

A N N A L E S
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD

Société fondée en 1870 et autorisée par arrêtés en date des 3 Juillet 1871 et 28 Juin 1873

Secrétariat : **Société Géologique du Nord**

Université de Lille – Sciences et technologies, Bâtiment SN5 (Sciences de la Terre), 59655 Villeneuve d'Ascq cedex

Tél. 03 20 33 70 47 (secrétaire) - C.C.P. Lille 52-47 Y

Site Web : <http://sgn.univ-lille1.fr>

E-mail du président : Francis.Meilliez@univ-lille1.fr

E-mail du secrétaire : Fabien.Graveleau@univ-lille1.fr

E-mail du directeur de la publication : sgn-edition@univ-lille1.fr

AVANT-PROPOS : vie de la Société en 2017

par Francis MEILLIEZ, président, Alain BLIECK, directeur de la publication & Renée DUCHEMIN, trésorière

2017 : des choix se dessinent (F.M.)

La revue de 1967, dans les pages qui suivent, est très instructive (Blieck & Meilliez, 2017, ce volume) et doit stimuler notre réflexion. Cette année-là, la S.G.N. a atteint l'effectif maximal de son histoire, et sans aucun rapport de cause à effet, le C.N.R.S. – quelques années plus tard – a décidé de ne plus la subventionner de façon récurrente. Illustration, s'il en était besoin, que l'effectif n'est pas un bon indicateur de l'activité mais une sanction de l'attractivité, laquelle est liée à l'activité mais certainement pas de façon linéaire. Et l'attractivité de la S.G.N., à la fin de ce qu'on ne considérait pas encore comme étant les *Trente Glorieuses*, tenait sur deux piliers et un troisième en phase d'affaiblissement sournois. Le premier pilier est directement lié à la recherche, les deux autres à l'enracinement régional de la Société.

La recherche de 1967 a indirectement bénéficié de l'arrivée à l'université des promotions dites du *baby-boom* (1945-1952), gonflant rapidement les effectifs d'étudiants. Ce qui a rendu nécessaire le recrutement d'enseignants-chercheurs. Les candidats locaux étant en nombre insuffisant, ceux venus d'autres régions ont apporté des méthodes nouvelles, en recherche, en enseignement, en gestion administrative. Leur recrutement s'est effectué grâce à des contacts personnels entre les *patrons de labos* lillois et ceux d'autres équipes dans d'autres universités. Or, majoritairement basées à Paris, plusieurs équipes universitaires se partageaient les territoires du pourtour méditerranéen dans les sillages de Paul Fallot et Jean-Henri Brunn. C'est ainsi que la géologie méditerranéenne a largement occupé les esprits et les colonnes des *Annales* de la S.G.N. (Blieck *et al.*, 2014 ; Charvet, 2014). Le coup d'arrêt du financement récurrent du C.N.R.S. (1974) n'a pas affecté l'élan vers cet axe de recherche, mais a contribué à amoindrir l'attractivité des *Annales* de façon progressive. La situation a été largement aggravée par l'évolution des pratiques de l'édition scientifique : généralisation de la publication en anglais, réduction de la présentation et de la discussion approfondie des données au profit d'effets d'annonce. Et durant les années 1990, la situation s'est encore aggravée avec la généralisation de l'approche statistique de la production scientifique. Sur fond d'inflation monétaire forte, chacun voulant réduire les coûts, résumer la description des données dans les publications était un des moyens qui paraissait efficace et facile à réaliser, au détriment de la qualité de la recherche, mais les *Cassandra* de l'époque n'étaient pas audibles. Une revue comme les *Annales* apparaissait donc comme trop régionaliste et trop naturaliste par rapport aux exigences internationales utiles au chercheur permanent pour se faire un nom.

Les deux autres piliers de la S.G.N. concernaient l'enracinement régional, à savoir l'exploitation du gisement houiller et ce qu'on appelait alors presque avec dédain, la géologie appliquée. En 1967, les Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais (H.B.N.P.C.) étaient auréolées de la publication récente de la carte à la cote -300 (Bouroz *et al.*, 1961), que la Compagnie Française des Pétroles est venue compléter (C.F.P.(M.) *et al.*, 1965). Bref, il pouvait sembler que la géologie du Nord de la France était enfin comprise alors qu'en fait ces travaux ne permettaient que de mieux formuler les questions de détail qu'il eût fallu aborder ensuite de façon rationnelle et coordonnée. Mais engager une recherche géologique dans un territoire couvert (agriculture, urbanisme), où les grandes découvertes semblent terminées, ce n'était pas un sujet qui retenait l'attention des financeurs 'académiques' (universités, C.N.R.S. et autres). Les travaux en terrain dénudé, certes lointains, étaient plus productifs en termes de stratégie de carrière en recherche. Peu de temps après (1972), la mise en œuvre de décisions majeures prises peu de temps avant (1961) allait conduire à la baisse drastique de la recherche sur le gisement houiller. Celle-ci se cantonnait à préciser des datations paléontologiques pour gérer l'évolution

des chantiers d'abattage, mais aucun programme ambitieux n'était engagé pour progresser dans la compréhension structurale du gisement, alors que les H.B.N.P.C. disposent d'un fonds de documents géologiques prodigieux de précision et d'informations, accessible aux chercheurs (Lemal & Meilliez, 2017, ce volume) et d'un centre d'archives également très riche (Malolepszy, 2017, ce volume).

