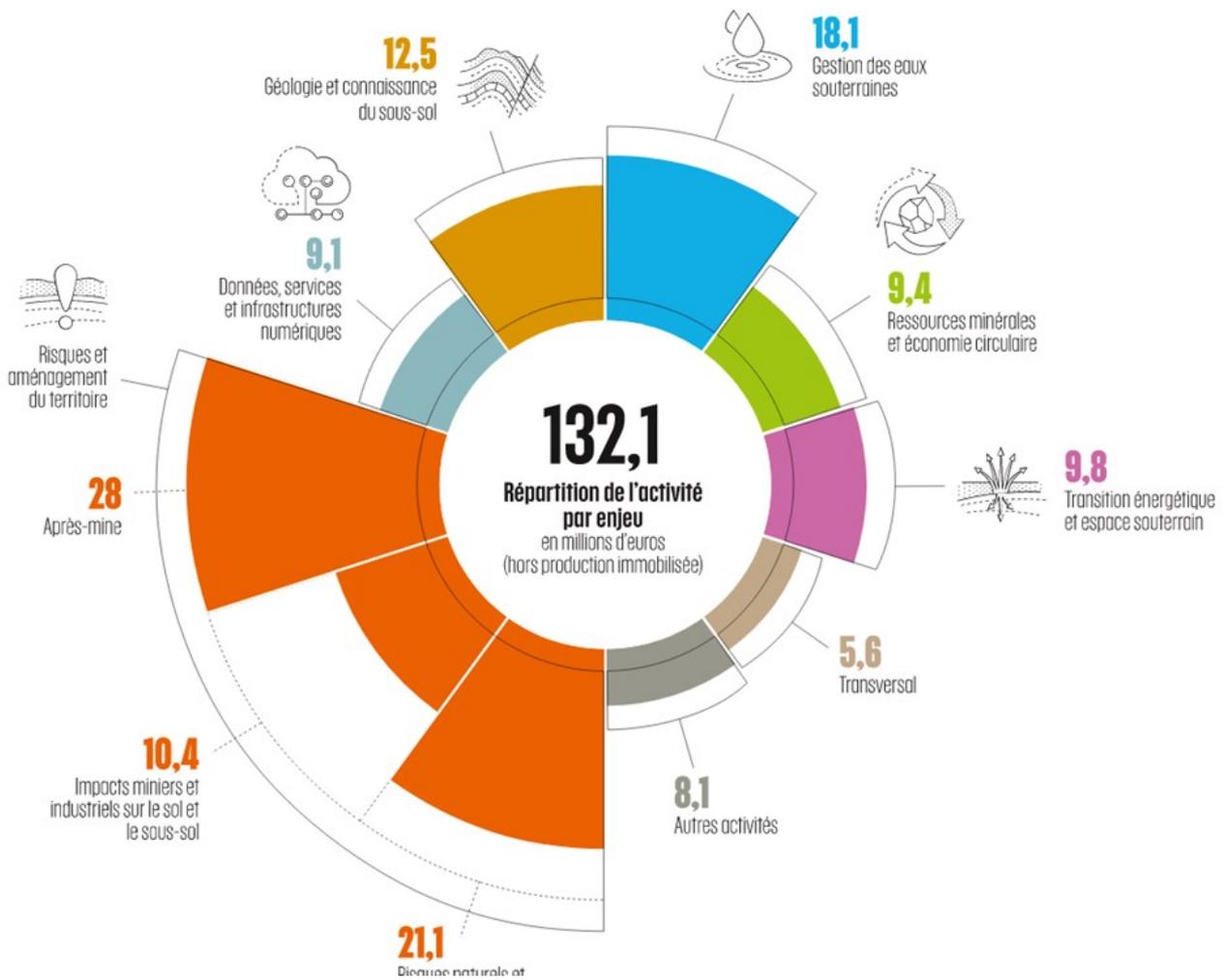
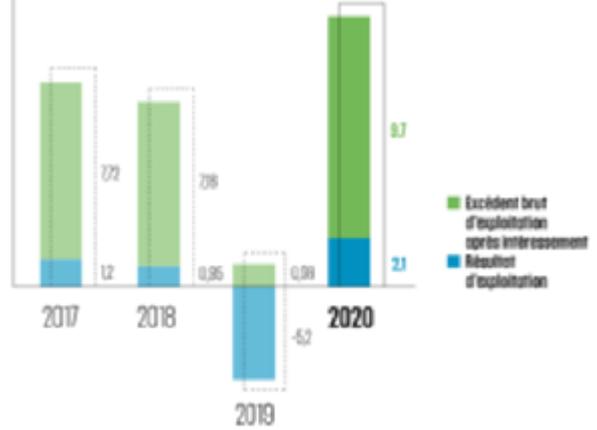
+ 21 M€
Résultat d'exploitation
du BRGM EPIC en 2020

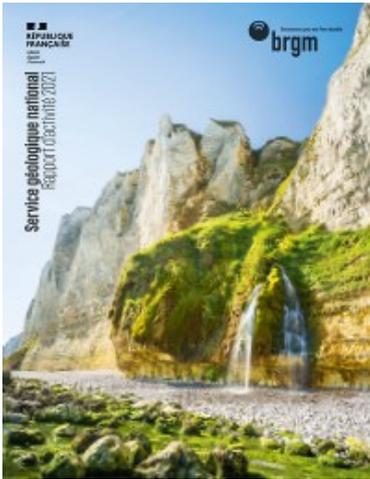


Évolution des dotations de l'État en millions d'euros



Évolution du résultat d'exploitation en millions d'euros





Rapports d'activité 2021 du BRGM

L'édito de la Présidente

Comme tous les acteurs économiques, le BRGM aura appris à vivre avec le virus. Nous avons réussi à anticiper régulièrement les mesures sanitaires gouvernementales et à améliorer encore les moyens informatiques mis à disposition des salariés. La vigilance reste bien sûr de rigueur.

En interne à l'établissement, nous avons continué à adapter notre organisation en créant la direction du Numérique pour les géosciences, en confiant au Secrétariat général l'informatique fonctionnelle et en ajustant la gouvernance de la direction Financière. Nous avons eu ainsi la double satisfaction de parvenir à une prévision correcte de notre atterrissage 2021 et d'engranger des bénéfices significatifs. Ces bénéfices, joints à la vente d'actions que nous détenions, nous ont permis de donner le feu vert à la reconstruction des laboratoires du BRGM qui datent du début des années soixante.

«L'année 2021 a permis au BRGM de résister au Coronavirus, de parfaire son organisation, de gagner en solidité financière et de renforcer sa présence scientifique auprès de ses partenaires et clients. »

Nos clients, qu'ils soient publics ou privés, ont également trouvé un équilibre compatible avec la pandémie: nos commandes se sont donc nettement redressées et font de 2021 la meilleure année de notre actuel Contrat d'objectifs et de performance (COP), même si l'international reste encore touché mais de façon plus modérée que l'an dernier.

Au plan scientifique, l'établissement a saisi l'opportunité des appels à programmes exploratoires pour la recherche (PEPR) lancés par l'ANR pour renforcer sensiblement ses relations avec le monde académique. À l'issue d'un processus extrêmement sélectif, il a déjà été retenu pour copiloter, avec le CNRS-INSU et l'INRAE, le PEPR Eau "One Water". Des décisions sont en attente pour deux autres PEPR: l'un " Sous-sol bien commun" sur les usages du sous-sol et les conflits associés et l'autre " IRIMA" sur les risques naturels et industriels.

Enfin, le BRGM s'est mobilisé sur la sécurisation des approvisionnements de la France en métaux stratégiques en contribuant activement à la rédaction d'un rapport remis au Gouvernement sur ce sujet à la toute fin de l'année. Ce rapport a déjà donné lieu à des décisions de principe positives qui se concrétiseront, nous l'espérons, en 2022. Le contexte est porteur grâce à un regain d'intérêt pour les questions de réindustrialisation européenne et de souveraineté nationale.

2022 sera pour le BRGM l'année de la négociation de son prochain COP 2023-2027. L'établissement a commencé à s'y préparer activement en se projetant dans l'avenir avec beaucoup de détermination.

Michèle Rousseau
Présidente-Directrice générale

Un résultat net 2021 bénéficiaire pour le groupe BRGM

Pour rappel, avec quatre autres établissements publics de recherche (INRAE, CIRAD, IFREMER et IRD), le BRGM est opérateur de l'État au titre du programme 172 de la LOLF. Le BRGM reçoit également des subventions pour charges de service public (SCSP) du programme 181, notamment pour ses activités Appui aux politiques publiques et Après-mine.

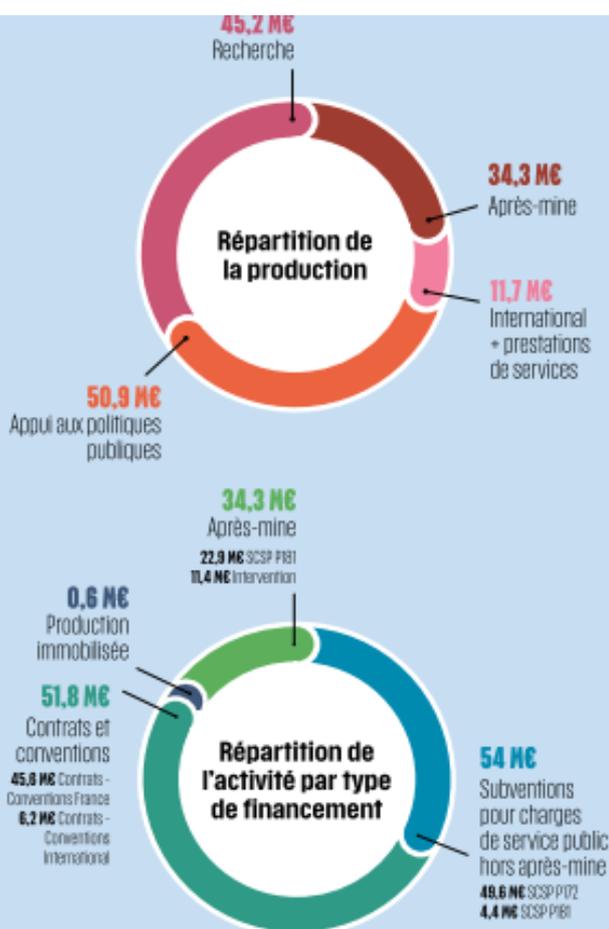
Au niveau du groupe BRGM

Le résultat net consolidé revenant au groupe s'établit à +12 M€ en 2021 (contre +0,3 M€ en 2020). La contribution des entités à la formation de ce résultat net est la suivante :

- le BRGM EPIC contribue à hauteur de +3,6 M€, ce qui correspond à son résultat net social de +12,7 M€, corrigé des écritures ayant trait à ses filiales (principalement, les reprises sur dotations aux provisions liées à BRGM SA) ;
- BRGM SA contribue à hauteur de +7,6 M€, pour l'essentiel liés à la cession des titres ERAMET ;
- SAGEOS apporte +0,8 M€ de résultat au groupe en 2021, résultant principalement de la cession de titres CFG et des dividendes reçus de ses filiales et participations ;
- CFG, MPT IRIS Inc et IRIS INSTRUMENTS contribuent respectivement à hauteur de +0,1 M€, -0,4 M€ et +0,4 M€.

Au niveau de BRGM EPIC

Le résultat net de BRGM EPIC s'est encore amélioré durant l'exercice 2021, avec un bénéfice de 12,7 M€ contre une perte de 1,6 M€ en 2020. Le résultat de fonctionnement a progressé de 1,9 M€ et s'élève à 4 M€ (contre 2,1 M€ en 2020). Le résultat financier progresse de 12,3 M€ par rapport à 2020 et s'élève à +8,7 M€ en 2021 (contre -3,6 M€ en 2020). Tous ces éléments conduisent au versement d'un intéressement (1,9 M€) et permettront un abondement au plan d'épargne d'entreprise en 2022.



+4 M€

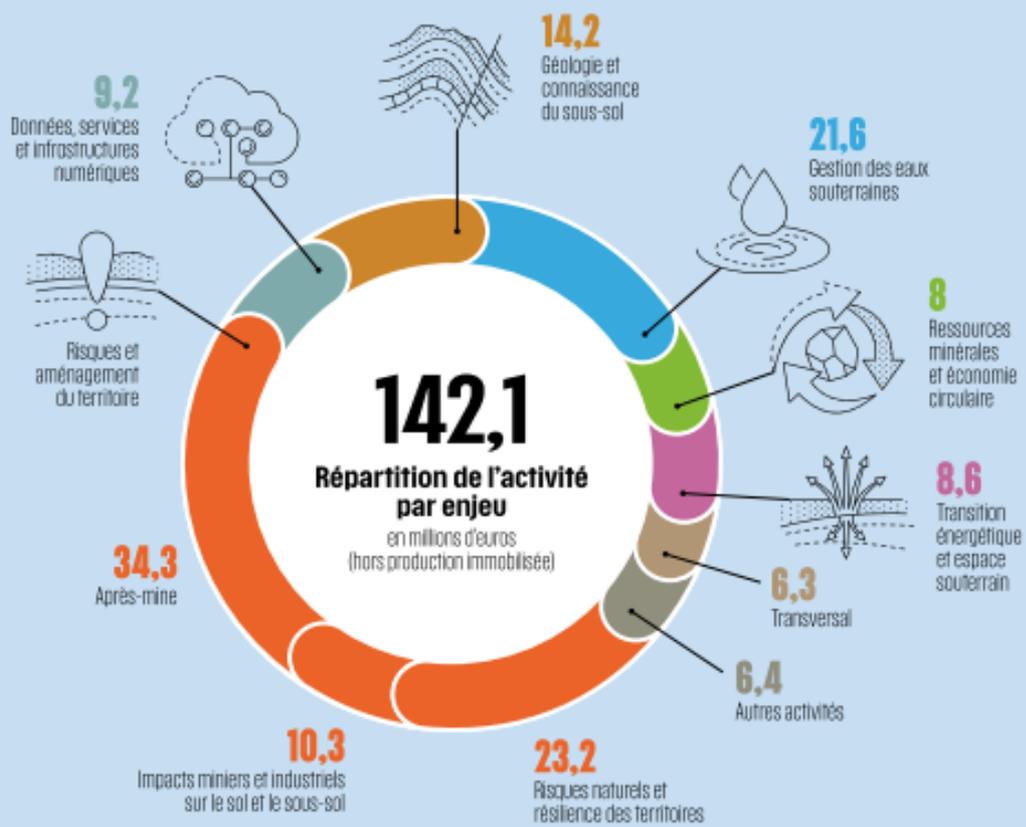
Résultat d'exploitation
du BRGM EPIC en 2021

156

Produits
d'exploitation 2021
en millions d'euros

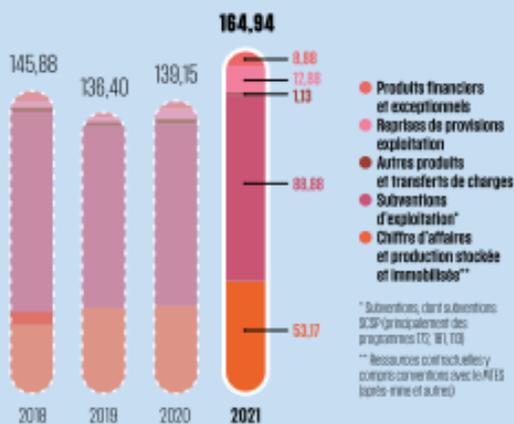
Charges
d'exploitation 2021
en millions d'euros

152



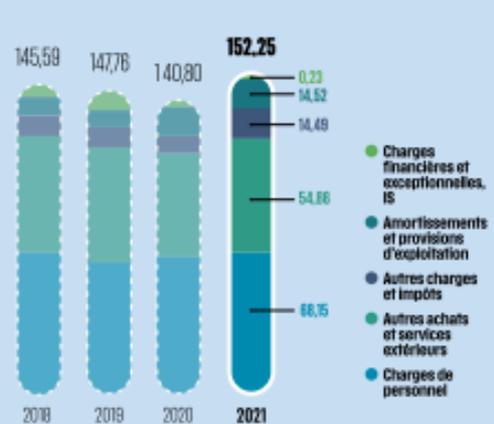
Évolution des produits totaux 2018-2021

en millions d'euros



Évolution des charges totales 2018-2021

en millions d'euros





Géodrome : faire connaître les Géosciences au public

Philippe GENTILHOMME & René MEDIONI,
avec la collaboration de Pierrick GRAVIOU

C'est quoi, un 'Géodrome' ? Helléniste, à l'aide !

Du grec $\gamma\eta$ Γη, la Terre, et $\delta\rho\omicron\mu\omicron\varsigma$, le voyage : un voyage, un parcours donc, à travers la Terre. Activité fort banale pour tout géologue, mais fort méconnue du 'grand public', que le BRGM voulut lui faire connaître *via* un vaste parc de découverte en plein air, sis sur une aire d'autoroute à la sortie nord d'Orléans.

Où un brin d'histoire du BRGM explique l'origine du Géodrome

Le 2 avril 1994, Claude Guillemin, Inspecteur général honoraire du BRGM - à la mémoire de qui la ville d'Orléans a renommé en 1995 l'avenue ouvrant accès au BRGM- disparaissait. Vingt-neuf ans avant, œuvrant énergiquement avec Roger Secrétain, maire d'Orléans et fondateur de «*La République*», le Doyen de l'Université d'Orléans et le directeur des Sciences de la Terre au CNRS, il installait le BRGM (créé par décret en 1959) en la 'ville nouvelle' de la Source [1].

Homme hautement cultivé et organisé, grand travailleur, il fût aussi un 'lanceur d'idées'. Et parmi celles-ci, le Géodrome, en réponse à une préoccupation du ministre de la Recherche d'alors, son ami Hubert Curien, qui souhaitait en 1983 (re-)développer la culture scientifique, forme plus aboutie de la vulgarisation (au meilleur sens du terme) au profit du public non spécialisé.

Homme hautement cultivé et organisé, grand travailleur, il fût aussi un 'lanceur d'idées'. Et parmi celles-ci, le Géodrome, en réponse à une préoccupation du ministre de la Recherche d'alors, son ami Hubert Curien, qui souhaitait en 1983 (re-)développer la culture scientifique, forme plus aboutie de la vulgarisation (au meilleur sens du terme) au profit du public non spécialisé.

Bref CV de C. Guillemin (*devenu inconnu ? En 2021, la dame de l'accueil ignorait qui c'était, donc n'a jamais lu la plaque de rue placée en 1995 à l'entrée du BRGM !*) : orléanais, mais étudiant en pharmacie à l'École de santé de la Marine, à Bordeaux (du fait de la guerre), docteur en pharmacie, puis ès sciences. Travaille au CEA puis au BRGM, il l'installe à Orléans (1965), est 10 ans directeur du SGN puis Inspecteur général du BRGM. Minéralogiste, réorganisateur puis conservateur des collections de l'École des Mines, co-fondateur de l'*International Mineralogical Association*. Membre de l'Académie des Sciences, pharmacien-colonel de la Marine. Il a promu la prospective des énergies dès 1973 (publications, conférences, expert auprès de ministres) et lancé moult thèses novatrices.

Un BRGM 'connu-méconnu'... En 1980, le BRGM avait organisé le 26^{ème} Congrès géologique international à Paris ; le Secrétaire général en avait été Jacques Bodelle, adjoint de C. Guillemin. Cet EPIC [2], qui comptait alors plus de 2200 salariés, opérait au titre du Service géologique national (SGN) dans toutes les régions de la France métropolitaine et d'Outre-mer, associé souvent à des universitaires (notamment pour lever la carte géologique) et à des chercheurs du CNRS, et, *via* sa branche minière, explorait sous contrat en des dizaines d'États étrangers tout en achevant l'Inventaire minier de la France. Mais toutes ces activités étaient inconnues du public, qui confond souvent géologie et fouilles pour ossements avec silex taillés !

¹ Auparavant, le BRGM était hébergé dans moult locaux, inappropriés, dispersés dans tout Paris et même en périphérie.

² EPIC = Établissement Public à caractère Industriel et Commercial, 100% sous contrôle de l'État.

Hubert Curien, grand professeur de cristallographie (d'abord en 'Sorbonne' puis à Jussieu/Pierre & Marie Curie) et vieil ami de Claude Guillemin, avait été directeur des Sciences de la Terre au CNRS [3] et déplorait cette méconnaissance du public envers les Géosciences. Devenu en 1983 ministre de la Recherche, il voulut remédier à cette lacune, en général, et à propos du BRGM, en particulier. En août 1983, une demande officielle en ce sens arrive au BRGM. L'un de nous (René Médioni) qui dirigeait alors le Département «Documentation et Information géologique» est *in fine* destinataire de la requête. Il sollicite l'avis de C. Guillemin, alors Inspecteur général du BRGM, sur la création, entre autres, d'une structure de type musée au sein de l'Établissement

Et au hasard d'une mission dans le Jura, C. Guillemin fit halte sur l'aire autoroutière de Beaune (Côte d'Or) où avait été créé un vaste parc d'exposition sur la conquête des Gaules par César et la vie d'alors en Gaule : l'Archéodrome. Il le visite, demande à en rencontrer la directrice et lui confie l'idée qui venait de lui venir : créer sur une aire d'autoroute à Orléans un parc de ce genre dévolu aux Géosciences, et qu'on pourrait dénommer 'Géodrome', par similitude. Et peu après, R. Médioni, Ph. Gentilhomme et Jean-Claude Dumort, alors chef de notre Service Éditions-Ventes, nous allâmes, priés par C. Guillemin, visiter l'Archéodrome, nous entretenir avec sa directrice -une dame fort cultivée- et nous assurer *inter alia*, à table où nous l'avions conviée [4], que ce modèle d'Archéodrome et le mot même de 'Géodrome' (qui n'en était que le dérivé !) pouvaient être librement utilisés par nous pour les Géosciences : respect d'antériorité oblige.

L'idée plût bien à H. Curien, qui missionna Mme Geneviève Terrière, Déléguée régionale à la Recherche et à la Technologie, pour faciliter nos contacts locaux. L'appui de M. Audibert, Président du BRGM, fût immédiat et il nous autorisa à imputer quelques frais de mission [5].

Après une visite à l'ingénieur de COFIROUTE [5] en charge du district local de l'A10, à Saran, et un contact au siège de la société pris par Serge Bodard, secrétaire général du SIVOM [6] d'Orléans que C. Guillemin connaissait fort bien, rendez-vous fût pris pour soumettre l'idée au Directeur général de COFIROUTE [7] : invité à visiter les collections de minéralogie de l'École des Mines de Paris [8], il fût vite convaincu, promît son mécénat et chargea Robert Carron, son Directeur commercial, d'être notre correspondant (ô combien efficace, organisé et cordial !).

[C'est grâce à lui qu'un nouvel affleurement de quincyite –roche rose unique au monde dont le gisement originel étudié au 19^{ème} s. était épuisé- sera trouvé sous sa conduite le 26/4/1988 dans le radier de l'A71 en chantier entre Quincy et Mehun-sur-Yèvre et échantillonné par C. Guillemin, É. Marcoux et Ph. Gentilhomme. Affleurement fort éphémère, car recouvert par le bitume peu après].

³ Avant d'en devenir directeur général, puis d'être nommé président du CNES (Centre National d'Études Spatiales, qui 'coiffe' la part française du programme européen 'Ariane') et ensuite choisi comme ministre. Décédé en 2015 à Loury (Loiret) où il avait un pied-à-terre.

⁴ L'ami Dumort sut dénicher dans la carte un fort rare bourgogne rosé (à prix restant abordable !) et nous en conter histoire et localisation !

⁵ plus tard, ils seront payés sur les gains résultant du placement en SICAV (Sociétés d'Investissement à Capital Variable, rendant alors 12-15% l'an dans cette période de forte inflation !) des subventions déjà reçues, mais attendant d'entrer dans l'investissement de création.

⁶ SIVOM : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple, qui gérait alors des activités techniques des communes de l'agglomération.

⁷ Compagnie Financière des Autoroutes, seule société privée du réseau français, avait la concession de la section Paris-Orléans. La section Orléans-Clermont était en projet, son 1^{er} tronçon Orléans-Salbris sera inauguré le 24/10/1986 (le BRGM y fût représenté par PhG).

⁸ C. Guillemin était alors encore conservateur en chef du Musée de minéralogie de l'École des Mines (et avait co-fondé l'International Mineralogical Association) et recevait souvent ses invités dans la galerie des collections. Il montrait un jour à deux conservateurs du Patrimoine venus compléter le classement patrimonial du Musée, une lampe fort ancienne : ils la savaient classée, la croyaient perdue ! Reconnaisants, ils firent remplacer nos chaises et table, ordinaires et usagées, du milieu du Musée par du mobilier national de belle qualité !

Organisation scientifique et opérationnelle : de l'idée au concept dessiné et au contrat

L'année 1984 voit se développer une fructueuse coopération entre le BRGM, d'une part, COFIROUTE et les administrations et collectivités territoriales concernées par le projet, d'autre part. Ces démarches aboutissent à créer une association selon la loi de 1901 : il nous fallait une structure administrative et une association de ce type nous parût plus souple qu'une gestion par les services fonctionnels du BRGM. Elle fût vite lancée par trois douzaines d'agents du BRGM, d'universitaires et de délégués des Centres de recherche (partenaires de l'exposition « Orléans, pôle des Géosciences » à nos côtés –*cf. infra*), de la ville d'Orléans et de Cofiroute.

Lors de l'assemblée générale constitutive, en janvier 1985, sont représentés le BRGM, le CNRS, l'INRA, l'IGN, l'université d'Orléans, l'Agence de bassin Loire-Bretagne et les collectivités territoriales concernées ; un préprojet y est proposé, évoquant plusieurs pistes :

- un « jardin de pierres » présentant à grands traits la géographie et la géologie de la France,
- une carrière de démonstration,
- des ateliers de traitement de matériaux locaux,
- un bâtiment d'exposition.

En mars 1985 se tient la première Assemblée générale ordinaire, qui élit son Conseil d'Administration puis son Bureau constitué de C. Guillemin, président d'honneur (il déclina la présidence qui lui était offerte), Victor Gabis, Professeur à l'Université d'Orléans, président, Serge Bodard, vice-président, R. Médioni, secrétaire, et Ph. Gentilhomme, trésorier. Le projet est présenté publiquement à Orléans du 11 au 19 mai 1985 dans l'exposition marquant le 25^{ème} anniversaire du BRGM et le 20^{ème} de son implantation à La Source, puis à Tours en novembre 1985, au cours d'un colloque sur l'information scientifique et technique qu'organisait Mme Terrière sur recommandation du ministre de la Recherche & de la Technologie H. Curien.

Après reconnaissance des terrains libres sur l'aire autoroutière de COFIROUTE [*cf. fig. 1, page suivante*] au nord d'Orléans, notre choix se porta sur le secteur boisé de l'ouest, dit 'aire de Saran' [9]. Nous aidant du cadastre, nous y avons répertorié les plus beaux chênes à conserver, consulté le gestionnaire de l'oléoduc sis en limite, reconnu les routes à prolonger pour accès au chantier.

Bien du travail encore avait mené à un plan au 1/200^{ème}, sur calque à l'encre de Chine, où même l'orientation des parkings pour visiteurs avait été étudiée selon l'ombre. Le bâtiment d'entrée projeté était (idée de minéralogiste...) un hexagone. Un tunnel est-ouest devait montrer la structure profonde du bassin parisien : idée issue d'une maquette, réalisée par des étudiants de la Faculté des sciences d'Orléans, sous contrat pour le Jubilé du BRGM en 1985, révélant aux visiteurs que cette région assez plate de la France est une pile d'assiettes contenant ici des aquifères d'eau potable ou géothermale, là des minéraux et roches utiles - gypse, calcaires à bâtir ou à ciment, barytine, etc.-, ailleurs encore du gaz, du pétrole ou même des charbons, etc.

Avant de lancer le projet, toutefois, une étude de sa fréquentation probable s'imposait ; elle fût confiée à un bureau d'études de Paris, recommandé par S. Bodard, et réalisée dans l'été 1985.

Les sondages sur l'aire d'autoroute, notamment, conclurent à une fréquentation de 80 à 100 mille personnes l'an. [*C'était un peu optimiste, comparé aux chiffres constatés durant les 8 ans d'ouverture du Géodrome (cf. infra) ; c'est un défaut assez courant de ces études, paraît-il...*].

⁹ Dans le texte de la concession de la future autoroute Paris-Orléans à COFIROUTE, il y a une erreur bien connue, mais figée par les textes légaux... : l'aire ouest, sur la commune de Gidy, y est baptisée 'aire de Saran' et l'aire de l'est, sise sur cette commune de Saran, y est dite 'aire de Gidy' ! Cela amusait fort le maire de Gidy, auquel nous avons fait visite pour l'informer du projet et recueillir son avis.

Fig.1 - Situation (extrait carte Michelin)
 1 emplacement de l'avant projet ('aire de Saran')
 2 emplacement de la construction ('aire') de Gidy)



Distance Géodrome-échangeur d'Artenay :
 15 km A/R, pour tous les visiteurs venant par l'A10
 (la D102, qui enjambe l'A10 juste au nord du site,
 était l'axe routier souhaité pour l'accès direct au
 Géodrome, mais non agréé par les
 services du Département).

