

**UNE RECHERCHE DE CHARBON MECONNUE,
DANS LE XAINTOIS, EN 1825 ***

par

Pierre L. MAUBEUGE

De même que la recherche scientifique pure, la poursuite de la résolution des problèmes de géologie appliquée est une suite ininterrompue d'efforts suivie d'échecs ou de succès partiels. La lente correction des idées directrices, qui peut parfois conduire à un abandon du problème poursuivi résulte de la sanction de l'expérience et de la réalité des faits.

En matière géologique, d'innombrables recherches, impliquant des efforts intellectuels et des moyens matériels considérables, sont à jamais perdus faute de documentation bien conservée. Si des renseignements parfois capitaux, ou la possibilité d'éviter de nouvelles recherches infructueuses, sont parfois ainsi perdus, heureusement, ces lacunes n'ont pas de telles conséquences le plus souvent. Il est néanmoins intéressant du point de vue de l'histoire de l'industrie et de la géologie minière, de posséder certains documents ; ceux-ci permettent de se faire une idée précise de l'évolution des idées en géologie appliquée et dans l'industrie.

Les présents documents me paraissent apporter des éléments assez intéressants dans cet ordre d'idées, d'autant qu'ils sont inédits à ma connaissance ; ils n'ont jamais été signalés même succinctement.

On sait que la poursuite de la continuation du gisement houiller sarrois, connu et exploité aux affleurements depuis le Moyen Age, a lentement conduit à la découverte de son extension en Lorraine ; d'abord bornées à la zone frontière en Moselle, après bien des péripéties, auxquelles les possibilités techniques limitées aux environs de 1850, imposaient un cadre étroit, ces recherches sont allées

(*) Note présentée à la séance du 5 avril 1962.

de plus en plus vers le S.-O. L'ingénieur au Corps des Mines JACQUOT a longuement décrit les étapes de ces travaux et découvertes.

Après bien des vicissitudes, l'exploration fit un bond énorme au début de ce siècle, pour arriver jusqu'à la région de Pont-à-Mousson et même un peu à l'Ouest. Ces travaux furent en particulier, en Lorraine non annexée, conduits de façon enthousiaste par Camille CAVALLIER, industriel bien connu, promoteur de l'expansion du groupe industriel Pont-à-Mousson. Le succès fut certain puisque l'extension du Carbonifère, avec houille, fut établie. Mais les profondeurs sont prohibitives, la qualité industrielle du combustible un peu discutable, malgré la situation près des usines. Finalement, le gîte demandé en concessions ne fut jamais octroyé, ce qui mit d'accord les diverses sociétés concurrentes.

La question de trouver à proximité des industries sidérurgiques un gîte de charbon fut constamment débattue au début du siècle. Elle se traduisit par l'exécution d'un sondage, aux portes de Longwy ; d'un autre dans le charmant vallon du Conroy, contrastant avec les vallées industrielles voisines, près d'Avril, entre Hayange et Briey (sondage du Bois Châté) ; leurs seuls résultats furent de découvrir des sources minérales et thermominérales, comme il se doit dans presque tout forage profond. Les espoirs de voir Longwy transformée en station balnéaire furent vite déçus, malgré quelques essais sérieux à ce propos.

Audacieusement, bien plus à l'Ouest, dans les faubourgs de Verdun, le sondage de Belleville devant Verdun, allait à une profondeur considérable pour le début du siècle. Nous savons maintenant qu'il n'avait même pas atteint le Lias inférieur. Il était négatif, vu les profondeurs, pour la recherche de houille. Nous savons maintenant, d'autre part, qu'il n'avait d'ailleurs aucune chance de trouver le Carbonifère, vu les résultats du sondage pétrolier de Vacherauville, ayant touché le socle dévonien.

