

ANNALES

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)

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

E-mail du président : herv.coulon@gmail.com

E-mail du secrétaire : fabien.graveleau@univ-lille.fr

E-mail du rédacteur en chef : didiertorz@gmail.com

AVANT-PROPOS : vie de la Société en 2018

Par Francis MEILLIEZ, Fabien GRAVELEAU, Renée DUCHEMIN, Alain BLIECK, Jean-Jacques BELIN, Hervé COULON, Bernard MAITTE et Didier TORZ.

ADMINISTRATION (F.G., F.M.)

Le **Conseil d'Administration (C.A.)** s'est réuni cinq fois, les 10 janvier, 24 février, 4 juillet, 12 septembre et 21 novembre, soit au Bâtiment SN5 de l'Université de Lille (Campus cité Scientifique) soit dans les locaux de la MRES, rue Gosselet à Lille. Le bureau a continué de se réunir régulièrement, environ 2 à 3 fois par mois, durant la période universitaire.

L'**Assemblée Générale (A.G.)** annuelle s'est tenue le 7 février à la MRES et a réuni 24 personnes (25 adhérents s'étaient faits excusés). Le **rapport moral** du Président (F.M.) a rappelé les fondamentaux de la S.G.N. à savoir notamment son implication dans la médiation scientifique ou son rôle d'éditeur scientifique. En voici ci-dessous le contenu détaillé :

« L'année 2017 a vu la Société Géologique du Nord continuer à accroître son effectif légèrement. Il semble que nous approchions d'un niveau d'équilibre, car l'association recrute sur une communauté scientifique étroite. En octobre 2018, la Réunion des Sciences de la Terre à Lille sera l'occasion de se situer dans la constellation des associations régionales qui, en France, traitent de géologie. La SGN est co-organisatrice de l'événement : elle propose des excursions, elle gère une session consacrée à la géologie régionale, en s'appuyant sur le succès antérieur de GéoReg1 (2011). La RST est donc aussi une excellente occasion pour que ces sociétés rendent bien visible leur action à la fois d'interlocuteur régional et de médiateur scientifique entre chercheurs, praticiens et usagers. Nombre d'organismes prennent conscience de la nécessité de travailler à l'amélioration de la culture scientifique de nos concitoyens. Devant la montée, sous diverses formes, des croyances et obscurantismes, le citoyen doit accéder, à son niveau d'exigence, au développement de la connaissance. C'est l'une des raisons pour lesquelles la mission de médiation scientifique a été explicitement inscrite dans la loi sur l'enseignement supérieur (août 2007). La SGN vient en appui de l'Université dans cette mission.

L'enjeu va bien au-delà de l'action locale : toutes les associations analogues ont un rôle à jouer, différencié selon leurs ambitions et leurs moyens. La SGN fait partie des « sociétés savantes » telles que définies par Guizot, en 1834 (voir article de S. Mazauric, 2017, sur le blog SGN). Sa caractéristique première est de publier une revue scientifique à comité de lecture, en échange avec des organismes de recherche et d'autres associations. Durant la seconde moitié du XXe siècle, la SGN et ses semblables ont naturellement participé à la production scientifique, dans un effort partagé entre chercheurs professionnels et amateurs, en associant les entreprises qui y trouvaient intérêt. Mais les règles du jeu qui prévalaient alors ont complètement changé, contraignant la SGN et ses semblables à s'adapter ou à périr, voire même à disparaître. L'avant-propos du Tome 24 des Annales, qui vient de paraître, en rappelle les raisons. Ce n'est plus dans les Annales de la SGN qu'on publie les résultats d'une recherche pour lancer une carrière de chercheur confirmé. Mais c'est dans les Annales de la SGN qu'on peut publier les détails d'une description scientifique soignée : celle qui permet à un chercheur de transmettre une observation à la communauté scientifique d'aujourd'hui et de demain, celle qui permet à l'ingénieur ou à l'aménageur de comprendre le contexte dans lequel il souhaite implanter un projet, ou bien les difficultés inattendues qu'il rencontre dans cette implantation. Et surtout, de temps à autre, il faut que les chercheurs, amateurs ou professionnels, reprennent les observations disponibles pour les mettre en perspective des avancées thématiques des sciences de la Terre, et/ou pour les confronter aux réflexions des disciplines voisines. C'est notamment très nécessaire en Histoire des Sciences : « Les progrès de la science la plus moderne ne peuvent être expliqués sans qu'on les replace dans un contexte plus général, autrement dit sans mise en perspective historique. » (Allègre C., 1995, La défaite de Platon, Fayard). Étonnant, n'est-il pas ?

Avec les historiens et les archéologues, les géologues parlent du temps et de ses effets. Mais les effets perçus par les géologues sont peu perceptibles au commun des mortels : la SGN est un endroit où l'apprentissage du regard est possible, pour tous. Usagers du quotidien, praticiens des sciences de la Terre sans-le-savoir, nous devons aller vers eux, leur permettre de voir, de rechercher, de comprendre. Et pour nous c'est l'occasion de découvrir ce qui devrait être disponible, d'expliquer le sens de telle ou telle observation, de guider la nouvelle sensibilité collective à l'environnement en éveillant à la complexité naturelle. Nous le faisons déjà avec

des journées techniques (Eau potable en 2014, Bassin minier en 2017, Transition énergétique en 2017 aussi, ...). Nous cherchons à le faire en appui de l'Education Nationale pour les scolaires. Cette année 2018, il faut engager un effort vers le monde des entreprises et assimilés. A titre d'exemple, en décembre, par l'intermédiaire du CAUE-59, la SGN est intervenue en expertise devant la Commission Départementale des Risques Naturels. Le préfet en charge de cette commission a demandé à ce que nous puissions refaire le même exposé devant le préfet de région et autres responsables régionaux. Au-delà du simple exposé, il faut enclencher une vraie coopération. Le partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels est un autre bon exemple de coopération aux marges de la géologie. Les actions se développent, peu à peu.