Nous sollicitâmes ensuite des partenariats techniques ou financiers auprès du ministère chargé de la Recherche (avec Hubert, c'était aisé), de la ville d'Orléans (Serge, conseiller particulier du Maire, était fort actif), du Conseil général du Loiret et de la région Centre.

Les premiers soutiens financiers se concrétiseront en octobre 1986 par une subvention de 1 MF TTC (sur une première aide totale de 1,8 MF) du ministère de la Recherche. Nous parvenîmes peu après les accords de principe de la ville d'Orléans et du Conseil général du Loiret et, fin 1987, c'est COFIROUTE qui confirme son soutien financier.

Cet avant-projet étant agréé par l'Assemblée générale et les partenaires, les résultats de l'étude de marché étant analysés, un concours ouvert d'architectes-paysagistes fût lancé fin 1985 pour préciser la mise en scène du projet, notamment le jardin de pierres et la coupe géologique, ainsi que les locaux d'accueil et d'exposition. En première phase, seront retenues quatre équipes (sur dix-huit candidats déclarés), qui présenteront tous une maquette à l'appui de leur projet au Bureau du Géodrome, pour choix du lauréat en seconde étape.

Mais des difficultés techniques et des lacunes de conception conduiront l'Assemblée générale à annuler ce concours et à en lancer un autre, de type fermé (*i.e.* architectes choisis, hors appel d'offre, par l'association). Là aussi, le concept qui nous fût proposé fut jugé décevant, trop 'parc-jardin' pour satisfaire nos objectifs de vulgarisation géoscientifique et le groupe d'architecte-paysagiste ne fut pas en mesure de l'améliorer dans le sens souhaité.

Roland Pierrot et Pierrick Graviou deviennent deux artisans cardinaux du Géodrome

Ph. Gentilhomme avait été aussi une sorte de 'chef de projet' du Géodrome ; après sa mutation du département « Relations publiques & communication » vers celui de « Marchés & Prospective », il fallait un relais car la seule gestion financière (suivre le placement des subventions (4 comptes !), gérer ordres et frais de missions, fiches de paie, déclarations sociales et fiscales, etc.) était devenue bien assez lourde.

Roland [fig. 2 ci-dessous, au centre], excellent organisateur, fameux minéralogiste qui avait su faire du prototype de la microsonde électronique un outil opérationnel efficace en minéralogie, et ex-conseiller de C. Guillemin, accepta d'être chef de projet délégué, au lieu de profiter de sa récente retraite. Aussi efficace que toujours souriant, il consulta chaque partenaire, étudia les projets et leur budget et géra avec précision leur avancement, au quotidien. Hélas, il quitta ce monde prématurément le 9/11/1998, 23 mois jour pour jour après avoir été élu Président de l'Association, en relais de V. Gabis non rééligible.

Pierrick [fig. 2 ci-dessous, avec parapluie], fort apprécié comme animateur d'une exposition itinérante de minéraux créée avec un client du BRGM [10], fût embauché en CDD par l'association pour relayer l'équipe BRGM du Géodrome lors des congés, puis en CDI par le BRGM pour créer la fresque géologique (c'était inédit et complexe : partant de l'étude de moult publications et d'entretiens avec nombre de spécialistes, il tira une maquette au 1/10 sur papier millimétré de près de 8 mètres !) et sillonner la France afin d'y choisir des roches et gérer leur transport (pour environ 800 tonnes) vers le Géodrome.



Fig. 2 - deux artisans du Géodrome : Roland PIERROT et Pierrick GRAVIOU

Cliché pris le 13 juin 1995, durant l'inauguration du Géodrome : au centre, en blouson, Roland et, à sa gauche, Pierrick muni de son parapluie. Le secteur en étoile où ils sont debout, avec leurs invités, illustre les « Ogres de Provence » et leurs alentours rocheux.

[Après l'ouverture du Géodrome, Pierrick s'est consacré au BRGM à écrire plusieurs guides géologiques régionaux (pas sur sa seule Bretagne... ! Aussi sur la lointaine Mayotte, archipel des Comores, inter alia). Récent pré-retraité, il est responsable d'une rubrique géologique dans la revue d'histoire naturelle « Espèces » et rédige des ouvrages de vulgarisation scientifique aux niveaux national et international].

¹⁰ Exposition sous douze vitrines, à la Villette puis en galerie marchande de nombreux supermarchés, avec livret 'grand public' dû à Ph. Gentilhomme (alors aux Relations publiques), Éric Marcoux (devenu depuis professeur à l'ESEM, Université d'Orléans) et C. Guillemin

L'essentiel du temps, de 1987 à 1989, fût donc dévolu par P. Graviou à concevoir les modules géologiques du Jardin de pierres et l'innovante maquette de la coupe géologique [cf. fig. 3 & 4]. À l'automne 1991, cette coupe présentée au *Congrès de la croûte continentale profonde* va susciter un grand intérêt. Le lancement du chantier dépendait de ce travail, et de la solution des soucis relatifs au choix du maître d'œuvre. Finalement, une solution viendra de COFIROUTE et sera votée par l'Association : recours au Cabinet Sato & Associés, architecte d'extérieur ayant déjà œuvré pour COFIROUTE, dont le PDG Louis Sato, par passion de scientifique (franco-japonais, il était X-Ponts [11]), s'engageait à tout réaliser en un délai court et à un prix modeste garantis. Les travaux proprement dits sur le site débutent le 15 février 1993. Et ce fût en effet vite et fort bellement fait, dans le strict respect du budget. Dans l'entre-temps, le choix de l'implantation s'était reporté sur un terrain boisé libre à l'est de l'aire de service dite 'aire de Gidy', sur le territoire de la commune de Saran (cf. note [9] *supra*) pour des raisons de sécurité.

Le Géodrome est inauguré le 13 juin 1995, le 15 il ouvre au public. Hélas, C. Guillemin, père de l'idée du Géodrome, décédé le 2 avril 1994 des suites d'une longue maladie, n'aura pas vu le site achevé. R. Pierrot, qui avait relayé S. Bodard à la présidence de l'association, disparaîtra aussi, le 9 novembre 1998. Jacques Varet, d'abord chef du département de Géothermie au BRGM, puis Conseiller scientifique à l'Ambassade de France à Pékin avant de rejoindre la Direction du SGN, le remplacera.

Au total, créer le Géodrome aura coûté un peu plus de 5 MF d'alors : investissements en transport de roches, terrassements, plantations, édification du bâtiment et de la fresque, inclus coûts salariaux de Pierrick pour trouver les roches et concevoir ladite fresque. Le budget initial du projet avait été de 7,32 MF



Fig.3 - la coupe géologique en mosaïque

Ce cliché montre les 2/3 orientaux de la coupe, longue de près de 80 m. Elle a été créée par des artisans de la mosaïque, à partir du tracé au 1/10 dû à Pierrick (sur 8 m de rouleau de papier millimétré, mis en couleur !). La coupe part du Jura et se poursuit, via Orléans, jusqu'en Bretagne.

¹¹ - *Coïncidences ou appuis alors inconnus de nous ? Louis Sato était de la même promo à Polytechnique qu'un futur (et fort bon) Président ultérieur du BRGM, que mon collègue chargé à Matignon des mêmes questions de matières premières que moi au Secrétariat d'État à la Recherche en 1981-82, et que Jean-Claude Vinçonneau, Directeur de l'Agence de Bassin Loire-Bretagne, partenaire en 1984-85 de l'exposition du jubilé du BRGM. Alpiniste excellent, il est hélas mort lors d'une ascension, avant l'ouverture du Géodrome.*



Fig.4 - la même coupe géologique, lors de l'inauguration du Géodrome.

Photo prise, face au Jura, chaîne de sédiments charriés sur les massifs anciens cristallins de la chaîne alpine.

Une France géologique en miniature.

Sur le site, l'emprise du Géodrome était d'un hectare ; la carte de France était donc, avec ses reliefs schématisés et ses repères topographiques, près de l'échelle de 1/10 000^{ème}, c'est-à-dire qu'un mètre sur le site représentait 10 km sur le terrain. Les blocs de roches et minéraux présentés, soit bruts, soit travaillés, dans un décor végétal approprié, atteignaient près de 20 tonnes pour certains. Au total près de 800 tonnes de roches ont été choisies pour leur intérêt scientifique, économique, voire esthétique, la plupart arrangées avec art en ensembles représentant la diversité géologique des régions. Les visiteurs étaient guidés dans leur promenade sur des sentiers dont le tracé était calqué sur le réseau autoroutier de l'époque, jalonné par ces roches et enrichi d'arbustes et de vivaces colorées [cf. fig. 5].

La grande originalité du jardin était la fresque polychrome [revoir fig. 3] montrant une coupe géologique synthétique courant sur plus de 70 mètres du Massif armoricain aux Alpes, et créée *in situ* en fine mosaïque (tesselles) par deux artisans carreleurs (fort attentifs au soleil pour éviter l'éblouissement et surtout un séchage trop rapide du mortier). Cet élément d'ampleur unique (une mosaïque de ce type, mais beaucoup plus petite, orne une salle du B.G.R., Service géologique fédéral allemand [12], à Hanovre) constituait un outil pédagogique facilitant la bonne compréhension de thèmes géodynamiques, tels que la formation des Alpes ou l'histoire du Bassin parisien. Pour le repérage des visiteurs, des panneaux géographiques situaient les villes principales et le tout était complété d'une soixantaine de bornes d'information géologique. Des vitrines d'exposition et d'explication étaient installées aussi, sous la verrière du chapiteau central [cf. fig. 6 page suivante]. Bien sûr, les plus beaux chênes du bois originel, conservés, offraient de l'ombrage.

¹² B.G.R. : Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe = 'Service fédéral des Géosciences et des Matières premières' qui a son siège à Hanovre et des agences dans les grands Länder (régions) d'Allemagne. Exact équivalent du BRGM, mais moins actif à l'étranger.

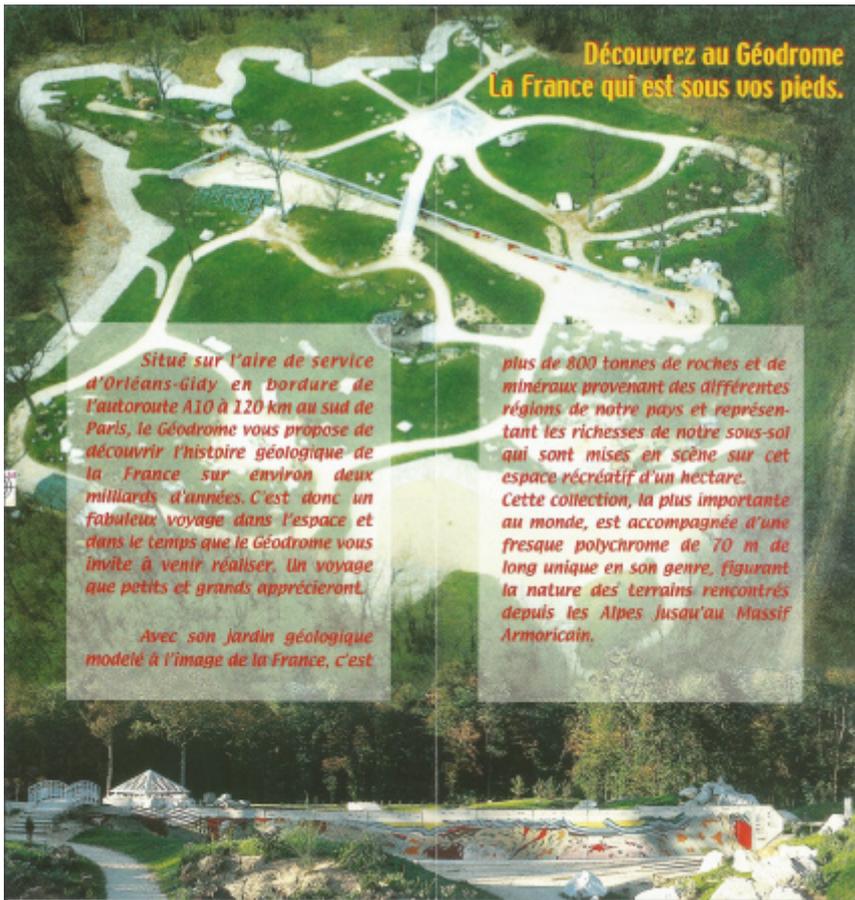


Fig.5 - plaquette de présentation du Géodrome

Elle informait les visiteurs du contenu du Géodrome et dévoilait le tracé du site et de ses chemins calqués sur le réseau autoroutier d'alors. En haut, une photo aérienne de la moitié nord du site; en bas, la coupe géologique (à droite), le pavillon d'exposition à l'emplacement de Paris (à gauche) et les reliefs ornés de roches et de plantes choisies du Massif Central (au 1^{er} plan). Et alentour, une fort belle forêt de chênes : le calme à 100 m du trafic !

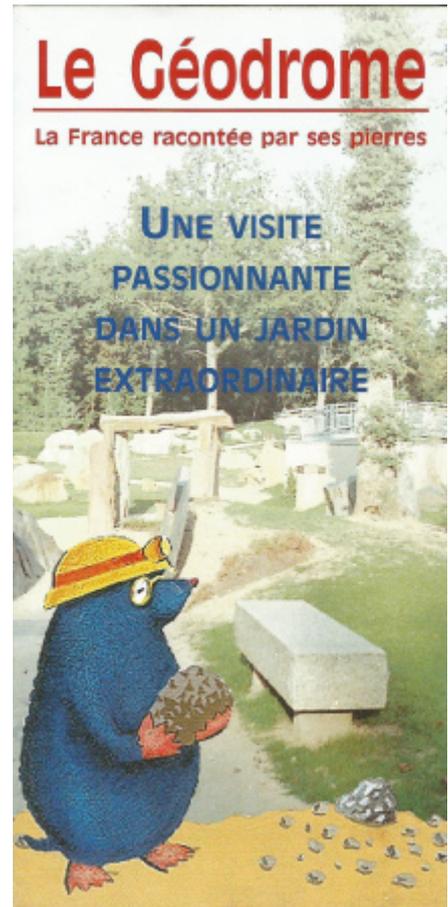


Fig.7 - fiche « Géodrome »

Le « slogan » du Géodrome « La France racontée par ses pierres » et son animal-fétiche : une taupe avec un casque de mineur !

Fig.6 - au centre du Géodrome

Le pavillon à toit vitré, au centre arrière, abritait dans ses vitrines des roches et des fossiles et leurs textes explicatifs. A droite, un aperçu de la coupe, à sa gauche le ponceau jeté sur elle, devant un site en creux ceinturé des premiers rochers bordiers du Massif Central.



Le Géodrome prend sa vitesse de croisière.

Une animatrice à plein temps, Caroline Gendry, est recrutée par l'association en juin 1999 dans le cadre des emplois aidés, dispositif visant à favoriser l'entrée des jeunes sur le marché du travail. Un quadruple cadre d'activités lui est confié :

- assurer l'accueil des visiteurs et en particulier la tenue de la billetterie,
- créer des animations destinées à la jeunesse, en particulier aux groupes scolaires,
- assurer la surveillance du site, notamment de ses aménagements techniques,
- proposer et vendre les documents géologiques du BRGM : cartes et guides géologiques.

Pour appuyer et développer ces animations, des documents publicitaires et pédagogiques tels que dépliants et 'flyers' seront créés sous le bandeau « *La France racontée par ses pierres* ». Une taupe (bleue !) coiffée d'un casque de mineur en est l'emblème [fig. 7]. L'action combinée de l'association et de l'animatrice s'avèrera efficace, ainsi qu'en attestent les fréquentations :

- 1999 :** 2 859 visiteurs, dont 453 scolaires,
- 2000 :** 4 238 visiteurs (+ 48%), dont 534 scolaires,
- 2001 :** 3 961 visiteurs, dont 1043 scolaires (doublement de ceux-ci !),
- 2002 :** 4 167 visiteurs, dont 1077 scolaires.

Les bons résultats obtenus en termes de fréquentation, en particulier parmi les scolaires, sont à mettre au crédit de cette animatrice, très dynamique et à l'origine d'intéressantes initiatives telles que la recherche d'œufs de Pâques ou l'observation de l'éclipse de soleil d'août 1999, par exemple. S'y ajoutaient des ventes notables de cartes et de guides géologiques publiés par le BRGM. Malheureusement, le départ de C. Gendry pour convenances personnelles et son non-remplacement, fin 2002, mettent un frein brutal à cette expansion.

Les handicaps du Géodrome... Comment y remédier ?

Contrairement à d'autres sites de même type, l'accès au Géodrome n'était possible que par l'autoroute. Après avoir parcouru le site, les visiteurs orléanais n'avaient donc pas d'autre choix que de rejoindre l'échangeur d'Artenay, à près de 8 km au nord, pour revenir vers la ville. Une demande de subvention pour relier la lisière nord-est du Géodrome à la D102 Saran-Gidy, à 700 mètres au nord, avait été remise aux Autorités départementales, mais sans résultat favorable.

Par ailleurs, le Géodrome, comme tout site de plein air, était exposé aux intempéries depuis huit ans ; des travaux de restauration et de rénovation s'avéraient nécessaires. Pour cela, une subvention de 32 960 € fut accordée par le Conseil régional du Centre. Puis une consultation fut lancée pour faire réaliser une étude prospective sur l'avenir du Géodrome ; un comité de pilotage fut chargé de choisir un bureau d'études et de suivre le déroulement de ses travaux. En janvier-mars 2002, l'étude prospective proposait trois scénarios :

- la fermeture pure et simple du Géodrome,
- sa requalification sur ses bases actuelles, en l'incorporant au sein des missions du BRGM,
- un repositionnement selon quatre axes stratégiques.

Le comité de pilotage choisit le troisième scénario et ses quatre axes stratégiques, savoir :

- la remobilisation des différents partenaires,
- l'adaptation aux clients de l'autoroute venant du nord, n'accédant que *via* le pont-restaurant reliant les deux aires de Gidy et de Saran (et ayant alors à passer à pied dans la zone de transit/arrêt des véhicules lourds),
- la mise en valeur des atouts du site,
- le cumul des forces existantes.

En attendant les résultats des démarches, il fût décidé de fermer provisoirement le Géodrome au public (puis de façon permanente, le site ne pouvant rester libre d'accès sans animatrice, pour des raisons de sécurité et de propreté). Durant ses huit années de fréquentation (1995-2002), le Géodrome avait accueilli au total 54 761 visiteurs.

La fin du Géodrome.

Les divers partenaires du projet se montraient réticents à poursuivre des investissements. Une solution évoquée avait été de faire du Géodrome un vecteur de communication commun au BRGM et à COFIROUTE. Malheureusement, des changements à la tête de COFIROUTE, après les décès successifs de C. Guillemin et de R. Pierrot, ardents défenseurs du Géodrome au BRGM, contribuèrent à l'abandon du projet. En outre, la politique de réduction des coûts du BRGM, visant à rééquilibrer charges et recettes, induisit une forte baisse de son budget de communication externe, indirectement néfaste au Géodrome.

En juin 2005, le Conseil d'administration en examine l'évolution et étudie sa fermeture définitive, ainsi que les hypothèses permettant d'en conserver certains éléments, tels que les roches. Une assemblée générale extraordinaire sera plus tard convoquée pour en décider ; faute du quorum requis, c'est un Conseil extraordinaire fort réduit qui votera, en avril 2008, la fermeture définitive. Ensuite, COFIROUTE fera démanteler totalement en environ trois ans le site (bâtiment, roches, coupe géologique, etc.) et y installera un parking pour poids lourds.

Une grande partie des roches a été transférée sur un terrain du CNRS à Orléans La Source, rue de la Férolle-rie, et disposée le long d'une large allée desservant ses laboratoires des Sciences de la Terre (presque face à l'entrée nord du BRGM, réservée aux fournisseurs et engins lourds).

Il y a aussi quelques échantillons disposés près de l'accueil principal du BRGM et un stock qui, il y a peu d'années, restait encore en attente au nord d'Orléans dans les locaux d'une entreprise de TP qui avait travaillé à démanteler le Géodrome... On eût pu les disposer à l'extérieur des bâtiments L, dont les rotondes d'entrée abritent des vitrines à fort beaux minéraux -dont l'immense rosette plurimétrique, unique au monde, de vivianite- que trop peu de nos dirigeants présentent à leurs visiteurs (nous le faisons toujours du temps de C. Guillemin, l'un de nous continua cette coutume de culture gîtologique et géopolitique s'appuyant sur des minéraux méconnus : l'enchantement de nos hôtes facilitait parfois fort bien la signature de contrats !)

Aurait-on pu faire mieux ?

Dans le contexte de l'époque (années 1980), le Géodrome était sans conteste une bonne idée qui allait dans le sens de réalisations comme l'Archéodrome de Beaune ou le parc des Ruralies (aire 'Poitou-Charentes' de l'A10, à 7,5 km au SE de Niort, Deux-Sèvres). À cette époque, le réseau autoroutier français, encore discontinu, permettait de concilier déplacements et tourisme

De nos jours, un site comme le Géodrome serait sûrement plus florissant, au vu du succès du 'tourisme culturel'. Notre tort, il y a 35 ans, n'a-t-il pas été d'être trop en avance sur la mode ? On peut regretter, aussi et surtout, le désintérêt du BRGM, qui fût très mal perçu par les autres partenaires du projet. Le BRGM aurait en effet pu, moyennant quelques aménagements et un financement marginal dans le cadre de son budget annuel, ne pas se priver d'un site de promotion des Géosciences, sans doute efficace envers le public.

Public qui, sans trop le savoir, dépend pourtant des applications des Géosciences, dans sa vie quotidienne : localiser où sont l'eau potable, les roches propres à fabriquer plâtre, ciment et briques, les minerais des métaux dont sont faits ses équipements, expertiser les fondations de la future maison privée comme des voiries publiques lourdes, surveiller volcans et failles sismiques, etc., tout cela est affaire de géologues. Il est juste de le faire savoir à ce public, car c'est aussi de lui que sortent les élus qui décideront un jour d'affaires où les Géosciences ont un rôle, mais trop méconnu .

Ce parc géologique serait ainsi resté un outil de notoriété, pour les Géosciences, et donc pour le BRGM, auquel il n'avait coûté qu'un peu du temps -souvent hors horaires- d'une poignée de ses agents, et quelques missions ; tout le reste était couvert partie par les subventions *ad hoc* reçues, partie par les produits de leur placement sur des SICAV en attente de l'investissement.

Du fait de la multiplication des axes autoroutiers et de leur interconnexion, le comportement des automobilistes a changé : l'objectif est d'utiliser l'autoroute pour aller le plus vite possible d'un point à un autre, en limitant les arrêts au strict minimum : pause café, déjeuner, ravitaillement en énergie(s). Le voyageur toujours plus pressé d'être à destination, fût-elle de pur loisir, ne s'autorise plus une heure de pause pour visiter un site, si intéressant soit-il, sur le trajet.

Avec le recul, on peut penser qu'une implantation du projet à Orléans La Source, à proximité du BRGM et du CNRS, aurait pu être préférable : du terrain y était libre (et il le reste...). Au plan de l'attrait touristique, aurait pu se créer une synergie entre Parc floral et Géodrome (sur fond de Val de Loire devenu 'labellisé' à présent par l'UNESCO, et de 'déplacements doux' en deux-roues qui se généralisent en zones urbaines...). Nous n'avons pas non plus, à l'époque, pensé à examiner un autre scénario que l'aire autoroutière, à savoir installer les roches et la coupe géologique du Géodrome dans l'existant : un coin peu occupé du Parc Florac (il en est), voire au sein du vaste parc Pasteur (3,75 ha), le plus fréquenté d'Orléans centre, auquel il eût été possible de l'adapter moyennant mûre réflexion ... Erreur ou inattention d'alors ?

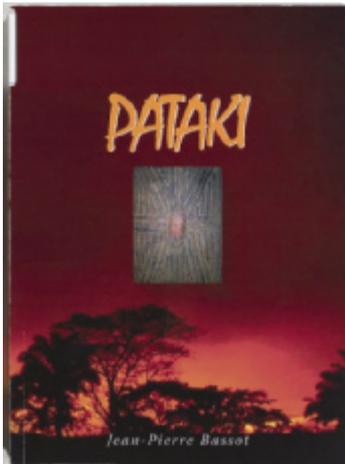
Last but not the least... Méditons cette vérité souvent dénigrée : on apprend d'un échec, si on analyse bien ses causes (et on n'apprend rien des réussites si on ne les analyse pas).

Et si le VRAI GÉODROME n'aura que peu servi à la culture du «grand public», espérons que notre article servira à celle de nos jeunes collègues, pour que leur mémoire ne s'évanouisse pas sous la poussée de cette mode de l'immédiat '*connect/click & collect*', qui fait oublier son passé et se désintéresser de son futur...

Philippe GENTILHOMME & René MEDIONI, avec la collaboration de Pierrick GRAVIOU

UN RECORD ?

Jean Pierre BASSOT



**Extrait du livre PATAKI de Jean Pierre Bassot,
souvenirs d'un géologue africano-clermontois**
Ref DL LIVRES BNF 13 avril 2007 677055 DLE-20070417-19271
avec autorisation de l'auteur

Rentré à Clermont en 1978, j'ai continué à m'occuper de problèmes africains. C'est ainsi que durant l'été 1986, j'assistai au Congrès de Géologie africaine qui, cette année-là, se tenait à Berlin. Cette " grande foire de la géologie africaine " a lieu tous les quatre ans ; elle donne l'occasion de revoir de lointains collègues et, à côté des présentations officielles, d'échanger en "off" des informations encore trop hypothétiques pour être publiées. Avec un jeune collègue gabonais, nous y avons présenté deux ou trois communications sur la géologie de son pays : une importante opération de télédétection venait de s'y achever, ce qui avait permis de faire avancer nos conceptions sur un certain nombre de points.



J'y rencontrai JM. B. un géologue du Centre de Recherches Pétrographiques et Géologiques de Nancy. C'était un tectonicien expérimenté, qui avait eu l'occasion d'exercer ses talents dans les Alpes, Himalaya, et surtout sur les vieux terrains archéens et protérozoïques du Hoggar et de l'Adrar des Iforas. A cette époque, certains géologues du BRGM remettaient en cause les idées sur le vieux socle protérozoïque ouest-africain, en particulier sur celui du Sénégal où Abdoulaye Dia un universitaire sénégalais achevait une thèse dont je devais être le rapporteur. JM. B. était intéressé par cette controverse et me proposa de l'accompagner pour faire une tournée d'une quinzaine de jours au Sénégal oriental, zone que je connaissais bien puisque j'en avais dressé la carte géologique au 1/200 000. Il se faisait fort, me dit-il, de trouver des crédits pour payer les billets d'avion et se procurer sur place le matériel nécessaire. Etant moi-même impliqué dans ce débat, j'acceptai de grand cœur, étant évidemment très intéressé d'avoir l'avis d'un bon tectonicien sur les arguments des géologues BRGM. Il nous fallut bien sûr attendre la fin de la saison des pluies pour partir et c'est seulement début 87 que nous avons rejoint Dakar par un charter Corsair. Ce fut sans doute un des voyages le plus inconfortable que j'aie jamais fait : l'avion venait d'être racheté à une compagnie du Sud- Est asiatique et l'espacement des sièges était conçu pour des gens qui avaient les fémurs plus courts que les miens !

Rendus à Dakar, nous avons été hébergés par un collègue français et avons repris contact avec les géologues universitaires sénégalais. Il a été convenu qu'un géologue assistant nommé Dioh, nous accompagnerait, et que A. Dia qui achevait de mettre au point sa thèse, viendrait nous rejoindre à Kédougou et passerait quelques jours avec nous ; lui aussi était intéressé par les compétences de JM. B. Nous avons loué à l'ORSTOM une Land Rover, du matériel de campement, une trousse de dépannage (plutôt succincte) et, sans plus tarder, nous avons mis le cap sur l'Est Sénégal.

Deux jours plus tard nous étions à pied d'œuvre dans la région de Mako ; notre Land Rover repeinte et chausmée à neuf s'était vaillamment comportée sur les 900 kilomètres de routes et de pistes qui nous séparaient de Dakar, et c'est en toute tranquillité d'esprit que nous avons commencé à casser du caillou dans des collines où affleuraient un complexe de roches volcaniques basiques et ultrabasiques. Ce secteur avait fait l'objet d'une thèse de troisième cycle, soutenue par Dioh à Nancy quelques mois auparavant et tout naturellement, il tenait à nous en faire les honneurs.



Le lendemain, après un bivouac de rêve au bord de la Gambie, nous nous sommes apprêtés à rejoindre Kédougou la " capitale " du Cercle. Hélas ! au moment de partir, impossible de bouger, la boîte à vitesse étant complètement bloquée. Démonteur une boîte n'est pas une sinécure et avec le peu de matériel dont nous disposions, il était inutile de l'envisager. Nous pensions regagner à pied la grande route et de là, aller chercher du secours à Kédougou quand, en faisant une dernière tentative, nous avons réussi à passer la deuxième vitesse. Par chance nous étions dans un terrain pas trop " rugueux " et en jouant de l'embrayage nous avons réussi à rejoindre la route puis Kédougou à une cinquantaine de kilomètres de là. D'après notre collègue sénégalais, un bon mécanicien s'y était installé depuis quelques années.