Le résultat de l'extraordinaire ambiance de suspicion présidant à ces travaux a été la perte d'une partie des résultats de certains, du moins ceux du forage de Belleville. Cette ambiance est illustrée, outre les documents écrits, et même par certains souvenirs, de plus en plus rares, par des photographies ; les chantiers étaient palissadés, défendus par des barbelés, agrémentés de gardes. On retrouve presque l'ambiance héroïco-comique de l'épopée du pétrole américain où les concurrents allaient jusqu'à brancher des dérives clandestines sur les conduites du voisin étonné de ne plus

voir arriver l'huile ; les incendies de chantiers étaient monnaie courante, après opérations de commandos, en pareille ambiance.

Si les chantiers de recherche de charbon ont parfois brûlé en Lorraine, et les tours en bois, antédiluviennes, y étaient pour quelque chose, les raisons paraissent heureusement purement accidentelles ; la Lorraine ayant toujours été pour l'application de mœurs civilisées et policées, autant que faire se peut.

L'atmosphère de suspicion était due non seulement aux concurrents entre sociétés de recherches rivales, mais surtout à l'apparition de groupes à capitaux germaniques, travaillant sur la frontière voisine de Pont-à-Mousson, avec des prétentions de la franchir si possible se pouvait. Vu l'état des relations franco-allemandes de l'époque, la situation s'éclaire immédiatement.

Notons que le résultat de la perte des documents du forage de Belleville, ayant coûté une véritable fortune à l'époque, s'est traduit comme suit. La traversée de niveaux avec minerai de fer ayant toujours été controversée, le seul moyen de vider la question était de refaire un ouvrage. Ainsi, il y a quelques années déjà, l'exécution pure et simple d'un forage doublant le premier, parfaitement suivi géologiquement, et dont tous les résultats sont divulgués, a dû être considérée. Mais, au même moment, la question de l'exploration pétrolière se posait ; les décisions étant fort complexes, et l'impossibilité de reprendre l'approfondissement du trou démontrée pour cet appareillage, un grand forage était implanté peu après à quelques kilomètres au Nord, à Vacherauville. Il a donc fallu trois ouvrages pour obtenir toutes les informations permettant des conclusions en géologie appliquée ; ceci au prix de plusieurs centaines de millions d'anciens francs d'il y a dix ans. Et encore, à mon avis, le problème pétrolier régional n'est toujours pas entièrement résolu.

Ceci n'est pas incohérence, mais lente progression des investigations, à peu près inévitable avec de telles vicissitudes.

Bien avant la recherche de l'extension de l'aile du gisement houiller carbonifère vers Mont-sur-Meurthe et Ménil-Flin, de février 1857 à 1862, un sondage a cherché un bassin houiller isolé ou le rebord du bassin sarro-lorrain (plus probablement le premier) aux portes de Saint-Dié, dans les Vosges. C'est le sondage Ferry, réalisé par une société de recherches, et arrêté accidentellement à grande profondeur, sans avoir pu toucher le socle cristallin.

Toutes ces recherches étaient axées sur la découverte des terrains carbonifères. Cependant, il existait depuis longtemps des indices de combustible dans d'autres terrains, notamment dans les « Grès à roseaux » du Trias supérieur.

Il s'agit d'amas lenticulaires d'un mauvais lignite revêtant un intérêt autrefois ou en périodes d'économie difficile, avec autarcie.

Il y a plus d'un siècle, des amas de lignite ont été exploités dans la Moselle, région de Piblang-Bockange ; on ne sait à peu près rien sur leurs détails, deux guerres et trois transferts d'archives étant venus bouleverser la situation.

Dans le département des Vosges, ce même niveau a été exploité longtemps dans la région de Vittel - Contrexéville, avec concessions plus que centenaires. Pendant la dernière guerre, outre l'exploitation, des recherches ont été poursuivies sur l'extension du gîte, jusqu'à la Libération. Rapidement, l'absence d'intérêt économique apparaissait. Les exploitations sont toutes arrêtées maintenant.