Grâce au travail des membres du CA, les coûts d'édition des Annales sont maintenant maîtrisés. Un ultime progrès sera encore possible lors du passage, inéluctable, à une édition en ligne. L'économie réalisée dégage des marges de manœuvre pour d'autres investissements. C'est probablement la bonne occasion pour remettre à neuf l'outil internet et la communication numérique sous ses diverses formes. Ce sera l'autre grand chantier de 2018. Une nécessité avant d'entamer les événements du sesquicentenaire (mot trouvé par notre président d'honneur, Francis de Saintes). Sa préparation va entrer dans une phase décisive, et constituera un sujet de débat lors de l'AG 2018. »

Au jour de l'A.G., la S.G.N comptait **146 adhérents** (7 personnes morales ; 139 personnes physiques. Onze candidatures ont été reçues au cours de l'année 2017 depuis la tenue de l'A.G. de 2017, mais trois adhérents nous ont quittés (1 décès ; 2 démissionnaires). De ce fait, le bilan des adhérents par rapport à 2016 est de + 8 adhérents.

L'A.G. fut également l'occasion de renouveler le C.A, dont la nouvelle composition est rappelée en page 2.

Une **Assemblée Générale Extraordinaire** (A.G.E.) s'est également tenue le 20 juin 2018 à la MRES. Elle a réuni 11 personnes et 23 absents excusés représentés par une procuration (donc 34 personnes au total). L'objectif de cette A.G.E. était l'actualisation des Statuts de la Société. Avec un effectif de 111 personnes physiques et morales à jour de la cotisation 2018 au jour de l'AGE, le quorum (25% de 111 = 28) a donc été atteint. Par conséquent, cette AGE a permis de voter, article par article, l'ensemble des nouveaux statuts de la S.G.N. présentés en pages 10 à 12.

Au cours de l'année, le nouveau Conseil d'Administration s'est également intéressé à la révision du **Règlement Intérieur** (R.I.). Le document est en cours d'écriture et devra être mis en œuvre pour la prochaine AG statutaire (30 janvier 2019).

Enfin, la SGN s'est mise en accord avec la législation française en envoyant à l'ensemble des adhérents un texte relatif au Règlement Général sur la Protection des Données (RGBP).

FINANCES (R.D.)

Les avoirs de la société sur ses trois comptes bancaires (compte courant du Crédit Agricole, compte courant de la Banque Postale, livret A du Crédit Agricole) totalisaient 35064 C au 31 décembre 2017. Par décision du Conseil d'Administration du 4 juillet 2018, le compte courant de la banque Postale a été clôturé. Celui-ci n'était plus utilisé et générait des frais trimestriels de tenue de compte de 40 C par an.

Le compte de résultats 2017 était excédentaire de 4446 C (grâce à la subvention de 5000 C pour le livre « géologie et grande Guerre » et à la participation de Lilliad (3000 C) à l'édition des Annales).

Le budget prévisionnel 2018 s'élevait à 13685 C. Comme chaque année, le poste principal des dépenses concernait les frais d'impression et de publication des Annales (3200 C), leur coût d'envoi (400 C) et une réimpression de fascicules manquants (850 C). Le CA avait également décidé d'affecter 2000 C au chantier préparatif à la refonte du site de la SGN. La majeure partie a été utilisée pour indemniser deux étudiants stagiaires chargés de concevoir une valorisation des activités de la SGN dans le cadre de la plate-forme S-Pass du CAUE, adhérent SGN. Inaugurée à l'occasion de la RST, cette présentation complètera la refonte du site internet de la SGN qui sera réalisé en 2019 en partenariat avec l'Université de Lille. Enfin, la subvention de 5000 C du sénateur Alex Turck a été utilisée comme prévu, à la réalisation du livre « géologie et Grande Guerre », dont une présentation publique se fera à Lilliad le 28 novembre 2018.

FORMATION – MEDIATION (R.D.)

Le groupe de travail mis en place depuis 2016 a changé de nom et se nomme désormais le « Groupe Médiation Scientifique », prenant acte ainsi de sa vocation initiale. Il a d'abord travaillé en relation étroite et quasi exclusive avec les services académiques, de façon à bien cerner la méthode de valorisation recherchée. Il étend maintenant son action auprès du réseau des CCSTI (centres de culture scientifique technique et industrielle). L'objectif est d'apporter aux personnels enseignants de tous niveaux scolaires, et aux animateurs des activités périscolaires ou d'associations, des outils, des démarches, des exemples de terrain de proximité, illustratifs et accessibles. Le groupe s'est réuni 6 fois cette année (31 janvier, 21 février, 14 mai, 16 mai, 12 septembre et fin d'année). De nouveaux dossiers ont été ajoutés sur le site dans la rubrique « pédagogie ». L'un concerne l'évolution du trait de côte sur deux sites étudiés : la côte d'opale avec le recul de la côte à Wissant et la côte picarde avec l'exemple de Ault (l'histoire du hâble d'Ault, la falaise aultoise et le bois de Cise). Le groupe travaille actuellement sur le bassin minier : l'après mine, les affaissements et le problème de l'eau. Dans ce cadre, une journée sur le terrain, menée par Francis Meilliez, a été réalisée le 14 mai sur le site de la mare à Goriaux. Elle s'est prolongée par une sortie sur le teruil de Billy Montigny, encadrée par une animatrice de la chaîne des teruils en compagnie d'élèves du collège et de leur professeur. Un dossier concernant la mare à Goriaux est achevé. Le groupe travaille actuellement sur des sites caractéristiques du paysage minier tel le teruil de Loos en Gohelle (visite sur le terrain le 7 novembre).