Nous nous sommes donc rendus immédiatement chez cet honorable artisan dont l'atelier, comme tous ceux de son espèce en Afrique, était entouré d'un certain nombre d'épaves, pour la plupart réduites à l'état de squelettes : le cannibalisme sévit encore dans ces contrées lointaines, mais concerne uniquement les véhicules. Le garagiste jeta un coup d'œil sur notre voiture, diagnostiqua un problème de " fourchette " et nous assura qu'il pouvait nous dépanner en 24 heures à un prix qui, après un marchandage serré, se révéla compatible avec notre maigre budget. Nous sommes allés ensuite nous installer dans des locaux que

l'ORSTOM avait fait construire depuis quelques années déjà, pour ceux de ses chercheurs qui intervenaient dans ce coin reculé du Sénégal. L'installation, entretenue par un gardien permanent, était spartiate mais l'on pouvait y prendre une douche, faire sa cuisine et y laisser ses bagages dans une relative sécurité. L'après-midi nous avons tué le temps en allant compléter nos provisions dans un magasin d'état implanté depuis quelques années dans la localité.



C'était une sorte de " Général Store " où l'on trouve toutes sortes de marchandises : depuis la boîte de sardines ou le sac de riz jusqu'au poste de radio ou aux pneumatiques de toutes tailles en passant par les bouteilles de Coca et de bière Gazelle. Ce genre de magasin avait été programmé pour éviter que la population de cet endroit excentré ne soit vampirisée par les commerçants mauritaniens ou libano-syriens. Pour moi, c'était le premier signe de l'arrivée de la Société de consommation : à " mon époque ", il fallait faire son marché à Tambacounda à deux jours de voiture de là.

En soirée, j'amenais mes compagnons dans une paillote-bar ouverte sur la grande place de la localité. Cet établissement était tenu par l'épouse du gérant du " Général Store " ; c'était une Peuhle originaire de la Casamance. Elle était d'une beauté éblouissante, tant par son teint doré mettant en valeur les traits fins et harmonieux de son visage que par une tournure svelte et gracieuse: à côté d'elle la célèbre Naomie Campbell " pouvait aller se rhabiller " ! J'avais fait sa connaissance un an ou deux auparavant en allant boire un verre dans son bar en compagnie d'Abdoulaye Dia ; souriante, elle nous avait accueillis au seuil de son établissement et j'avais été « estomaqué » par sa beauté bien sûr, mais aussi par sa coiffure: elle portait ce soir-là une sorte de diadème en plastique où clignotaient de minuscules ampoules vertes et rouges.

Je n'avais jamais vu et je n'ai jamais revu pareille coiffure et il a fallu que je découvre cette merveille de la technologie asiatique dans un trou comme Kédougou ! La belle ayant paraît-il la réputation d'être obstinément fidèle à son mari, nous nous sommes contentés de siroter quelques verres en la regardant évoluer telle une luciole, de client en client.

Le lendemain en fin de matinée notre voiture était de nouveau disponible, et, avant de partir vers l'Est rejoindre la vallée de la Falémé notre principal objectif, nous avons fait un crochet à l'Ouest vers le pays Bassari. Je voulais en effet montrer à JM. B. des terrains du Protérozoïque supérieur que j'y avais mis en évidence dans les années 60. Sur place, nous avons pris le temps d'aller saluer le Chef d'Etiolo que j'avais connu alors qu'il n'était que " prince héritier " ; nos retrouvailles furent chaleureuses, et nous avons passé un bon moment à évoquer de vieux souvenirs ; il m'apprit incidemment que Madame Gessin, du Musée de l'Homme, était de passage dans le village, et nous sommes allés la saluer dans la case où elle s'était installée. Elle avait déjà dépassé l'âge de la retraite mais s'arrangeait pour venir faire chaque année une mission chez ces gens qu'elle aimait ; nous nous connaissions depuis longtemps et nous avons longuement bavardé. Elle me confirma ce que j'avais deviné à travers les propos un peu désabusés du Chef : le peuple Bassari était en train de disparaître. Je l'avais connu une trentaine d'années auparavant, ayant gardé jalousement ses traditions séculaires durant toute la période coloniale. Depuis l'indépendance, inexorablement, il se diluait dans la masse de la population sénégalaise. Ce qui subsistait encore de sa culture, en particulier les grandes fêtes de la saison sèche, se transformait en attraction touristique. Je me consolais en me disant que grâce aux travaux de Madame Gessin et de ses collègues, les générations futures sauraient tout de même que dans ces collines, avait vécu pendant des siècles, un petit peuple courageux qui, le plus longtemps possible, avait défendu sa liberté et ses traditions.

Après avoir campé à Etiolo, c'est avec un peu de vague à l'âme que nous sommes repartis le lendemain à Kédougou pour y prendre la route de l'Est en direction de Saraya. Curieusement alors que pour parvenir jusque-là nous avons roulé sur des pistes de latérite plus ou moins bien entretenues, les deux localités étaient reliées par une magnifique route bitumée qu'une équipe italienne, financée par des fonds européens, était en train d'achever.



Saraya n'étant qu'un modeste village de deux ou trois cents habitants cette " voie triomphale " pouvait paraître quelque peu incongrue ; en fait elle s'expliquait par le fait que le CEA avait trouvé dans le secteur des indices d'uranium assez sérieux. Il était même question de les mettre en exploitation mais comme ils se trouvaient " en concurrence " avec d'autres gisements, les autorités sénégalaises avaient fait réaliser cette route, en espérant qu'elle ferait pencher la balance en leur faveur. La route doit toujours être là mais la mine n'a jamais été ouverte ; peut-être le sera-t-elle un jour, il faut savoir être patient dans les affaires minières !

Nous sommes allés saluer les Italiens qui avaient installé un magnifique campement à la sortie du village, puis nous nous sommes enfoncés dans le " Far- East " sénégalais. C'est une zone presque inhabitée malgré la présence de la rivière Falémé et de ses alluvions fertiles ; l'onchocercose qui y sévit de façon endémique explique sans doute la répugnance des gens à s'y installer. Nous sommes d'abord passés à Satadougo, village frontière situé sur la Falémé au SE de Saraya. J'avais connu autrefois ce village entouré d'un mur d'enceinte en pisé qui lui donnait une allure de Carcassonne des tropiques. Ce rempart, datant du XIXème siècle, lui avait permis paraît-il, de résister aux attaques des Foulbé puis à celles des bandes à Samory ; il a malheureusement été démoli au début des années 80 et c'est bien dommage ! Aux alentours, j'ai pu montrer quelques affleurements intéressants à mes compagnons puis, en empruntant d'anciennes pistes BRGM, devenues difficilement " lisibles " à cause de la végétation qui les avait envahies, nous sommes remontés vers le Nord. En deux jours, en prenant le temps d'examiner d'assez nombreux points rocheux, nous avons rejoint Mahina, situé à une cinquantaine de kilomètres, sur un gué de la Falémé qui permet de passer au Mali pendant la saison sèche.

Malgré cette position " stratégique ", c'est un village presque abandonné où subsistent seulement une cinquantaine d'habitants. De là, une piste en très mauvais état part plein Ouest ; c'est celle nous devons emprunter pour revenir sur Saraya, à 70 kilomètres de là. Auparavant, je voulais montrer une " coupe clef " de la géologie locale située à une vingtaine de kilomètres en aval, dans la région de Kolia.

Malgré une piste presque complètement effacée, nous avons réussi à atteindre ce village et y avons établi notre bivouac. Le lendemain, en " navigation tout terrain ", nous sommes allés quelques kilomètres plus au Nord et après une courte marche à pied nous sommes arrivés sur une zone de rapides qui barraient la Falémé. A cet endroit, passe un grand décrochement tectonique que j'avais contribué à mettre en évidence quelques années auparavant. C'est donc avec le sentiment du devoir accompli, que nous avons regagné notre véhicule pour rallier Kolia, y récupérer notre matériel de campement et de là regagner Kédougou où A. Dia devait nous rejoindre. Hélas ! de même qu'à Mako, la boîte à vitesse refusa catégoriquement de fonctionner. Notre situation était nettement plus critique car si nous n'étions pas au bout du monde, nous étions tout de même au bout du Sénégal !

Après nous être concertés, Dioh est parti à Kolia pour demander aux villageois de nous remorquer jusqu'à leur village avec des bourricots ou des bœufs. Il revint catastrophé : on nous réclamait pour ce faire une somme astronomique. Cela ne m'étonna qu'à moitié car ce village avait assez mauvaise réputation ; personnellement, je les soupçonnais de m'avoir subtilisé la peau d'un grand crocodile que j'avais tué dans les rapides une vingtaine d'années auparavant. Bref, nous étions dans la m... ; heureusement, sollicitant une dernière fois la boîte à vitesse, je réussis à enclencher la marche arrière.



Grâce à elle nous avons pu regagner Kolia et récupérer notre matériel. Un nouveau palabre pour nous faire remorquer jusqu'à la piste principale échoua encore. Nous sommes donc repartis, toujours en marche arrière, et avons, avec beaucoup de difficultés, regagné cette piste au grand dam des villageois qui voyaient s'envoler des pigeons qu'ils avaient bien cru pouvoir plumer. Nous avions dans l'idée de nous établir à Mahina et d'attendre le passage du prochain camion venant du Mali pour qu'il nous remorque jusqu'à Kédougou. Dioh se rendit au village pour demander quelle était la fréquence des liaisons avec cette localité ; une demi-heure plus tard il était de retour avec de mauvaises nouvelles : le gué permettant d'accéder au Mali n'étant pas encore praticable aucun véhicule n'était passé depuis un mois et personne ne savait à quelle date viendrait le prochain.

*Fleuve
LA FALEME*



Pour chercher du secours à Saraya nous n'avions plus dès lors que deux possibilités : y aller à pied ou en roulant en marche arrière. Nous avons opté pour la deuxième solution, sans doute la plus risquée, mais qui permettait de sauver notre matériel. Nous n'avions certes pas sous-estimé les difficultés de l'entreprise mais ce fut vraiment l'enfer !

La piste non entretenue depuis de nombreuses années était dans un état épouvantable et il fallait continuellement slalomer entre fondrières et ravinements. Notre collègue sénégalais ne sachant pas conduire, nous l'avons juché sur le capot moteur (qui pour un temps était passé à l'arrière), d'où il avait une meilleure vue sur les pièges de la chaussée. Nous nous dirigeons grâce à ses indications gestuelles et aux rétroviseurs extérieurs, mais nous devons parfois nous pencher, portière ouverte, pour traverser un passage particulièrement sabbreux. Roulant, et pour cause, à très faible allure, le moteur avait tendance à chauffer et il nous fallait souvent ajouter de l'eau dans le radiateur. Bref, en nous relayant toutes les demi-heures avec JM. B, nous sommes parvenus au crépuscule dans un village dont j'ai oublié le nom où nous avons passé la nuit. Je me souviens seulement d'une file de femmes harassées rentrant, leurs Calebasses sur la tête, d'un point d'eau éloigné... les hommes eux, allongés ou assis sur le perchoir à palabres, attendaient le repas du soir en faisant des pronostics sur les élections présidentielles qui devaient avoir lieu une quinzaine de jours plus tard



Manifestement ils étaient dans l'opposition et allaient voter pour Wade'. Nous sommes repartis à l'aube et, l'état de la piste s'étant amélioré, nous avons fait, en milieu de matinée, une entrée très remarquée à Saraya. Escortés par une meute de garmements hurlants et gesticulants, nous avons rallié le campement des Italiens assez surpris eux aussi par notre équipage. Leur accueil fut parfait : après une douche bienfaisante et un délicieux repas à l'italienne, un de leurs camions nous remorqua jusqu'à Kédougou : nous étions sauvés ! Pour effectuer les 60 ou

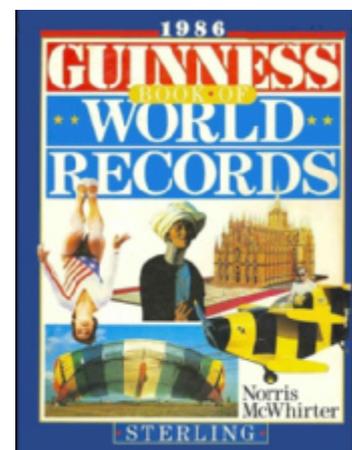
70 kilomètres qui séparaient Mahina de Saraya il nous avait fallu rouler 18 heures ; à pied nous aurions été aussi vite mais nous aurions perdu notre matériel et notre Land Rover aurait probablement été " désossée ".

Nous sommes allés revoir notre garagiste, pour le complimenter de sa première prestation. Un peu gêné, il nous offrit de remplacer notre boîte à vitesse par une autre en bon état nous jura-t-il, prélevée sur une de ses épaves. Nous lui avons fait de nouveau confiance ; que faire d'autre d'ailleurs ? Deux jours plus tard nous étions dépannés. Abdoulaye Dia arrivait par l'avion de Dakar et en sa compagnie nous avons visité son " terrain de thèse " et achevé notre tournée sans autre incident. Nous pensions rentrer à Dakar le soir des élections, mais Wade ayant été battu, ses partisans n'étaient pas contents et le faisaient savoir.

De sanglantes échauffourées ayant eu lieu, le couvre-feu avait été décrété : ce n'est que le lendemain que nous avons pu regagner nos quartiers.

Voici comment, JM. B. et moi, avons probablement battu sur LandRover, le record du monde de distance en marche arrière. Nous ne l'avons malheureusement jamais fait homologuer au " Guinness Book Records " et je le regrette un peu : c'était un moyen d'atteindre la célébrité sans doute plus efficace que la note publiée quelques mois plus tard à l'Académie des Sciences !

Jean Pierre Bassot



En Guyane, 1975-1977

Christian HOCQARD

Quelques jours après mon arrivée en Guyane (ma première mission brgm), le directeur local Philippe Dréan me demande d'aller vérifier pourquoi mon équipe (que je n'avais pas encore rencontrée !), qui ouvrait un layon à proximité même de Cayenne, était en retard dans le planning. Ce layon, une fois tracé, avait pour but de vérifier par pénétromètre la stabilité du sol afin de construire un téléphérique destiné à évacuer la bauxite du gisement de Montagne Kaw jusqu'au port de chargement.).



Je pars donc vérifier, avec un employé qui m'amène, à travers les marécages, jusqu'à retrouver l'équipe qui était en train de machetter péniblement dans un terrain marécageux avec des racines de palétuviers rendant la progression difficile, d'où le retard justifié. Après ce constat, j'ai voulu rentrer seul, croyant que le chemin du retour se ferait sans problème. Sauf que... il n'y avait plus aucune des traces de notre passage, effacées par les marécages, et j'étais parti sans équipement et surtout sans boussole...

Je me retrouve vite bien seul dans un infini de petites croupes entourées de vastes marécages heureusement peu profonds. J'ai donc marché en m'aidant du soleil, en me disant que dans cette direction je finirai bien par retrouver la route. Ce qui est arrivé finalement. Dans mon compte rendu oral, RAS, je me suis bien gardé de me vanter de ma première petite angoisse guyanaise.

Pour ma première mission de contrôle géologique des anomalies aéromagnétiques sur la crique Armontabo, affluent de l'Oyapock marquant la frontière avec le Brésil, on m'avait donné une radio alimentée par un générateur à pédale (gégène), laquelle n'a jamais fonctionné malgré nos multiples séances de pédalages, genre compétition. Sans doute inquiet de notre silence radio, Ph. Dréan demande que l'avion (un Hurel Dubois, qui enregistrait alors le magnétisme avec le navigateur à l'avant dans sa bulle), nous survole plusieurs fois. On l'a bien entendu voler à basse altitude, mais pas moyen de nous manifester, car la crique en amont était trop étroite, et il aurait fallu du temps pour allumer un feu permettant à la fumée de nous repérer.

Par ailleurs, on était au début de la saison sèche, avec des orages précédés de bourrasques de vent faisant parfois chuter arbres et branches mortes avec un bruit sourd. Au retour, en repassant devant notre premier carbet (campement local), le prospecteur brgm Marek me dit, regarde. Notre carbet avait été pulvérisé par une branche. Une branche qui en fait avait la taille d'un gros tronc d'arbre de métropole. Moralité, avant de faire le carbet, jeter un œil juste au-dessus pour éviter de se trouver sous un arbre ou une grosse branche morte... Enfin, le travail achevé, ce fut le retour à Saint Georges avec les deux pirogues chargées des prélèvements d'échantillons, après deux mois et demi de « confinement » en forêt. Juste en amont de Saint Georges, c'est le « saut Maripa » qui accuse 14 m de dénivelé à marée basse, mais se trouve lissé à marée haute.



On attend donc toujours la marée haute pour le franchir pour éviter de prendre le risque de chavirer. Consigne que le piroguier (fourni par l'incontournable célèbre Modestine de Saint Georges) n'a évidemment pas respectée. Dans cette descente tout schuss du rapide, tout le monde a crié à l'unisson, et moi avec... et sans se renverser, ce qui aurait fait perdre 2,5 mois de travail de terrain. L'équipe, recrutée par feu Morteley, prospecteur guyanais de grande expérience en forêt, était formée de Saint-Lucien parlant un pidgin anglais hermétique. Je me souviens aussi du magasin de Saint Georges, juste au bord de l'Oyapock faisant frontière avec le Brésil, qui était tenu par un chinois qui vendait des hamacs et exportait des parfums. Pour l'addition, il se servait d'une calculatrice électronique, mais vérifiait quand même, on ne sait jamais, avec son boulier...

Au sud de la Guyane, cette fois avec une équipe d'indiens Wayanas, la mission de contrôle des anomalies aéromagnétiques consistait à prendre des mesures de contrôle au sol en remontant au plus haut de la rivière Marouini, jusqu'à une vaste zone marécageuse au pied des Tumuc Humac où le repérage devenait impossible sans GPS, lequel n'existait pas à l'époque. Pour le géologue, le haut Marouini en basses eaux était un régal géologique. Une chambre magmatique d'un large batholithe de granite porphyroïde que l'on imaginait encore fluide et agité de courants en raison de superbes figures de granoclassements (de porphyroblastes de feldspath potassique en « dents de cheval ») et de stratifications entrecroisées. Mais l'objectif principal était en fait de quitter cette rivière pour faire une transversale en itinérance pour rejoindre à la boussole, 70 km plus loin, la rivière Litani (haut Maroni) (je disposais juste d'une carte du réseau hydrographique à l'échelle 1/200 000, d'un topofil et, bien sûr, pas de radio). Une itinérance que j'estimai initialement à 10 jours. Pour nous récupérer sur le Litani, je montre d'abord sur la carte, le point d'arrivée théorique du layon sur le Litani aux piroguiers indiens Wayana. En leur demandant de confirmer s'ils avaient bien mémorisé le lieu du rendez-vous. Après leur acquiescement, je renvoie donc les 2 pirogues à cet endroit précis pour nous y attendre dans 10 jours. Donc, pour nous, plus de retour possible. Je passe sur les incidents, comme la traversée, comme cette monstrueuse « bamboutière », impossible à contourner, et qui nous a bloqués 3 jours avec des coups secs de machettes qui résonnaient encore à la fin du deuxième avant de pouvoir la traverser.

Toujours durant cette transversale Marouini-Litani, j'ai quand même eu une petite angoisse. Le groupe marchait devant pour ouvrir le layon et j'étais toujours à la traîne, soit à faire des mesures de radioactivité au SPP2, soit à quitter le layon pour rechercher des affleurements qui n'apparaissent qu'au niveau des méandres des cours d'eau (seule chance de trouver un petit affleurement, néanmoins toujours très altéré). Bref, je suivais le layon principal et traverse un large flat marécageux de manière très oblique en marchant sur une couche spongieuse. Mais une fois le flat franchit, je ne trouve plus aucune trace de passage de l'équipe. Aucun reste du fil du topofil que les indiens récupéreraient précieusement au fur et à mesure de la progression ! De plus, de l'autre côté du flat, la forêt était très clairsemée, sans sous-bois, et donc sans aucun coup de machette qui m'aurait permis de me localiser et de retrouver le layon. Là, je me suis calmé pour réfléchir avant de marquer le point où j'avais franchi le flat, pour ensuite prendre la direction à la boussole et faire une attentive observation en amont et aval de ce point, jusqu'à finalement retrouver effectivement la trace du layon. Petite frayeur, et ouf... Au pire, j'aurais attendu que l'on vienne me rechercher la nuit.

Ou encore cette mycose qui a décapé la peau des pieds d'un prospecteur mais qu'on a pu néanmoins soigner avec pommade et bande de protection, ce qui heureusement nous a évité de le porter. Evidemment au 12^e jour d'itinérance, l'épuisement rapide des vivres était presque total, et je me souviens d'un infâme petit déjeuner avec un reste de pâtes mélangé avec le dernier fond de confiture. Curieusement, cette région de l'extrême sud de la Guyane, complètement inhabitée était très curieusement pauvre en faune, et aussi sans rivière importante pour pêcher (les Wayanas parlent néanmoins de tribus « longues oreilles » complètement hors de notre temps qui se verraient pareils ne coupent pas les branchages du sous-bois pour cheminer mais les brisent, étant sans machettes). Bref, il fallait arriver et les 3 derniers jours, on a marché plus longtemps, jusqu'à la nuit avant de faire nos carbets. Comme on aurait déjà dû être arrivé à destination (dixit le topofil), j'ai envoyé à la nuit tombée (17h30 sous les grands arbres) deux indiens Wayanas en éclaireur, lesquels sont revenus deux heures plus tard très excités. Non seulement ils avaient atteint le Litani, mais les piroguiers les attendaient, juste incroyable, juste en face sur l'autre rive. Pile au point de rendez-vous fixé avant le départ ! Ce qui signifie que nous avons marché 13 jours à la boussole en forêt sans dévier de seulement dix mètres (les déviations ont du se compenser). Là, j'avais gagné quelques points dans l'estime des Wayanas (merci pour le « papa » que j'ai alors entendu, alors qu'en fait, le seul qui était à féliciter dans ce raid, c'était la qualité du boussolier Wayana. (En fait, avec un groupe de prospecteurs de Nancy, j'avais déjà réalisé une longue marche de nuit à la boussole et le circuit avaient été parfaitement bouclé, d'où ma confiance).



Au retour, on s'est arrêtés au premier village indien pour manger et se détendre, mais il était déserté car une cérémonie de purification était en cours pour faire fuir les esprits potentiellement malfaisants. Il a donc fallu se cacher en silence et attendre que la cérémonie s'achève. Dans la foulée, je me souviens aussi d'avoir vu les enfants du village sauter dans un rapide avec de jolis rouleaux pour réapparaître 15 mètres en aval. On s'est alors regardé, avec le prospecteur local Jabinet, et on s'est précipité dans le courant qui entraîne et retourne le corps sous l'eau dans tous les sens avant de remonter plus bas très calmement. Du pur plaisir.

Pour cette mission, André Cognat m'a imposé le chamane Weyuku dans l'équipe, lequel me paraissait beaucoup trop âgé pour une telle mission. Mais la raison était plus subtile : il était sans argent alors qu'il était l'un des plus importants personnages du village ! En effet, les autres Wayana qui travaillaient avec moi en rotation avaient déjà, grâce aux salaires brgm, pu acheter une radio-cassette, un fusil avec les cartouches, et parfois même un moteur hors-bord. Une inégalité inacceptable ! En fait sur le terrain, les Wayanas se répartissent les charges en fonction des capacités physiques de chacun et non selon une répartition de charge égale pour chacun. De sorte que notre chamane Weyuku ne portait rien... Ce qui m'amène une réflexion sur nos activités de cartographie-inventaire au sud de la Guyane : avons-nous contribué à faire passer les indiens Wayanas d'une culture de chasseurs-cueilleurs communautaires, en osmose avec leur environnement en chasseurs-cueilleurs individualistes et oisifs avec l'introduction d'inégalités ? Ce n'est pas si simple. En travaillant avec eux dans leur environnement naturel, on a évité (en fait retardé !) l'inévitable choc culturel violent du contact inévitable avec nos sociétés matérialistes. On a ainsi évité que les Wayanas se fassent exploiter en allant travailler à la ville et revenir en propageant toutes sortes de maladies. La zone inaccessible au tourisme a aussi permis d'éviter de voir un jour une pirogue débarquer des mètres dans le village indien avec caméras au poing pour faire des gros plans, alors qu'on était tous assis à boire du cachiri pour une cérémonie. Enfin, pour pouvoir continuer à acheter carburant et cartouches, j'avais alors suggéré à André Cognat de construire, juste en amont de Maripasoula, une sorte de village Wayana « fictif » destiné aux touristes et pour y vendre de l'artisanat. Je crois qu'il existerait quelque chose comme ça aujourd'hui.

Sur une autre mission de prospection d'un petit massif doléritique sur la rivière Tampok (de même composition que les très nombreux filons de dolérite associés à l'ouverture de l'atlantique), le chamane Weyuku m'aurait sauvé la vie... Alors que j'étais cloué dans mon hamac avec une fièvre monumentale (une probable bronchite), j'ai dû, sans d'ailleurs avoir le choix ni aucun mot à dire, boire ses potions accompagnées de psalmodies reprises en chœur par toute l'équipe. Potions que j'ai bues cependant, il faut le dire, en avalant des antibiotiques (qui m'ont toujours accompagné en mission). Au bout de 3 jours, la guérison. Due, bien évidemment, aux potions magiques et incantations du bon docteur Weyuku. Rien à ajouter...

J'avais fini ma saison de terrain mi-décembre, content d'avoir achevé les 6 mois de la saison de terrain, juste avant l'arrivée de la saison des pluies. C'est alors que Philippe Dréan me demande de superviser les prélèvements géochimiques du projet Palofini, situé au centre de la Guyane. Une petite piste avion minimale de latérite argileuse avait été réalisée sur le sommet d'une butte, à la tronçonneuse et au tire-fort, par Wagner, un exceptionnel prospecteur d'origine alsacienne pour qui la forêt était son chez lui.. Le prospect avait déjà été layonné en sous-traitance, et « il ne restait plus qu'à » prélever les échantillons géochimiques. Je fais donc un plan de travail pour aller vite avec 3 équipes légères pour le prélèvement et une de portage, selon un timing précis pour permettre une évacuation échelonnée des équipes par le Cessna 172 brgm-Susky , piloté par feu le célèbre Susky et ceci avec l'espoir de le faire avant que la saison des pluies ne transforme la piste de Palofini en une couche de boue glissante et impraticable. Il a déjà fallu retrouver, à vue, et de mémoire pour Susky, cette piste minuscule avec le Cessna. En voyant la piste, j'ai compris pourquoi un autre chef de mission a refusé la mission. La piste est juste une saignée horizontale très courte dans la forêt. Susky devait raser la cime des arbres pour plonger aussitôt en coupant les gaz et faire ainsi quasi chuter l'avion sur la piste. Un exercice « à la Susky ». Donc, le travail se fait dans les temps sans problème. Mais, évidemment et malgré mes appels radio réitérés, Susky ne revient nous évacuer.



Evidemment aussi, la saison des pluies est arrivée en trombe, si j'ose dire. Les appels radio se font alors plus pressant (pour rester poli), en particulier avec mon cousin Raymond Millon, géophysicien, alors chef géologue à Cayenne. Toutes les équipes finissent, contrairement à mon plan initial, regroupées et bloquées sur la piste à attendre sous la pluie... En me demandant si, au final, le plus simple ne serait pas de regagner Saül à pied en colonne. Finalement, Susky arrive... Il atterrit dans la gadoue. Et me dit qu'il ne pourra prendre qu'un indien Wayana et un sac d'échantillon à la fois. Il a dû faire un nombre absurde d'allers-retours, limite acrobatiques (décollage à pleine puissance et montée en chandelle, au dernier moment, face au rideau d'arbre qui se rapproche). Il n'y a qu'avec Susky que l'on pouvait faire ça sans arracher les accoudoirs avec les ongles. Au final, il nous a tous évacués. Un échantillon de tourmalinite accompagnée d'une anomalie géochimique en or aurait finalement conduit à découvrir le gisement de Yaou (dixit Hubert Zeegers). D'autres anecdotes guyanaises, comme ce puma qui avait occupé un campement et ne voulait plus le quitter malgré notre retour. Ou encore comme cette attaque massive de notre campement de Degrad Roche au milieu de la nuit. C'est le chuintement de la progression de la nappe noire et mouvante de fourmis qui m'a réveillé et que j'ai vu avec ma lampe de poche. Une invasion contenue et finalement déviée à coup de flacons de Baygon, tenus à bout de bras dans chaque main, par Jean Michel Schmitt et moi, et jusqu'à finir le carton d'insecticide. Quelques fourmis se laissaient tomber sur vous en mordant de leurs mandibules...une semaine encore après il restait des encore des fourmis dans la réserve alimentaire ! On a aussi convaincu une société française de faire venir les premiers hélicos en Guyane... Ou bien la visite du Président Bourrelier avec le Directeur des mines et leurs épouses avec une passe de gaz et barbecue de caïman à la bougie, en restant en calembé... On a eu aussi un essai d'ouverture de layon, généreusement offert par la Légion étrangère, mais en raison d'un manque d'explication de ma part, ils nous ont ouvert une autoroute, alors que pour nous, le layon est un passage à minima. De plus, voir les légionnaires harnachés avec leur barda sur le dos était incongru, alors qu'en forêt, l'important, c'est la mobilité, le silence et l'invisibilité. Je ne crois pas que les indiens Wayana aient compris pourquoi. Moi non plus



Curieusement aucune morsure de serpent malgré le nombre important rencontré (plus de 2/ 3 chaque semaine), ni de piqûre de raie (très abondantes sur le fond sableux en basses eaux de la rivière Inini), ni de coupures graves de machette. Mais une piqûre de scorpion (dans le pataugas), et des piqûres très douloureuses de « mouches » (rencontres avec les nids de grosses guêpes pour n'avoir pas vu la marque d'avertissement laissée par le macheteur en tête du layon), et aussi bien sur beaucoup de vilaines leishmanioses et de « vers macaque » qui grossissent lentement sous la peau (merci au Docteur Pradineau de Cayenne).