Au géologue lillois qui veut s'impliquer en géologie régionale ne reste alors que la géologie de la tranche superficielle, que travaillent les ingénieurs, les agriculteurs et les hygiénistes, auxquels s'adressait déjà Gosselet (1895). Comprendre les cheminements de l'eau sur et dans le sous-sol, affiner la caractérisation géotechnique des matériaux et des sites pour accompagner un urbanisme galopant, tels étaient les deux sujets majeurs pour lesquels plusieurs universitaires étaient sollicités, soit par une obligation légale, soit pour une consultation d'expertise. Et encore, en 1967, rares étaient ceux qui travaillaient sur la dégradation physique et chimique des sols (érosion, pollution). Ce nouveau champ d'études s'est ouvert sous l'impulsion du conseil régional, en 1993, avec un programme pluridisciplinaire auquel ont participé quelques géologues (le Programme de Recherches Concertées). De son côté, Antoine Bonte faisait œuvre de pionnier en écrivant alors un livre qu'il eut bien du mal à éditer (Bonte, 1987). Il fut le seul à utiliser les observations glanées au fil de ses expertises pour les valoriser scientifiquement. A l'instar de ce que faisaient Gosselet et ses émules, Bonte est l'auteur de nombreux articles courts qui relatent des faits. La plupart de ses publications sont aujourd'hui très précieuses. Si l'on avait continué de même avec tous les chantiers ouverts sur la ville nouvelle de Villeneuve d'Ascq entre autres, on aurait évité quelques déconvenues lors de la construction de certains bâtiments, même sur le campus de la Cité Scientifique ! Et les *Annales* auraient conservé de l'intérêt pour les sociétés dont le champ d'activités est concerné par cet aspect de la géologie. A l'image de Bonte, dans ce champ d'activités, les chercheurs ont pour mission de confronter scientifiquement ces observations ponctuelles avec le modèle géologique qu'ils se font du territoire et ainsi de l'adapter en permanence pour rendre compte de ces observations.

Aujourd'hui, la S.G.N. continue de faire vivre sa revue scientifique, et elle se doit de considérer cette mission comme la priorité de ses activités. Elle se le doit à elle-même par fidélité envers ses fondateurs, mais aussi pour ses partenaires : l'Université de Lille et son centre de documentation (Lilliad), la Ville de Lille et son Musée d'histoire naturelle. La S.G.N. a été l'agent actif de la constitution du fonds documentaire et des collections. Sous une forme adaptée aux exigences actuelles, il faut refonder la légitimité de ses missions par des conventions, révisables régulièrement. Ce qui est fait aujourd'hui avec l'Université de Lille. A l'heure où la notion de science participative peut susciter des rêves et entraîner des désillusions, il faut expliquer et faire vivre ce lieu privilégié où se côtoient praticiens et amateurs de la géologie, chercheurs et enseignants-chercheurs. Il faut développer ce que les organismes de formation ne peuvent pas faire, quelles qu'en soient leurs raisons : être disponible pour montrer à chacun sur quoi il vit et comment son support naturel évolue en permanence dans le temps.

L'accès libre à l'ensemble des *Annales* (<http://iris.univ-lille1.fr/handle/1908/32>) permet à quiconque en fera la démarche, de voir que les fondations de bâtiment, les talus routiers ou ferroviaires ont beaucoup apporté à la connaissance régionale. C'est une approche différente de celle des grands sondages et des reconnaissances géophysiques. Elle s'apparente à, et complète l'approche des carrières, devenue trop rare. Il nous faut convaincre les bureaux d'études, les entreprises de sondages, de nous rejoindre. Il faut leur montrer ce qu'on peut leur apporter : une expertise de la lecture de la carte géologique à toutes échelles, et un cadre de référence pour comprendre le contexte dans lequel ils ont à insérer un projet plus ou moins ambitieux. Ils ont alors la possibilité de comprendre l'amont et l'aval d'un projet, et d'anticiper les effets du ruissellement, de l'infiltration, la ressource en eau et la gestion des déchets de toute nature. Il est affligeant de consulter les données recueillies dans la Banque de données du sous-sol (BSS) du superbe outil qu'est Infoterre (<http://infoterre.brgm.fr>) : les plus anciennes données ne sont pas nécessairement les moins informatives. Aujourd'hui, il n'est malheureusement pas rare de rencontrer des bureaux d'études pensant faire l'économie d'une reconnaissance géologique d'un site en se référant uniquement à la BSS. C'est alors une spirale infernale où des données de qualité amoindrie servent à renseigner ceux qui préparent les futurs aménagements, dont les dossiers renseigneront à leur tour les suivants. Sans vouloir donner de leçon à quiconque, il est temps de se ressaisir et de faire en sorte que la géologie du quotidien contribue à étayer la recherche et que la recherche mette à portée du citoyen une sensibilisation à la fragilité et aux menaces différées des milieux que nous transformons sans cesse.

