

## Parentis

Henri Enjalbert

### Résumé

*Le 25 mars 1954, dans le périmètre de recherche de la Société Esso-Standard, un gisement de pétrole était découvert à Parentis. La roche réservoir, constituée par du calcaire et de la dolomie, se situe à la limite inférieure du Crétacé que les sondes atteignent vers 2 000-2 400 mètres de profondeur. Il s'agit d'une structure en dôme, qui, pour une grande part, se situe au-dessous du lac de Biscarosse. Au début de 1957, 23 puits producteurs fournissaient en moyenne 120 000 m<sup>3</sup> par mois. Ce pétrole est actuellement évacué vers la raffinerie de Port-Jérôme sur la Basse-Seine, mais il est prévu pour 1959 une raffinerie en Gironde, au Bec d'Ambès.*

---

### Citer ce document / Cite this document :

Enjalbert Henri. Parentis. In: Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, tome 28, fascicule 1, 1957. pp. 35-59.

[http://www.persee.fr/doc/rgpso\\_0035-3221\\_1957\\_num\\_28\\_1\\_1437](http://www.persee.fr/doc/rgpso_0035-3221_1957_num_28_1_1437)

---

Document généré le 18/12/2015

# P A R E N T I S

par Henri ENJALBERT

---

Dans l'histoire du pétrole et du gaz naturel en Aquitaine, trois dates principales sont à retenir : le 14 juillet 1939 : découverte du gisement de gaz de Saint-Marcet; le 10 décembre 1949 : découverte du gisement de pétrole de Lacq; le 25 mars 1954 : découverte du gisement de pétrole de Parentis.

Il n'échappera sans doute pas aux historiens de la recherche pétrolière que le coup de chance de Saint-Marcet, où la première sonde poussée à grande profondeur dans le Bassin Aquitain, rencontra un gisement considérable, contenant du gaz de très bonne qualité, eut une influence déterminante sur toutes les recherches ultérieures : Saint-Marcet apportait la preuve qu'il y avait, au pied des Pyrénées, des hydrocarbures liquides ou gazeux. Les plus grands espoirs étaient permis puisqu'aussi bien le coup d'essai avait été couronné d'un plein succès.

Il est vrai que dans les années qui suivirent, les déceptions se multiplièrent. Les structures visibles ou mises en évidence par la géophysique dans les Petites Pyrénées et dans les alignements des plis qui les prolongent en un large faisceau s'épanouissant du Comminges — où se trouve Saint-Marcet — aux Landes méridionales, n'apporta aucun autre résultat positif en dix années de recherches acharnées. Fort heureusement, en décembre 1949, un jaillissement de pétrole de Lacq dans un forage à faible profondeur (650 mètres), vint redonner de l'espoir aux équipes de sondages et à la direction des groupes de prospection. La « relance » ainsi provoquée devait aboutir quelques années plus tard à deux découvertes d'importance nationale : Lacq profond et son énorme réservoir de gaz naturel, Parentis supérieur et son riche gisement de pétrole.

A Lacq, la découverte du pétrole, puis du gaz, semblait confirmer que, comme pour Saint-Marcet, c'était au pied des Pyrénées qu'il fallait poursuivre les recherches d'hydrocarbures. Cependant, dès cette époque, les géologues de l'Esso-Standard avaient mis leurs espoirs dans une autre hypothèse : celle de gisements

éventuels de pétrole situés dans les Landes ou en Gironde et en rapport avec des structures indépendantes de la zone plissée sous-pyrénéenne. Les découvertes de Parentis ayant justifié cette hypothèse, il n'est pas sans intérêt de rappeler dans quelles conditions elle a été formulée et mise en œuvre dans le terrain extrêmement difficile des Landes de Gascogne. Au moment où la découverte de Parentis profond (10 mars 1957) ouvre de nouvelles perspectives — et qui semblent considérables — dans le domaine pétrolier aquitain, le moment nous paraît favorable pour donner un premier aperçu du gisement et pour dresser le bilan des résultats obtenus au cours des trois premières années d'exploitation de Parentis supérieur.