Autant de missions et autant d'anecdotes, amusantes ou pas du tout. Bornéo, Equateur, Pérou, Kazakhstan, Russie, Turquie, Bolivie, Burkina, etc.

En mémoire à Jacques Boulanger, Hubert Zeegers, Morteley, Weyuku, les pilotes Susky et Mario.

Et remerciements aux Wayanas pour cette tranche de vie.

Christian HOCQARD

Qui croise le mamba ne danse pas le mambo.

Serge BAILLY



Avertissement : Certains propos de cette brève peuvent surprendre, voire choquer mais ils datent des années 60 en Afrique dans les conditions et l'état d'esprit de l'époque ... qui ont changé depuis.

Le projet d'hydraulique villageoise sur lequel je travaillais pour le BRGM avançait bien. Après avoir équipé en forages et en pompes à pédales un grand nombre de villages dans le sud de la région des savanes, nous devions nous déplacer vers le nord afin de poursuivre notre action.

L'entreprise qui réalisait les forages se préparait à installer une base dans cette nouvelle région à prospecter, et, je devais la précéder pour prendre les premiers contacts et implanter les premiers forages.

Pour cela, j'avais besoin d'un pied à terre qui me servirait à la fois de maison et de bureau. Cette fois, hurra, c'était l'Amérique, ma femme et moi-même avons trouvé un logement décent à louer.

C'était une maison construite en béton, de forme cubique, avec un toit en terrasse. La maison était plutôt bien éclairée grâce à ses fenêtres à persiennes basculantes. Des grilles en fer forgé scellées dans les murs protégeaient chaque fenêtre contre toute intrusion d'humains et de gros animaux. L'intérieur était constitué d'une pièce principale, d'une chambre et d'une salle d'eau. Eh oui, il y avait bien une salle d'eau.

Evidemment la robinetterie de cette salle de bain n'était pas connectée au réseau de distribution d'eau potable puisque celui-ci n'existait pas. Cependant, une citerne était posée sur le toit et il suffisait de la remplir en actionnant la pompe Japy installée sur un puits implanté à proximité immédiate de la maison. Cela fonctionnait très bien lorsque le puits n'était pas asséché ou que quelques rats ou lézards tombés dans l'eau et en décomposition n'obstruaient pas la crépine d'aspiration.

La maison était précédée d'une petite cour ouverte sur une piste carrossable en latérite. Un bougainvillier et un bananier constituaient le décor végétal de cette cour.

Ah oui, comment n'en ai-je pas parlé plus tôt, la maison était équipée de l'électricité.

Non Mesdames, Messieurs, vous ne rêvez pas il y avait l'électricité. Bien sûr, seulement les jours où le groupe électrogène de la commune était en état de marche, que les câbles acheminant le courant n'étaient pas coupés et que le technicien chargé de la maintenance de l'appareil avait pensé à faire le plein de gas-oil. Toujours est-il que nous bénéficions de l'électricité, en moyenne, cinq, non quatre jours par semaine.

Alors peut-être ignorez-vous ce qu'est l'électricité, eh bien croyez-moi, c'est magique. Il fait nuit, vous appuyez sur un bouton et le jour apparait, il fait chaud, vous appuyez sur un autre bouton et une brise légère et fraîche se lève, magique je vous dis. Certes, quelques éternels insatisfaits vous objecteront : « oui mais on ne bénéficie pas des petits bruits de satisfaction que l'on entend parfois en appuyant délicatement sur d'autres boutons ». Je vous l'accorde, mais je maintiens que c'est quand même magique.

L'habitation appartenait au docteur Folamu qui avait fait ses études en France et exerçait le métier de chirurgien dans le seul hôpital du pays, la classe. Cet homme, d'une grande intelligence, avait lui-même dessiné les plans de sa maison et en avait supervisé la construction, il avait réponse à tout. Ainsi, lorsque l'artisan auquel il avait confié la réalisation de la porte d'entrée, vint lui présenter son travail, le menuisier s'avança et lui dit : « bonjou' pat'on, c'est la po'te que vous avez commandée », le docteur Folamu lui demanda : « en quel bois est-elle réalisée ? », le menuisier répondit : « c'est okoumé ». Un peu surpris d'obtenir une réponse à sa question, mais non décontenancé, le docteur lui dit : « mettez-la là ». ». Si mes souvenirs sont exacts, dans le dialecte utilisé par Folamu, metéelala veut dire posez là ici.

Le jour de notre emménagement dans cette maison, nous avons bénéficié de l'aide d'un brave garçon, qui n'avait pas de chance en amour, prénommé Koku. Une fois nos trois meubles installés, je lui demandais : « Koku, voudrais-tu remplir la citerne à l'aide de la pompe japy ? », il partit satisfait de la confiance que je lui montrais par cette demande. Il revint quelques instants plus tard, l'air dépité, et me dit : « pat'on, ça ne va pas, ça fait une demie-heu'e que j'app'is su' la pompe et l'eau ne monte pas ».

D'accord, d'accord, elle est encore plus mauvaise que la première, mais, s'il vous plait, permettez-moi de poursuivre mon récit, je promets de ne plus écrire d'autres blagues !

J'avais installé mon bureau dans la chambre puisque c'était la seule pièce climatisée de l'habitation, quatre, non, trois jours par semaine.

Afin de ne pas altérer le luxe de cette ravissante villa, je m'étais procuré quelques meubles non moins luxueux. Tout d'abord, le bureau, le plan de travail de cet ouvrage d'art était constitué d'une magnifique planche à plat qui reposait sur deux très beaux pieds en tréteaux de bois brut. Les tiroirs, en carton de recyclé, glissaient facilement sur le sol de pavés rouges. Une lampe à pétrole, pour les jours sans électricité, constituait le décor principal. De plus j'avais complété ce mobilier, attention, tenez-vous bien, par un très beau siège de style « tripate-sandocié » que j'avais acquis à grand frais chez « Seratrere-Lezebu », l'équivalent Africain de Poltronesofà, et voilà.

Ce dimanche matin je m'étais installé dans mon luxueux bureau et je rédigeais les rapports de la semaine écoulée. Ce jour-là, l'électricité n'était pas distribuée, et, la chaleur me faisait transpirer abondamment. Je pestais intérieurement contre cette transpiration qui avait pour inconvénient de coller les pages sur lesquelles j'écrivais, contre le dessous de mes avant-bras, lorsqu'une ombre furtive me fit tourner la tête.

J'aperçu un mamba, un des serpents parmi les plus dangereux au monde. Je pense que nous nous découvrîmes simultanément, il se dressa immédiatement sur sa queue, la tête légèrement en avant, prêt à se défendre (cette position m'avait fortement impressionné, et, par la suite j'ai essayé à plusieurs reprises de l'imiter, sans succès). Le serpent, dressé à moins d'un mètre de moi, était noir, sa couleur naturelle, et moi j'étais vert.

Comment ? non, ça n'est pas ma couleur naturelle. Des plaisantins m'ont dit que c'est la couleur que l'on prend lorsqu'on a la trouille, mais je n'en crois rien. Toujours est-il qu'à ce moment précis j'aurais pu, tel Cruchot lors de sa première rencontre avec Josepha, gémir : « je fais pipi, je fais pipi ». Vérification faite, plus tard, il n'en était rien.



Mais trêfle de plaisanterie comme aurait sûrement dit un lapin dans un carré de luzerne, l'instant était comme le siège, périlleux. Je ne pouvais demeurer indéfiniment immobile à fixer le serpent, quelqu'un pouvait entrer dans la chambre, provoquant une réaction brutale de l'animal. Je déglutis péniblement et pris la décision de sortir. Je reculai, avec mille précautions, mon précieux siège, en évitant de le renverser, cela aurait pu l'abimer. Puis je me levais, lentement, très lentement, sans quitter le reptile des yeux et je sortis à reculons.

Je refermais la porte de la chambre derrière moi, et avertis les occupants de la maison de ne pas pénétrer dans cette pièce. Dans l'immédiat, le danger était écarté, il fallait maintenant se débarrasser de l'intrus. Comment faire, je ne disposais d'aucune arme, pas même d'une flûte. . J'aurais bien essayé, tel un fakir, de l'hypnotiser, mais je n'étais pas sûr du résultat. A ce moment, ma femme aperçut un indigène qui passait devant la maison, il était équipé d'une machette. Nous nous précipitâmes vers lui pour lui demander de l'aide, mais il ne comprenait pas le Français. Je revins dans la maison récupérer une feuille de papier sur laquelle je dessinais maladroitement un serpent et la lui montrai, il ne comprit rien de plus. En désespoir de cause nous le tirâmes par les manches de son vêtement jusqu'à la chambre.

En découvrant le serpent qui n'avait pas bougé d'un centimètre, il secoua la main en émettant une sorte de ooooh. Il nous fit signe de demeurer immobiles et s'approcha du reptile. Les deux frappèrent en même temps, mais, tout en frappant, notre homme avait fait un bond en arrière, évitant ainsi la morsure du serpent. Le plat de la machette atteignit le premier la tête du serpent qui tomba étourdi sur le sol; vif comme l'éclair, notre sauveur lui écrasa aussitôt la tête à l'aide du bout de son arme. Il ramassa le mamba et sortit dans la cour; là, il lui coupa l'extrémité de la queue qui tomba sur le sol et s'agita encore un bref instant.



Avec le soulagement, une foule de questions assaillaient mon cerveau, je me souvins que la nuit précédente des bruits furtifs m'avaient réveillé, et si le serpent était présent dans la chambre depuis plusieurs jours ? Je me demandais aussi : qu'aurais je fait si le serpent avait mordu l'un de nous ? la dose de sérum anti venimeux que l'on m'avait remise à mon arrivée était périmée depuis longtemps, et, malgré mes recherches je n'avais pas trouvé de solution de remplacement. Ainsi, j'avais, plus ou moins consciemment mis, mis en péril la vie de ce brave homme, je n'en étais pas très fier.

Pour le remercier, je lui remis une petite somme d'argent, il accepta l'argent sans enthousiasme, ignorant vraisemblablement la valeur réelle de ce cadeau et ne sachant sans doute pas comment l'utiliser. Je le photographiais alors avec son trophée à l'aide d'un appareil à développement instantané, ce qui me permit de lui offrir la photo. Il s'en empara avec joie et partit en chantant et en esquissant une sorte de pas de danse.

Était-ce en raison de la profession qu'exerçait le propriétaire, je l'ignore, en Afrique peu de choses répondent à la logique européenne, mais cette maison semblait attirer les serpents. Ainsi, un jour que j'étais parti sur un chantier en oubliant un accessoire indispensable à l'exercice de ma profession, je revins en courant récupérer le précieux document sans apercevoir trois petits serpents gris qui prenaient le soleil à l'entrée de la maison. Dans ma précipitation je frôlais la queue de l'un d'eux, la réaction ne se fit pas attendre, ses crocs atteignirent le cuir de ma ranger droite sans dommage ni pour elle ni pour moi, puis il s'enfuis avec les deux autres. Lorsque, plus tard, je décrivis les serpents et demandais à Ouro s'ils étaient dangereux, il me répondit qu'il ignorait leur nom mais que de manière générale plus un serpent est petit et plus il est dangereux.

Un soir ma femme me raconta que le jour, assise dans la pièce à vivre, elle faillit en mourir. Un mamba entra par la fenêtre, il était vert et c'est vers elle qu'il s'avança. Heureusement, au fil du temps et malgré la chaleur elle avait peu à peu gagné en assurance et ne perdit pas son sang-froid. Elle se recroquevilla au fond de son siège et ne bougea plus. Le serpent la regarda, fit demi-tour et sorti comme il était entré.

Un autre jour, j'étais pourtant sobre et n'en croyais pas mes yeux, je vis un zébu, semblant assoiffé de vie, traverser la cour au galop, les yeux révulsés de terreur et crachant la bave, un mamba noir (encore lui), les crocs enfoncés dans son cou, lui battait le flanc. Le pauvre animal disparu dans la brousse avec son terrible fardeau.

Si vous vous promenez un jour dans la brousse africaine et que vous rencontrez le mamba, ne manifestez pas votre enthousiasme en essayant de le serrer dans vos bras, cela pourrait le fâcher

Serge BAILLY

Mamba noir



Mamba vert



Tchad (2009-2010)

Rochers peints et gravures rupestres

Jean-Michel ANGEL

Malgré mon opposition bruyante, j'ai été désigné comme chef de projet sur le projet « Tchad » de 2009 et 2010.

Ce projet avait été initié par Christian, alors Directeur régional en charge du Tchad et le Directeur de la géologie tchadien autour d'un verre lors d'une réunion à Indaba. Il consistait, suivant une idée issue de réflexions prospectives de Jean-Pierre datant de trois ans, à effectuer plusieurs géo-traverses du pays. Le budget était faible, il comprenait aussi la révision sur le terrain des indices relevés dans la littérature et la réalisation d'un site WEB de promotion du secteur minier tchadien.

En pratique, ce projet n'a pas entièrement réalisé ce qui était prévu au contrat. C'est probablement l'un des projets pour lequel la négociation au jour le jour avec le client a été la partie structurante. A chacune de mes venues au Tchad, le Directeur de la géologie et moi discussions de ce qui pouvait être fait lors de mon prochain séjour. Le plus souvent nous décidions de la vérification d'un ensemble d'indices dans une partie pays où nous pouvions nous déplacer en sécurité. La discussion portait sur le programme de la mission suivante et le Directeur ne donnait sa réponse définitive qu'à mon départ, au pied de l'avion qui me ramenait en France. L'idée initiale des géo-traverses a donc été définitivement oubliée pour des raisons de sécurité ainsi que la visite complète des indices.

Ainsi, j'ai pu visiter, en plusieurs missions de deux ou trois semaines chacune, diverses régions du territoire tchadien, sachant que la plupart de l'étendue du pays nous restait interdite pour des raisons de sécurité causé par la présence de rebelles ou d'extrémistes religieux.

Le Tibesti

Lors d'un de ces séjours, une reconnaissance dans le Tibesti a été négociée. Il nous fallait pour des raisons de politique interne au Tchad aller au Tibesti. Pour justifier scientifiquement ce déplacement dans le nord, le contrôle des indices de tungstène de Yedri a été mis en avant. Ces indices étaient connus comme ayant fourni un chargement de minerais à la fin de la présence française dans l'extrême nord du pays (dans la bande d'Aozou disputée entre le Tchad et la Lybie). Le Directeur devait montrer à son ministre et le Président Idris que nous occupions de cette région, la plus éloignée de la capitale N'Djaména, objet de beaucoup de fantasmes concernant ses ressources minières.

Le Tibesti était alors sous commandement militaire et interdit à toute visite. La présence française était assurée, au plus près au sud de la zone, par un poste avancé à Faya-Largeau tenu par un petit groupe de légionnaires français. Les forces françaises ne pouvant théoriquement pas dépasser cette limite vers le nord, elles assuraient dans cette grande palmeraie une position avancée pour offrir, en particulier, un appui logistique à l'aviation (piste en dur, ravitaillement en carburant, ...).

Nous décidâmes que l'organisation matérielle et le côté relationnel avec les autorités militaires étaient du domaine de la Direction des Mines et de la Géologie, le financement serait pris sur le projet dont j'avais hérité. Le but scientifique de cette campagne serait de vérifier l'existence des indices de tungstène et de cerner leur contexte géologique.

Je suis donc parti un beau jour de Roissy accompagné de Patrice avec une grosse somme en traveller chèques, l'équivalent de 25 000 euros. Pour minimiser les risques durant le transport, cette somme a été répartie entre Patrice et moi. Un chiffrage approximatif nous avait montré l'importance d'emmenner une telle somme d'argent pour prévoir un aller-retour au Tibesti, les indemnités de déplacement dues au personnel tchadien, la nourriture et l'eau ainsi que la location de moyens de déplacement une fois sur place et la rémunération des guides et aides que nous pourrions trouver sur place.

Une fois à N'Djaména avec tous ces traveller's, un problème est très vite apparu car suite à une arnaque récente par des ressortissants centrafricains, les traveller's chèques étaient refusés par toutes les banques. Après une semaine difficile où nous avons fait le tour d'une grande partie des banques, le problème fut résolu par le dépôt des traveller's sur un compte appartenant au Directeur des Mines et de la Géologie à partir duquel il gérait une société de sécurité. C'est le Directeur qui obtint, pour la mission, la compensation de la somme en Francs CFA. C'était une somme importante, en valeur mais aussi en volume puisque qu'il nous a fallu un sac de sport pour sortir cette somme en grosses liasses agrafées. Je me suis empressé d'en donner la plus grande partie à une petite compagnie d'aviation locale (Toumaï Airline) qui acceptait de nous emmener jusqu'à Bardaï petite ville et oasis au nord du Tchad. Cette agglomération est le chef-lieu de la région du Tibesti et du département de Bardaï où l'armée tchadienne et le gouverneur militaire ont leur QG. A côté de cette ville, une piste en terre dessinée dans le sable permet l'atterrissage des gros porteurs de l'armée amenant le ravitaillement et les salaires, une fois par mois.



Figure 1 Sur la piste de Bardaï

Ensuite, avec la somme restante, nous avons fait le tour de N'Djaména pour trouver des rations de l'armée française et quelques packs d'eau en bouteille. Il était hors de question que nous soyons à la charge de qui que ce soit une fois sur place. Nous n'avions pas beaucoup d'informations sur les conditions de vie dans cette partie du pays, mais étions à peu près sûr qu'il n'y avait pas de moyens de ravitaillement faciles. De plus, une partie de la population aisée de la capitale avait pour habitude de garder quelques rations militaires au cas où. Cela expliquait pourquoi nous nous sommes orientés vers ce type de nourriture pour assurer notre petite virée.

Nous avons donc réuni l'eau et la nourriture nécessaire pour une dizaine de personnes pendant environ quatre jours car l'équipe outre deux géologues du BRGM comportait cinq géologues détachés de la direction des Mines ainsi que le Directeur qui nous accompagnait pour assurer la liaison avec les autorités présentes sur place.



Le voyage en avion d'un peu plus de cinq heures n'a posé aucun problème. Il nous a permis d'observer les divers aspects du lac Tchad parsemé d'îles depuis les rives actuelles jusqu'à son ancien lit asséché. J'ai repéré avec plaisir les petits cordons dunaires comme celui que j'avais vu plusieurs années auparavant au Cameroun au nord de Maroua et qui marquent par endroit l'extension maximum du lac avant qu'il ne commence son lent asséchement.

Figure 2 Ravitaillement à Faya-Largeau

Le rapide ravitaillement en carburant à Faya Largeau nous a permis de rencontrer deux des légionnaires français basés dans cette belle oasis et d'apercevoir de loin la grande palmeraie. Nous avons regretté de ne pouvoir nous y arrêter. La beauté de l'oasis et de cette immense forêt de palmier au milieu du désert nous tentait, mais nous n'avions pas de temps à perdre.

Après avoir survolé les paysages volcaniques et colorés du Tibesti, les vallées encaissées et quelques anciens cônes de volcans, nous nous sommes posés sur la piste à peine dessinée dans le sable de Bardaï entre de grands inselbergs aux pentes abruptes.

Le Tibesti est une région essentiellement volcanique. L'altération a coloré les roches de couleurs vives caractéristiques de ce type de formations. Vue d'en haut, il nous est apparu évident que la circulation en voiture pouvait être difficile dans cette région où la plupart des vallées sont profondes, étroites et parsemées de blocs rocheux. Nous nous attendions à quelques difficultés pour rejoindre les indices de tungstène que nous visions. Il était clair que le chemin ne serait pas direct.

Bardaï

Bardaï est mondialement connu pour les rochers peints en 1989 par Jean Vérame, un artiste français d'origine belge. Cette réalisation de land-art au milieu de nulle part est assez improbable et surprenante : des rochers peints en bleu, blanc et orange mais aussi alignements géométriques de cailloux peints. Pourquoi ici ? Cela reste pour moi une énigme. On remarquera aussi que dans la même zone se trouvent des peintures sous abris plus anciennes et de nombreuses tombes préislamiques réparties dans les vallons des environs. Ces tombes visibles dans toute la région et que j'avais pu voir au Soudan et en Arabie se révèlent le plus souvent par une espèce d'estrade en pierre d'une cinquantaine de centimètres de haut et de quelques mètres de diamètre dépassant du reg. Parfois il ne s'agit que d'un cercle de petite pierre dressées



Figure 3 Première vision de Bardaï



Bardaï est pratiquement sans hommes, bien qu'on nous ait affirmé que trois régiments étaient basés dans les environs, seuls des femmes, des vieillards et des enfants étaient visibles dans la ville. La troupe avait ordre de se dissimuler par petits groupes sur les crêtes avoisinantes, tout autour de la ville, elle le faisait si bien qu'il était impossible de distinguer où les soldats étaient postés. Nous avons rencontré très peu de jeunes hommes en ville.

Figure 4 Rocher peints - Jean Vérame

A peine posé, notre avion était reparti avec la promesse de venir nous rechercher quatre jours plus tard. Dans cet endroit lointain, Nous avons ressenti un petit pincement d'inquiétude à nous retrouver loin de tout et entourés de soldats. Et nous nous sommes, un instant, demandé ce que nous faisons là.



Figure 5 Arrivée à Bardai



Figure 6 Jeu de boules

Etrangement, la présence de nombreux militaires postés dans la région ne se laissait pas deviner, seul un petit contingent de gendarmes était cantonné en ville autour de la maison du gouverneur. Ils tuaient le temps en jouant aux boules, héritage de leur formation par des français ou du lointain passage des français.

Siège militaire du pouvoir, la ville et la région étaient sous commandement militaire et tenue d'une main ferme par le gouverneur que j'ai pu rencontrer en une occasion. Cette fois-là, j'ai bien compris qu'il n'était pas là pour s'amuser d'après l'attitude du Directeur des Mines et de la Géologie qui m'accompagnait. Nous étions venus pour régler ce que nous devions pour l'aide en matériel et en hommes apportée par l'armée et l'argent a transité de mon sac aux mains du gouverneur par l'intermédiaire d'un Directeur agenouillé devant cette haute et redoutable autorité. Il était clair que le gouverneur avait tous pouvoirs, droit de vie et de mort, sur la région et qu'il ne fallait pas faire un pas en dehors de ce qui nous était permis. Pour logement, on nous a mis à disposition la cour de la préfecture inoccupée. Pour notre confort des tapis ont été étendus par terre pour nous installer et dormir. Installation spartiate mais suffisante avec les sacs de couchage, les nuits dans le désert sont plutôt fraîches.

Le premier jour nous avons loué en ville un véhicule qui nous a emmené voir les fameux rochers peints. Mais très vite nous avons été bloqués dans nos déplacements. D'après les villageois, toutes les routes sortant de Bardai étaient minées. On y voyait de nombreuses traces de voyageurs (traces de pas et de sabots de dromadaires) mais aucune trace de véhicule. Cela confirmait que ces routes étaient minées et que seuls des pieds ou des sabots pouvaient les empreinter. De nombreux débris de munition étaient éparpillés de chaque côté de la piste, débris que Patrice en tant qu'officier de réserve se faisait un plaisir de nous commenter.

Ce jour-là, deux gendarmes nous ont accompagné, pour notre protection. Leur comportement très professionnel, leur façon de se déplacer nous avait fortement impressionné. Ils restaient à quelque distance de nous, se déplaçant de poste en poste, toujours en surveillance et en "protection mutuelle".

N'osant pas trop nous avancer sur ces routes qui semblaient si peu sûres et devant le refus têtu du chauffeur, nous nous sommes repliés vers notre tapis dans la cour de la préfecture. Le Directeur des Mines a été contraint d'aller demander l'aide des militaires en prévision du lendemain, pour rejoindre les indices de Yedri. Ce soir-là, en guise d'accueil, un énorme plat de spaghetti à la sauce tomate nous a été apporté.



Figure 7 Epave de combat

Ce premier jour, nous avons pu admirer, à côté des rochers peints, de nombreuses gravures et peintures rupestres sur les parois de grès protégées par les couronnements de basalte. Peut-être la preuve que cet endroit a quelque chose de particulier qui a toujours donné à l'homme l'envie de marquer le paysage.



Nous avons également eu le temps de visiter la ville et ses cimetières de matériels militaires, reste des dernières avancées vers le sud des rebelles provenant de Lybie. La plupart des carcasses avaient des traces d'impact et la rouille commençait à les marquer profondément. Une veille foreuse montée sur un camion 4X4 attendait dans l'un de ces cimetières, probablement le reste d'une ancienne campagne de forage d'eau.

Figure 8 Mort d'une sondeuse à Bardai

Contrairement à d'autres régions du pays, la population ne semblait pas, à première vue, être à plaindre même si nous n'avons pas vu de grands jardins, la nourriture et l'eau semblaient être en quantité suffisante. Le ravitaillement venait presque exclusivement de Lybie. Des camions franchissaient la frontière avec du gas-oil et des fournitures qui pouvaient être échangées dans les rues et ruelles du village. Les géologues nous accompagnant en ont tous profité pour acheter des couvertures et d'autres articles beaucoup moins chers, d'après eux qu'à la capitale.

Yédri

Il a été décidé que le deuxième jour nous allions louer deux Toyota de l'armée avec chauffeur et "accompagnateurs" pour aller reconnaître les indices de Yedri plus au nord et que le trajet se ferait suivant un itinéraire reconnu par les militaires quelques jours auparavant, cela grâce à la préparation faite en amont par le Directeur des Mines et de la Géologie qui avait contacté les autorités militaires depuis N'Djaména et usé des ressources de son réseau.

Le lendemain, nous nous sommes donc entassés dans deux véhicules quasiment neufs (loués à l'armée) accompagné par un vieil homme qui connaissait le lieu où les français avaient ramassé des "cailloux" et qui ferait office de guide, 3 soldats chargés de notre protection et deux chauffeurs militaires. Le Directeur et moi nous sommes imposés dans les cabines, les géologues et les accompagnateurs nous accompagnant sont montés sur les plateaux arrière des Toyota. Patrice a préféré faire le voyage sur le plateau d'un des pick-up.

Je partageais avec le "guide" la cabine de la voiture conduite par le plus gradé des soldats qui avait participé à la reconnaissance de la route. Pendant tout le trajet, le vieil homme n'a pas arrêté de fumer des espèces de cigarettes qui ne devaient pas comporter que du tabac et j'ai préféré la poussière de la fenêtre ouverte aux odeurs dégagées par la combustion lente d'un produit qui me semblait un peu bizarre et qui surtout empuantissait la cabine.

Le chemin que nous avons pris était loin d'être le plus direct, presque cinq heures de route en dehors de toute piste ont été nécessaires pour arriver aux environs des indices. Nous avons traversé des paysages de roches noires et des dunes jaunâtres, des vallées plates et caillouteuses parsemées de touffes d'herbes en relief qui secouaient les véhicules et où poussaient d'improbables ombrelles d'arbustes épineux à l'ombre grisâtre. Nous avons franchi des wadis à sec et remonté des gorges chaotiques. Le paysage ressemblait par endroit au désert d'Arabie et à d'autres aux savanes arborées du nord Cameroun.



Figure 9 montagne du Mordor

Il me rappelait aussi le nord Soudan avec ce mélange de sable, de regs et de gros rochers, une végétation rare et de touffes d'herbes dures et sèches parsemée de bosquets d'épineux décharnés. Les couleurs typiques du désert étaient comme toujours peu variées gris, noir, jaune et blanc sous un soleil brillant qui nous desséchait encore plus que la poussière soulevée par notre passage.

Le Tibesti manque d'eau, la terre y est sèche et chaque brin d'herbe et chaque parasol de branches dégarnies donne une fugace impression de fraîcheur et de luxuriance vite oubliée dans l'air surchauffé qui tremble légèrement au-dessus des lieux les plus éloignés. Vers l'horizon, les couleurs se fondaient en une teinte gris bleuté.

Tout au long de la matinée, le ciel s'est progressivement couvert. Les nuages de pluie se sont peu à peu rassemblés et me rappelant mes mésaventures au Soudan je me demandais si nous n'allions pas avoir quelques problèmes au retour si la pluie venait à tomber. Lors d'une mission précédente une pluie soudaine sur le sol desséché du désert soudanais avait brusquement gonflé les wadis et après avoir manqué d'être emporté par le flot en traversant une rivière, la voiture s'était embourbée jusqu'au milieu des roues.