VIE SCIENTIFIQUE (F.G., F.M.)

L'A.G. statutaire du matin du 7 février 2018 a été suivie dans l'après-midi d'une **séance publique de communications orales**. Ont été présentées les communications suivantes devant un auditoire de 24 personnes :

- « **Le port de Boulogne, une histoire enfouie dans ses sédiments; lorsque l'histoire rencontre les Sciences de la Terre** », par E. ARMYNOT DU CHATELET (McF U-Lille, UMR 8187 LOG),
- « **De la matière organique aux hydrocarbures fossiles** », par N. TRIBOVILLARD (Pr U-Lille, UMR 8187 LOG),
- « **Situation et perspectives des marchés pétroliers et gaziers et hydrocarbures non conventionnels** », par J. SCHIETTE-CATTE (SGN),
- « **Le biogaz, une énergie renouvelable en pleine évolution** », par J. ROUGE (SGN),
- « **Un outil au service des professeurs : par le Groupe de Travail Education de la SGN** », par R. DUCHEMIN (SGN)

La **Réunion des Sciences de la Terre (RST)** s'est tenue à Lille – Grand Palais du 22 au 26 octobre. La SGN, co-organisatrice, y tenait un stand, animait les visites pendant le congrès (Peintures murales de l'ancien Institut de Géologie et Musée d'Histoire Naturelle : 3 fois pour 45 visiteurs ; Balade géologique en ville : 3 fois pour 35 visiteurs). Elle a aussi animé deux excursions géologiques pré-congrès (Ru des Voyettes : 3 personnes ; Bassin houiller et patrimoine : 8 personnes). Durant le congrès, la session Géologie régionale n'a pas connu un grand succès, ne suscitant que 4 communications ; ce qui nécessite de s'interroger sur le sens donné à l'expression « géologie régionale ». En revanche la session réalisée et animée par Fabien Graveleau, consacrée au Forum des Métiers, a eu un succès qualitatif certain. Toutefois on peut s'étonner du faible nombre d'entreprises s'y investies. Là encore, il y a matière à réflexion. La SGN a aussi été partie prenante du Forum des Enseignants. Enfin, le stand a permis de déployer un kakemono réalisé pour l'occasion, réutilisable à la demande. Et surtout, le stand a permis de déployer une réalisation commune de la SGN et du CAUE-59, adhérent SGN : une table lumineuse permettant d'afficher sur fond de cartes (géologique, topographique, hydrographique, ...) un certain nombre d'observations locales. Le visiteur choisit un des sites proposés et peut alors ouvrir cartes, photos et documents divers, indexés dans une base de données. Celle-ci permet de croiser toutes informations utiles à la réflexion préalable que nécessite un projet d'aménagement du territoire. Pour réaliser ce prototype, le CAUE a hébergé et encadré deux stagiaires durant les deux mois d'été, rémunérés par la SGN. Ce soutien a été notamment rendu possible grâce à une subvention d'origine parlementaire. Le projet est d'en faire maintenant constituer un outil partagé, à l'améliorer et à le développer.

PATRIMOINE GEOLOGIQUE (F.M.)

La SGN a participé à 3 réunions de la CRPG (Commission Régionale du Patrimoine Géologique) : à Lille (6 février et 21 juin), à Amiens (en mars et 6 novembre).

CONFERENCES (F.G., J-J. B.)

Quatre conférences ont été données cette année :

- le mercredi 18 avril, à LILLIAD, conférence de Bruno VRIELYNCK (collaborateur retraité de Sorbonne Université, membre du Bureau de la Commission de la Carte Géologique du Monde – CCGM, et représentant de la CCGM à la Commission internationale de Stratigraphie) sur « **La carte géologique du monde : image de l'évolution des connaissances** » ;
- le mercredi 16 mai, à la MRES, conférence de Philippe CHARLEZ (expert énergétique) sur « **Croissance, énergie, climat : dépasser la quadrature du cercle** » ;
- le mercredi 26 septembre, à LILLIAD, conférence SGF-SGN de Patrick DE WEVER (Professeur, Muséum national d'Histoire naturelle) sur « **Biodiversité au cours du temps : acquis et idées reçues** » ;
- le mercredi 26 septembre, à LILLIAD, conférence de Francis ROBASZYNSKI (Professeur retraité Université de Mons, Académie Royale de Belgique, SGN) et F. AMEDRO (Professeur retraité de SVT, SGN) sur l'ouvrage « **Stratotype Turonien** » ;

SORTIES DE TERRAIN (F.G., J-J. B., F.M.)

Cinq sorties étaient proposées cette année :

- le samedi 9 juin, « **Visite de la Cathédrale d'Amiens** » dirigée par Bernard MAITTE (Professeur émérite Université de Lille, SGN) et Jean-Jacques BELIN (SGN) ; cette sortie a été malheureusement annulée faute d'une participation suffisante. Elle sera reprogrammée en 2019.
- Le samedi 13 octobre, « **Le Paléogène du Laonnois** », animée par Pierre DRON (Vice-Président CEN Picardie, SGN), François DUCHAUSOIS (SGN, Société Laonnoise et Axonaise de Paléontologie) et Denis MONTAGNE (Service des carrières de Laon) ; cette excursion a étudié les terrains paléogènes de la butte de Laon et du Chemin des Dames, et visité les carrières souterraines de Laon.
- Samedi 20 octobre : *A la recherche d'un cours d'eau perdu dans la périurbanité*, animée par Francis Meilliez dans le cadre de la RST.
- Dimanche 21 octobre : *Le Bassin houiller du Nord – Pas-de-Calais, un patrimoine culturel et scientifique*, animée par Francis Meilliez dans le cadre de la RST.
- Mercredi 24, jeudi 25 et vendredi 26 octobre : *visite des peintures murales de l'ancien Institut de Géologie*, animées par Francis Meilliez, Thierry Oudoire et Jessie Cuvelier dans le cadre de la RST.