2017 : vie de la Société (A.B. & R.D.)

Administration

Le **Conseil d'administration** (C.A.) s'est réuni cinq fois, les 11 janvier, 22 mars, 28 juin, 20 septembre et 6 décembre. Le Bureau a continué de se réunir régulièrement, quasiment chaque semaine en période universitaire. Depuis l'an dernier, le **Blog** de la S.G.N. a été ouvert : <https://sgnleblog.wordpress.com>. Mis en place par Benoît CREPIN, il est alimenté par Géraldine BERREHOUC. Nous les remercions tous deux pour leur implication dans la vie de la Société. Tous les membres de la S.G.N. sont invités à fournir à Géraldine des informations à installer sur le Blog. Le **dossier « édition numérique en ligne »** avance, peut-être pas aussi vite que certains le voudraient. Il nécessite de prendre des contacts divers et variés relevant d'aspects techniques (mise en ligne, compatibilité logicielle, etc.) et juridiques (vis-à-vis de l'Université de Lille en particulier, qui héberge notre site Web) entre autres. L'**Assemblée générale annuelle** (A.G.) était « délocalisée », elle s'est tenue le 8 février au Centre historique minier (C.H.M.) de Lewarde (59) sur le site de l'ancienne fosse Delloye. Le rapport moral du Président a rappelé les fondamentaux de la S.G.N., son rapport privilégié avec le nouveau centre de documentation de l'Université de Lille – Sciences et technologies (ex Lille 1), baptisé Lilliad - Learning Center Innovation (<https://lilliad.univ-lille.fr>), celui avec le Musée d'histoire naturelle de Lille et son implication dans la collecte, la conservation et la valorisation de collections patrimoniales (roches, minéraux et fossiles), sa mission de diffusion des connaissances par l'intermédiaire de sorties de terrain, de conférences, de séances scientifiques thématiques, etc. A ce titre, la séance de communications orales qui a suivi l'A.G. était consacrée au bassin minier (voir ci-dessous) et elle suivait une visite des expositions permanentes et temporaires du C.H.M. Au plan des **finances**, les avoirs de la Société sur ses trois comptes bancaires (compte courant du Crédit Agricole, livret A du Crédit Agricole et compte courant de la Banque Postale) totalisaient 24 416 € au 31 décembre 2016. Le budget 2016 réalisé était déficitaire de 2666,35 € (à cause en partie du paiement en retard des frais de fabrication

du tome 22 des *Annales* – voir ci-après), le budget prévisionnel de 2017 s'élevant à 14 433 €. Comme chaque année, le poste principal des dépenses concernait les frais de fabrication des *Annales*, avec deux livraisons à payer, celle du tome 22 (2015, en retard) pour 4 880,43 € et celle du tome 23 (2016) pour 3 393 €, sans oublier les frais d'expédition, respectivement 385,90 € et 386 €. Au moment de cette A.G., la S.G.N. comptait **139 adhérents** (6 personnes morales ; 133 personnes physiques). Douze candidatures ont été reçues au cours de l'année depuis la tenue de l'A.G. de 2016, mais 10 adhérents nous ont quittés (1 décès, 3 démissionnaires, 6 radiations sur décision du C.A. pour non-paiement de leur cotisation trois années de suite). De ce fait le bilan est de + 2 adhérents par rapport à l'an dernier. La S.G.N. a été déclarée d'intérêt général à la suite des démarches effectuées par la trésorière (R.D.). La Société peut désormais émettre des reçus fiscaux, ce qui permet aux donateurs de récupérer une partie des dons sous forme de réduction d'impôt égale à 66% du montant de leur versement. En outre, les bénévoles qui sont amenés à engager des frais sur leurs propres deniers pour le compte de l'association pourraient, à condition de faire don à l'association des frais engagés, bénéficier de la même réduction d'impôt sur le revenu. La société Solétanche Bachy continue de soutenir financièrement la S.G.N. sous la forme d'une subvention de 1000 € annuelle. Pour le reste, l'organisation de l'A.G. a été possible grâce au partenariat avec le C.H.M., la Mission Bassin Minier, le CAUE du Pas-de-Calais et l'Unité Territoriale Après-Mines Nord (UTAM Nord) du BRGM. Enfin, la S.G.N. ayant fait partie des six associations fondatrices du « Conservatoire des Sites Naturels du Nord et du Pas-de-Calais », devenu « **Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord – Pas-de-Calais** » (C.E.N.N.P.C. dont le siège est à Lillers (62)), elle dispose de deux sièges de droit à son C.A. (ramenés à un titulaire et un suppléant). S.G.N. et C.E.N.N.P.C. ont signé une convention fixant les règles de leurs collaborations en 2013. Le Conservatoire a connu une forte croissance entre 2008 et 2017, tant en termes d'activités que de personnels, si bien qu'il vient d'emménager dans un nouveau bâtiment écoénergétique à Lillers. La S.G.N. était représentée à l'inauguration de ces locaux par Jacques ROUGE et A. BLIECK. Dans le cadre de la création de la Région Hauts-de-France, les conservatoires du Nord – Pas-de-Calais et de Picardie sont amenés à se rapprocher. A cet effet, une « structure chapeau » des Conservatoires d'espaces naturels des Hauts-de-France, nommée « Association des Conservatoire des Espaces Naturels des Hauts de France », a été créée afin de regrouper les deux C.E.N. Son siège est à Amiens (Somme). Son président est Christophe LEPINE, actuel président du C.E.N. Picardie et journaliste à France 3. Les structures associatives régionales telles que ces C.E.N. subissent depuis quelques années des réductions importantes des aides financières publiques (région, départements, communes, agences de l'eau) qui mettent en cause leurs équilibres budgétaires et menacent les emplois rémunérés.