C'est au débouché d'un couloir entre deux massifs de basaltes, alors que nous venions d'entrer dans une vaste vallée caillouteuse parsemée de touffes d'herbe en petite butte, que nous avons aperçu "**la montagne du destin**". Pour les personnes qui ont lu "**le seigneur des anneaux**" de Tolkien, la vision de ce neck volcanique perdu dans les nuages noirs annonciateurs de la pluie qui venait, au fond d'un paysage sec et désolé, ne pouvait que rappeler la description de la grande montagne du Mordor. Ce pic restera pour moi l'image emblématique du Tibesti.

Tout en traversant cette plaine desséchée, les soldats debout sur les plateaux des Toyota ont essayé de tirer des gazelles. Il a fallu toute l'autorité du directeur et un "coup de gueule" affirmé pour arrêter cette activité qui devenait dangereuse. Les pilotes coursaient les animaux pour qu'ils soient abattu à bout portant, sans tenir compte des gens debout à l'arrière, et les balles des armes de guerre de nos accompagnateurs passaient vraiment trop prêt des capots moteur.

Après cinq longues heures de route cahotante, nous sommes enfin arrivés dans l'environnement des indices. Des amoncellements de gros rochers de granites porphyriques parsemaient le paysage. Il a vite été évident que les indices consistaient probablement en quelques filonets de quartz contenant des cristaux centimétriques de wolframite.



Figure 10 sur la route de Yédri

En effet, des restes de tas de cristaux de wolframite étaient visible, trace d'un probable scheidage du minéral. En questionnant la mémoire du guide, l'hypothèse a été confirmée. Les derniers français qui étaient passés par là avaient auparavant fait passer le mot et ont acheté aux populations du minéral trié et préparé en petits tas de cristaux amoncelés le long de l'ébauche de piste que nous suivions.

Nous sommes à peine restés deux ou trois heures sur place, le temps de casser trois cailloux, de confirmer notre incapacité à trouver la source primaire du minerai et de prendre un rapide déjeuner.

Nous avons confirmation de l'existence de minéralisations à tungstène dans les environs. La minéralisation était composée de gros cristaux centimétriques de wolframite dans une gangue de quartz, au sein de granites porphyriques affleurant en gros éboulis. Impossible d'en dire plus, il nous aurait fallu passer deux ou trois jours pour cerner le contexte géologique précis et surtout reconnaître la minéralisation in-situ. Un ou deux grattages possibles avait été repérés sans plus.

Puis, nous avons entamé le chemin du retour. Un peu différente de celle de l'aller, la route fut aussi longue et difficile. Comme pour l'aller, l'itinéraire avait été contrôlé deux ou trois jours avant par les militaires.



Fig. 11 Zone de Yédri

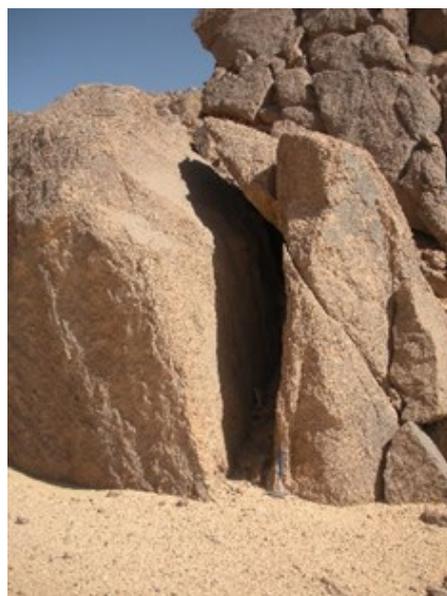


Fig. 12 granite porphyrique de Yédri

Alors que la nuit commençait à tomber il s'est mis à pleuvoir. Une petite pluie chaude et fine qui en peu de temps a saturée les sols et favorisé la formation de flaques. Plusieurs fois nous nous sommes fait peur sur les plaques de boues glissante et après le franchissement d'un dernier ruissellement qu'il nous a fallu négocier par deux fois, à l'entrée du village nous sommes enfin arrivés, par nuit noire dans la cour de la préfecture d'où nous étions partis depuis presque treize heures. La pluie avait alors cessé.



Les tapis heureusement roulés à l'arrivée de la pluie par le gardien, furent de nouveau étalés dans la cour. À la lueur des lampes à pétroles et des torches électriques les rations militaires furent distribuées et les minuscules réchauds à alcool présent dans les rations allumés.

Patrice, blanc de poussière et mort de fatigue, nous guidait dans nos démarches culinaires, son expérience était précieuse sur l'utilisation des rations militaires. Les dents serrées, il donnait des indications laconiques. Il était visible qu'il était à bout de nerf et prêt de nous envoyer sur les roses si nous insistions pour savoir s'il était content de sa journée passée à l'arrière des pick-up et ce qu'il pensait de cette journée de reconnaissance sur les indices de Yedri.

Les conclusions de cet aller-retour dans le Tibesti ne permettaient pas de juger des anomalies minérales. Nous pouvions tout juste affirmer qu'il y avait sous une forme non contrôlée des concentrations métalliques dans la zone. Mais ce n'était pas le plus important. Nous avons prouvé au ministre et au président de la république du Tchad que cette région éloignée avait été visitée par le projet, politiquement c'était le plus important. Le BRGM également était content de ce rapide aller-retour puisque Patrice et moi avons reçu une assez forte prime (dite exceptionnelle).

Comme toujours, le retour au confort de l'hôtel ne peut être compris qu'après avoir passé quelques jours loin de l'eau courante et des commodités du monde moderne. Il est donc inutile de s'épancher.

Ce que je retiens de cette tournée c'est la beauté et l'étrangeté des paysages. Le mélange de sables et de rochers en pays désertique est toujours magique.

Mais le Tibesti dans la désolation de ces paysages de montagnes colorées et desséchées, ses rochers abrupts et ses dunes molles en travers des vallées encaissées, restera sans doute encore longtemps dans ma mémoire comme l'un des plus beaux paysages que j'ai pu voir en Afrique.

Et la Montagne du Mordor, pour un fan, c'est quelque chose d'inoubliable !

Jean-Michel ANGEL



Région de Taïz au Yémen en 1978

Patrick Le BERRE

Etude préliminaire d'un gisement de calcaire à ciment dans la région de Taïz au Yemen en 1978 - Souvenir d'un jeune géologue -

En mémoire d'Yves BERTON (décédé en 1994), Lucien FREY (décédé en 2017)
et Rolland SCHIRM (décédé en 2000).

Ayant débuté ma carrière de géologue au Laboratoire de l'Équipement de Saint Briec en 1976, j'ai ensuite été embauché au BRGM début 1977 pour l'étude d'un gisement de sable alluvionnaire situé à Saint-Renan, près de Brest, dans le cadre de la fermeture de l'exploitation de cassitérite de la COMIREN.

Début 1978, j'ai débuté mes missions à l'étranger par l'étude d'un gisement de marbre blanc utilisé pour l'alimentation de la cimenterie de Figuil située au nord du Cameroun entre Garoua et Maroua, près de la frontière du Tchad.

A peine rentré à Orléans, on m'a demandé de repartir pour une « courte mission » au Nord Yemen pour participer à la reconnaissance d'un gisement de calcaire à ciment dans la région de Taïz. Cette étude était menée dans le cadre de l'AGE (Agence de Géologie Appliquée à l'Etranger) du BRGM à la demande du BCEOM (Bureau Central d'Etudes pour les Equipement d'Outre-Mer).

Le Yémen correspond au mythique pays de la reine de Saba qui séduisit le roi Salomon par sa beauté et ses richesses et à l'Arabie Heureuse des Romains. En 1978, le Yémen était divisé en deux pays, la République Arabe du Yémen (Nord Yémen, capitale Sanaa) et la République Démocratique du Yémen (Sud Yémen, capitale Aden). La réunification se fera en 1990.

Nous étions probablement des précurseurs en ce qui concerne les missions du BRGM au Yémen. Quand nous sommes arrivés, le dépaysement a été total : un paysage de montagnes aux flancs occupés par des cultures en terrasses ; des hommes à la tête couverte d'un foulard, portant une jupe et un ceinturon avec un poignard recourbé, chacun équipé d'une kalachnikov, mâchant du kat (sorte de drogue douce) et s'en allant souvent par deux en se tenant par le petit doigt.

A noter que cette mission sera ensuite suivie à partir de 1981 par une importante mission de recherche minière dirigée par René Mignon et comprenant Patrice Christmann, Jean-Luc Lescuyer, Jean-François Labbé, Jean Féraud et Alain Lambert (voir l'Arabie Heureuse de Jean Letalenet, Contact n° 23 – 2020 - Amicale BRGM).

Notre équipe de terrain était composée de Yves Berton (chef géologue), Patrick Le Berre (géologue), Lucien Frey (chef sondeur) et Rolland Schirm (sondeur). La mission s'est déroulée du 15 mai au 15 août 1978 pendant la période la plus chaude de l'année.

Une première reconnaissance de surface des affleurements de calcaire avait été effectuée par Yves Berton dans la deuxième quinzaine de mai 1978. Il s'agissait d'indices de calcaire en contexte volcanique situés à 50 km environ au sud de Taïz.

Puis Lucien Frey, Rolland Schirm et moi-même sommes arrivés début juin pour réaliser les travaux de sondages

Nous sommes repartis le lendemain à destination de Sanaa, capitale du Nord Yemen, dans le but de récupérer la sondeuse qui venait directement du Canada.

Mais arrivés à Taïz, ville située entre Djibouti et Sanaa, nous avons été « virés » de l'avion, réquisitionné pour ramener des enseignants égyptiens au Caire.

Nous nous sommes donc rendus à l'hôtel Plaza au centre de Taïz où se trouvait Yves Berton. Le surlendemain, nous sommes partis à Sanaa en voiture pour récupérer la sondeuse encore dans ses « cartons ».

Celle-ci était une machine légère adaptée pour effectuer des sondages courts. La rotation du carottier était assurée par un moteur, type moteur de tondeuse démarrant à l'aide d'un lanceur et la pression était fournie manuellement à l'aide d'une roue à poignées (type bateau) et d'une chaîne (voir photo 1, ci-contre).

Nous avons débuté les travaux de sondages, tant bien que mal, avec quelques difficultés (nous avons des clés françaises qui ne convenaient pas pour cette machine d'origine nord-américaine et des problèmes de pompe).

Puis Yves Berton et Lucien Frey sont rentrés en France et Rolland Schirm et moi-même avons poursuivi les travaux avec l'aide de nos ouvriers yéménites.

Le travail était très dur : nous logions à l'hôtel Plaza de Taïz où les coupures d'électricité et l'utilisation des bougies n'étaient pas rares, nous partions vers 5h du matin ; après 1h de voiture nous devions marcher encore 1h, en suivant une piste dans la montagne pour atteindre le chantier de sondage.



Photo 1 : Lucien Frey manœuvrant la sondeuse

Le soir, il fallait faire le chemin en sens inverse et nous arrivions à l'hôtel vers 17h. Les distractions n'étaient pas nombreuses. Je me souviens que Lucien avait apporté une radio sur laquelle nous tentions d'écouter les matchs de la coupe du monde de football 1978 en Argentine.



Photo 2 : chameau transportant la sondeuse

Le matériel de sondage était transporté sur les sites de sondage à dos de chameau (voir photo 2). Nous avons ainsi jusqu'à une quinzaine de chameaux pour la sondeuse, les caisses à outils, les tuyaux... Ces animaux sont capables de monter dans des chemins caillouteux grâce à des coussinets sous leurs pieds. Une fois, l'un d'entre eux s'est emballé et s'est mis à galoper avec des tuyaux et des caisses sur le dos.

Pour carotter le calcaire, il faut de l'eau et nous avons dû tirer une ligne de tuyaux de quelques centaines de mètres. Nous avons acheté tous les tuyaux d'arrosage disponibles sur le marché de Taïz et avons fait faire des raccords en métal.

Mais, « enfer et damnation », dans ce pays montagneux, il fallait faire monter l'eau depuis le ruisseau en contrebas sur plusieurs mètres à l'aide d'une pompe à piston, et les tuyaux éclataient ou les raccords ne tenaient pas malgré les serflex.

De plus, le lanceur du moteur de la sondeuse a cassé plusieurs fois. Mais nous avons trouvé un mécanicien capable de remettre le ressort en place d'une seule main.

Compte tenu de la chaleur qui nous asphyxiait à partir de 11h du matin, notre menu sur le chantier était uniquement composé de pommes et d'oranges achetées par caisses au marché de Taïz, et de beaucoup d'eau.

Heureusement que nous avons trouvé de la bière à Mokha, plus connue pour son café et située au bord de la Mer Rouge à environ 1heure à l'ouest de Taïz. En arrivant à Mokha, nous étions accostés par des vendeurs à moto qui vendaient de la bière de contrebande.

Le 21 juin, le travail fut stoppé, les collègues Lucien et Rolland ont été arrêtés et ne menaient pas large lorsqu'ils sont descendus de la montagne entre des gars armés de mitraillettes (ils sont restés 6h à la police). Nos passeports ont été confisqués, nous avons été consignés à l'hôtel et nos ouvriers ont été arrêtés.

Je réussis à partir en douce à Sanaa pour voir notre « sponsor » qui me traîna dans les ministères et nous avons obtenu une lettre émanant du bureau du premier ministre justifiant de notre présence à Taïz. Cette lettre a été immédiatement scotchée sur la vitre de la voiture.

Le 24 juin, nouvelle difficulté, le président de la République du Nord Yémen est assassiné alors qu'il recevait un émissaire du Sud-Yémen porteur d'une mallette explosive (celui du Sud Yémen le sera trois jours plus tard). Nous continuons à travailler au ralenti sur le terrain, mais l'activité du pays est arrêtée (plus de postes, plus de téléphone, plus de télex).

Le 30 Juin nous nous rendons au camp d'une société qui construit une route à 200 km de Taïz et qui regroupe des français, des italiens, des anglais et des autrichiens. Ceux-ci se font tirer dessus lorsqu'ils s'approchent un peu trop près des champs de kat. Le directeur autrichien nous invite à manger le midi (avec du champagne) et remplit notre coffre de bouteilles de vin.

Au point de vue faune, il y avait quelques serpents, mais d'après le pharmacien de Taïz formé en France (il parlait anglais avec l'accent de Toulouse), personne ne les avait étudiés et compte tenu de la chaleur, il n'eut rien d'autre à nous proposer que du permanganate de potassium. Il y avait aussi de beaux troupeaux de singes (babouins) sur les plateaux.

Yves Berton et Lucien Frey sont revenus le 11 août pour achever les travaux, Rolland et moi-même sommes rentrés en France deux jours plus tard. Plus efficace qu'un régime amaigrissant, cette mission m'avait fait perdre 5 kg et Rolland en avait perdu 8.

Cette mission au Yémen m'a certes permis de découvrir ce pays aux paysages magnifiques (photos 3 et 4) où il n'est pas simple de travailler mais m'a surtout permis de mieux connaître le BRGM et l'amitié et la solidarité entre les gens de terrain. A l'époque, ma femme qui était enceinte et seule à Orléans, a été bien aidée par les familles de Yves, Lucien et Patrice Bos. Ma fille qui avait alors trois ans avait trouvé de nouvelles grands-mères. Et encore merci à Mme Frey pour ses excellents Kuglof.

Patrick LE BERRE



Photo 3 : culture en terrasses au Yémen



Photo 4 : village yéménite

Histoires d'eau

Bernard DELLERY

Ma carrière s'est déroulée presque exclusivement en métropole et quelques histoires amusantes, parfois tristes mais souvent instructives l'ont jalonnée.

C'était tout au début de l'inventaire des ressources hydrauliques du Nord Pas-de-Calais, le premier du genre en France, en 1956.

La première expertise à laquelle je fus confronté s'est passée dans un petit village du Pas-de-Calais. Le puits de la commune était tari. Il a fallu en chercher la cause. Devait-on l'approfondir ou non, dans cette craie plus ou moins marneuse ?

Je cherchais vainement dans les déblais un fossile permettant de se caler. La venue de l'ingénieur en chef de Paris, en costume, permit de débloquent la situation. Se penchant sur les déblais, il repéra d'un seul coup d'œil " terebratulina gracilis " caractéristique du Crétacé supérieur. On pouvait donc approfondir le puits.

J'avoue avoir été dépité mais le maire, lui, était content.

Des élèves de la Faculté de Lille étaient en stage. Nous présentions ce jour-là les résultats à notre ingénieur conseil, un monsieur âgé, retraité de la SNCF.

Malencontreusement, il glissa sur un talus herbeux et se blessa. Un des élèves, qui pourtant n'était pas médecin, décréta que si sa main pouvait bouger, ce n'était rien. Cependant, le pauvre ingénieur se plaignait vraiment. Le soir nous l'aidâmes à remonter dans le train pour Paris.

Trois jours après, nous apprenions qu'il avait l'épaule fracturée !

Lors d'une étude sur la nappe aquifère, nécessaire avant la construction du tunnel de Ruyaulcourt (Canal du Nord), j'étais avec un étudiant devenu plus tard professeur de géologie, dans l'Est de la France.

Nous avons trouvé des kilos et des kilos de girolles sur les flancs de la fosse à betteraves d'une sucrerie détruite et abandonnée. Le sol était tout jaune. Nous avons ramassé tout ce que nous pouvions afin d'en faire profiter nos familles. Bien nous en a pris. Le week-end suivant il n'y avait plus rien.

Comme quoi le terrain a du bon.

Travaillant toujours pour la recherche d'eau dans la craie, afin d'augmenter la capacité de la station de pompage de la LYONNAISE des EAUX située à 50kms de la ville de Dunkerque, nous avons surveillé l'exécution d'un forage profond de 250 m. Arrivé à cette profondeur, le forage était sec. Après d'intenses réflexions (abandon, foudroyage), la décision est prise d'injecter deux tonnes d'acide chlorhydrique à 20-22° degrés baumés sous pression.

Après une installation adéquate : cimentation du tube de forage dans les 10 premiers mètres, mise en place d'un capot hermétique, d'un manomètre et pose d'une canalisation en fonte à joints Gibaud pour

éviter de polluer une pisciculture située en aval et créer ainsi une dérivation des eaux acides, nous avons tenté cette acidification.

Entre temps, si techniquement tout semblait au point, nous avons appris que le curé de la paroisse, lors de son prône du dimanche, avait prévu qu'il y aurait une grosse explosion.

Il faut, pour tout dire, que lorsque l'on reste trois mois dans un village tout se sait. En effet, en ce temps-là, on faisait des forages au battage. Heureusement l'explosion n'a pas eu lieu. On a été au bord de la rupture du capot (7 bars de pression). Les pustules de gaz traversaient les formations limoneuses superficielles dans un diamètre de 10 m autour du forage.

Rétrospectivement, nous avons eu très peur. En définitive, le résultat était là : 300m³/h. Tout le monde était satisfait.

La législation oblige, lorsque l'on creuse un puits, de poser des échelles avec des paliers, si l'ouvrage est profond. Quarante-cinq mètres, tel était le cas pour atteindre la rivière souterraine de Port-Miou. L'ingénieur des mines faisant une visite de chantier, nous sommes descendus dans le gros seau qui sert à remonter les déblais. On monte à deux de façon à équilibrer le système et le grutier nous descend. J'avais proposé d'emprunter les échelles mais il a refusé. On a bien ri ensemble. C'était moins fatigant.

Étudiant les venues d'eaux dans un tunnel SNCF dans la vallée de la Roya, nous avons été amenés à injecter, pour suivre les circulations d'eau, une quantité importante de fluorescéine qui est apparue très rapidement à la surface. L'eau est devenue verte dans le Lac de Breil. Le cygne blanc qui se pavanait majestueusement s'est sauvé sur la berge. Les habitants se sont interrogés longuement mais nous n'avons rien dit !

Toujours sur cette ligne SNCF, nous devions étudier un autre tunnel de 5 kms de long, à Sospel. La circulation étant réduite et le train du matin étant passé, nous avons crapahuté le long des voies. Ma lampe frontale s'est éteinte et, à midi, dans le tunnel, nous avons mangé notre casse-croûte assis sur le rail. L'examen étant terminé, il a fallu revenir à notre point de départ dans la nuit avec une seule lampe, celle de mon camarade. Marcher sur des traverses de chemin de fer en m'appuyant sur son épaule m'avait usé. Depuis ce temps-là, si je vois un aveugle en difficulté, je l'aide !

Plus tard, quand le BRGM a décidé, vers les années 1970, de créer les Services Géologiques Régionaux, une activité de géologie appliquée s'est développée avec des études de reconnaissances avant travaux : métros, tunnels dans les centres villes, parkings... Elles se sont poursuivies par le suivi des chantiers. Pour certains, je me souviens de quelques anecdotes.

Le Président du BRGM était venu visiter les travaux du métro de Marseille. A cette occasion, la Direction Générale avait convié quelques édiles.

Nous descendons tous dans un des nombreux puits du tracé, celui qui était le plus mécanisé. Après, la remontée par les « échelles ». Et là, le Président s'approche de moi et me demande comment la Société a bien pu faire pour descendre une si grosse machine par ce puits de 5m x 5m.

Toujours lors de la foration des tunnels, indépendamment de la visite journalière que faisait un technicien pour dresser la coupe géologique et géotechnique (dureté des terrains, notamment) à partir des différentes attaques, je faisais une visite hebdomadaire de certains chantiers.

Passant dans une rue, en tenue (casque et bottes), j'ai été interpellé par un monsieur qui en ouvrant son garage avait trouvé sa Renault16 collée au plafond ! La dalle du radier était soulevée. Aussitôt, je me suis douté qu'il s'agissait du résultat d'une injection continue de ciment provenant d'un chantier établi dans une autre rue. L'injection durait depuis trois jours sans que l'on se soit préoccupé de ses effets. Il a fallu arrêter le chantier.

La construction du tunnel Crado Carénage, à Marseille, a nécessité préalablement à son creusement, l'exécution de trois tronçons de 30m de long en vue d'élargir le tunnel ferroviaire sous la ville, dans des secteurs de terrains différents pour réaliser le tunnel routier d'un gabarit plus important. Il se trouve que nous avons eu un éboulement, sur un des secteurs, qui a duré quatre heures. Nous étions à 15 m de la surface.

La Direction des Services Techniques de la Ville a pris les précautions d'usage : arrêt de la circulation en surface, coupures des différents réseaux. Avec une question de taille : la dalle calcaire située au-dessus (7m) de la voûte reconnue précédemment, allait-elle tenir ? En principe oui, l'ouverture en clé de voûte (4 mètres carrés) étant relativement faible et des morceaux de l'ancien revêtement étant encore présents.

Elle a tenu ce qui a permis de colmater les parois du fontis. Ouf !!!

Voilà quelques-unes des anecdotes de mon travail de géologue en métropole.

Bernard DELLERY

Sciences de la Terre et philatélie : un monde à découvrir

Jacques RICOUR

Ces deux ans de confinement m'ont conduit à me rapprocher de mes vieux démons de collectionneur, et plus particulièrement de la collecte et du classement des ces petites vignettes qui nous accompagnent chaque jour sur nos courriers, les timbres.

Rares sont les articles consacrés à ce sujet ; on peut citer, par exemple, un article du monde philatélique de 2020, l'ouvrage « Sciences de la Terre et philatélie » de Michel Bornuat et Dominique Robillard (*revue Géologues n°151*)

Un bref résumé illustré montre combien sont nombreux les champs d'intérêts sur ce sujet. Les nombreuses illustrations disponibles nous ont obligé à faire un choix qui ne peut être que restrictif du sujet.

Un bref rappel historique

Pour commencer, un bref rappel des techniques de fabrication des timbres. Dans le domaine de la philatélie, les techniques d'impression se sont diversifiées (gravure en creux -en taille douce, heliogravure-, sans relief -impression offset- et mixte) en même temps que les sujets abordés, notamment dans le domaine des sciences de la terre : paysage géologique, paléontologie, paléanthropologie et préhistoire, minéralogie et gemmologie, hydrocarbures, hydrogéologie, spéléologie, eau et thermalisme, risques naturels et volcanisme, grands ouvrages et géotechnique, congrès et manifestations, symbolique, croyance, publicité et art, personnalités, métiers et organismes ... Le choix pour un géologue est infini et s'étend encore si on y ajoute les marques postales et la maxi-philatélie.

Cette diversification foisonnante dans le champ de nos activités de géologue est relativement récente. Si le premier timbre postal est britannique et a vu le jour en 1840, son cousin français a été édité pour la première fois en 1849. Il faut attendre 1938 pour que la France consacre un timbre au mineur gravé par Henry Lucien Cheffer (1880-1957), prix de Rome, parmi les 79 timbres qu'il conçut pour la France ainsi que des billets de banque. Avec un timbre consacré à la mine émis en 1949 Albert Decaris (1901-1988), peintre et décorateur-graveur prit sa suite. Prolifique, de 1935 à 1985, ce dernier a réalisé 179 timbres pour la France et les colonies françaises . Dès 1948, la marcophilie (marques postales) fait son apparition ouvrant un champ supplémentaire aux collectionneurs.

Les institutions

BRGM, Ecole nationale supérieure de Géologie, Universités, Institut de paléontologie humaine, Ecoles des mines, Cerchar devenu INERIS, Agences de l'eau...ont structuré les activités dans les sciences de la terre depuis bientôt un siècle et ont laissé des traces dans le monde de la philatélie.





En 1990, le CERCHAR est devenu un Etablissement Public Industriel et Commercial (EPIC) : l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) sous la tutelle du ministère chargé de l'environnement.



Institut royale des Sciences naturelles de Belgique

Quelques personnalités illustres :

Une mention particulière doit être faite pour les grands noms associés aux sciences de la terre, comme Niels Stensen (1638-1686), Goethe (1749-1832), Pierre Berthier (1782-1861), Georges Cuvier (1769-1832), Pawel Edmund Strzelecki (1797-1873), Edouard Suess (1831-1914), Albert 1^{er} de Monaco (1848-1922), David Edgeworth (1858-1934), Edouard Alfred Martel (1859-1938), père de la spéléologie moderne, Alfred Wegener (1880-1930), Pierre Teilhard du Chardin (1881-1955), l'abbé Breuil (1877-1961), Karl von Terzaghi (1883-1963), Haroun Tazieff (1914-1998), Georges Charpak (1924-2010) et bien d'autres dont la collectivité a voulu conserver et rappeler la mémoire.