EDITION (F.M., H.C., A.B., B.M., F.G., D.T., R.D.)

Comme il l'a déjà été expliqué, l'édition scientifique connaît une crise mondiale qui touche autant les grandes maisons d'édition que les organismes qui ont une pratique éditoriale comme la SGN. L'Université de Lille, reconstituée, a décidé comme d'autres homologues de se doter d'un outil éditorial pour mettre à disposition de ses chercheurs un outil de valorisation. La SGN participe au groupe de travail qui discute de la réalisation de ce projet. En prévision, le Bureau de la SGN a élaboré un texte collectif qui actualise le rôle qu'elle souhaite jouer dans l'édition et la médiation scientifique. Voici ce texte :

La SGN a une activité éditrice historique en science.

De 1874 à 2016, ses productions ont été *Annales*, des *Mémoires* et des *Publications*. Ces supports, recevaient les publications scientifiques que lui confiaient des chercheurs dans le cadre de leur activité de chercheur, c'est-à-dire pour être lues par la communauté scientifique universelle. Bien que la SGN soit une société savante régionale, la politique d'échanges de ses *Annales* avec les établissements scientifiques intéressés par le monde (universités, bibliothèques, entreprises, associations analogues) a conduit, d'une part à diffuser largement une production scientifique évaluée et reconnue, et d'autre part à alimenter un fonds documentaire d'une rare richesse patrimoniale. Au surplus, chaque auteur pouvait faire état de ses publications par la SGN dans ses états de service, pour ses besoins de carrière.

En 1974, le CNRS a retiré son soutien financier à la publication des *Annales* au moins pour deux raisons convergentes. La première est l'augmentation du nombre de chercheurs dans le monde. De ce fait l'offre d'édition scientifique s'est développée et a suscité l'émergence de plus en plus agressive d'éditeurs privés face à des établissements publics pour la plupart. En conséquence les coûts d'édition ont augmenté de telle façon que les « petites maisons », régionales pour la plupart, ne pouvaient pas suivre. La seconde est le caractère régional de la SGN et de ses homologues, héritage historique de leur fondation. En effet, les associations porteuses se sont constituées autour de quelques scientifiques, pas nécessairement tous géologues de profession, de praticiens (ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, d'entreprises, d'organismes publics) et de particuliers amateurs. Autrement dit, leur première motivation était – est encore – le développement de la connaissance géologique sur le territoire d'activité de leur association. En ce qui concerne la SGN, l'importante part d'activité centrée autour du gisement houiller NPdC a « donné le change » jusqu'aux années 1990. L'arrêt programmé de l'exploitation du charbon dans le Nord – Pas-de-Calais, puis dans les derniers bassins français, a entraîné une baisse des propositions de publications sauf dans le domaine de la paléontologie, car l'école lilloise avait acquis une réputation internationale justifiant qu'elle soit sollicitée de partout dans le monde dans le champ de ses connaissances et compétences. A côté des chercheurs, le fonds documentaire de la SGN et les collections constituées, partagées entre l'Université et le Musée d'Histoire naturelle, sont également toujours consultés.

Une perte de savoir et de savoir-faire en région

De leur côté, les chercheurs universitaires se sont vus très fortement incités, en géologie au moins, à focaliser leurs moyens sur des questions thématiques et parcourir le monde pour y trouver les sites où leurs objets d'étude sont exposés au mieux. Ce qui se comprend. Mais cette évolution s'est faite au détriment des analyses territoriales : or si les conditions locales d'observation sont peu favorables au chercheur, elles le sont aussi au praticien. Toutefois la technologie a enrichi la « boîte à outils » de celui-ci de moyens techniques de reconnaissance directe et indirecte, lui permettant d'accéder à divers paramètres physico-chimiques quantitatifs. De telles capacités d'accès à des données nouvelles et abondantes sont très intéressantes, à condition de savoir ce que l'on mesure. Et les exemples sont très nombreux qui rappellent que l'analyse quantitative ne peut se passer de l'expérience qualitative. En stage à Paris en 1969 dans l'un des plus fameux bureaux d'études de sols de l'époque, l'un de nous (FM) a eu la surprise de découvrir l'ignorance complète de la présence de carrières souterraines sous le site du centre hospitalier d'Arras, tout simplement parce que ce chantier était le premier qu'avait obtenu ce bureau d'études au nord de la région parisienne. Un sondage, localisé en fonction de la géométrie d'un bâtiment, avait traversé de haut en bas un pilier entre quatre carrières sans aucune perturbation. Les problèmes sont arrivés avec les terrassements.

Beaucoup d'autres exemples peuvent être cités. Dès la fondation de la SGN, Gosselet (1895) s'était adressé aux praticiens (ingénieurs, agriculteurs, hygiénistes). Ce qui valait pour l'exploitation du gisement houiller aurait dû valoir aussi avec la même vigueur pour l'hydrogéologie, l'aménagement du territoire, l'agriculture. De nombreuses journées d'études ont été organisées dans ce sens depuis la fondation de la SGN, et ce n'est pas fini. Chacune est un succès (Blicq *et al.*, 2014) : les intervenants sont dans l'ensemble contents de faire connaître leurs travaux et souvent d'évoquer les questions en suspens. Certains acceptent même de rédiger un texte pour préciser tout ou partie de ces questions. Mais l'effort n'est que momentané, sans lendemain. La SGN est un lieu de transversalité, dans lequel on peut partager le savoir acquis, les difficultés d'ordre rencontrées, qu'elles soient d'ordre géologique, géotechnique, hydrologique. Elle doit apporter une expertise faisant lien entre le praticien confronté à des questions quotidiennes, et parfois à une nouvelle moisson de données, et le géologue, chercheur professionnel ou amateur, qui va savoir mettre ces données et ces questions, en perspective de la connaissance acquise, voire l'accroître.