Formation

Le GT-Education mis en place en 2016 a continué son travail et a constitué des dossiers pédagogiques sur différentes zones de la région **Hauts-de-France**. Pour mémoire, il a pour objectif, en s'appuyant sur l'expertise des universitaires, de repérer les ressources



Fig. 1. — Ancien front de taille de la carrière de Hamel (Nord, inondée) montrant les différents niveaux de sable de la série landénienne (Thanétien, Paléocène). Cliché R. Duchemin.

Fig. 1. — Former cutting face of inundated Hamel quarry (Nord) showing Landenian (Thanetian, Palaeocene) sand layers. Photograph by R. Duchemin.

locales entrant dans le cadre des nouveaux programmes des cycles 3 et 4 de l'école primaire et du collège afin de faciliter le travail des enseignants et permettre une mutualisation entre les différents utilisateurs. Cette année le groupe s'est réuni six fois (25 janvier, 5 avril, 17 mai, 28 juin, 31 août et 9 novembre). Dans ce cadre, une journée sur le terrain dans le **Douaisis**, préparée et animée par Jean-Michel DAMBRINE, a été réalisée le 17 mai. Elle a permis de rencontrer les responsables d'exploitation de carrières (carrière de Hamel et carrière de Cantin) (Fig. 1), de repérer et de visiter des lieux accueillant les élèves, de prendre des photos pour constituer une banque de données pouvant être exploitée par les enseignants. Le dossier sur le **Mélantois** est terminé (Ru des Voyettes), celui sur le Douaisis le sera en fin d'année. Le groupe travaille en parallèle sur des documents concernant le **trait de côte** notamment de la côte picarde (grâce aux documents de François DUCHAUSSOIS et de Renée DUCHEMIN) et du Boulonnais à Wissant (grâce aux documents de Francis AMEDRO). Ces documents, accompagnés de photos intégrées sur Google Earth (fichiers .kmz) commentées de précisions géologiques, de conseils et recommandations, doivent être mis en ligne sur le site Web de la SGN. Des liens seront installés sur les sites des académies de Lille et Amiens afin de permettre une meilleure visibilité pour les enseignants.

Vie scientifique

L'A.G. statutaire du matin du 8 février a été suivie l'après-midi d'une **séance publique de communications orales** sur le thème du **bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais**. Ont été présentées les communications suivantes :

1 – *Un gisement qui est encore à découvrir*

- « De la fin du XVII^e siècle à aujourd'hui », par F. MEILLIEZ (SGN, Prof. Emérite U-Lille, UMR 8187 LOG) ;
- « Le Bassin Minier en 4-D », par F. GRAVELEAU & O. AVERBUCH (SGN, Maitres de Conférence U-Lille, UMR 8187 LOG) ;

2 – *Un patrimoine diversifié à valoriser*

- « Les échantillons : roches et fossiles », par J. CUVELIER (SGN, CNRS, UMR 8198 EEP) & T. OUDOIRE (SGN, Conservateur Géologie au Musée d'Histoire Naturelle de Lille) ;
- « Des archives pour la science : l'exemple du Centre Historique Minier », par V. MALOLEPSZY (CHM, Lewarde) ;
- « Les marqueurs paysagers et leurs valorisations potentielles », par C. BERTRAM & M. PATOU (Mission Bassin Minier, Oignies) ;

3 – *Un laboratoire en vraie grandeur de l'après-mine*

- « D'aujourd'hui au XXIV^e siècle », par F. MEILLIEZ (SGN, Prof. Emérite U-Lille, UMR 8187 LOG) & S. LEMAL (Unité Territoriale Après-Mines (UTAM) Nord / BRGM) ;
- « Quels paysages à venir ? », par G. NEVEU (CAUE-62, Arras).

Ces communications font l'objet d'articles publiés dans ce tome-ci des *Annales* (voir ci-dessous : Editions).