Les fondamentaux : pétrographie, minéralogie, paléontologie

Il faut attendre 1952 et la XIX^e convention géologique d'Alger pour que la France édite deux timbres à cette occasion, l'un associé à la paléontologie et le second à un paysage d'orgue basaltique. A cette édition succède la parution en 1959 d'une série de timbres suisses consacrés à la minéralogie et à la paléontologie dans la série Pro Patria



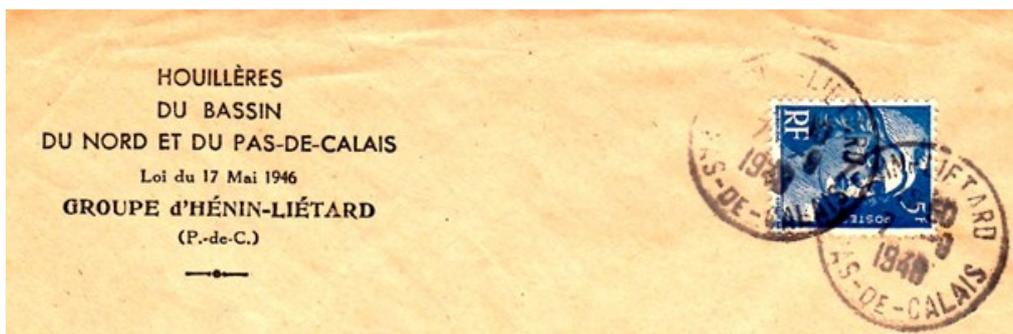
Avec les années, ces précurseurs ont été suivis de nombreuses éditions qui se sont diversifiées tant sur le plan thématique que géographique, banalisant les sujets avec une qualité graphique qui n'est pas toujours à la hauteur des espoirs des collectionneurs



Les sources d'énergie

Avec la reconstruction qui suit la deuxième guerre mondiale, l'industrie du charbon en France est relancée jusqu'à son arrêt en 2004. Une large place est faite à l'extraction du charbon, pour laisser place ensuite à l'exploitation des hydrocarbures avec les découvertes de Lacq en 1951, d'Hassi R'mel et d'Hassi Messaoud en 1956

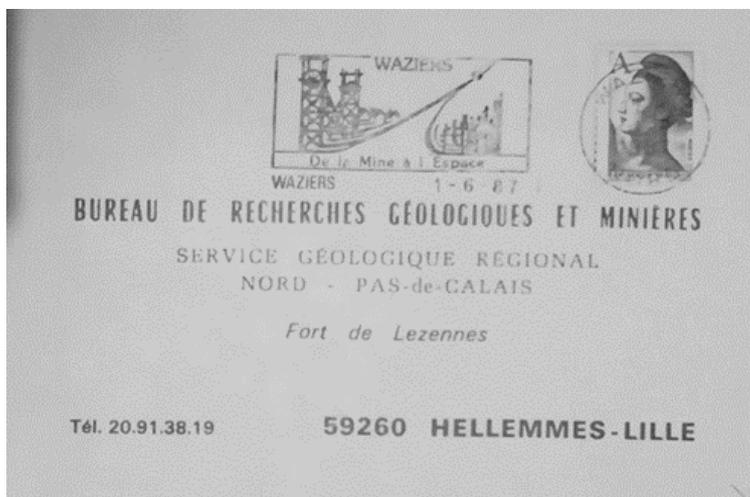




Betting les saint Avold, expo philatélie de 2000



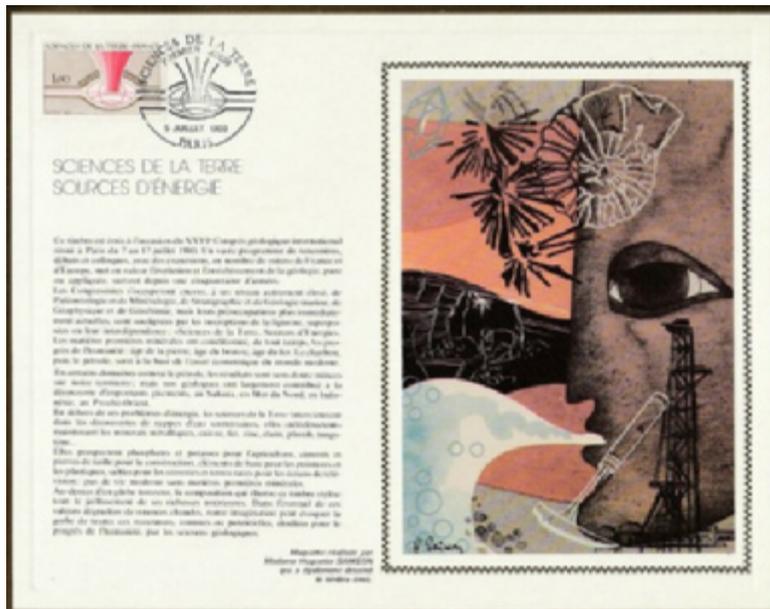
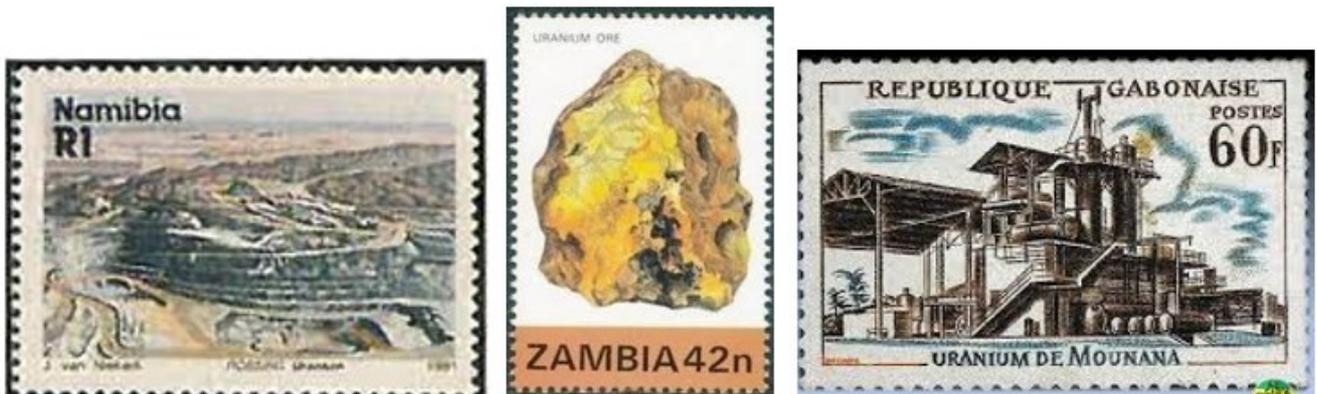
Dernière extraction de charbon à La Houve Creutzwald en avril 2004



Pour ce qui a trait aux hydrocarbures, le deuxième anniversaire de la nationalisation des pétroles iraniens est commémoré par deux séries émises en 1953 montrant des puits de pétrole à Ghom et la raffinerie



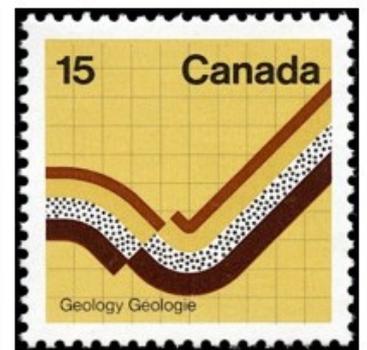
Nous concluons le chapitre énergie avec quelques timbres se rapportant à l'uranium et à l'open pit de Namibie et les installations de traitement de Mounana au Gabon



1980 : XXVI^e congrès géologique international à Paris sous la conduite du BRGM

Mines et Minéralurgie

Sujet difficile, le traitement des minerais, activité connexe des mines, reste pourtant un sujet traité en philatélie



L'eau et la philatélie

L'eau avec toutes ses composantes n'est pas absente des sujets traités en philatélie :





Les grands ouvrages

Les grands aménagements, barrages, tunnels dont le tunnel sous la Manche où le BRGM prit une part active, ponts, ports, téléphériques (comme celui de la cime Caron étudié par le BRGM), lignes TGV ... ne sont pas exclus de notre champ de recherches, car ils font appel à des reconnaissances géotechniques complexes et à des moyens d'investigations spécifiques.



Les risques naturels

Volcanisme, séismes, tsunamis..., partie intégrante des sciences de la terre, ne sont pas absents de nos champs de recherches



Géologie et paysages



Quelques exemples de paysages géologiques : le petit Colorado provençal, les orgues basaltiques en Algérie et la spéléologie .

Un nouveau champ d'investigation : astrophysique et météorite

Ce nouveau domaine d'investigations n'est pas en reste et commence à apparaître dans la préoccupation des philatélistes



Manifestations et grands événements

Les grands événements tels que les congrès comme celui de l'année internationale de géophysique de 1957-1958 aux USA, de l'année internationale de la cristallographie de 2014, anniversaires comme le bicentenaire de l'École des mines de Saint Etienne en 2016 ou encore le centième anniversaire en 1989 du syndicat ouvrier des mines et de l'énergie de la République fédérale allemande, et aussi le 20^e anniversaire de la découverte d'hydrocarbures au Mexique en 1958 sont aussi présents :



Les autres champs de recherches

De nombreux autres champs de recherches peuvent être explorés (géophysique et techniques de reconnaissances ou de construction, héraldiques par exemple, statuaire religieuse de sainte Barbe, la publicité ou l'humour ...), ce qui rend cette quête d'autant plus riche de surprises



Timbre de la Croix rouge : Sainte Barbe, patronne des mineurs et géologues, église de Brou





Publicité Jean Mineur, tableau de Romero Torres 1874-1930 représentant une marchande de charbon, héraldique tchécoslovaque et en 2000, 700 ans du code minier en Bohême avec la représentation humoristique de deux mineurs à l'entrée d'un puits de mine et Donald chercheur d'or

Pour conclure

La paléontologie a gagné une large place dans la philatélie notamment avec de multiples émissions représentant les dinosaures -de grosses bêtes pour de petites vignettes moins encombrantes - à côté de nombreux autres sujets.

A travers ce bref aperçu, j'espère avoir éveillé votre curiosité et suscité de nombreuses vocations. Ces champs de la philatélie permet de satisfaire curiosité, découvertes alliées à esthétique, et culture générale.

A vous de prolonger ce rapide tour d'horizon !

Jacques RICOUR

L'amicale en Ardèche et dans la grotte Chauvet

Jack TESTARD

Après bien des vicissitudes et des reports, modifications et adaptations, 35 de nos adhérents ont pu réaliser en septembre 2021 un voyage en Ardèche plein d'amitié et de satisfactions. Il faut signaler que la moitié des participants ne venaient pas de la région orléanaise, ce qui pour nous est une réussite pour la vie de l'Amicale.

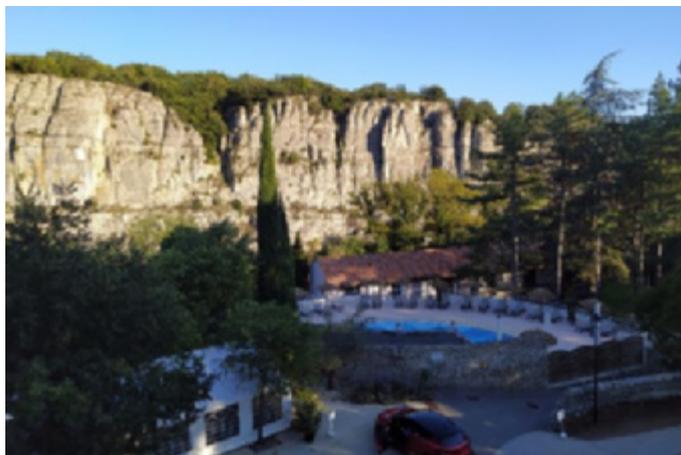
Un grand merci à l'organisateur ardéchois qui a su nous trouver les sites attractifs et surtout les personnes les plus aptes (en sus de lui-même et de son épouse Hélène) à nous faire aimer cette région, je veux citer notre ami Michel Beurrier.

Comme l'a si bien dit notre président Jean Claude Lézier dans la newsletter de septembre 2021
« L'ensemble du groupe a apprécié l'excellent programme de Michel Beurrier qui a su combiner la géologie avec les traditions, le patrimoine et l'artisanat local. Il a même intégré les propositions de Pascal Marteau et de Jean Féraud . Ce dernier nous a en sus gratifiés d'une excellente conférence sur la mine de la Baume de Viviers en complément de la présentation de Largentière.

Les spécialistes locaux introduits par Michel étaient tous passionnés et passionnants. Les orgues et coulées basaltiques, les tétines de Vernon sont des phénomènes géologiques spectaculaires, tout comme les villages et le musée de l'Ardèche et son directeur excellent paléontologue. La visite de l'exploitation de diatomite de Saint Bausile a même permis aux plus pugnaces de trouver des fossiles en très bon état.

Le final a été à la hauteur des attentes avec les gorges de l'Ardèche et le « cloud » de la tournée avec la visite de la Grotte Chauvet 2. Tout cela sous un grand soleil puisque la pluie a même attendue la fin de la visite pour apparaître et causer quelques dégâts dans le département ...après notre départ. »

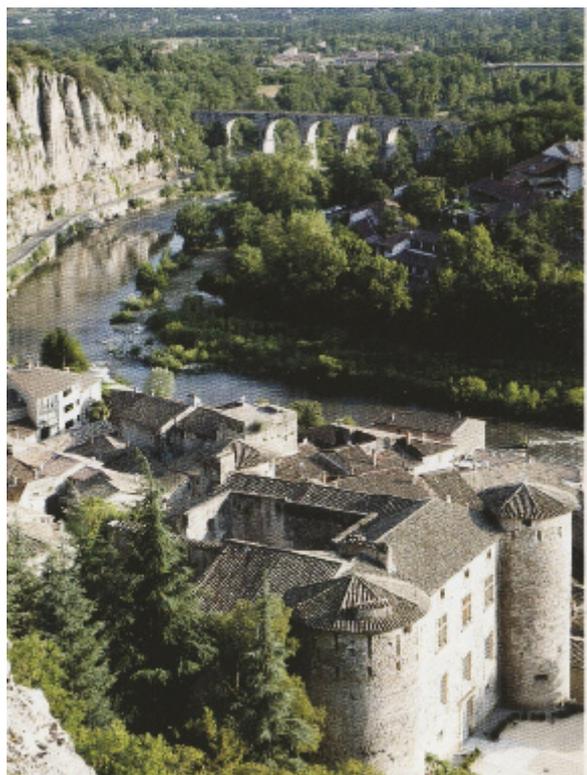
Le fait d'avoir trouvé un lieu d'hébergement unique pour le séjour, et l'utilisation d'un transport collectif, ont favorisé l'ambiance. Le club hôtel Lou Capitel (photo ci-contre) nous a servi de base, à proximité du beau village de Vogüé classé un des plus beaux et de caractère Villages de France. Les plus courageux ont pu se rendre à pied pour visiter Vogüé depuis l'hôtel (les autres ont pris leur voiture) afin de découvrir les vestiges du château du XII°- XV° siècle et surtout le jardin de la marquise.



L'hôtel LOU CAPITEL

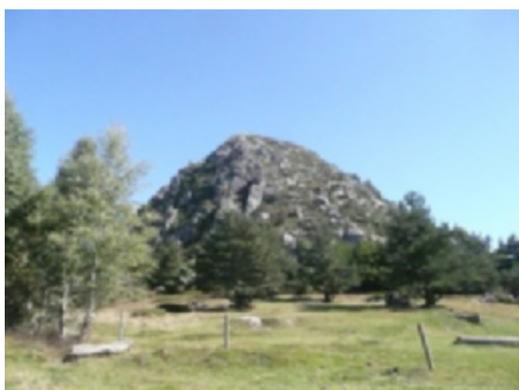


JARDIN CHATEAU DE VOGÛE



VOGÛE

Dès le premier jour, le rendez-vous des voitures au mont Gerbier de Joncs a permis aux plus courageuses de grimper sur le suc phonolitique tandis que les autres tentaient d'identifier la « vraie source » de la Loire (normal pour des Orléanais). Après la visite de coulées basaltique spectaculaires et complexes vers les cascades de l'Epissard, tout le monde a pu comprendre leurs formations et évolutions grâce aux schémas de Michel. Avant d'arriver à l'hôtel, un stop et une balade pédestre dans le village de Jean Ferrat à Antraigues nous ont permis de constater que oui « *la montagne est belle* ».



Le suc phonolitique du mont Gerbier de Joncs



la source de la Loire !!



Cascade de l'Epissard coulée basaltique complexe (photo Philippe Herniot)

Michel explique (photos page suivantes) la formation des coulées basaltiques et les spécificités de la prismation qu'elle acquièrent pendant leur refroidissement, en fonction de la pente du sol qu'elles viennent recouvrir



Dans les rues d'Antraigues

ANTRAIGUES

(Photos Jean Claude Lézier)

L'installation à l'hôtel de Lou Capitelle est passée par un apéritif de bienvenue et par les discours des GO de ce centre de vie collective, que les plus déshydratés d'entre nous ont trouvés un peu longs (les discours, pas l'apéritif qui a suivi). L'application des règles sanitaires au restaurant « buffet » comportait bien des surprises quand chacun se retrouvait avec une pince de service dans les mains sans savoir dans quel plat la planter avant d'en prendre une autre pour le plat suivant, mais cela n'a pas gâché la bonne humeur !

A 9h00 le bus était bien présent ; chaque participant, après un petit déjeuner copieux, avait bien rempli son sac isotherme pour le pique-nique du midi, le départ était donc possible, et il n'y eut même pas de retardataire !



(Photo Michel Méry)



Michel nous avait choisi pour démarrer un petit exercice par la visite d'un phénomène géologique particulier et une marche vers la cascade de Baomicou. Vous trouverez en annexe les explications, par la revue géologique ardéchoise, sur comment se sont probablement formées ces curieuses « tétines de Vernon »

Les tétines de Vernon (photo Jack Testard)



Les « tétines de Vernon » (photo Michel Méry)

Vue détaillée d'une « tétine » (photo Jack Testard)



Cascade et grotte de Baomicou (photo Michel Méry)

Notre photographe Michel Méry à la cascade de Baomicou (photo Jack Testard)

Le temps clément (soleil et pas trop de chaleur) nous permet un pique nique agréable dans le petit village de Montréal et sa forteresse, puis un départ rapide vers la petite ville médiévale de Largentière, dont l'exploitation d'argent puis de plomb a fait la fortune des évêques de Viviers puis des Rothschild (avec la Penarroya).



Cascade et Grotte du Beaumicou de Vernon, le groupe presque au complet (photo Michel Mery)



Largentière (photo Jack Testard)



(photo Geneviève Faury)



(photo Jean-Claude Lézier)

Nous fûmes tous très attentifs aux explications de Jean-François Cuffier, géographe spécialiste de la mine historique de Largentière : une approche qui change de celle des mineurs et géologues mais qui est tout aussi attractive et passionnante.

Le même soir, nous devons avoir à l'hôtel (complétant judicieusement cet exposé) une présentation tout aussi captivante (en photos, par Jean Féraud) des souterrains creusés au feu de la partie médiévale de la mine (la Baume de Viviers), puis des chenaux et des sales bestioles du Trias (de petits dinosaures carnivores qui n'avaient probablement rien de sympa) dont les empreintes de pattes pullulent au plafond des galeries de la mine moderne. Pascal Marteau y ajouta des photos de la carrière de diatomite de Saint-Bauzile que nous devons visiter le lendemain.



Voir document Jean FÉRAUD :
La mine médiévale,
La Baume de Viviers.

En fin d'après-midi sur le chemin du retour vers Lou Capitel, un arrêt dans les points de vente incontournables que sont les caves du Mas de Bagnols à Vinezac (au sud d'Aubenas), nous donna le temps de faire le plein des produits gastronomiques régionaux essentiels. Cet arrêt a permis à notre chauffeur (bon conducteur mais en plus agréable et intéressé par nos visites) de postuler pour des heures supplémentaires !



(photo Jack Testard)



(photo Michel MÉRY)



(photo Jack Testard)



(photo Michel MÉRY)

Une cuvée spéciale, dont les grains sont égrenés à la main, remplit les fûts de chêne mais un vin traditionnel (AOP Côtes du Vivarais) nous fut aussi présenté par un jeune vigneron qui vient de remplacer le propriétaire à l'origine de la production.

In fine, un repas « amélioré » et des conférences auxquels se joignèrent les amis de la société géologique ardéchoise a clôturé une journée bien remplie.

Le vendredi sera la journée à la gloire de la paléontologie locale, son musée et son spécialiste Bernard Riou, puis une traversée du Coiron et la visite de la carrière de diatomites de Saint Bausile et ses fossiles spectaculaires.



Proteroctopus ribeti (Fisher et Riou 1982)



vous avez dit « musée ? »



Carrière de diatomite de Saint Bausile



Bernard Riou dans son atelier
(photo jack Testard)



Carrière de diatomite de Saint Bausile (photos M Mery)

**Tournée en Ardèche de notre amicale/ Une journée avec Bernard Riou à Balazuc pour visiter son Museum de l' Ardèche
C.KING 1/10/21**

Dans le cadre lumineux du Museum-Ardèche de Balazuc, Bernard Riou nous a présenté avec enthousiasme sa collection paléontologique, après un bref résumé des péripéties de l'installation de son musée et de la dynamique familiale de cette aventure.

Dès l'entrée, la chute signalée d'un météorite en Ardèche en mars 2019 a offert à Bernard le prétexte de rassembler quelques esquilles d'autres aérolithes. Vera Johan y retrouve avec émotion un morceau de la Moldavite tchèque chère à son cœur.

Les panneaux et collections font vibrer les connaisseurs ! voir Jérôme Caya rêveur devant ce crocodile coincé dans les phosphates du Maroc est un moment rare. L'essentiel des vitrines est consacré aux fossiles originaux de deux gisements ardéchois d'exception : la Voulte, un des 20 sites de conservation les plus exceptionnels au monde (label « Konservat Lagerstatt » pour ce site du Jurassique moyen), et la montagne d'Andance, avec en son sommet une diatomite enchâssée sous une coulée de basalte, piège parfait pour de nombreux êtres vivants du Miocène (8 millions d'années).

Dès son plus jeune âge, Bernard a exploré le site de la Voulte à la recherche de « crevettes ». Au contact des géologues et des « marchands de fossiles » explorant le site, il s'est progressivement passionné pour la collecte et l'identification de cette faune du Callovien avant d'affiner sa compréhension des conditions des milieux hydrothermaux favorables à une telle profusion de vie et des raisons de l'extraordinaire conservation des fossiles. Pour leur extraction en 3D, la dextérité avec laquelle il opère dans son labo nous bluffe : elle tient tout à la fois du dentiste, du ciseleur et de la dentellière.

Sur les plaques sidéritiques défilent devant nos yeux des ophiures étoilées, des crustacées, des calmars, des lys de mer et leurs parties molles, des pieuvres à oreille, un caelacanthe, et même des arthropodes primitifs (les pycnogomides) qui existent encore de nos jours dans les grands fonds. Le clou du ballet est un étonnant organisme marin, difficile à classer entre crustacé et arthropode, le thylacocéphale, dont la morphologie, limitée au premier abord à une tête sur un sac, a dicté sa dénomination. Le public le plus averti de cette vedette, ce sont les enfants des sorties scolaires, tous fans des monstres de la série animée des argonautes.

Les trésors du Messinien piégés dans la diatomite nous fascinent autant par leur état de conservation que par leur proximité avec la flore et la faune qui nous sont familières mais qui se débrouillaient très bien sans nous les humains: des pommes de pins aux charmes, des tortues aux gazelles, en passant par les silures, les crapauds ou les libellules. S'y mêlent quelques disparus comme le rat sauteur, le lièvre siffleur ou l'hipparion.

Jérôme CAÏA ne résiste pas et nous cite Voltaire « L'univers m'embarrasse, et je ne puis songer que cette horloge existe et n'ait point d'horloger ».

L'après-midi, le flair de Bernard Riou se concrétise in situ dans la carrière de St Bauzille : Liliane Denis, bredouille, lui fait part de son désappointement. Il se penche, fend un fragment poudreux et lui tend une feuille de châtaignier parfaite.

Au cours de cette journée transparaissent petit à petit sa passion de découvreur, ses liens étroits avec tous les corps de métier et son incroyable énergie communicative pour accueillir et transmettre l'envie de comprendre l'histoire de la vie sur terre. Son complice Michel Beurrier joue aussi l'entremetteur pour l'accueil des céramistes et verriers de la région. Il leur donne le goût de métamorphoser des roches d'Ardèche aux noms de rêves, vauugnérîte de Aslet, dolomie de Vineac ou lapillis de Thueyts. D'émois en émaux, ont surgi de leurs mains et de leurs fours une élégante diversité de pichets, jarres, vasques, épis de faitages, chawan -ces bols à thé-, et même des paysages et des « tectoniques intérieures». Ils sont le fruit de tout un échange créatif et joyeux qui finit de mettre en joie notre troupe séduite.

Le samedi est le dernier jour , celui que l'on a réservé pour le clou de l'excursion : la grotte Chauvet . Le temps est toujours beau et nous en profitons pour visiter les spectaculaires gorges de l'Ardèche et le rocher de Sampzon qui offre un grand panorama sur les monts ardéchois et les vallées

Un pique nique sous le pont d'Arc termine la matinée .



Pique-nique à Vallon Pont d'Arc (photo M. Mery)



vallée de l'Ardèche (photo Jack Testard)



(photos Michel Méry)



Et tous les participants sont bien là !



(photo François Xavier Vaillant)



Rocher de Sampzon (photo Michel Méry)



Et juste avant de rentrer dans la grotte Chauvet

(photo François Xavier Vaillant)

Quelques commentaires des un(e)s et des autres

Cher Jean-Claude, bonjour.

Tout d'abord je tiens à vous remercier, toi, Jack Testard, Michel Beurrier et Jean-Jacques Chateaufort, pour vous être accrochés à l'organisation de cette belle sortie en Ardèche qu'il vous avait fallu annuler trois fois en raison du covid.

Bravo pour cela. Ce fut impeccable à tous points de vue : du choix de l'Hôtel à la qualité des arrêts et de la présentation géologique de Michel.

C'est avec un grand plaisir que j'ai pu revoir des amis. C'était formidable.

Merci à toi de leur en parler... Je garde toujours en mon vieux cœur les souvenirs de ma vie professionnelle au Bureau...

Il y en a tant - le travail souvent en commun à Orléans comme sur les missions ;

l'amitié avec tant de collègues dont beaucoup ne sont plus de ce monde ; les "Sainte Barbe", fêtées à Orléans ou sur des chantiers ;

les succès en prospection, mais aussi les échecs... ; le 421 de la gîte ; les grands patrons - Claude Beaumont, Georges Gérard, Claude Guillemín ; certaines figures comme [Albert](#) Autran et les pères Jean Bernatdsky et Pierre Rouveyrol (sans oublier mon ami Raphaelito Vazquez-Lopez !)...

Malheureusement, le passé et son cortège d'hommes et de femmes disparus ne reviennent plus jamais...

Le départ d'Etienne m'a beaucoup affecté... Il m'a téléphoné depuis sa chère Alsace peu de temps avant. Nous avions réalisé tant de choses ensemble en GMX.

Bon, voilà. Je te transmets mon CV et laboris. Il est un peu longuet, suite au listing des annexes. Mais la personne qui sera chargée, un jour d'en tirer un texte, pourra facilement piocher les éléments.

Salut mon ami, porte toi bien.

et à bientôt pour une prochaine sortie !

Jérôme CAÏA

Et Beaucoup d'autres nous ont transmis leur amitiés et souvenirs ..dont Philippe HERNIOT , Michel MÉRY, Michel (dit le grognard) et Michelle , Chris, Christine KING, Geneviève FAURY, Jean et Annie FERAUD, VERA Liliane DENIS et Marie-France et François-Xavier VAILLANT...

ET POUR VOIR LE DIAPORAMA SONORE ...

...Allez sur le site de L'Amicale ou utilisez le Flash code ci-contre



... et un peu de bibliographie

Références papier

Largentiere

- Nicolas Minvielle Larousse, « Largentière (Ardèche). Baume de Viviers », *Archéologie médiévale*, 45 | 2015, 289.

- Jean François Cuttier, Les mines de Largentière (Bull. Soc. géol. de l'Ardèche, 2016)

Références électroniques

Largentiere

Nicolas Minvielle Larousse, « Largentière (Ardèche). Baume de Viviers » [notice archéologique], *Archéologie médiévale [En ligne]*, 45 | 2015, mis en ligne le 15 février 2018, consulté le 12 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/archeomed/7907>

Muséum de l'Ardèche - Musée - Vallon Tourisme

<https://www.vallontourisme.com/museum-de-l-ardeche/>

<http://planet-terre.ens-lyon.fr/article/museum-Ardeche-Balazuc.xml>

Découvrir la grotte - La Grotte Chauvet-Pont d'Arc

<https://archeologie.culture.fr/chaudet>

<https://www.grottechauvet2ardeche.com>

Société Géologique de l'Ardèche

<https://www.asv-cdc.fr/.../societe-geologique-de-lardeche-132-477369>



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.

Gérard DUERMAEL (1938-2020)



Gérard DUERMAEL est né à Montmorency le 9 novembre 1938. De 1945 à 1951 il fait une partie de ses études dans des écoles et lycées français en Allemagne, où ses parents étaient domiciliés temporairement, et de retour en France, il poursuit son cursus scolaire au lycée de Montmorency.

Ensuite, sous l'influence du professeur Ellenberger, il effectue des études de géologie à la faculté des sciences de Paris. Il complète sa formation par un stage d'hydrogéologie dans le Nord.

Licencié es- sciences, il sort de l'université en 1962 et prépare un DES « Problèmes hydrogéologiques en Champagne crayeuse entre Marne et Aube ».

Au retour du service militaire, en 1966, il est engagé au BRGM par Jean Ricour, et chargé de la création du bureau de Reims, annexe du SGR Bassin de Paris dirigé par Claude MÉGNIEN.

En 1976, il est détaché à l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, à Douai, et participe, notamment, aux études hydrogéologiques de la surexploitation de la nappe Lys, pour renforcer son débit d'étiage pour l'alimentation en eau potable de Lille.

En 1980 il réintègre le BRGM à Orléans où il est affecté au CIFEG, nouvellement créé, dirigé par J-C NAPIAS, pour la formation de stagiaires, puis plus tard à la DRH, chargé de la formation-communication en interne.

En 1995, il prend la direction du SGR Bretagne à Rennes renouant ainsi avec le côté technique de sa profession, puis en pré-retraite il est affecté au SGR de Nantes où il restera jusque à sa retraite en 1998.

Sur le plan personnel Gérard Duermael était un passionné de musique et d'instruments. Guitariste dès l'âge de 17 ans il a accompagné plusieurs groupes de chanteurs tels que « Tir Na Nog », (chants de la mer et des Landes), « Les vieux Léons » (centrés sur le répertoire de G.Brassens). Il a créé un groupe de chants de marins, « les Boulinards », qu'il a dirigé et accompagné pendant 20 ans, jusqu'à ses derniers jours.

Parallèlement, il avait aussi la passion des instruments « exotiques ». Il construisait différents types de flutes et des instruments africains qu'il pratiquait lui-même.

Sa seconde passion était celle de la voile qu'il pratiquait en famille, avec son épouse Marie-Claire et leurs deux fils, Jean-Yves et Vincent. Ils ont sillonné toute la côte bretonne et exploré ses innombrables îles.

Gérard DUERMAEL participait aussi à la vie associative. Peu après sa retraite, il s'est engagé dans l'ECTI, association de « Séniors experts » qui mettent leurs compétences au service de diverses structures et associations. Il a ainsi contribué à la construction d'aménagements hydrauliques au Maroc, et il est intervenu dans des centres de rétention pour la réinsertion de détenus. Avec son épouse, il s'est fortement impliqué, ces dernières années, dans une association dans sa commune « Sené-Réfugiés-Solidarité » qui lui tenait à cœur.

Sur le plan humain, toutes celles et tous ceux qui ont connu Gérard DUERMAEL ont pu apprécier ses qualités. Tenace et persévérant, il s'impliquait totalement dans tout ce qu'il entreprenait, avec le souci de partager c'était un « passeur ». Il avait le sens des relations humaines, très attentif à autrui, avec le souci permanent de mettre en valeur ses interlocuteurs.