Les outils du XXIème siècle

La SGN doit se doter d'outils numériques d'aujourd'hui, en en maîtrisant l'usage et en leur appliquant les mêmes critères de qualité qui ont fait le renom des *Annales* et des *Mémoires*. Chaque outil est adapté à une gamme de temps et à un type de relation avec le public.

- Un blog : outil ouvert à tous, reflète de l'activité de la SGN à courte périodicité (bimensuelle), à faible mémoire (archives d'un an au plus), aisé à consulter et qui amorce le dialogue lorsqu'il est souhaité.
- Un site web : support durable et universel, présentant plusieurs onglets, les uns ouverts à tout public, les autres réservés aux adhérents. Le site est appelé à assurer l'édition en ligne des *Annales* et des *Mémoires*.
- Les *Annales* : l'édition numérique en ligne devrait permettre une publication « au fil de l'eau » selon une procédure à définir.

Une édition papier est toujours faisable en fin d'année pour les échanges, et pour les personnes qui souhaitent garder le papier.

- Les *Mémoires* : édition « au coup par coup », réalisée après obtention du financement.

Un adhérent SGN anime le blog ; les uns et les autres dirigent vers lui/elle les informations à passer. Tout développement renvoie vers le site web. Il faut surtout éviter ce que deviennent trop de blogs : soit une collection de photos sans explications, soit un compte rendu extrêmement détaillé d'une sortie de terrain, ... et qui, trois ans après sa parution, reste son unique production. Il faut donc bien réfléchir à l'usage et ne pas hésiter à « désherber » comme disent les bibliothécaires. Un document produit, s'il est informatif, peut être archivé à terme. S'il participe à un travail scientifique plus argumenté, il doit conduire à une publication dans les *Annales*.

Des relais de diffusion

Une donnée scientifique n'est utile que si elle est publiée. Elle n'acquiert un sens universel que si elle participe à une interprétation enregistrée dans un document durable (écrit, vidéo ?).

Depuis 1875 la SGN pratique cet exercice, mettant à disposition de la communauté scientifique universelle des données et des interprétations. La démocratisation de l'accès à la connaissance, amplifiée par une évolution très rapide des technologies de diffusion, oblige à adapter les pratiques. D'une part le seul papier ne suffit plus, et d'autre part le document doit être compréhensible par le public auquel il s'adresse. Cela signifie qu'un même sujet peut être traité à des niveaux différents dans des documents différents, ce qui est exigeant pour les auteurs. Mais des relais sont disponibles, dont la vocation est d'aider à élargir l'audience et à s'y adapter.

Lilliad, *Learning Center Innovation*, sur le campus de la Cité Scientifique, est de ceux-là. La proposition de son directeur d'organiser une réunion autour de la présentation du tome annuel des *Annales* est un des événements à développer. La base de données IRIS, gérée par Lilliad, rend accessible à tous, par le monde, l'ensemble des *Annales* et des *Mémoires* avec un embargo qui, aux termes de la loi, ne dépassera pas six mois. Les conférences, filmées, doivent pouvoir être accessibles via le site internet de la SGN, celui de Lilliad et d'autres, le cas échéant.

Le Forum des Sciences est aussi un partenaire potentiel. Des visites de terrain, des conférences, des expérimentations, des manipulations de laboratoire devraient pouvoir être diffusées de façon commune. Il faudrait que quelques adhérents, porteurs d'idée, explorent cette voie. Les autres CCSTI peuvent suivre une voie analogue selon leur rapport avec la géologie.

Le CAUE¹ du Nord, en association avec ses homologues de la région des Hauts-de-France est aussi en capacité d'aider à diffuser la connaissance et à organiser la collecte de données. Il porte la mission confiée par la loi de « *développer l'information, la sensibilité et l'esprit de participation du public dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme, et de l'environnement (...)* » et qui participent à la qualité du cadre de vie. Il s'adresse au grand public, aux usagers et au public des porteurs de projet (particuliers, promoteurs, aménageurs, investisseurs publics et privés, des services des collectivités territoriales et de leurs élus, des architectes, des urbanistes et des paysagistes). Tous œuvrent à modeler l'occupation du sol et ont besoin de savoir comment fonctionnent les mécanismes naturels, sur une gamme étendue de temps, celle de l'aménagement du territoire, laquelle va bien au-delà de la durée des mandats électifs.

D'autres secteurs d'activité disposent peut-être aussi de relais potentiels, dans le domaine de l'exploitation et de l'utilisation des matériaux naturels par exemple. Dans le secteur de l'hydrogéologie, nous avons vécu une bonne action avec l'Agence de Bassin Artois-Picardie en 2014-2015. Pourquoi ne pas mettre en place une coopération plus durable ? D'autres champs d'activité sont encore possibles. Il faut que le citoyen puisse reconsidérer comme une évidence qu'un aménagement local n'est pas un simple problème d'ingénierie à résoudre par des équations déterministes, mais qu'il reste une part d'art, c'est-à-dire d'appréciation qualitative et qui engage l'observateur.

Le Musée d'Histoire Naturelle de Lille ne figure pas comme partenaire dans cette rubrique car il est consubstantiel à la SGN par son histoire. Il faut juste renouer les liens distendus depuis 1966, ce à quoi pourra contribuer l'Université de Lille reconstituée.

Des projets

A ce jour, quatre projets sont sur l'ouvrage, propices au développement de ces outils nouveaux dans l'esprit rappelé ci-dessus.