Jeudi 12 octobre s'est tenue à la Gare Saint Sauveur à Lille une séance consacrée aux « **Energies citoyennes au service de la transition énergétique** ». La S.G.N., par l'intermédiaire de F. MEILLIEZ, J. ROUGE et Jean SCHIETTECATTE, s'est fortement investie dans l'organisation de cette réunion qui, finalement, s'est faite sous l'égide le M.R.E.S. en collaboration avec deux autres associations, Virage Energie Nord-Pas-de-Calais (<http://www.mres-asso.org/spip.php?page=assofiche&asso=Virage-energie%20Nord-Pas-de-Calais>) et EDA (Environnement et Développement Alternatif : <http://www.mres-asso.org/spip.php?page=assofiche&asso=EDA>). Le programme comprenait les communications suivantes :

1) *La dimension géologique de la ressource*

- De la matière organique aux hydrocarbures fossiles, par Nicolas TRIBOVILLARD (Sédimentologue et géochimiste à l'Université de Lille),
- Le gisement, de sa découverte à sa mise en exploitation - Situation et perspectives des marchés pétroliers et gaziers et hydrocarbures non conventionnels, par Jean SCHIETTECATTE (Ingénieur de l'industrie pétrolière retraité, SGN) et Francis MEILLIEZ (Professeur émérite de l'Université de Lille, SGN).

2) *Ressources, matériaux, modèles de consommation et de production*

- « **Peak all** » et sobriété énergétique, par Barbara NICOLOSO (Chargée de mission Virage-énergie),
- Le biogaz, une énergie renouvelable en pleine évolution, par Jacques ROUGE (géologue retraité de GDF-Suez, SGN).

3) *Enjeux climat/énergie en Hauts de France*

- Observatoire Climat du CERDD, par Emmanuelle LATOUCHE (Directrice-adjointe en charge du Pôle climat du CERDD).

4) *Des citoyens et territoires engagés*

- Photovoltaïque, éolien : des projets mobilisateurs de l'investissement citoyen, par Thierry JANSONNE (Solis) et Audrey JUMEAUX (EnergETHIC),
- Des territoires qui développent les énergies renouvelables, par Catherine QUIGNON LE TYRANT (Conseillère Départementale - Vice Présidente CC Grand Roye),
- La mobilisation des citoyens et élus pour engager une démarche à la Communauté de Communes Flandre Intérieure, par Joël DEVOS (Maire de Steenwerck, VP Pays Coeur de Flandre en charge du SCOT).

5) *Mobilisation et accompagnement des Territoires pour développer le financement citoyen en région Hauts-de-France*

- Eliane METREAU (ADEME).

6) *Les paysages de l'après-pétrole*

- Représentant du collectif (collectif paysage de l'après-pétrole).

7) *Comprendre les interactions*

- Jean GADREY (Économiste, auteur et professeur honoraire d'économie de l'Université de Lille),
- Damien CAREME (Maire de Grande-Synthe et Vice-Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque en charge de la transformation écologique et sociale, de l'environnement, de l'énergie et des transports),
- Pierre GUILLEMANT (Président de l'ex- Communauté de Communes de l'Atrébatie),
- Mathilde SZUBA (docteure en sociologie politique- CERAPS- Université de Lille).

8) *Clôture de la journée*, par Ginette VERBRUGGHE (Présidente de la MRES).

Le lendemain, vendredi 13 octobre, était organisée à Lilliad, sur le campus de l'Université de Lille – Sciences et technologies, une **Journée d'étude en hommage au professeur Jean SOMME**, sous l'égide de l'A.F.E.Q. - INQUA (Association Française pour l'Étude du Quaternaire – Comité National Français de l'International Quaternary Association), de l'I.N.R.A.P. (Institut national de recherches archéologiques préventives) et de la S.G.N. Cette réunion, coordonnée par Laurent DESCHODT (I.N.R.A.P., S.G.N.), portait sur « **Les plaines du nord de la France et leur bordure** ». Elle a réuni les intervenants suivants :

Thème 1 – La géomorphologie structurale et la tectonique

- (1) J.-P. COLBEAUX : Jean Sommé : un agitateur,
- (2) F. MEILLIEZ : L'analyse morphostructurale en appui d'une approche de la tectonique vivante : essai sur le Cambrésis,

Thème 2 – Les formations loessiques

- (3) P. ANTOINE : Les loess : de la litho-stratigraphie aux événements abrupts. 30 ans de recherches sur les traces de Jean Sommé,
- (4) Ph. FERAY : Découvertes inédites (1998-2017) de gisements paléolithiques en contexte loessique dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais,
- (5) L. VALLIN : A pierre fendre. Implications taphonomiques et technologiques de la gélifraction du silex sur le site moustérien de Corbehem (Pas-de-Calais),

Thème 3 – Les formations de la plaine maritime

- (6) F. BOGEMANS : Les vallées incisées du Pléistocène dans la plaine côtière occidentale belge : âge et origine,
- (7) M. LANÇON : Occupations archéologiques anciennes dans la plaine maritime. Un changement de paradigme,
- (8) C. BAETEMAN : La période d'occupation romaine dans la plaine côtière belge : un paysage en changement perpétuel sous l'effet de processus naturels et des activités humaines,
- (9) M. MEURISSE : Evolution du littoral du Nord de la France à l'Holocène, impact des facteurs environnementaux et interaction avec l'occupation du territoire. Focus sur la plaine maritime du sud-Bouloonnais et Picardie et corrélations avec la plaine maritime flamande,

Thème 4 – Les formations de fond de vallée

- (10) L. DESCHODT : Données anciennes et nouveau regard sur la plaine de la Lys : un enregistrement pléistocène hors du commun peu étudié,
- (11) D. HERISSON : Un gisement paléolithique interglaciaire eemien en contexte fluviatile à Waziers : données archéologiques, stratigraphiques et paléoenvironnementales,
- (12) F. CRUZ : L'évolution des plaines alluviales de la vallée flamande depuis 15 000 ans : état des connaissances,
- (13) P.-G. SALVADOR – Contribution à l'étude paléoenvironnementale du site néolithique de Bouchain (Nord).