Après une vie riche et bien remplie, Gérard nous a quittés dans la nuit du 31 janvier au 1^{er} février, à son domicile de Sené dans le Morbihan.

Jean-Claude Roux

Hubert DE LA ROCHE

(1925-2022)



HUBERT DE LA ROCHE, Illustre Géologue et Géolien

Ses enfants – Godefroy, Marie-Catherine, Fabienne et Clémence- ont fait parvenir au CRPG un texte rédigé par ses soins dans lequel il retrace la plus grande partie de sa carrière. Ses amis du BRGM ont complété le texte pour le volet BRGM.

« Venant de l'armée où je m'étais engagé à 19 ans pour la durée de la guerre, je fus consigné à l'école des officiers de Coëtquidan, mais je n'avais aucun goût pour la chose militaire et je pus profiter d'une libération des étudiants qui avaient interrompu leurs carrières pour s'engager dans la guerre. Nous fûmes accueillis au Lycée Jules Michelet à Toulouse dans une préparation assez spéciale et c'est là que Marcel Roubault, à l'affût de tempéraments vigoureux, vint persuader une partie d'entre nous de présenter le concours de l'Ecole de géologie. Me voici embarqué pour 3 ans à Nancy, moitié géologue, moitié soirées mondaines dans la bourgeoisie locale.

Mes parents étant très peu fortunés, je fus heureux de signer un contrat d'engagement contre une modeste prime de 3ème année. Ce fut le grand départ pour Madagascar où la Société Géologique était structurée autour d'Henry Bésairie. Il restait des cartes à lever, principalement dans la région malfamée des hauts plateaux vers l'océan Indien.

La géologie n'avait pas doté ce coin de richesses fabuleuses. Il fallait faire du levé dans des conditions difficiles avec une cohorte de 20 porteurs à travers la forêt... puis l'horizon s'est éclairci avec le levé des feuilles de Managuar, une belle région marquée par de superbes plantations de café. La région avait produit de l'or et parmi mes travaux je devais réévaluer ce qui pouvait rester de placers. En réalité, de très maigres récoltes de quelques sachets de poudre d'or.

Puis je descendis encore un peu plus vers le sud, dans la région de Fort Dauphin qui était alors le siège très animé du Commissariat à l'Energie Atomique pour la mise en valeur de l'Uranothoria-nite. Moi, pauvre géologue du Service géologique de Madagascar, j'avais pour lot le levé de cette redoutable forteresse peu pénétrable. Il y avait comme ressources quelques permis à Monazite. Et le véritable trésor était au bord de l'océan avec le cordon de rêve : du sable à Ilménite et Monazite. Il fallait innover pour fabriquer des sondes capables d'explorer le sable jusqu'à plus de 10 mètres de profondeur sous une petite superstructure de soutien des tiges. Par bonheur il n'y eut jamais d'accident et nous fûmes en mesure de donner une 1ère évaluation de ce grand gisement. Malheureusement, les conditions de réalisation d'un warf pour amener des bateaux de transport étaient un grand obstacle qui ne fut franchi que plus tard par une société Canadienne

Nous vivions en saisons alternées avec les saisons sèches sur le terrain et les travaux de rapports et de laboratoire à Tananarive durant la saison humide.

Au total, ce fut une bonne époque, semée de difficultés. À Tananarive, la petite compagnie de géologues menait bon train et au total nous laissa plus de bons souvenirs que de mauvais.

Après, vint le temps de la préparation d'une thèse à Nancy et c'est là que prit corps mon attaché au CRPG. Marcel ROUBAULT, très intrépide, avait visité des fonderies équipées de grands spectromètres de masse pour analyser des coulées de fonte en lecture directe, et son tempérament lui suffisait pour décider que ce qui marchait pour les fonderies marcherait pour l'analyse des roches silicatées qui était à l'époque extrêmement défailante.

Par quel miracle et avec combien de boîtes de chocolat put-il obtenir du CNRS la commande d'un grand spectromètre à réseau, une entreprise complètement folle qui paraissait vouée à l'échec ? J'étais à la manœuvre avec l'énorme chance d'accueillir un stagiaire indien Kupisani Govindaraju qui fut l'artisan de la réussite. Nous étions en mesure de fournir plusieurs milliers d'analyses par an et de les distribuer dans toute la France.

A cette époque, les standards géologiques de contrôle américains G1 et W1 s'effondrèrent et il nous revint de lancer des standards géologiques internationaux qui garantiraient la qualité de nos travaux : un granite de Sénone et le Basalte d'Essey-la-Côte, qui voyagèrent à travers le monde et servaient de relais pour la création du journal géologique Géostandard Newsletter.

Grâce soit rendue à K Govindaraju, un ami fidèle sur lequel je pus toujours m'appuyer. Nos laboratoires développaient des automates et nous assurions la distribution d'analyses dans le monde entier. Plus tard, un peu avant que l'on ne vienne me chercher pour prendre en main le Service Géologique National, nous avions la revue internationale Géostandard Newsletter qui, encore aujourd'hui, sert de trait d'union entre les analystes du monde entier et peu avant de quitter Nancy pour Orléans, j'eus l'opportunité de disposer d'un très grand fichier d'analyses constitué par un collègue australien. Grâce à l'aide des informaticiens du Château du Montet, nos voisins, je pouvais traiter une grande quantité d'informations et je fus à l'origine d'une nouvelle classification chimique des roches parue dans Chemical Geology et dont j'ignore le retentissement qu'elle put avoir, mais j'avais pondu mon œuf et j'en étais fier !

Par la suite, ce furent des années très chargées à Orléans avec des vicissitudes diverses. »

Compléments de l'Amicale BRGM

En 1980, sollicité par la Direction du BRGM, alors en butte aux critiques des milieux universitaires sur l'utilisation des fonds publics de recherche, Hubert de La ROCHE accepte de rejoindre Orléans où il redynamise cette activité de recherche essentielle, par la mise en place de projets interdépartementaux, contrôlés par des Comités associant des Universitaires. Pour avoir lui-même testé cette nouvelle organisation, et à cette époque en charge de la préparation des programmes d'exploration minière, Etienne WHILELM ne put qu'applaudir à ces initiatives efficaces mais nécessaires.

Après le décès brutal, en 1983, de Paul SANGNIER, Directeur du Service Géologique National, Hubert de LA ROCHE se voit tout naturellement confier cette nouvelle responsabilité pour laquelle ses qualités de cœur complètent harmonieusement celles du géologue qu'il est resté. Nouveau dans la maison, il était soumis à une petite défiance mais était toujours respecté. De plus il retrouva de nombreux géologues de la France d'Outre-Mer entre lesquels était restée une profonde amitié.

Bien entendu il eut à subir les fantaisies de quelques Directeurs prétendant lui imposer des normes américaines, mais ce fut pour lui beaucoup de travail et beaucoup de chaleur humaine.

Au cours de sa carrière au BRGM, Hubert a toujours été entouré d'amitiés sans jamais rencontrer de véritables oppositions. Il fit de son mieux et n'a laissé au BRGM que de bons souvenirs comme ce fut le cas auparavant à Nancy.

A sa retraite, ce grand patron s'est retiré, avec son épouse Monique, dans sa demeure familiale en Berry.

Hubert était titulaire de la Croix de Guerre avec Palme.

Henri PALOC

(1930-2021)

Grand spécialiste de l'hydrogéologie karstique



Henri Paloc est né le 11 janvier 1930 à Montpellier. Il fait ses études secondaires au lycée Joffre de cette ville, puis une licence ès sciences en géologie à l'université. Il s'inscrit ensuite au doctorat de 3ème cycle d'hydrogéologie appliquée aux travaux publics du professeur Jacques Avias et fait partie de la première promotion d'hydrogéologues de Montpellier. En 1961 il présente sa thèse " Hydrogéologie de la région Viganaise ".

Durant la guerre, de mars 1943 à mai 1944, il est agent occasionnel des forces françaises combattantes, ce qui lui vaut la médaille de combattant de la Résistance. Il effectue son service militaire actif pendant la Guerre d'Algérie dans l'arme du Génie, de novembre 1952 à mai 1954, et de juin à décembre 1956 comme Lieutenant de réserve.

En entrant dans la vie professionnelle, il occupe de 1955 à 1960, différents emplois : rédacteur au service des sports de l'Ariège, attaché à la Direction de l'exploitation de la SNCF, géologue documentaliste au CNRS.

Il entre au BRGM en mars 1960, où il effectuera toute sa carrière.

Tout d'abord différentes missions lui sont confiées :

Hydrogéologue détaché au service du Génie Rural de Mauritanie,

Adjoint au chef du service de géologie appliquée au Génie Civil et à la radioactivité,

Détaché en tant qu'hydrogéologue conseil à la Direction du plan de la république de Mauritanie.

En 1963, Henri Paloc est affecté au Service d'hydrogéologie du BRGM, créé récemment par Jean Margat, où il est chargé de développer la méthodologie de recherches en région karstique,

Enfin, en février 1968, il est affecté au Service géologique régional Languedoc- Roussillon, dont il sera nommé Directeur en 1975, jusqu'à sa retraite en 1988.

Mais il reste conseiller du département " Eau et aménagement ", et intervient en appui aux SGR, pour la méthodologie et les études en hydrogéologie karstique.

Les travaux d'Henri Paloc en région calcaire, sont multiples et variés.

En 1967 il réalise la première carte hydrogéologique en milieu calcaire, la carte hydrogéologique de la région Nord-Montpelliéraine ,au 1/80000 puis en 1972 la carte hydrogéologique de la région des grands Causses au 1/200000.

Il effectue de nombreuses campagnes de recherches telles que celle la Fontaine de Vaucluse, en 1965, où il recueille l'historique des débits de la source, étudie leur régime et la définition de l'impluvium. Il met en place le " Sorgomètre " destiné à mesurer quotidiennement les débits.

Sa participation aux études sur le bassin d'alimentation de la Source du Lez est particulièrement importante, puisque qu'il contribue, avec le professeur Jacques Avias, aux travaux qui ont permis de capter l'émergence pour l'alimentation en eau potable de la ville de Montpellier.

Ses études concernent également plusieurs autres sources : régime de tarissement de la Foux de la Vis, sources littorales et sous-marines du Bas Languedoc, sources du Lamalou avec son site expérimental sur l'Hortus, d'Issanka, ou encore, il contribue à certains travaux d'aménagement réalisés par le BRGM, dont l'essai de captage de la source de Port-Miou, dans les calanques de Cassis, est le plus connu.

A la faveur de ces études, il devient spécialiste des traçages par les produits fluorescents pour rechercher les relations entre les gouffres et l'exutoire des réseaux karstiques montrant ainsi la complémentarité qui peut exister entre la spéléologie et l'hydrogéologie.

Cependant, ce n'est pas pour autant qu'Henri Paloc ne s'intéresse pas à la géologie, stricto sensu. Il participe à la réalisation de plusieurs cartes géologiques : Yssingeaux, Karst de Pégairolles, Buèges, Meyrueis, Nant, Saint Martin-de-Londres, Le Vigan, Le Cheylas, et leur notice explicative.

Du fait de sa spécialisation et de ses compétences, il est appelé à effectuer de nombreuses missions à l'étranger. En Arabie, sur l'incidence des communications provoquées par divers réservoirs calcaires sur le régime des sources karstiques d'Al Hassa, au Bostwana, l'étude des dolomies de Kanye pour l'alimentation en eau de Gaborone, au Guatemala pour la première approche de barrages sur le Rio Usumaçinta, en Lybie, pour le captage des sources de Cyrénaïque, aux Philippines, sur l'incidence des Venues thermales sur la qualité des eaux de Laguna de Bay.

Il est intervenu aussi dans de nombreuses régions karstiques du monde : Afrique du Sud, Algérie, Allemagne, Angleterre, Chine, Espagne, Etats-Unis, Géorgie, Crète, Indonésie, Irlande, Italie, Liban, Maroc, Mexique, Portugal, Sénégal, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie, Yougoslavie.

Henri Paloc a réalisé, seul ou en collaboration, près de 200 publications cartes ou rapports inédits.

Il a également fourni des prestations d'enseignement pour plusieurs organismes : ENSG de Nancy, Ecole supérieure du Génie Rural et des Eaux et Forêts, Ecole supérieure des Arts et Métiers, Ecole supérieurs d'Agronomie de Montpellier, et dans des Universités (Paris, Bordeaux, Orléans, Montpellier et Neufchâteau), et a participé au jury de plusieurs thèses soutenues en France et à l'étranger (Belgique, Suisse).

Dès l'âge de 18 ans Henri Paloc découvre la spéléologie. Inscrit au Spéléo Club de Montpellier en 1948, dont il sera Président en 1952, 1958 et 1960, il participe aux explorations de la grotte de la Clamouse, et cette passion ne l'a jamais quitté. Quand il était en poste à Orléans, il n'hésitait pas à faire l'aller-retour jusqu'à Montpellier, tous les week-ends, et occuper tous ses loisirs afin de pratiquer son activité favorite. Il a entraîné son fils Jean-Paul, dans ses courses, dès l'âge de 7 ans et lui a communiqué son virus.

Entre 1949 et 1951, il a notamment été co-découvreur et explorateur du réseau de l'Aven de Rogues et de la résurgence de la Tuilède sur le Causse de Blandas-Montdardier.

En 1952, il fait partie des cinq instructeurs nationaux désignés par le Comité National de Spéléologie pour encadrer le premier stage national de perfectionnement de moniteurs à Saint-Pierre de Chartreuse.

En 1963, il sera l'un des artisans de la création de la Fédération Française de Spéléologie au congrès national de Millau.

A partir de sa retraite, le 31 août 1988, il peut se consacrer pleinement à ces activités qu'il pratique jusqu'à 85 ans, et s'y intéressa jusqu'à ses derniers jours.

Henri Paloc a été membre de la Société de Géographie de Paris, qui lui décerne le prix Martel d'hydrogéologie, membre du bureau de plusieurs sociétés savantes : Association Internationale des Hydrogéologues, dont il présida la commission hydrogéologique du Karst, et organisa, en 1974, sous la houlette de Gilbert Castany, le Xème Congrès international à Montpellier.

Membre du Comité français des Hydrogéologues, dont il fut le secrétaire général durant quelques années, et lauréat du Prix Castany en 2016.

Vice-Président de l'Association française des sciences hydrologiques (AIHS).

Membre de la Société géologique de France, de la Société préhistorique de France, de la Fédération française de Spéléologie, dont il était " membre d'honneur " , du Comité français de géologie de l'ingénieur, de l'Union géologique et géophysique internationale, de l'Association française de Karstologie , de l'Union française des géologue et membre du Conseil d'administration du parc national des Cévennes.

Après une vie professionnelle et associative riche et bien remplie, Henri Paloc nous a quittés le 14 janvier 2021, à Alès, dans sa 91ème année. Il a toujours vécu dans cette région des Cévennes qu'il aimait passionnément.

Toutes celles et tous ceux qui l'ont connu n'oublieront pas son dynamisme, son enthousiasme, sa générosité, sa bonne humeur et son amitié. Malgré son franc-parler de méridional, il restait modeste, sans se vanter de ses travaux ni de ses exploits.

Henri Paloc marquera l'histoire de l'hydrogéologie française dans le domaine de l'hydrogéologie karstique. Nous ne l'oublierons pas.

Jean-Claude Roux

Daniel LONCHAMPT

(1930-2021)



Géologue diplômé de la Faculté de Grenoble (Doctorat 3 cycle 1962), notre collègue Daniel deviendra « M. AFRIQUE » au BRGM.

Après avoir assumé la responsabilité des Missions d'exploration au Sud-Kivu-ZAÏRE (devenu depuis République Démocratique du Congo), il est nommé Directeur du BRGM au GABON où il fut à l'initiative de nombreux projets d'explorations minières et des premières missions d'hydraulique villageoise (alimentation en eau potable dans le monde rural).

Après une expérience difficile dans l'élevage avicole dans son mas d'Ardèche, il revient dans le Groupe BRGM comme Directeur Adjoint de la CFFM (Compagnie Française de Forages Miniers) basée à Salbris.

Puis, à la création de la Délégation Commerciale et de Coordination géographique au sein du BRGM, il est appelé à occuper le poste de Directeur de la Division AFRIQUE et MADAGASCAR, relevant le défi en répondant à de nombreux appels d'offres, faisant ainsi connaître nos savoir-faire et expertises sur tout le continent africain.

Puis, entre 1992 et 1995, juste avant de prendre sa retraite, Daniel a été directeur de PT Nabire Bakti Mining en Indonésie, la Joint-Venture qu'avait créée le BRGM avec la société minière Genmin et un partenaire indonésien pour mener à bien les projets d'exploration minière en Papouasie indonésienne, l'Irian Jaya. Daniel était basé à Jakarta, pendant que, sous son management, Jean-François Labbé coordonnait les opérations techniques sur le terrain en Irian Jaya, avec une équipe de géologues du BRGM, de géologues sud-africains, australien et indonésiens, dans des zones difficiles d'accès avec un soutien logistique hélicoptéré permanent. Daniel rendait fréquemment visite aux équipes sur le terrain, à 3500 km de Jakarta, en particulier à chaque visite technique organisée avec les représentants des partenaires (management du BRGM et de Genmin).

Durant sa retraite dans son mas d'Ardèche mais toujours enthousiaste, il ne put s'empêcher de se retrouver une activité dans la plantation d'oliviers et d'amandiers.

Pour tous nos collègues qui l'ont connu et avec lesquels il a travaillé, chacun se remémorera, j'en suis sûr, une anecdote avec notre ami Daniel, géologue entreprenant et rigoureux.

Michel AGUILLAUME & Jean-François LABBÉ

Gérard GAUTHIER (1930-2021)



Gérard Gauthier est né 7 février 1941 en Beauce et est décédé le 21 janvier 2021.

Sa formation : Boulanger/pâtissier. Il nous régala à chaque festivité par ses compositions qu'il aimait nous faire partager notamment ses galettes à la frangipane et ses Paris-Brest dont nous gardons encore le souvenir. Les grands jours il sortait son accordéon et nous jouait un petit air de bal musette.

Il est entré au BRGM le 1 avril 1970, il a été affecté aux services généraux en tant que chauffeur de direction puis chargé du suivi des véhicules du parc du BRGM en 1980 avant de rejoindre la logistique.

Il a eu alors la lourde charge de gérer les déménagements très nombreux à l'époque au fil des réorganisations, il le faisait avec beaucoup d'efficacité et de diplomatie, tâche ô combien périlleuse...

Il avait également en charge le suivi de l'entretien des locaux et des espaces verts, là aussi il était très performant, il avait une très grande conscience professionnelle.

Il a fait valoir ses droits à la retraite le 1 juillet 1998.

Il aura marqué de son empreinte le BRGM avec sa bonhomie, sa bienveillance naturelle et son implication auprès des jeunes notamment dans le cadre du Club omnisport du BRGM où il s'est beaucoup investi en tant que bénévole responsable de l'entretien, de l'animation, du football...

Il avait toujours en tête la réussite du Club et le souci du bien vivre ensemble.

Ton souvenir, Gérard, restera toujours dans nos mémoires.

Angelo FERRO, Marc OLTRA, J.-C. LABROT

Jane NOESMOEN

(1925-2021)



La vie de Jane, de Courgis aux antipodes.

Jane est née à Courgis, 2^e enfant de Madeleine Vincent et Robert Mineur, après son frère Jean.

La légende dit que sa mère a choisi la version courte du prénom pour lui épargner une fastidieuse broderie de son trousseau.

Jane grandit à Courgis, gardait les vaches et était bonne écolière. Certificat d'études en poche, elle part en pension à Joigny, ne rentrant que pour les vacances. Elle enchaîne par des études universitaires à Paris, ce qui est exceptionnel à cette époque et y retrouve sa cousine germaine Anne-Marie. Jane loge dans une chambre de bonne rue Saint Jacques au-dessus du café de cousins de Préhy. Elle travaille pour financer ses études comme surveillante d'internat puis laborantine à l'institut du cancer.

Jane étudie la biologie en 1^{ère} année, la géologie en 2^{ème} année, et la minéralogie en 3^{ème} année, avec une licence d'enseignement chimie et géologie. Elle poursuit la 4^{ème} année en géologie appliquée dans les Pyrénées et obtient un DES. Elle travaille dans les phosphates.

Au cours de sa 2^e année, elle rencontre André qui le raconte ainsi « Nous sommes en travaux pratiques de pétrographie ... nous discutons sur les roches présentées. A la sortie, je dis à Jean Cassedanne, « elle est sympa » et il m'a répondu « oui mais qu'est-ce qu'elle est bavarde ». Dans les mois suivants, ils sympathisent.

André part travailler en Afrique et ils se marient à son retour.

A partir de là commence une vie de voyages en commençant par des périodes de prospection en brousse en vivant sous la tente. Le confort s'améliore ensuite et les déménagements se succèdent (17 aux dires de Jane). Après le Congo, 9 ans en Nouvelle Calédonie où naissent Isabelle, Yves et Sylvie. Puis Claire naît pendant un séjour en métropole. Ensuite l'Indonésie, la Malaisie, l'Australie, le Zaïre, la Guyane et le Mali avant de se poser à Orléans où Jane est heureuse de retrouver son frère adoré Jean.

Pendant cette vie de voyage, Jane s'est adaptée aux conditions de vie, aux difficultés d'approvisionnement et aux pénuries, à la conduite à gauche, à diverses langues, parfois à l'insécurité. Elle a rencontré des animaux exotiques hostiles ou domestiqués. Dans certains pays Jane a aussi assuré l'école à domicile. Elle a toujours dû laisser en France au moins un de ses 4 enfants et a perdu ses parents dont elle a été éloignée pendant de longues périodes.

Avec André, ils choisissent la Corse comme lieu de vacances familiales et pour leur retraite. Ils y font construire leur maison. Ils y consacrent beaucoup d'énergie, Jane devient experte en ciment. Ils sont heureux d'y accueillir leurs enfants, leurs gendres et belle-fille, leurs 7 petits enfants et leurs amis.

Ils continuent aussi à voyager en touristes en Tunisie, Egypte, Italie, Norvège, Turquie et Grèce.

Depuis bientôt 10 ans, Jane a souffert du dos et a dû restreindre son activité. Elle a eu une santé fragile ces dernières années et a pu compter sur André, ses enfants et petits-enfants ce qui lui a permis de vivre à son domicile jusqu'à ses derniers jours.

Sylvie Noesmoen

Andrée LE BOUCHER

(1937-2021)



Andrée le Boucher est née HÉBERT le 31 mars 1937 à Chelles. Orpheline de sa mère, elle a vécu chez ses grands-parents à Cambrai avant de revenir chez son père à Chelles, Saint-Mandé puis Ivry sur Seine. Marquée par cette situation familiale et les bombardements durant la deuxième guerre mondiale cette période a nourri une foi qu'elle a gardée toute sa vie. Une nouvelle compagne est venue rejoindre son père. Andrée était adolescente, et elle a commencé à travailler très tôt pour les travaux de secrétariat.

Grâce aux relations de son père et à ses qualités personnelles, Andrée a réussi à se faire embaucher en 1957 au BRGGM qui allait devenir ensuite le BRGM.

Andrée et Victor se sont mariés le 24 janvier 1959. Ils ont vécu à Ivry sur Seine. C'est là qu'Éric, leur fils, est né en 1962. En 1965, le site du BRGM est créé à Orléans la Source. Andrée y est mutée en 1973 avec Victor qui a été embauché à son tour par le BRGM.

Une nouvelle vie commence pour eux, loin de la pollution parisienne. La famille fait construire une maison à Saint Cyr en Val et s'y installe, c'est une période heureuse avec moins de transport, un jardin, et suffisamment de moyens pour partir en vacances chaque année.

Campeurs, Ils ont sillonné l'Espagne, le Portugal, l'Italie, l'Autriche, la Suisse, la Yougoslavie jusqu'à Dubrovnik. Andrée préparait les voyages avec beaucoup de soin. Elle aimait l'aventure mais prenait toutes les précautions pour sécuriser leurs périples.

Dans son travail ou pour la gestion à la maison, Andrée avait le souci du détail, du travail bien fait et le sens des responsabilités. Andrée était discrète, douce et calme. Elle a entouré de son affection son mari et son fils. Elle aimait le contact humain. Son amie Virginia était comme une sœur pour elle. Elle aimait que le jardin soit égayé par les chants des oiseaux. Elle aimait la nature, les fleurs, mais au fond elle était quand même restée un peu citadine et allait parfois passer la journée à Paris avec des amies.

Andrée a donné beaucoup d'elle-même pour les autres, dans son travail, avec ses amis et copines et dans sa famille. Elle a cherché à créer autour d'elle un environnement heureux et sécurisé. Sa foi était profonde. Elle s'exprimait surtout dans la façon dont elle s'est efforcée de vivre.

Texte lu par sa famille lors des obsèques
d'Andrée LE BOUCHER le 10/05/2021

Nicole SNOEP témoigne

J'ai connu Andrée LEBOUCHER, que nous appelions affectueusement Dédée, en septembre 1962, date de mon entrée au BRGM à la Direction du Personnel. Le BRGM était encore à Paris, rue de la Fédération, et son bureau était un lieu de travail mais aussi de rigolades. Que de fou-rires partagés avec son acolyte Martine PERROS-ALRIC. Elle était secrétaire dactylographe pour M. RIVAILLE, Directeur du Personnel mais aussi pour ses adjoints Henri DUNSKY, Bernard GUDIN, Antoine VERZIEA. Les semaines de travail étaient de 48 heures, nous allions travailler même le samedi matin. Puis vint enfin la semaine de 45 heures nous offrant ainsi un Week-end plus libre.

Ayant suivi la décentralisation sur Orléans et, après une réorganisation de la Direction du Personnel, elle est devenue ma secrétaire. Elle fut pour moi une collaboratrice précieuse, d'un dévouement sans limite et d'une dactylographe hors pair. J'ai toujours admiré la rapidité avec laquelle elle tapait les documents que je lui ai confiés. Dédée était toujours de bonne humeur et prête à rendre service.

Après nos départs respectifs à la retraite, nous sommes toujours restées en relation pendant plus de 20 ans. Pour les vœux nous en profitons pour résumer notre année écoulée.

Que de souvenirs. Je reverrai toujours Dédée portant le casque et enfourchant sa mobylette pour effectuer le trajet chez elle à Saint-Cyr-en-Val

A Victor son mari et Éric son fils nous leur présentons nos plus sincères condoléances.

Cécile GUILLEMIN (1923-2021)



Cécile Robin Guillemain est née le 7/1/1923 dans les Charentes, d'un père inspecteur de l'Education Primaire et d'une mère institutrice. Elle a grandi dans le sud-ouest avant de faire ses études de pharmacie à Bordeaux.

C'est alors qu'elle a connu Claude Guillemain, étudiant en pharmacie à Santé Navale. Dès le prinemps 1943 une photo les montre ensemble en T.P de chimie. Ils se sont mariés le 12/6/1946 et ont eu 3 enfants : Anne (1947), Jean-Louis (1948), France (1950).

Cécile a participé à la carrière de son mari, au CEA puis au BRGM, en recevant souvent des collègues ou des relations. Elle l'a fréquemment accompagné à des congrès, son plus beau souvenir étant celui de Mexico en 1956, car elle avait pu aussi visiter les Antilles et une partie des USA. Le retour s'était effectué sur un navire bananier, ce qui lui avait permis de montrer un pied plus marin que celui de son mari officier de marine !

La décentralisation du BRGM les a fait venir à Jargeau au milieu des années 60, puis quai du Châtelet à Orléans en 1978. Au début des années 70, Cécile a créé sa pharmacie, à St Cyr en Val au niveau du rond-point, mais on peut dire qu'elle y exerçait à temps partiel car elle avait gardé une activité de réceptions et de voyages avec son mari, en lien avec le BRGM.

Cécile était très attachée au BRGM et à son Amicale. Son sourire, sa générosité, son élégance naturelle, sa profonde humanité lui ont amené de nombreux amis. Elle participait chaque année à la Sainte Barbe, y retrouvant ses amis proches, en particulier M. Claude Beaumont qui prenait régulièrement de ses nouvelles. Elle était aussi un membre actif du club Innerwheel et elle adorait lire.

Elle a eu la chance de vivre dans sa grande maison au-delà de ses 95 ans, mais c'est à la maison de retraite Sainte-Cécile à Orléans qu'elle s'est éteinte le 2/6/2021.

Jean-Louis GUILLEMIN

Gaston SOULIEZ

(1937-2021)



Né Le 16 mai 1937 à La Madelaine dans la banlieue de Lille, Gaston Souliez fit ses études au collège de Marcq-en-Barœul, puis à l'Université de Lille sous la conduite d'Antoine Bonte. Nanti de ses diplômes de Sciences de la Terre, option géotechnique, il commence sa carrière au Service Maritime de Boulogne-sur-Mer en 1961 avant que de faire son service militaire dans le régiment du Génie d'Angers.