L'enseignement scolaire des sciences de la Terre

L'ambitieuse réforme dont la mise en place a débuté à la rentrée 2016 vise à ce que les élèves acquièrent des compétences plus que des connaissances livresques, à ce qu'ils apprennent à travailler à la fois davantage en autonomie mais au sein d'équipes de projet, à ce que les enseignants les placent en situation d'observation avec une vision transversale aux diverses disciplines. La SGN a mis en place un groupe de travail ouvert, associant largement les professionnels académiques, afin d'imaginer des dispositifs d'appui aux professeurs placés devant une vraie révolution culturelle. Une publication est parue dans le tome 24 des *Annales*. De nouveaux chantiers sont à l'étude, incluant l'observation sur le terrain.

La session GéoReg2 de la RST 2018

Le colloque GéoReg1 (2011) avait été lancé pour redynamiser la SGN et ses homologues autour de sujets de géologie régionale. Le succès avait été au rendez-vous, mais aucune association analogue n'avait pris le relais par la suite. Cette fois la séance s'inscrira dans le colloque bisannuel qui se tiendra à Lille en octobre 2018. Il faut que des adhérents de la SGN, pas nécessairement professionnels de la géologie, profitent de cette opportunité pour faire connaître leurs propres observations et, avec l'aide éventuelle de chercheurs, contribuent à développer la connaissance du territoire régional. C'est l'occasion d'aider les professionnels des entreprises et diverses collectivités à valoriser les données qu'ils ont accumulées et, avec l'appui d'un adhérent SGN de leur donner leur place dans la connaissance du territoire. Au bénéfice de tous.

¹ CAUE : Conseil, Architecture, Urbanisme, Environnement. Association de type loi 1901, définie par la loi sur l'architecture de 1977, et percevant une taxe affectée, retenue sur les permis de construire et dont le montant est arrêté par le Conseil Départemental. Voir : <http://www.caue-nord.com>

Une actualisation participative de la carte géologique régionale

La carte géologique est un document technique dont la lecture requiert la maîtrise de plusieurs codes, notamment en ce qui concerne l'exactitude et la fiabilité. Son utilisation est un art plus qu'une recette déterministe. De plus, son fond topographique est, dans la plupart de nos territoires, obsolète. Certes, le site en ligne <http://infoterre.brgm.fr> est actualisé fréquemment et ne souffre pas du problème des limites de carte, mais sa souplesse est quand même limitée, et son utilisation reste un exercice technique. Le développement des technologies individuelles de communication a suscité, à tort ou à raison, un engouement pour la communication spontanée, largement partagée auprès d'inconnus. Et si cet élan était utilisé à bon escient pour collecter des données d'observation que les rares géologues professionnels en exercice ne peuvent capter ? D'autres disciplines (écologie, astronomie) ont déjà engagé des opérations de cette nature, avec succès, moyennant un apprentissage. Au niveau national, le MNHN essaye de coordonner une opération Vigie-Terre qui relève de cette démarche. La proposition de la SGN est de le faire pour collecter toutes les observations temporaires ou durables qui apportent des informations directes sur la composition et la structure du sol et du sous-sol. Le partenariat avec le réseau des CAUE, lequel s'appuie sur la plateforme collaborative S-Pass Territoires mise au point par le CAUE du Nord, serait un excellent support, tant pour organiser la collecte que pour sensibiliser des usagers de premier ordre. Ce projet a commencé à se concrétiser avec la réalisation d'un portail présentant des sites géologiques de la région Hauts-de-France sur une table tactile durant la RST (22-26 octobre 2018). Ce site sera bientôt accessible à tout public, dès lors qu'un nombre suffisant d'adhérents de la SGN se l'auront approprié/

La SGN va célébrer ses 150 ans

En 2020, la SGN va célébrer ses 150 ans. Le programme des manifestations n'est pas encore détaillé. Mais il est clair que cette année doit être une vitrine des actions citoyennes auxquelles la SGN a vocation de participer. Dès lors qu'il s'agit d'accompagner pédagogiquement un individu ou un organisme, en complément des actions professionnelles du secteur commercial, la SGN peut participer. Sa vocation est d'aider à la sensibilisation, de collecter des informations à portée géologique de façon à améliorer la compréhension et valoriser la connaissance. Elle n'est pas un opérateur concurrentiel. Fondée en marge de l'université dans des missions de soutien complémentaire, elle retourne à la société la valeur ajoutée qu'elle produit par le canal universitaire et les outils de communication précisés ci-dessus.

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. (eds), La Société géologique du Nord et l'histoire des sciences de la Terre dans le nord de la France. Mémoires de la Société géologique du Nord, **XVII** : 3-40.

GOSSELET J. (1895). – Leçon d'ouverture du Cours de Géologie appliqué, professé à la Faculté des Sciences de Lille, le 17 janvier 1895. *Ann. Soc. Géol. Nord*, Lille, **XXIII** :7-26.

STATUTS DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD

Article 1 – Dénomination, siège

L'Association dite **Société Géologique du Nord** (SGN), fondée le 17 février 1870 par Jules Gosselet et 10 collègues, autorisée par arrêtés des 3 juillet 1871 et 28 juin 1873, est régie par la loi du 1er Juillet 1901 et par les présents statuts. Son siège est à Villeneuve d'Ascq, Cité Scientifique, dans les locaux de l'Université de Lille, Faculté des Sciences et Technologies. Il peut être transféré en tout autre endroit de la Région Hauts-de-France sur proposition du Conseil d'Administration. La durée de la Société est illimitée.

Article 2 – Objectif et missions

La SGN a pour objectif de concourir à l'avancement de la Géologie en général (Géosciences), et plus particulièrement de la Géologie des régions du nord de la France et de l'Europe du nord-ouest. Dans le respect de son objectif et de ces principes, la SGN se donne deux missions :

- Produire des savoirs et participer au développement de la connaissance de la géologie à partir du territoire désigné ci-dessus.
- Insérer la géologie dans une démarche culturelle, développer l'esprit critique et la citoyenneté.

Par ailleurs, la SGN s'est dotée de règles d'éthique et de déontologie.

