

LA RECHERCHE DU PÉTROLE EN SUISSE

Que diriez-vous d'un étranger, venu des plaines de la Poméranie, que vous rencontreriez errant sur la plage d'un de nos lacs et qui vous annoncerait : « Je cherche des edelweiss » ? — « Mon bon Monsieur, pour trouver un fleur il faut la connaître et savoir où elle pousse. Consultez une flore alpine : vous ne trouverez pas d'edelweiss au bord du lac. » Et s'il rétorque : « Pardon, on m'affirme qu'il y a des edelweiss en Suisse ; or je suis en Suisse, donc je dois trouver des edelweiss », alors il n'y a qu'à hausser les épaules. Inutile de discuter.

Maintenant imaginez que cette chasse à l'edelweiss sur une plage coûte extrêmement cher, et que votre Monsieur sollicite l'argent de vos amis et connaissances pour son initiative. Vous jugerez peut-être qu'il est plus malin qu'il n'en a l'air, mais que vos amis seraient trop naïfs de s'y laisser prendre.

Voilà en quelques mots, à la manière d'une parabole évangélique, toute l'histoire des recherches de pétrole entreprises dans notre pays, ces dernières années, à l'instigation des sourciers. Lorsqu'on connaît, même superficiellement, la nature du pétrole et ses modes de gisement, les sondages pratiqués, à grands frais, soit à Semsales en 1918, soit dans la plaine de l'Orbe en 1912 et en 1929, apparaissent aussi absurdes que notre Monsieur du bord du lac.

Il faut dire quelques mots des gîtes pétrolifères pour mettre en évidence cette absurdité.

Le naphte ou pétrole brut, d'où l'on tire la benzine, les huiles de graissage, le mazout, la paraffine, divers goudrons et gaz, est un liquide visqueux et puant, brunâtre, qu'on trouve dans certaines couches de l'écorce terrestre. Comment s'y est-il formé ? On a discuté longtemps son origine. Actuellement, si l'on est loin d'être au clair sur toutes les réactions chimiques en jeu dans son élaboration, les points essentiels sont hors de doute. Le pétrole, comme le charbon, est le produit d'une décomposition partielle, dans des conditions particulières, de matières organiques. La différence est que, pour les charbons c'est la cellulose des végétaux qui est la matière originelle, alors que les pétroles se constituent principalement à partir des matières grasses, animales et végétales.

La plupart des gisements pétrolifères sont dus à l'accumulation de milliards et de milliards d'organismes fort petits, flottant à la surface de la mer, et qui sont venus mourir dans une lagune côtière sursalée. Algues, protozoaires, larves, mollusques, crustacés, tout est bon. Mais il faut que ces cadavres soient promptement recouverts de vase, pour que leur décomposition se poursuive à l'abri de l'air. Alors interviennent toutes sortes de bactéries, qui opèrent une espèce de fermentation et transforment en naphte la matière de ces êtres.

On a remarqué depuis longtemps que presque tous les grands gîtes de pétrole se trouvent au pied des chaînes de montagnes : au bord des Carpathes les champs de Galicie et de Roumanie ; au pied du Caucase les immenses gisements de Bakou et de Grosny. Ceux de Mossoul, de Mésopotamie, des Indes néerlandaises, sont en pareille position. Ceux de Californie, au bord de la Sierra Nevada ; le long des Alleghanys ceux de Pensylvanie ; au pied des Andes ceux du Vénézuéla et de Colombie. Il y a des exceptions, mais chacune s'explique par des conditions spéciales. Pourquoi cela ?

D'abord, c'est que les chaînes de montagnes se sont préparées dans la mer et que rien n'était plus favorable que leur lent plissement à la formation de ces lagunes temporaires, envahies tantôt par les vagues, tantôt par les sédiments côtiers, où s'accumulent et se décomposent les organismes générateurs du pétrole. Mais il y a une autre raison, tout aussi importante.

Le pétrole ne s'exploite pas dans les sédiments où il s'est formé. Il s'y trouve, en effet, dans un état de dispersion beaucoup trop grande. Mais le pétrole, étant liquide, est plus ou moins mobile dans la terre. Il émigre et peut s'accumuler en certains points particulièrement favorables. C'est là que les forages iront le prendre. Or la migration du pétrole est la plupart du temps provoquée par la pression qui plisse les chaînes de montagnes. Et c'est ce plissement aussi qui lui prépare les caves où il peut s'accumuler.