Embauché à la SERMI (Service d'Etudes et de réalisations minières et industrielles) en 1964, il consacre les deux premières années de sa vie professionnelle à la recherche de matériaux avant que d'intégrer le BERGA



Gaston Souliez entouré de Nelly Coudoux et de Monique Bak au BRGM de Lezennes



Sainte Barbe 1978 : Gaston Souliez et l'équipe du SGR/NPC

Gaston Souliez assure ensuite la Direction du Service Géologique Régional Nord Pas de Calais à Lezennes de 1968 à 1984 où il anime une équipe pluridisciplinaire et de nombreux projets d'études dans le domaine de l'Hydrogéologie et de la Géotechnique, puis rejoint la Direction commerciale et de la coordination géographique du BRGM à Orléans

Il prendra sa retraite en 1991 poursuivant ses nombreuses activités dans le milieu associatif où il était très actif, successivement président du Rotary à Lille en 1983, vice-président du Rotary Orléans-Val de Loire en 1997, président de l'Amicale du BRGM 1997, président des Maisons paysannes de France, membre de la Société Géologique du Nord, puis Président où il est distingué de la médaille Louis Nicolle de la Société Industrielle du Nord, président de l'UFG, vice-président du Comité de Français de Géologie de l'Ingénieur.

Outre ses activités professionnelles, Gaston Souliez était un profond défenseur de la langue française, passionné d'histoire, notamment des poteries vernaculaires de l'Orléanais et, à ce titre, était membre de l'Académie d'Orléans Agriculture, Sciences, Belles Lettres et Arts. Marié à Geneviève et père de deux fils, il nous quittera le 2 juin 2021 dans sa longère d'Olivet qu'il avait restaurée avec le goût qui était le sien.

Jacques RICOUR

Rémy BOUTELOUP (1935-2021)



Notre collègue Rémy Bouteloup est décédé brutalement le 24 juin 2021 ; ses cendres ont été déposées le samedi 3 juillet 2021 dans le caveau de sa famille, au cimetière de Clermont-l'Hérault (Hérault), lors d'une cérémonie émouvante.

Rémy Bouteloup était né en 1935 à Strasbourg ; il avait été fort affecté par l'évacuation des civils non alsaciens de Strasbourg au début de la seconde guerre mondiale, et cette évacuation avait conduit toute la famille dans l'Hérault.

Ingénieur de l'École Centrale des Arts et Manufactures de Paris, promotion 1959, Rémy a ensuite été élève à l'École des mines de Paris, dans la "4ème année Raguin", pépinière d'environ cent cinquante géologues miniers au total.

Parmi les nombreux endroits où son métier d'ingénieur des mines l'a amené, le Maroc, et plus particulièrement la mine de cobalt de Bou Azzer est restée comme une seconde patrie. Lorsqu'il a décidé de rentrer en France vers la fin des années 1970, il a rejoint le BRGM comme chef du Département des projets miniers, qu'il a dirigé jusqu'à ce que la création de LaSource Compagnie Minière fasse disparaître ce département de l'organigramme du BRGM ; il a pris sa retraite en 1997.

Cet ingénieur de la formation rigoureuse de Centrale Paris a su s'intégrer dans le monde des géologues miniers du BRGM, en partie grâce à une communauté de passions, mais aussi grâce sa formation complémentaire ; il partageait avec eux une passion pour l'Afrique, et un vif intérêt pour l'inconnu et la découverte. Sa tâche de lien entre la découverte des explorateurs et la prise de décision économique pour le lancement de projets miniers était critique pour le développement d'un groupe minier issu de l'exploration, objectif stratégique du Groupe BRGM. Il s'y consacrait avec une rigueur permanente afin de donner les éléments les plus factuels possibles au dialogue entre le BRGM et ses filiales minières, sous la houlette de Coframines.

J'ai eu la chance d'être accueilli dans son Département à mon entrée au BRGM en 1981. J'ai un souvenir ému de nos entretiens d'un haut niveau intellectuel, exigeants, « socratiques », sur des sujets de stratégie et de civilisation, auxquels il adorait me soumettre. Mais aussi de sa confession que son manque de maîtrise de l'anglais ne lui permettait pas de développer sa connaissance internationale de l'industrie minière comme il le souhaitait – ce qui ne l'a pas empêché, après sa retraite, de rendre au Ministère de l'Industrie des services de consultant sur le marché du platine pour lesquels toutes les références étaient en anglais !

Rémy Bouteloup aimait ce métier (et les nombreux tableurs associés !) et il aimait surtout animer son équipe d'ingénieurs expérimentés, voire d'y accueillir des géologues. Il délégait l'identification des variables locales des projets miniers (les coûts de main d'œuvre, par exemple) à ses chefs de projet, mais adorait, lorsqu'il le pouvait, se rendre compte sur place de l'ambiance minière du pays ciblé. Il se mobilisait avec intelligence dans la discussion des résultats des études économiques de son département avec les explorateurs et avec Coframines et ne refusait pas de procéder à des reprises d'études lorsque nécessaire en cas de progrès de l'exploration ; la fixation des chiffres d'affaires des projets étudiés sur leur longue durée de vie, souvent 20 ans, donnait lieu à des débats toujours argumentés par des chiffres et une observation des marchés à partir des meilleures sources.

À sa retraite en 1997, il a cherché à s'établir près du bourg de sa famille, Clermont-l'Hérault ; la recherche menée avec son épouse Michèle aboutit à Villeneuve, à quelques kilomètres de là. Villeneuve est une ancienne manufacture royale de tissus créée à l'époque de Colbert, dont l'activité s'est développée au XIXe siècle ; le « village-usine » comprend des restes d'ateliers, des logements d'ouvriers et des logements de direction, et une chapelle. Le choix du couple s'est porté sur un des logements de directeur, de superbe facture mais dont l'état d'abandon nécessitait de très gros travaux de réfection des planchers, de la couverture et des façades. Ils se sont attelés avec courage à ce nouveau chantier et ont emménagé quelque temps après.

Rémy a alors réadopté la région d'origine de sa famille, avec un engagement affectif et intellectuel sincère et dynamique. Il s'est bien entendu intéressé à l'histoire des exploitations locales, celles de la préhistorique, de cuivre de Cabrières, et celles, plus récentes, de barytine de Villeneuve et de Lieuran, ou des marbres rouges du Vissou ; mais aussi à la géologie du permien du Salagou et des intrusions volcaniques de cette région. Il s'est surtout fortement engagé dans la vie locale : il a créé avec son épouse et animé une « association des amis de Villeneuve », outil de collecte de fonds privés pour remettre en état les fresques du XIXe siècle de la chapelle, puis d'autres structures historiques du village. Il a organisé des visites de Villeneuve pour les Journées du patrimoine chaque mois de septembre. Il est devenu conseiller municipal et adjoint au maire de ce village de 80 habitants, de 2008 à 2020 : s'appuyant sur le statut de Zone de protection du patrimoine (depuis 1995), il a œuvré pour une Inscription aux Monuments Historiques de la cité, avec un succès dû à son opiniâtreté et la qualité de ses dossiers et de ses relations avec la DRAC, et actée en 2014. Et bien d'autres actions.

En Languedoc, Rémy a été membre très vite du Comité du district local (Méditerranée, puis Occitanie) de la Société de l'industrie minérale (SIM). Les adhérents de la SIM ont tous souvenir de sa mobilisation pour l'organisation du congrès national à Perpignan en 2011, puis de celui de Montpellier en 2019 : son accueil personnel à Villeneuve lors d'une des visites culturelles du congrès 2019 a été particulièrement remarqué. Il était aussi membre de l'association régionale des anciens de Centrale, qu'il a présidée pendant plusieurs années ... et qu'il a fait bénéficier à plusieurs reprises de conférences à tonalité minière. Il a un temps donné un cours d'exploitation minière à l'École des mines d'Alès.

Sur le plan personnel, il a pu voir plus fréquemment qu'à Orléans ses sœurs et leurs familles établies dans la région, puis accueillir avec joie la naissance d'un petit-fils en 2013.

La cérémonie de dépôt de ses cendres dans le tombeau familial de Clermont-l'Hérault a témoigné de la vie variée de Rémy Bouteloup, de ses motivations et de ses capacités de pédagogie et d'assistance aux individus ou à la collectivité. De nombreuses associations, y compris les anciens du BRGM, les amis de Villeneuve, les centraliens, la Sim..., avaient déposé des gerbes ; famille, élus actuels et passés de Villeneuve et deux anciens collègues de France et (à distance) du Maroc ont pris la parole et fait part de leurs souvenirs et de leurs émotions.

Nombre d'anciens du BRGM de passage à Villeneuve ont pu apprécier l'accueil chaleureux de Rémy et Michèle Bouteloup, et un guidage personnalisé dans la cité. Surtout, ce collègue passionné a joué un grand rôle dans la construction du groupe BRGM et est resté engagé dans le secteur extractif.

Nous nous souviendrons tous de sa passion et de sa capacité à entraîner les géologues miniers vers les réalités économiques.

Alain LIGER

Jean-Pierre LEPRETRE (1948-2021)



Jean-Pierre Lepretre a commencé sa carrière au BRGM en 1972. Né à Rennes en 1948, il partira à Cherbourg pendant dix ans durant lesquelles, à l'école primaire de Querqueville, puis au Lycée Victor Grignard de Cherbourg, il a la chance de rencontrer un instituteur puis un professeur de dessin qui lui font aimer cette matière.

De retour à Rennes il rentrera à l'université des sciences de Rennes-Beaulieu où il passera, en liaison avec le BRGM, une thèse de 3^{ème} cycle de géologie, spécialité géologie marine, pour laquelle il accomplira plusieurs missions océanographiques sur le Nord Espagne jusqu'au nord du Portugal.

Après un service militaire à Paris en tant que scientifique du contingent où il passe une année (1974-1975) à la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique et participe à l'élaboration du 6^{ème} Plan du gouvernement (section sciences de la terre). A l'issue de son service militaire, il intégrera définitivement le BRGM en septembre 1975 (département- « Géophysique » puis « Banque des données du Sous-Sol ») pour terminer en tant que directeur du GGR Centre-Ouest.

Jusqu'à aujourd'hui il aura parmi ses hobbies : menuiserie, décoration, plomberie, électricité, brocante, photo, voile, conservé celui de peindre et de dessiner : avec des techniques variées : la gouache, l'huile, l'aquarelle, les crayons de couleurs, un peu de pastel, enfin tout ce qui peut servir à dessiner.



Jean-Claude LIMASSET (1931-2022)



Adieu Jean-Claude.

C'est le 22 février 2022 que Jean-Claude a tiré sa révérence.

Jean-Claude, a participé très activement à des missions d'exploration minières et de cartographie en Afrique, c'est ce qu'il raconté dans de nombreux articles édités dans les 2 tomes "L'aventure au bout du marteau - grandes et petites histoires du BRGM par ceux qui les ont vécues ». Après cette période BUMIFOM, il a intégré le BRGM lorsque cet organisme fut créé en octobre 1959. Il est resté affecté pendant plusieurs années en Afrique. Il a connu le Cameroun (bauxite de l'Adamaoua, Fer de Kribi et platine de Nkomakak, Vivianite d'Anloua) ainsi que les diamants de Centrafrique.

A son retour en France métropolitaine il a été affecté à la Direction régionale du BRGM à Nantes en tant que Directeur. On le retrouve ainsi décrivant les études et travaux sur les Ardoisières du Massif Armoricaïn, les Granits bretons, la Géologie et aménagement de la basse vallée de la Loire, l'Hydrologie armoricaine et la grande sécheresse de 1976.

A la retraite, il a été amené à donner des conférences sur la géologie dans sa région

Mais Jean Claude fut l'ami de mon mari Jan et de moi-même. Avec Jan, ils échangeaient fréquemment des idées sur de nombreux points de vue en Géologie, leur passion réciproque, mais aussi sur la politique, les voyages et sa famille dont il était très fier

Au décès de Jan en novembre 2011, il fut pour moi d'un soutien inestimable par ses appels téléphoniques très fréquents. Il avait le sens de l'Amitié et du partage des soucis, des problèmes de la vie, ayant eu lui-même la douleur de perdre son épouse Odette relativement tôt.

Je garde de lui le souvenir d'une Amitié très chaleureuse et présente. Merci Jean Claude

C'est sa fille Anne Sophie qui m'annonça la disparition de son Père, à laquelle ainsi qu'à son époux et à ses 4 enfants, je renouvelle mes plus sincères condoléances.

Nicole SNOEP

Gérard SUSTRAC

(1940-2022)



Daniel Normand se souvient

J'ai eu l'occasion de croiser Gérard au cours de ses études universitaires lors de sa licence en géologie. Gérard intègre l'Institut du Pétrole et Sciences Po, et il sortira diplômé des deux. Ce parcours universitaire atypique annonce, me semble-t-il, ce que sera sa carrière.

Il fait son service militaire comme coopérant en Afrique (**au Zaïre**). Il est chargé au Service des Mines nouvellement créé de recenser les minéralisations connues : gisements, indices, etc. Il y organise un fichier dans lequel il décrit les minéralisations du pays. Il s'attache avec beaucoup d'énergie à cette tâche qui est le prélude des multiples rassemblements et présentations de données qui jalonnent sa carrière.

Il rentre au BRGM le 15 février 1966 et le quittera le 1^{er} septembre 2001.

En 1970 il est envoyé en Australie où il rejoint les équipes du BRGM qui travaillent pour la joint-venture créée entre les sociétés Le Nickel et l'Union Minière qui ont décidé de s'associer pour explorer la Province de l'Australie de l'Ouest où des gisements de nickel sulfurés viennent d'être découverts. Gérard conduira, avec d'autres membres du BRGM, une mission délicate consistant à jalonner des propriétés minières (des claims) susceptibles de renfermer des minéralisations nickelifères et de mener à bien, en parallèle, une première évaluation de leur potentiel économique le tout dans un contexte de concurrence acharnée en raison de l'incroyable frénésie minière qui s'est emparée de la bourse. L'arrêt en 1972 de la joint-venture met fin à l'activité de Gérard en Australie de l'Ouest. Il est affecté à Sydney où il travaille, toujours dans le cadre du BRGM, comme consultant pour de petites compagnies minières ou autres. C'est à cette époque qu'il décide de se remettre au piano. Il demande à ne travailler que pendant un quart de son temps pour le BRGM pour disposer de suffisamment de temps libre pour étudier le piano avec un professeur. Gérard s'investit alors complètement dans la musique ce qui lui permettra de jouer parfaitement pour son plaisir de nombreuses œuvres de qualité. Il était capable de jouer plusieurs heures des œuvres des grands maîtres.

Très éclectique, même en géologie, il mène à bien une étude sur les phosphates d'Indonésie pour Elf Aquitaine. Il fera également des missions dans la péninsule indochinoise.

Il reprend une activité complète à son arrivée en Arabie en 1981 où, non content de la stratigraphie du Protérozoïque supérieur qui a été définie depuis plusieurs années, il n'hésite pas à la remettre en cause en s'appuyant sur de très nombreuses observations de terrain. Il parcourt ainsi le bouclier pour recueillir un maximum d'observations qu'il résumera dans un rapport.

Cet apport controversé est une parfaite illustration de l'esprit critique et de la faculté d'observation précise de Gérard qui n'hésite pas à remettre en cause les idées reçues.

Rédacteur en chef de revues et ouvrages géologiques

Tous ceux et celles qui ont eu à rédiger un article technique ou scientifique soumis au regard expérimenté et à l'approbation de Gérard se souviennent de sa rigueur et de ses connaissances encyclopédiques dans toutes les branches de la géologie, minière et appliquée. De la revue « *Géologues* » éditée par l'UFG (Union Française des Géologues) puis par la SGF (Société Géologique de France), dont il fut très longtemps rédacteur en chef, nous conservons plusieurs années de numéros thématiques très souvent encore d'actualité ; ces numéros se voulaient quasiment exhaustifs sur le thème traité, mais les contributions étaient souvent difficiles à obtenir des auteurs ; grâce à la documentation inouïe qu'il avait accumulée, il bouchait alors les trous en rédigeant lui-même les textes manquants, qu'il signait modestement « La Rédaction » - si bien que de nombreux numéros étaient majoritairement rédigés par lui .

Nous ses collègues géologues, nous nous souviendrons de Gérard comme d'un collègue respecté et d'artiste apprécié, dont nous conserverons une image agréable et bienfaisante.

Son épouse Michelle témoigne le 1^{er} avril 2022

Gérard,

Nous sommes ici autour de toi avec une infinie tristesse mais aussi une infinie tendresse et infinie reconnaissance pour l'homme que tu as été et qui nous a fait cadeau de sa présence lumineuse.

Je suis ici... car tu as été le compagnon de ma vie et moi la compagne de la tienne pendant de longues années, celles de notre jeunesse, celles notamment des trentaine, quarantaine et plus ... où toute la force de vie est là, avec l'espoir de pouvoir changer les injustices du monde, avec le désir de partage et celui de continuer à grandir.

Je voudrais dire à tous - s'ils ne le savaient déjà ! - l'homme profondément intègre et bon, l'homme à la pensée fine et aiguisée (qui rendait ses avis si précieux !), l'homme ouvert et tolérant, l'homme aussi sans concessions.... que tu fus. Être à tes côtés de si près fut une chance, même si la barre était placée très haut et donc un défi pour qui partageait ta vie. Cela n'empêchait pas ta grande disponibilité au rire, à la fantaisie, à la surprise quand elle t'était offerte, à l'aventure tout simplement...

Je rappellerai un moment de ta vie qui te résume bien ... Quand j'ai rencontré Gérard en 1974, il revenait d'Australie, où la compréhension et l'amitié de son chef de mission, Robert LAUTEL, lui avait permis de bénéficier de quelques semaines sabbatiques et d'un aménagement du temps pour se mettre à l'apprentissage du piano... Et ce n'était plus un pianiste débutant que j'ai eu le plaisir d'écouter mais un musicien déjà accompli, passant de la flûte au clavier avec aisance. La musique fut l'un des chemins que nous avons empruntés ensemble fort longtemps. La bande-son qui nous accompagne en ce moment illustre les amours musicales de Gérard, les compositeurs qu'il aimait comme certaines œuvres qu'il jouait en leur donnant toute son énergie et sa sensibilité. En fait, dites-vous que nous écoutons Gérard, une part de Gérard en ce moment !

... Tu as ouvert pour moi plein de nouveaux horizons, Gérard ! Le jazz... quand moi j'avais plutôt l'oreille classique, mais aussi et surtout, en t'accompagnant dans ton parcours du monde, j'ai pu découvrir de nombreux pays que je n'aurais jamais connus sans toi : Arabie Saoudite, Yémen, Afrique du Sud, Amérique profonde, Algérie, d'où pourtant je venais... et tant d'autres, tant d'autres ...

Tu étais un « compagnon voyageur », c'est à dire pour la jeune femme que j'étais... parfois un peu trop absent ! J'avais été prévenue : les femmes de géologues sont comme les femmes de marins... Mais tu avais besoin d'Espace ! Oui, tu as été, comme vient de l'écrire Jean-Pierre Sueur, un citoyen du Monde, un découvreur, un chercheur acharné, un questionneur de l'essentiel. Tu m'as très vite fait rencontrer ta famille, ton père et tes frères et sœur, ta rue de l'Université, ton refuge de Montceaux-les-Meaux, cette campagne chérie de ton enfance, et la Bretagne bien sûr, si différente de ma Méditerranée natale, avec ses marées et sa pêche à la crevette ! L'éloignement de tes voyages te rendait ces lieux et les tiens encore plus chers. Oui, ton enfance, si blessée par la disparition prématurée de ta Maman, t'a demandé – selon tes dires – de t'armer de protection pour te construire solidement et affronter le monde des adultes, avant le monde tout court.

Tu étais un grand sensible, qui cachait de pudeur la profondeur de ses sentiments. Il fallait deviner, mais simple présence valait fidélité. Tu étais aussi un homme libre. Tu as suivi très jeune l'appel du large, celui de grands espaces, des pierres et de la terre. J'ai eu au téléphone tes amis de ces premiers moments d'apprentissage de la Géologie, puis de sa pratique. Marcel Masson, Jean-Paul BONNICI entre autres, qui ne peuvent être avec nous aujourd'hui mais sont là par la pensée ! Marcel m'a rappelé vos années d'études à Clermont-Ferrand en Sciences de la Terre, puis à Lyon pour la préparation du concours de l'Ecole des Pétroles et votre entrée à l'Institut Français du Pétrole à Rueil-Malmaison, suivie d'un stage dans les Alpes de Haute Provence, lui-même achevé par une soutenance à la Faculté de Géologie de Grenoble, où vos maîtres étaient Jacques FLANDRIN et le Pr. MORET. Jean - Paul m'a évoqué votre rencontre au Laos au milieu des années 60, car aussitôt diplômé – en passant d'ailleurs aussi par Sciences Po ! – tu es vite parti vers d'autres continents : Zaïre, en coopération, un passage à Madagascar où tu as rencontré Robert LAUTEL, puis Laos et enfin Australie. L'Australie, qui t'a durablement marqué, car découvrant d'autres types de sociabilités. Tu n'étais pas à Paris en Mai 68, mais tu as expérimenté la vie en communauté « à l'australienne », et j'ai eu la surprise de rencontrer un homme ayant oublié les codes vestimentaires parisiens : chemise hawaïenne à fleurs, pantalon de couleur, tongs et longue barbe...un peu hippie, quoi !! Mais tes fonctions retrouvées t'ont rendu à ta belle prestance. Même si ce n'était pas ton souci premier, tu avais fière allure. Je voudrais dire, Gérard, la personne si soucieuse d'aider les autres que tu étais.

Travailleur obstiné, tu trouvais le temps d'être à l'écoute (avec ta façon si à toi d'incliner la tête ...), au milieu de toutes tes publications, expertises et autres contributions majeures à ta passion : la Géologie ! Tu écrivais facilement et tu m'as beaucoup aidée dans tes relectures de mes propositions urbanistiques, m'accompagnant souvent dans mes réunions nocturnes de Conseil Municipal pour expliquer les POS et autres engagements associatifs urbains.

Je te sais gré des années de partage que nous avons vécues, et mon estime, ma tendresse n'ont jamais vacillé. J'aimerais que tous ici gardent précieusement le souvenir de Gérard comme d'un être d'élite, à la fois terriblement exigeant et terriblement généreux. Il nous élevait par son éthique, son refus de toute compromission – ce qui a pu parfois paraître rude à des compagnons de travail – mais qui allait avec une infinie tolérance et amour des autres. Même s'il savait le cacher sous une carapace bien rodée, Gérard était éperdu d'amour et le suscitait malgré lui en retour. Gérard avait besoin de donner. Il ne prenait pas, il donnait ! !

Il se montrait réservé, mais il donnait sans réserve ...Et c'est pour cela que nous sommes réunis autour de lui nous aussi sans réserve pour lui témoigner notre attachement et immense affection.

Si jamais tu avais pu en douter, Gérard, tu étais aimé et nous sommes là pour te le dire.

Ton bel esprit, ta belle âme ne nous quitteront pas.

Merci pour tout



Récemment, nous vous avons signalé la disparition de nos amis qui ont été acteurs de l'histoire du BRGM :

Robert FORTIER (14/01/2021)

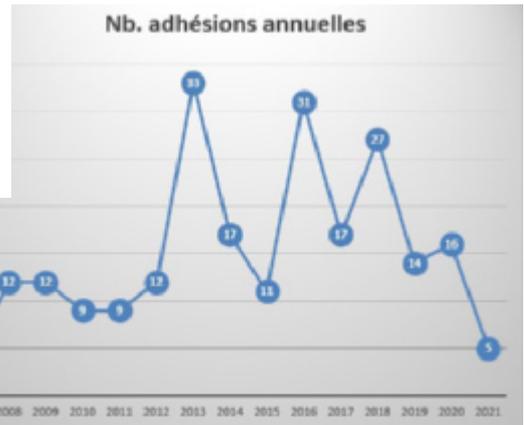
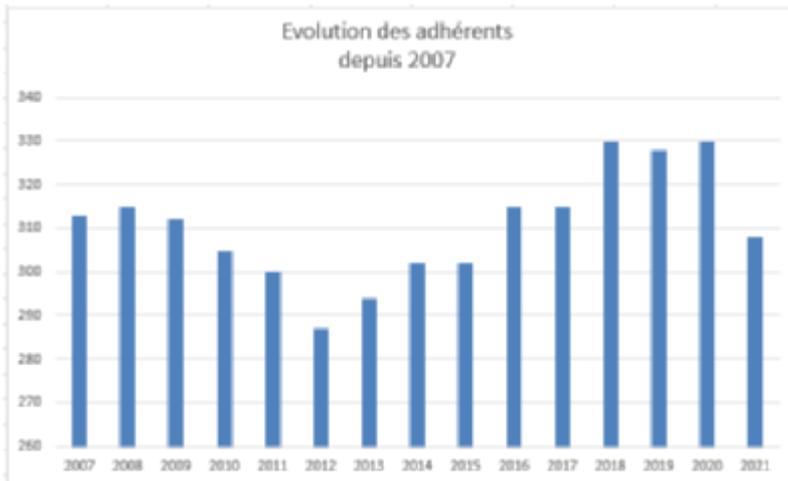
Christian BOULEAU (07/01/2022)

Badreddine BERGAYA (05/03/2022)

Emmanuel CHIMAY (12/04/2022)

Nous rassemblons actuellement les faits majeurs de leur carrière qui feront l'objet d'articles dans notre prochain numéro de Contact.

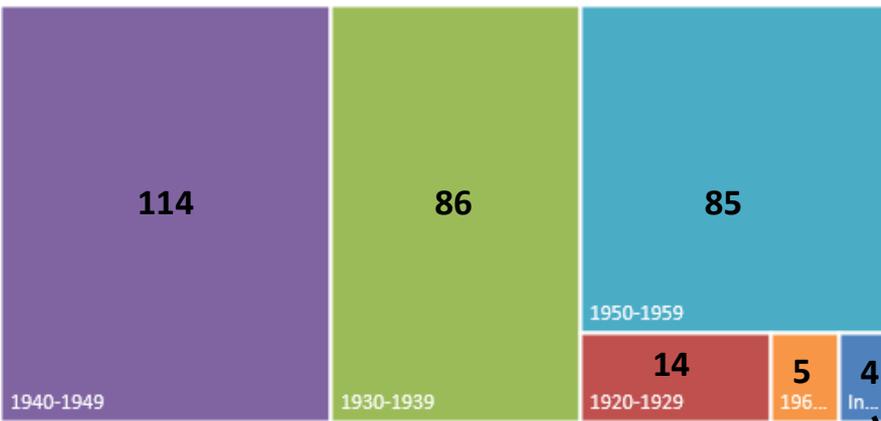
L'AMICALE EN QUELQUES CHIFFRES



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

- Inconnue
- 1920-1929
- 1930-1939
- 1940-1949
- 1950-1959
- 1960-1983



Adhérents et photos

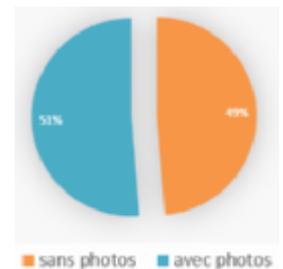
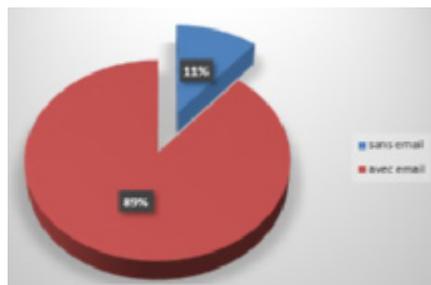


Avec photo : 158
Sans photo : 150

Adhérents « branchés »



Avec email : 274
Sans email : 34



Sauvegardons le patrimoine des anciens du BRGM



Très souvent, des familles ne savent comment transmettre ou archiver les documents des défunts.

Qu'il s'agisse de rapports techniques, de carnets de terrain, de livres, de photos, de cartes, etc...

L'amicale peut les aider à faire le tri de ces archives pour les rediriger ensuite vers le BRGM, la SGF (société géologique de France), l'Université ou d'autres associations.

Famille, vous pouvez solliciter l'Amicale pour vous aider à trier les documents



Vous êtes disponible, prêts à investir un petit peu de votre temps et prêts à vous pencher sur ces monceaux de documents, alors **signalez-vous à l'Amicale** et vous serez sollicités quand un besoin de tri sera exprimé par une famille, à Orléans ou ailleurs en France.

Amicalistes, portez-vous volontaires pour aider à trier les archives des collègues



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



Géosciences pour une Terre durable

brgm



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.

ARMAND USO

uso.multiservices@gmail.com
07.69.76.53.99

TRAVAUX DE JARDIN

- tonte
- élagage
- taille de haies et d'arbustes
- entretien de massifs ...



Tarif préférentiel aux Amicalistes du BRGM



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 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, 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 2022 »

Rédaction :

Michel AGUILLAUME, Jean-Michel ANGEL, Serge BAILLY, Jean-Pierre BASSOT, Jean-Jacques CHATEAUNEUF, Bernard DELLERY, Angelo FERRO, Philippe GENTIHOMME, Jean-Louis GUILLEMIN, Pierrick GRAVIOU, Christian HOCQARD, Jean-François LABBÉ, Jean-Claude LABROT, Jean-Claude LÉZIER, Patrick Le BERRE, Alain LIGER, René MEDIONI, Sylvie NOESMOEN, Daniel NORMAND, Marc OLTRA, Jacques RICOUR, Jean-Claude ROUX, Nicole SNOEP, Alain TABUREL, Jack TESTARD.

Conseil et relecture :

Monique CAMBLANNE, 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