Cette journée en salle a été suivie d'une journée sur le terrain dans le Cambrésis (voir la section « Sorties de terrain » ci-dessous).

Un compte rendu rédigé par quatre participants sera mis en ligne sur le site Web de la SGN.

Patrimoine géologique

Plusieurs opérations relevant de la mise en valeur du patrimoine géologique ont mobilisé la SGN cette année :

- le mercredi 25 janvier à Lilliad, présentation du **tome 23 des Annales** (par A. BLIECK et Nicolas GREVET, Inspecteur d'académie-Inspecteur pédagogique régional) et du livre « **Stratotype Givétien** » coordonné par Denise BRICE, en présence de Patrick DE WEVER (Prof. MNHN, directeur de la collection « Patrimoine géologique » co-éditée par le M.N.H.N. et les éditions Biotope, Mèze) ;
- le jeudi 2 février à l'Espace Culture de l'Université de Lille – Sciences et technologies, visite guidée de l'exposition consacrée à la **Première Guerre mondiale** ;
- le mardi 4 avril à Givet (Ardennes), présentation du livre « **Stratotype Givétien** » à l'espace de spectacles Le Manège, par D. BRICE et P. DE WEVER, en présence de M. Claude WALLENDORFF, maire de la ville de Givet ;
- le mercredi 24 mai à Lilliad, présentation d'une **sélection d'ouvrages anciens du fonds de la SGN**, du point de vue de l'histoire du livre et de la géologie, par Laure DELRUE (Lilliad), F. MEILLIEZ et A. BLIECK ;
- les samedi 16 et dimanche 17 septembre, dans le cadre des **Journées européennes du patrimoine** à la Maison Régionale de l'Environnement et des Solidarités (M.R.E.S.) à Lille, quatre visites guidées des peintures géologiques murales de l'ancien laboratoire de géologie de la Faculté des sciences de Lille, par F. MEILLIEZ et A. BLIECK.

Un autre dossier concernant le patrimoine de la S.G.N. est celui des **archives volées durant la 2^e Guerre mondiale**, désignées ici sous le nom de « **Fonds Heringen** ». Patrick AUGUSTE a mené l'enquête et préparé un dossier qui résume les circonstances du « déménagement » d'une grande partie des documents de la S.G.N. (livres, cartes, tirés-à-part, périodiques, rapports, ...) à la fin de la guerre, par les « *Wehrgeologere* » (géologues militaires) de la Wehrmacht. Pierre PRUVOST, dès le 20 juin 1945, avait alerté la Société dans une allocution retranscrite dans les pages des *Annales* (Pruvost, 1945). « Dès le début de l'année 1944, le fond géologique de la *Wehrmacht collection* a été transféré dans une mine de potasse désaffectée dans la Hesse, au centre-ouest de l'Allemagne entre Francfort et Erfurt, la mine Wintershall près de Heringen, une trentaine de kilomètres au sud du Harz. Les documents y sont déposés et la mine scellée. Elle le fut pour plusieurs mois. Le 01 avril 1945, les troupes américaines découvrent la mine lors de leur avancée au cœur de ce qu'il reste du Reich. Une partie va être détruite par le feu mais l'essentiel de la collection est saisi par les Américains ... Placé sous le contrôle des *Monuments, Fine Art and Archives Program* (MFA&A), les fameux *Monuments Men*, ce fonds est rapatrié aux U.S.A. jusqu'en début 1946 et destiné à un inventaire ... Ce fonds, maintenant identifié comme la *Heringen Collection*, est stocké au sein des locaux du Service de la Recherche Géologique des USA, l'USGS (*United State Geological Survey*) » (extraits du texte de P. AUGUSTE). Une opération visant à aller sur place à Reston, en Virginie (U.S.A.) où est stocké le fonds Heringen, afin d'y faire l'inventaire des documents S.G.N. et de les rapatrier est en cours. C'est Philippe TAQUET (membre de l'Académie des sciences, ancien président de l'INHIGEO) qui nous avait alertés en repérant l'article de Hadden (2008). Il a offert d'apporter l'aide de l'Académie des sciences et d'entrer en contact avec les membres de l'INHIGEO (International Commission on the History of Geological Sciences, l'une des commissions de l'I.U.G.S.), de la Geological Society of America, de l'Académie des sciences

d'Allemagne (Leopoldina), ... De notre côté, nous sommes en train de monter un dossier permettant d'aller défendre nos intérêts devant divers ministères. Pour ce faire, F. MEILLIEZ est entré en contact avec le président de l'Université Lille 1, la ville de Lille et le Task Group Geohéritage de l'I.U.G.S. (P. DE WEVER). P. AUGUSTE a demandé l'appui de la Société géologique de France. Enfin B. MAITTE sollicitera la région des Hauts-de-France.