Article 3 – Moyens d'action

Les moyens d'action de la SGN sont :

- l'organisation de réunions scientifiques, débats, conférences, visites de terrain,
- la publication de documents sur quel que support que ce soit,
- le développement de partenariats avec tout groupement, public ou privé, dont l'activité est compatible avec celles de la SGN,
- l'attribution de prix et d'encouragements,

La SGN s'autorise à créer ou à participer à des Fondations.

Article 4 – Ressources

Les ressources de la SGN proviennent :

1. des cotisations de ses membres ;
2. de la vente de ses publications scientifiques, par souscription, abonnement, ou vente au numéro ;
3. de subventions ou de mécénat (collectivités territoriales, entreprises, organismes) ;

4. des intérêts et revenus des biens et valeurs qu'elle possède ;
5. des rétributions provenant de prestations non commerciales ;

Toute action menée en partenariat fait l'objet d'une convention précisant l'objectif partagé ainsi que les droits et devoirs des partenaires. Le patrimoine de la Société répond seul des engagements contractés par elle, sans qu'aucun des membres de la Société, même ceux qui participent à son administration, ne puisse en être tenu personnellement responsable.

Article 5 – Membres

Toute personne physique ou morale, adhérant à l'objectif et aux missions énoncés à l'Article 2 des présents statuts peut devenir membre de l'association si sa candidature :

1. est parrainée par deux membres de l'association attestant que le candidat possède les compétences, ou l'appétence nécessaire à les obtenir, pour participer aux activités de la Société, dans le respect des règles d'éthique et de déontologie évoquées ci-dessus, en particulier, le refus de tout commerce du patrimoine géologique et de ne pas défendre de thèses de type créationnistes et non-scientifiques.

2. est validée par l'Assemblée Générale sur proposition du Conseil d'Administration.

Pour adhérer à la SGN, l'âge minimal requis est celui de la scolarisation en Collège. Est considérée comme personne morale une collectivité territoriale, une entreprise ou un organisme. Une personne morale peut faire participer plusieurs de ses agents aux activités organisées par la SGN.

Tout membre s'acquitte d'une cotisation annuelle dont le montant est fixé par l'Assemblée Générale sur proposition du Conseil d'Administration.

La qualité de Membre d'Honneur est décernée à des personnes ayant apporté à la SGN un service particulièrement déterminant. La décision est prise par l'Assemblée Générale sur proposition du Conseil d'Administration.

La qualité de membre de la Société Géologique du Nord se perd :

1. par démission écrite adressée au Président,
2. par radiation prononcée par le Conseil d'Administration, pour non-paiement de la cotisation ou pour motif grave, sauf recours à l'Assemblée Générale, le membre intéressé ayant été au préalable appelé à fournir des explications,
3. par décès.

Article 6 – L'Assemblée Générale

L'Assemblée Générale réunit tous les adhérents de la Société Géologique du Nord. Elle se réunit chaque année, et chaque fois qu'elle est convoquée par décision du Conseil d'Administration ou à la demande du quart au moins des membres.

Son ordre du jour est arrêté par le Conseil d'Administration et envoyé aux membres de l'association au minimum 15 jours avant sa tenue.

Le Bureau de l'Assemblée Générale est celui du Conseil d'Administration

Chaque adhérent, personne physique ou morale, dispose d'une voix en Assemblée Générale. Tout votant doit être à jour de cotisation.

Les adhérents absents, quelle qu'en soit la raison, sont invités à se faire représenter au moyen d'un pouvoir porté par un adhérent présent. Aucun votant ne peut être porteur de plus de 5 (cinq) voix. Pour réputer valides les décisions de l'Assemblée Générale, la moitié des adhérents doivent avoir élargé à l'entrée en séance, soit par présence physique, soit par représentation (quorum). Une personne morale ne dispose que d'une voix lors des votes en Assemblée Générale.

Si le quorum n'est pas atteint, une autre Assemblée Générale est convoquée à nouveau à quinze jours d'intervalle, elle délibère alors valablement, quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

L'Assemblée Générale entend les rapports (activités, moral et financier), approuve les comptes de l'exercice clos, vote le budget prévisionnel, délibère sur le programme d'actions, valide les nouvelles adhésions/exclusions, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour et pourvoit, s'il y a lieu, au renouvellement des membres du Conseil d'Administration.

Les votes de l'Assemblée Générale se font à la majorité simple.

Article 7 – Le Conseil d'Administration

L'Assemblée Générale élit tous les 2 (deux) ans, 11 (onze) administrateurs, pour constituer le Conseil d'Administration.

Les adhérents qualifiés de personnes morales peuvent candidater au Conseil d'Administration sans que leur nombre ne puisse dépasser la moitié du conseil. Une personne morale est représentée par un seul délégué, dont la candidature sera portée par un titulaire et un éventuel suppléant.

En cas de défaillance d'un administrateur en cours de mandat, quelle qu'en soit la raison, le Conseil d'Administration recrute par cooptation un autre adhérent jusqu'à la prochaine AG qui pourvoit à son remplacement

Le Conseil d'Administration se réunit au moins 1 (une) fois, et au plus 6 (six) fois par an. Ses décisions sont prises à la majorité simple. Chaque administrateur est porteur d'une voix. En cas d'absence, un administrateur peut se faire représenter par un autre à l'aide d'un pouvoir à valider à l'entrée en séance. Aucun administrateur ne peut porter plus de 2 (deux) voix.

Le Conseil d'Administration met en œuvre les décisions de l'Assemblée Générale, propose des activités dans le cadre des orientations décidées par elle. Il prend toutes les décisions nécessaires à l'accomplissement de l'objectif et des missions de la SGN et qui ne sont pas réservées à l'Assemblée Générale.