La connaissance des lois élémentaires de la migration et de l'accumulation est donc indispensable pour avoir ce qu'est un gîte de pétrole. Ces lois peuvent du reste s'énoncer en quelques mots. Le pétrole est plus léger que l'eau. Il est donc déplacé par l'eau dans la profondeur de la terre. Comme l'eau tend à y descendre, le pétrole tend à y monter. En outre, le pétrole est très pénétrant. Chargé de gaz, il s'infiltrait à travers toutes sortes de roches, comme une taupe enfouie qui chercherait à gagner la surface du sol. Mais s'il arrive à la surface, le pétrole s'évapore, et il n'y a pas de gisement. Il faut qu'il soit arrêté dans sa lente ascension

par des terrains imperméables, par de l'argile ou des marnes imprégnées d'eau.

On voit combien sont complexes les conditions d'un gîte pétrolifère. Mais il s'en dégage quelques conséquences claires, simples, impérieuses, qui sont le B A BA de la recherche du pétrole. Dans une région plissée, c'est toujours dans l'axe des plis en voûte, dans les dômes, que se trouvera le naphte, et jamais dans les plis en auge ou dans les cuvettes : là, c'est l'eau qui s'accumulera, et l'eau est le plus grand ennemi du pétrole.

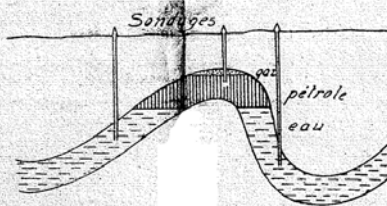


Fig. 1 - Schéma classique d'un gîte pétrolifère.

Le schéma classique d'un gîte de pétrole (fig. 1) est un beau pli en voûte, un anticlinal comme on dit, et il s'agit de placer les forages sur son axe. Plus à droite ou plus à gauche, les sondes passeront à côté du gisement, et tomberont dans l'eau salée.

*

Ces prolégomènes généraux maintenant établis, voyons ce qu'il en est de la Suisse. Les chaînes de montagnes n'y manquent pas, je n'ai pas la prétention de vous l'apprendre. Mais il se trouve, par malchance, qu'au pied de nos Alpes n'ont jamais existé ces lagunes sursalées, en bordure de la mer, où s'accumulent les cadavres d'organismes. Ou s'il en exista, elles furent si éphémères, si tôt comblées de sables, qu'il ne nous en reste à peu près rien.

Pourtant, on connaît de légers suintements de pétrole en plusieurs endroits de notre plateau molassique. Il en existe près de Genève, à La Plaine, où l'on voit, sous le pont de la route, un petit filet de naphte iriser l'eau du Rhône ; à Dardagny où l'on a pratiqué des puits en 1827 et, entre les années 1875 et 1880, creusé des galeries qu'on peut encore visiter.

Dans le canton de Vaud, des grès légèrement pétrolifères affleurent en divers points, près d'Eclépens, de Chavornay, d'Orbe, de Method, d'Onnens. A Cuarny, sur Yverdon, se dégage une source naturelle de gaz inflammable.

On connaît d'autres petits suintements près de Murgenthal, au bord de l'Aar, à la limite des cantons de Berne, Soleure et Argovie. Près d'Aarau, à Gönhard, on a signalé depuis longtemps des grès pauvrement imprégnés de pétrole. Dans le canton de Saint-Gall, le tunnel de Ricken a rencontré des émanations de gaz naturel.

On pourrait allonger cette liste. Les plus légers indices, dans notre pays, ont été repérés, étudiés, supputés. Il faut savoir que la Suisse, si elle ne produit pas de pétrole, est après les Etats-Unis le pays qui fournit le plus de géologues pétroliers au monde. Et de toute l'Europe, et même d'Amérique, il vient en Suisse des géologues pour parfaire leurs études. Un des plus grands trusts du pétrole, la Royal Dutch, envoie tous les jeunes géologues qu'elle engage faire un stage dans nos universités. Or les grands trusts pétrolifères n'attachent pas leurs chiens avec des saucisses et n'aiment pas les dépenses inutiles. La Suisse est donc armée mieux qu'aucune autre nation pour la recherche du pétrole. Il y a dix ans déjà, un de nos meilleurs géologues pétroliers, M. Arnold Heim, a consacré un bel ouvrage à l'étude de tous les suintements, de toutes les traces de pétrole existant en Suisse.