Conférences

Quatre conférences ont été données cette année :

- le mercredi 1^{er} février, à la M.R.E.S., conférence de Patrick CORDIER (professeur à l'Université de Lille, UMR 8207 – Institut Chevreul) sur « **Comment les minéraux s'écoulent sous (dans) le manteau terrestre ?** » ;
- le mercredi 26 avril, à la M.R.E.S., conférence de Claude MONNET (Ingénieur de recherche, Université de Lille, UMR 8198 EEP) sur « **Evolution morphologique répétitive des animaux : contraintes ou hasard chez les ammonites?** » ;
- le samedi 29 avril, à la Ferme du Héron à Villeneuve d'Ascq, devant le Club d'Astronomie de la Région Lilloise (CARL), conférence de Jean-Yves REYNAUD et de F. MEILLIEZ (professeurs à l'Université de Lille, UMR 8187 LOG) sur « **Cycles astronomiques et stratigraphie haute résolution : quand les sédiments nous parlent du système solaire** » ;
- le mercredi 20 septembre, à la M.R.E.S., conférence de Bernard DROZ (Docteur 3^e cycle en hydrogéologie, Chef du service études et diagnostics de SADE Forages d'eau) sur « **Docteur, mon forage ne va pas bien !** ».

Ces conférences témoignent de façon pédagogique des domaines d'activités des membres S.G.N. et de leurs collaborateurs : minéralogie, paléontologie, stratigraphie, hydrogéologie et leurs implications en expérimentation et modélisation. Le C.A. de la S.G.N. essaie chaque année de diversifier les thèmes de ses conférences pour attirer certes les professionnels mais aussi les étudiants, les enseignants, les amateurs, voire le grand public. Il faut bien reconnaître que le public n'est pas toujours au rendez-vous, ce qui est un défi constant pour la Société.

Sorties de terrain

Quatre sorties étaient proposées cette année :

- le samedi 4 mars, une ré-édition de la sortie « **A la recherche d'un cours d'eau en perte de vue : le Ru des Voyettes** » dirigée par F. MEILLIEZ entre Villeneuve d'Ascq (Quatre-Cantons) et Lesquin (cf. l'avant-propos du tome 23 des *Annales*) ;
- le samedi 13 mai, « **Le phénomène récifal au Givétien et au Frasnien en Wallonie** » dirigée par Alain LAUWERS (Géologue Senior pour le Groupe Lhoist) et Frédéric BOULVAIN (Professeur à l'Université de Liège, Professeur visiteur à l'Université de Lille, Membre de l'Académie royale de Belgique) ; cette excursion a étudié les carrières de la Boverie à Rochefort, du Tiers Cocrai à Havrenne-Humain et de Resteigne ;
- le samedi 10 juin, « Portes ouvertes » des carrières Stinkal à Ferques (62), animées par Denise BRICE et Bruno MISTIAEN, sur l'histoire des carrières, l'exploitation actuelle des calcaires givétiens et la place des carrières Stinkal dans le « bassin carrier de Marquise » (cf. Mistiaen *et al.*, 2016) ;
- le samedi 14 octobre, « **Le seuil du Cambrésis : à la recherche de marqueurs de son évolution géologique post-paléozoïque** » en hommage à Jean SOMME (Prof. émérite de géographie, Université de Lille), dirigée par F. MEILLIEZ, François DUCHAUSSOIS (S.G.N. et Société Laonnaise et Axonnaise de Paléontologie) et L. DESCHODT (I.N.R.A.P.), depuis le touage de Riqueval jusqu'aux sites d'Havrincourt et Hermies en passant par la source cryptique de l'Escaut et la source de la Somme (cf. Meilliez, 2016).

Editions

La *Lettre d'information 2017* a été produite dès le 4 janvier de cette année et mise en ligne dans les jours qui suivent : <http://sgn.univ-lille1.fr/sgn/pdf/SGN-La.Lettre.dinformatio.2017-v2b-corrige.pdf>. Le tome 24 des *Annales* (2^e série), comporte une dizaine d'articles dont huit issus de la séance « bassin minier » du 8 février, un article de paléoichthyologie et une notice biographique :

Francis MEILLIEZ. — Le Bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais en 2017.

Francis MEILLIEZ. — Héritages de l'exploitation industrielle et scientifique du gisement houiller du Nord et du Pas-de-Calais (Carbonifère supérieur), une longue histoire (XVII^e–XXIV^e siècles).

Fabien GRAVELEAU, Olivier AVERBUCH, Benoît CREPIN & Thierry OUDOIRE. — Projet de modélisation en 4-d du Bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais : des tables de verre du Musée de Lille à une modélisation géométrique et tectonique par ordinateur.

Jessie CUVELIER & Thierry OUDOIRE. — Les roches et fossiles du Bassin minier du Nord – Pas-de-Calais : un héritage remarquable du Musée houiller de Lille.

Virginie MALOLEPSZY. — Le Centre historique minier, centre de ressources pour la recherche.

Catherine BERTRAM. — Le Bassin minier du Nord – Pas-de-Calais, un patrimoine diversifié à valoriser.