Cette exploitation, à une certaine période de notre économie, a eu un intérêt régional. En effet, le voisinage du combustible, l'existence d'amas de sables dans le Rhétien, la relative proximité des soudières livrant le fondant, avaient déterminé l'existence de verreries à Gironcourt-sur-Vraine, dans le département des Vosges. Les verreries existent toujours, propères ; mais l'exploitation du sable et du lignite ont cessé, au profit d'autres sources d'alimentation plus lointaines, de meilleure qualité ou plus rentables, notamment le combustible.

Cette industrie s'est également, au début du siècle, intéressée évidemment à la recherche du prolongement du bassin Carbonifère, du Primaire. Plusieurs sondages, réalisés par diverses sociétés, ont été exécutés, dont un jusque près d'Aulnois, dans le département des Vosges également. Si le Carbonifère fut découvert vers Gironcourt, aucun gisement exploitable n'a été établi.

Les documents dont j'ai pu disposer il y a de nombreuses années, sur lesquels j'avais pris quelques notes, avaient trait à une recherche problématique à plus d'un titre. Il s'agissait de correspondances entre une Société de recherches minières et l'Ingénieur des Mines de l'époque, résidant à Metz, De Gargan, bien connu. On sait qu'en ce temps-là, les Ingénieurs des Mines dirigeaient réellement les recherches géologiques, leurs fonctions n'étant pas devenues hautement administratives et la géologie n'ayant pas encore pris figure de spécialité.

Le responsable des recherches était le baron PUTON, Colonel d'Etat-Major, Maire de They-sous-Vaudémont. Les PUTON ont laissé un nom comme géologues collectionneurs amateurs, leurs collections ayant été un des noyaux des séries de la Faculté des Sciences de Nancy.

Il n'est pas sans intérêt de noter que les verreries de Gironcourt ont eu, à un certain moment, un Directeur nommé PUTON, vers la même époque. Je n'ai pas pu élucider si c'est le même personnage. Directement en cause, ou averti familialement des problèmes industriels, on saisit une des raisons probables de l'intervention de ce Colonel PUTON, dans des recherches minières.

Il n'est pas sans intérêt de se reporter un instant dans l'ambiance de l'époque. Les recherches minières ne sont pas aidées par un puissant matériel. La main-d'œuvre est bon marché et la force des bras est le principal moteur dans des travaux. On imagine le caractère isolé des campagnes lorraines, et l'aspect révolutionnaire de recherches minières dans ce qui est resté une région agricole et à l'écart des agitations urbaines et industrielles.

De nos jours, une voiture automobile conduite normalement, malgré les traversées urbaines, met Nancy à moins d'une demi-heure de They-sous-Vaudémont ; si bien entendu, il n'y a pas trop de forces de police pour refréner les légitimes ardeurs du conducteur. En 1825, où se situe la recherche en question, la police se borne à des patrouilles de maréchaussée filant au trot allongé de leurs chevaux sous les peupliers de nos routes lorraines, abattus inexorablement par des mains sacrilèges, de nos jours. Des nonagénaires évoquent encore ces départs de patrouilles, le bruit de deux ou trois chevaux révolutionnant le silence pesant des nuits de Vézelize ou de Vandeléville alors prospère, où gîtait la maréchaussée.

Livré aux seuls transports publics, le fonctionnaire des Mines de 1825, s'il ne disposait pas de son équipage privé, devait se résoudre à prendre « une diligence commode, qui part de Nancy le mardi, jeudi et samedi », passant à Tantonville et Saint-Firmin, localités les plus proches de They. Restait alors à gagner les si pittoresques vallées au pied de la Côte de Sion, dans l'amphithéâtre de reliefs qui confère à cette contrée des aspects de paysage jurassien.

Peut-être les gens étaient-ils moins pressés que nos générations, ce qui les menait pareillement à la fin d'une vie ou d'une carrière. En tout cas, particuliers ou agents de l'administration échangeaient

des formules de politesse raffinées ; celles-ci étaient, il faut en convenir, moins traumatisantes psychologiquement que les sèches formules impératives et itératives d'innombrables services administratifs, lesquels, de nos jours, avisent le particulier que telle loi l'oblige à faire telle chose, ou au contraire le lui interdit, voire les deux à la fois. Convenons qu'il est assez long, en effet, de dire « j'ai l'honneur d'être, avec la plus parfaite considération, monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur ».