Et pourtant, dans aucun pays le pétrole n'a été recherché aussi bêtement que chez nous. C'est que les forages ont toujours été entrepris à l'instigation des sourciers. En 1918, c'est M. l'abbé Mermet qui faisait implanter un sondage près de Semsales ; entre 1926 et 1928, on a sondé à Tuggen, dans la plaine de la Linth, jusqu'à 640 m. de profondeur, sur les indications d'un sourcier de Francfort, M. Schermully. Dans la plaine de l'Orbe, je ne sais qui a localisé les deux forages de 1912, mais celui de 1929, au Pré Bertrand, a été déterminé par un sourcier fribourgeois, M. Bourqui. Et où a-t-on situé ces trois dernières sondes ? Juste dans le fond d'une cuvette, là où précisément, même dans un pays riche en pétrole, on pouvait être absolument sûr de n'en pas trouver ! Comparez au schéma de la fig. 1

le croquis de la fig. 2, qui indique la structure de la plaine de l'Orbe avec l'emplacement des sondages, et dites si ce n'est pas une gageure ! Dites si j'ai exagéré, en parlant d'edelweiss cherchés au bord du lac !



Fig. 2 - Structure de la plaine de l'Orbe.

A Semsales ou à Tuggen, les conditions géologiques sont plus complexes ; il serait trop long de les décrire. Mais pour être moins immédiatement évidente, l'absurdité de l'emplacement des sondages n'y est pas moins réelle.

Les grès ou sables pétrolifères qui existent en Suisse sont très pauvres, à peine imprégnés d'un peu de naphte. Mais il n'est pas impossible qu'il s'en soit accumulé en certains endroits. Bien que les chances soient minimes, M. Arnold Heim a déterminé minutieusement quels seraient les emplacements les plus favorables pour y tenter une sonde : à Chouilly près de Genève, à Cuarny sur Yverdon, dans le pli de Wynau près de Murgenthal. Jamais on n'a rien entrepris en ces endroits-là. J'ai moi-même signalé l'ouvrage de Heim à M. Bourqui. Il m'en a remercié chaleureusement. Il n'en a pas moins englouti une petite fortune dans la plaine de l'Orbe, et se plaint amèrement de n'avoir pas récolté de plus grosses sommes pour enfoncer encore plus bas, dans les calcaires et les marnes stériles (il ne s'est même pas aperçu qu'il les a traversés !) son forage prometteur. Ne prétend-il pas y trouver aussi de la potasse ? C'est dans le Sahara, pour le coup, qu'il cherche des edelweiss.

Les sourciers font leur métier de charlatans : c'est leur rôle, et ils s'en acquittent à merveille. Dans un pays comme le nôtre, si fier de son « instruction » et de ses lumières, il ne faut pas plaindre les naïfs qui se laissent bernier à leur parade. S'ils perdent de l'argent dans d'absurdes recherches d'eau ou de pétrole, ils sont seuls coupables et n'ont que la punition qu'ils méritent. Ils le sentent bien, du reste, et c'est pourquoi toujours ils taisent leurs mécomptes et se réjouissent de voir autour d'eux d'autres dupes. C'est la raison du succès des sourciers, et c'est une raison solide : il n'y a pas de gisement plus inépuisable que la bêtise humaine.

Elie GAGNEBIN, géologue.

NOTE

Le point le plus critique de la « civilisation » américaine, c'est le sort fait à la femme. Elle a beau être pourvue de toute espèce de droits « légaux », son rôle social ne saurait être, même de très loin, comparé à celui de la femme française dont on peut dire que, dans tous les domaines, par son influence et ses soins, elle contribue à égalité avec l'homme à la prospérité de la nation. C'est que la femme française n'a point de droits légaux, mais tous les autres (et un peu plus que tous les autres). En Amérique, le plus souvent, même les femmes d'ouvriers ne travaillent pas, et, hors de leurs besoins ménagères, très vite expédiées grâce à la mécanique, ne savent plus que faire, ni de leur personne, ni de leur temps. Elles courent les magasins. Elles achètent n'importe quoi. Acheter est une distraction. Et cela, d'autre part, fait marcher l'industrie. L'industrie est mise en mesure de payer plus cher ses ouvriers. Les femmes d'ouvriers achètent davantage. On tourne dans un cercle vicieux. On jette les objets à peine usés pour en acheter de tout neufs. Toute usure est une grave dépréciation : le neuf fait prime. Aucune de ces tendresses et de ces amitiés que nous avons pour ce qui a servi, pour ce qui nous a servis ; aucun de ces attachements qui naissent d'une sorte de vie commune. Et alors les femmes s'ennuient. Elles cherchent les « excitements » et au vu de leur existence les compensations du paroxysme. Il y a une formule dont elles se servent volontiers et dont la traduction littérale est la suivante : « Trouvez-moi quelque chose qui me fasse aller jusqu'au bout de mes nerfs. »

AVIS

Les abonnés pour 1930 recevront les quatre numéros parus en décembre 29. Il n'est pas accepté d'abonnements au-delà du 31 décembre 1930.