Sandrine LEMAL & Francis MEILLIEZ. — L'après-mine, un nouveau chapitre scientifique du Bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais.

Gaëlle NEVEU. — Un laboratoire en vraie grandeur de l'après-mine : quels paysages à venir ?

Carole BURROW & Damien GENDRY. — Lost and found *Machaeracanthus* spines from the Lower Devonian of western France.

Jacques CHARVET. — Paul CELET (1925-2016).

Plus les rubriques récurrentes que sont l'avant-propos (vie de la Société), « la S.G.N. il y a 50 ans », la liste des membres, les instructions aux auteurs et le catalogue des publications.

L'ouvrage collectif sur le thème « Géologie et Grande Guerre » a reçu son titre définitif : « **14-18, la Terre et le Feu – Géologie et géologues sur le front occidental** ». Coordonné par Françoise BERGERAT (A.G.B.P., Université Pierre-et-Marie Curie Paris

6), il comportera une quarantaine de chapitres, des encarts et des « focus », tous illustrés. Il bénéficie pour l'instant de quelques aides financières (réserve d'un parlementaire, Université de Reims-Champagne-Ardenne, Mission Centenaire). Une souscription sera lancée prochainement par Jean-Claude PORCHIER (A.G.B.P.), responsable du projet (cf. le blog dédié : <http://www.agbp.fr/grande>). Une séance spécialisée de présentation du livre par les auteurs lillois de chapitres et par des collègues de l'A.G.B.P. et du COFRHIGEO, co-éditeurs avec la S.G.N., sera organisée en novembre 2018 dans le Nord.

REFERENCES CITEES

- BLIECK A. avec la collaboration de BRICE D., CHARVET J., CUVELIER J., DE BAERE J.-P., DHAINAUT A., MATRION A., MEILLIEZ F., MISTIAEN B., OUDOIRE T., RICOUR J., SOMME J. & TRENTESAUX A. (2014). — La Société Géologique du Nord et les sciences de la Terre dans le nord de la France : science, industrie et société. *In* : BLIECK A. & DE BAERE J.-P. dir., La Société géologique du Nord et l'histoire des sciences de la Terre dans le nord de la France. *Mém. Soc. Géol. Nord*, **XVII** : 3-40.
- BLIECK A. & MEILLIEZ F. (2017). — La Société géologique du Nord il y a 50 ans. Tome LXXXVII des *Annales* (1967). *Ann. Soc. Géol. Nord*, 2^e série, **24** : 11-12.
- BONTE A. (1987). — *A qui la Terre ? Réflexions d'un géologue sur la propriété des richesses naturelles*. Erg édit., Maurecourt, 206 p.
- BOUROZ A., CHALARD J., DALINVAL A. & STIEVENARD M. (1961). — La structure du bassin houiller du Nord de la région de Douai à la frontière belge. *Ann. Soc. Géol. Nord*, **LXXXI** : 173-220.
- C.F.P. (M.), COPESEP, R.A.A.P. & S.N.P.A. (1965). — Contribution à la connaissance des bassins paléozoïques du Nord de la France. *Ann. Soc. Géol. Nord*, **LXXXV** : 273-281.
- CHARVET J. (2014). — La période dinaro-hellénique de la Société géologique du Nord. *In* : BLIECK A. & DE BAERE J.-P. dir., La Société géologique du Nord et l'histoire des sciences de la Terre dans le nord de la France. *Mém. Soc. géol. Nord*, **XVII** : 109-120.
- GOSSELET J. (1895). — Leçon d'ouverture de géologie appliquée, professé à la Faculté des Sciences de Lille le 17 janvier 1895. *Ann. Soc. Géol. Nord*, **XXIII** : 7-26.
- HADDEN R.L. (2008). — The Heringen collection of the US Geological Survey, Reston, Virginia. *Earth Sciences History*, **27** (2) : 242-265.
- LEMAL S. & MEILLIEZ F. (2017). — L'après-mine, un nouveau chapitre scientifique du bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 2^e série, **24** : 59-67
- MALOLEPSZY V. (2017). — La Centre Historique Minier, centre de ressources pour la recherche. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 2^e série, **24** : 51-54
- MEILLIEZ F. (2016). — Le Cambrésis masque-t-il un lien ou une discontinuité structurale entre l'Artois et l'Ardenne ?. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 2^e série, **23** : 26-37.
- MISTIAEN B., BRICE D., BLIECK A., AVERBUCH O., CHARLET J.-M., COCKS L.R.M., COLBEAUX J.-P., DEBUYSER M., DEMARQUE D., DE WEVER P., GROESSENS E., HUBERT B.L.M., LOONES C., MANSY J.-L. (†), MARTINI G., MEILLIEZ F. & VIDIER D. (2016). — Le Boulonnais (Pas-de-Calais) : un patrimoine géologique remarquable, avec une attention particulière au Dévonien. *Ann. Soc. Géol. Nord*, 2^e série, **23** : 31-39.
- PRUVOST P. (1945). — [Note sans titre]. *Ann. Soc. Géol. Nord*, **LXV** : 23-25.

Toutes les informations, actualités et nouveautés sont sur le site Web de la S.G.N. :

<http://sgn.univ-lille1.fr>