Avant d'attaquer des travaux de recherches considérables, le 20 juillet 1825, avec l'appui de mineurs amenés du Pays de Bade, le groupe de recherches avait fait une série de petits puits en des endroits inconnus, à faible profondeur, semble-t-il. C'est alors qu'une grande recherche fut implantée entre la Côte de Vaudémont et celle de Pulney, vis-à-vis de la Ferme Fannoncourt, à 150 m. environ de la vallée, du côté opposé à cette ferme. Il était envisagé, si besoin était, de réaliser une galerie reliant le fond de la vallée, sur ces 150 m., pour faciliter l'exhaure des eaux du puits.

Il est très difficile de saisir quel était le fil directeur des promoteurs de la recherche.

Des remarques obscures faisaient intervenir les théories pluto-niennes de l'époque, là où le volcanisme n'a que faire ; le « Calcaire à Gryphées » était ainsi considéré comme une preuve d'épanchements sous-marins, les fossiles expliquant le caractère marin, et la roche étant rapportée au basalte. Il est probable que De Gargan établit très rapidement les réalités géologiques, puisque des détails géologiques plus orthodoxes se manifestent ensuite dans les notes.

Comme indices favorables à des recherches, sont cités la découverte de débris charbonneux dans la région ; certains dans le « Grès infraliasique », d'autres dans le « Grès médioliasique » et très certainement dans les « Schistes cartons », sous forme de jayet, vu les descriptions.

Des comparaisons théoriques sur les soulèvements orogéniques, les successions lithologiques liées à la présence de charbon, montrent qu'il existait un fil directeur scientifique à ces recherches, même si les théories et interprétations étaient erronées. Il ne s'agit donc pas de recherches telles celles conduites par des illuminés, à base d'intuitions, voyances, ou « prospections » radiesthésiques, comme il en pleut encore de nos jours.

Des comparaisons sont faites avec la série lithologique du bassin de Newcastle en Angleterre.

Il est impossible de savoir si c'était un gisement Carbonifère, donc du Primaire, ou du Trias, qui était recherché. En effet, on voit constamment interférer des remarques entre les gîtes primaires et ceux du Trias. Si superficielles soient les connaissances de l'époque et des chercheurs, il est tout de même douteux que l'objectif ait été le Primaire. Sa profondeur énorme ne pouvait pas échapper aux explorateurs.

D'autre part, quelques passages laissent présumer une conclusion possible. La nécessité d'atteindre et traverser « les grès de base de notre chaîne, qui se montrent dans la vallée profonde du Brénon, près d'Etrevail », dont le « Grès infralissique », est évoquée. Il est souligné aussi que d'autres sociétés exploitent dans les terrains que nous savons être le Trias « sous les assises inférieures du calcaire à Gryphées, présentant des marnes avec gypses fibreux, puis bancs de gypse lui-même, superposés à des bancs de grès gris-rouge, qui renferment des veines de houille » dont une puissante de 14 pouces (lorrains).

Il est très clair que les lignites de la région de Gemmelaincourt, Suriauville, etc., sont en cause.

On peut donc penser que les explorateurs avaient l'idée de toucher ce niveau, que sa situation leur fut plus ou moins nettement précisée ; et elle le paraissait relativement.

Un puits fut poussé à un peu plus de 60 mètres de profondeur, exceptionnellement très peu aquifère puisqu'il livrait seulement 6 m³ par vingt-quatre heures.