Lors de la première séance d'une mandature, il désigne en son sein, pour la durée de la mandature, plusieurs personnes qui acceptent d'assurer bénévolement les fonctions nécessaires à l'accomplissement des missions de la SGN :

- Un président,
- Un vice-président,
- Un secrétaire,
- Un trésorier.

Le président est de fait directeur de la publication. Il ne peut exercer plus de deux mandats consécutifs et ne peut solliciter un nouveau mandat qu'après un retrait minimal de deux ans.

Le Conseil d'Administration désigne aussi parmi les adhérents, avec leur accord, des adjoints au secrétaire et au trésorier. Enfin, il désigne, avec leur accord, des titulaires de fonctions techniques, bénévoles :

1. un directeur (voir Article 8) ,
2. un rédacteur en chef, responsable de la communication,
3. un bibliothécaire-archiviste (qui assure le lien avec l'Université) ;
4. un coordonnateur des visites de terrain et conférences ;
5. une personne en charge de la maintenance de la communication numérique.

Ces personnes rendent compte de leur activité auprès du Conseil d'Administration avant l'AG annuelle et peuvent, à cette occasion, demander à cesser ou à poursuivre cette activité.

En outre, le Conseil d'Administration valide la composition des groupes de travail nécessaires au déroulement des activités de la Société Géologique du Nord. Il pourvoit à l'éventuel remplacement d'un membre défaillant du Bureau. Il organise et convoque les assemblées générales, leur agenda et ordre du jour, arrête les rapports et résolutions.

Le Conseil d'Administration est libre d'inviter à ses réunions les personnes qui lui sembleront utiles à l'accomplissement de ses tâches. Ces personnes participent aux travaux du CA sans voix délibérative.

Le Conseil d'Administration arrête un Règlement Intérieur, sur proposition du Bureau.

Article 8 – Le Directeur

Le directeur, nommé par le Conseil d'Administration, a pour tâche d'assurer le fonctionnement de l'association en lien avec le président. Il s'assure du fonctionnement des diverses activités et des partenariats. Il participe aux réunions de Bureau et de Conseil d'Administration avec voix consultative. Il est responsable devant le Conseil d'Administration.

Cette fonction est bénévole, tacitement reconductible chaque année. Le mandat du titulaire s'arrête soit à sa demande, soit par décision du Conseil d'Administration à la majorité des deux tiers.

Le directeur peut proposer au Conseil d'Administration le recrutement d'un adjoint, dans les mêmes conditions que les siennes.

Article 9 – Le Bureau

Le Bureau est constitué du président, du directeur, du secrétaire, du trésorier et du rédacteur en chef. Il peut s'adjoindre tout autre personne selon le besoin.

Le Bureau se réunit si possible de façon hebdomadaire, selon un ordre du jour préparé par le directeur et validé par le président. Un relevé de décisions, dressé par le directeur sous contrôle du président, est diffusé aux membres du Conseil d'Administration.

Article 10 – Les Groupes de Travail

La Société Géologique du Nord met en place des groupes de travail, permanents ou temporaires selon leur objet, dont la tâche est de participer à la production de documents donnant lieu à des publications et/ou événements scientifiques, dans le cadre des missions évoquées à l'Article 2.

Les groupes de travail doivent rendre compte de leur activité au Conseil d'Administration.

La participation à ces groupes est bénévole. Sont permanents :

Un **Comité Scientifique Editorial** assiste le rédacteur en chef dans la ligne éditoriale des Annales, des Mémoires, et dans le choix des relecteurs à garantir la qualité scientifique des publications.

Un **Groupe Médiation Scientifique** travaille en relation avec les services académiques et le réseau des CCSTI (centres de culture scientifique technique et industrielle), pour apporter aux personnels enseignants de tous niveaux scolaires et aux animateurs des activités périscolaires ou d'associations, des outils, des démarches, des exemples de terrain de proximité, illustratifs et accessibles.

La liste des groupes temporaires, leur tâche, leur composition et la durée de leur mandat sont arrêtés par le Conseil d'Administration, et précisés au Règlement Intérieur.

Article 11 – Assemblée Générale Extraordinaire

Une Assemblée Générale Extraordinaire peut être convoquée à la demande de la moitié plus un des adhérents en date de la dernière Assemblée Générale ordinaire, ou à la demande du Conseil d'Administration.

Une Assemblée Générale Extraordinaire peut apporter toutes modifications utiles aux Statuts. Elle peut aussi décider la dissolution de la Société, de sa fusion ou de son union avec d'autres sociétés poursuivant un but analogue. Dans ces divers cas, les propositions correspondantes doivent être adressées à tous les adhérents de la Société au moins quinze jours avant la date de l'Assemblée.

Pour être valide l'Assemblée Générale Extraordinaire doit réunir la moitié des adhérents, soit par leur présence physique, soit par une représentation déléguée par un pouvoir (quorum). Aucun votant ne peut détenir plus de 5 (cinq) voix.

Les votes de l'Assemblée Générale Extraordinaire se font à la majorité simple.

Si le quorum n'est pas atteint, une autre Assemblée Générale Extraordinaire est convoquée à nouveau dans l'intervalle des quinze jours qui suivent; elle délibère alors valablement, quel que soit le nombre des membres présents ou représentés.

Article 12 – Dissolution, dévolution

En cas de dissolution, l'Assemblée Générale Extraordinaire désigne un ou plusieurs commissaires chargés de la liquidation des biens de la Société. Après paiement des charges de la Société et des frais de sa liquidation, l'actif sera reversé à une association conforme à la loi du 1er juillet 1901 relative « au contrat d'association » ayant un objectif compatible avec celui de l'ex-Société Géologique du Nord.

Le Conseil d'Administration remplira les formalités de déclaration et de publication prescrites par la loi du 1er juillet 1901 et par le décret du 16 août suivant. A cet effet tous pouvoirs seront conférés à son Président.