La coupe présente maintenant un intérêt assez relatif ; en effet, la carte géologique détaillée est levée pour ce secteur, sur des bases très précises ; une quantité de forages parfois très profonds est venue, au cours de l'exploration pétrolière, livrer les détails d'épaisseur des différents horizons constitutifs du sous-sol du Xaintois, jusqu'à bien au-delà de 1 km. de profondeur. Par les détails relevés lors du fonçage, et connus par ailleurs, le niveau de départ est dans les schistes bitumineux de la base du Toarcien ; l'arrêt des travaux s'est fait dans le Lias moyen, niveau des argiles à *Amaltheus margaritatus*. On voit qu'il fallait encore descendre à des profondeurs énormes pour un puits, pour atteindre l'horizon des lignites des « Marnes irisées » supérieures, avec ce que l'on sait du caractère lenticulaire et capricieux de ces lignites, un puits avait vraiment peu de chance de tomber en plein dans un amas exploitable ou démontré.

En avril 1826, la mort d'un des associés, un certain Bayer, de Nancy, semblait perturber les travaux. Cela a peut-être été une des raisons de l'arrêt brutal de ceux-ci.

Car à ce moment, il est fait état d'une décision d'arrêter le fonçage du puits, lequel serait éventuellement doublé d'un second, latéral, un peu témérairement prévu pour faciliter l'exploitation ; ceci avant toute découverte de la substance recherchée.

Une machinerie compliquée, mue par la force musculaire, « deux hommes aux leviers, deux hommes aux manivelles », avait été prévue. Son mécanisme nous est inconnu et incompréhensible, faute de dessins. Elle semble avoir été effectivement commandée à Nancy chez un constructeur, mais peut-être pas réalisée ; son prix paraissait considérable, mais elle semblait devoir être amortie par un ambitieux programme de travaux. Ce devait être une sorte de sondeuse à bras permettant de prolonger les travaux du puits à des profondeurs considérables ; ces réalités quant aux profondeurs semblaient ne plus laisser d'illusion aux explorateurs.

Il est très probable que les travaux ont été alors abandonnés, certainement par découragement et surtout déroute financière du groupement. Car l'ampleur des travaux et leur durée ont réellement impliqué des dépenses très importantes à l'époque, on peut les imaginer.

Le montage de cette machinerie au fond des fouilles impliquait des aménagements considérables, qui semblaient ne pas faire reculer les promoteurs.

Selon un schéma de recherches très classique pour l'époque (et les travaux de recherches, tant sur le sel gemme que le charbon, nous livrent des plans identiques, il y a plus de cent ans), la recherche se présentait ainsi. Un puits, continué par un puisard pour recueillir les eaux, se continuait par une très courte galerie à 18 m. de profondeur ; un autre puits, de 24 m. de profondeur, en partait, décalé, puis un troisième s'amorçait, à nouveau décalé, à 42 m. au plancher du décrochement. Ces plans successifs devaient permettre d'évacuer les déblais rationnellement, en l'absence de treuil mécanisé, et surtout de refouler l'eau par paliers. A cette époque, la technique minière ignorait nos puissantes pompes immergées ; et le fonçage ne connaissait pas la congélation autour des trous de mines, ce qui a tant gêné l'exploration du gisement lorrain Carbonifère, sur la frontière sarroise.

Certes, il eut été moins onéreux et plus logique de réaliser une série de sondages depuis le jour, et non des puits. Les explorateurs paraissent avoir un peu audacieusement escompté le succès, prévoyant d'emblée un début d'exploitation.

Une des notes se terminait par l'annonce que la machinerie prévue serait inutile : « Notre mineur praticien... prétend qu'il sent la houille ; il assure que nous n'en sommes pas éloignés ».

Cette intuition paraît à jamais n'avoir été vérifiée ; à tout le moins, ce mineur sentait les gîtes à travers une épaisseur de mortsterrains considérable ; on ne peut pas penser que c'était un raisonnement empirique de praticien ; c'était bel et bien de la divination et de l'illusion.

En résumé, malgré des incertitudes importantes, il paraît très probable que cette recherche était axée sur les lignites des « Marnes irisées » du Trias.

Il n'y a aucun regret à avoir quant à son abandon ; même si, par un hasard extraordinaire, des amas de charbon triasique avaient été trouvés, depuis longtemps ils n'auraient plus aucun intérêt industriel et leur incidence économique eut été insignifiante.