### I. L'IDÉE DE RECHERCHE LANDAISE

On sait qu'en France la recherche pétrolière a été tardive. L'Office des combustibles liquides, créé en 1925, mettait ses principaux espoirs dans les gisements du Proche-Orient et c'est seulement en 1937 qu'est constitué le Centre de Recherches du Pétrole du Midi. Son rôle était de prospector les structures connues ou soupçonnées dans le piémont des Pyrénées françaises que l'on comparait, non sans raison, à ceux des Karpates roumaines, du Caucase azerbaïdjanais, de l'Arabistan iranien ou de la Sierra Nevada californienne, gros producteurs de pétrole. La prospection aboutissait, deux ans plus tard, à la découverte du gaz de Saint-Marcet.

Elle avait été conduite par le Centre de Recherches qui relevait directement de l'Etat. Mais les grandes Compagnies pétrolières n'étaient pas restées indifférentes à la politique de prospection inaugurée en France en 1937; dès 1938, un géologue du bureau européen de la Standard Oil C° du New-Jersey recommandait au puissant groupe américain d'entreprendre des recherches méthodiques dans le secteur sous-pyrénéen du Bassin d'Aquitaine. La découverte de Saint-Marcet lui donnant raison, le bureau de la Standard chargea deux de ses géologues, E.-G. Cook et G. Greant, de mener, en novembre-décembre 1939, une première enquête avec l'aide du géologue français P. Lamare, spécialisé dans l'étude des Pyrénées occidentales. Ce premier examen approfondi aboutit à un rapport de E.-G. Cook adressé en février 1940 à la direction de la Standard. Il concluait à une double hypothèse de recherches concernant d'une part le piémont pyrénéen de l'Ouest, d'autre part la région girondine où, sous le sable des Landes, les structures enterrées avaient toutes chances de contenir de gros gise-

ments de pétrole du type connu en Arabie ou en Irak dans des zones également éloignées des chaînes de montagnes (1).

Peu après, la première hypothèse de Cook se révélait sans intérêt pour la Standard, le gouvernement français ayant attribué, dès 1941, des permis de recherche exclusifs dans tout le piémont pyrénéen à des organismes nationaux, sous contrôle de l'Etat, en particulier à la Régie Autonome des Pétroles (R. A. P.) et à la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (S. N. P. A.). La Standard ne pouvait plus prendre en considération que la deuxième hypothèse, celle d'une prospection des structures girondines et landaises au nord de la ligne Mimizan-Agen qui délimitait, dans les Landes, le périmètre de la S. N. P. A.

Toute recherche suivie ayant été impossible pendant la guerre de 1939-1945, c'est seulement après la fin des hostilités et avec l'appui du Bureau de recherches pétrolières créé à cet effet en octobre 1945, que les travaux reprirent activement en Aquitaine. En particulier, la S. N. P. A. mit en œuvre un vaste programme qui après d'assez nombreux insuccès aboutit, en décembre 1949, à la découverte du pétrole de Lacq. Dans le même temps, la Standard revenait à ses projets landais et girondins; dès 1945, ses géologues reprenaient leurs enquêtes sur l'Aquitaine en liaison avec les géologues bordelais. Au début de l'année 1946, les premières négociations étaient engagées en vue d'obtenir un permis de recherches exclusif en Gironde. Une première demande, déposée le 20 juin 1947, intéressait la région de Bordeaux, mais non pas celle de Parentis.

Poursuivant leurs travaux, les géologues de la Standard et en particulier le Suisse Wiedenmayer qui s'était assuré le concours de F. Daguin, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux (2), furent amenés à étendre leur zone de prospection vers le sud et à fonder leur hypothèse principale de recherches sur le secteur situé immédiatement au nord de la ligne Mimizan-Agen, où se trouve Parentis; c'est pourquoi une deuxième demande de permis exclusif de recherche fut déposée le 26 mars 1949; elle englobait tout le secteur compris entre la ligne Mimizan-Agen au sud et la Charente-Maritime au nord. Le périmètre ainsi défini (fig. 1) couvrait 17 630 km<sup>2</sup>. Par décret en date du 17 février 1951, un permis exclusif de recherches fut accordé à la

---

(1) La même idée de recherche devait aboutir à la découverte, en 1947, des gisements canadiens de l'Alberta, loin des Rocheuses, par l'Impérial Oil, filiale de la Standard Oil du New-Jersey.

(2) F. Daguin révisait alors la carte géologique de Mont-de-Marsan au 80.000<sup>e</sup> et terminait la mise au point de deux cartes géologiques au 320.000<sup>e</sup> de Bordeaux et de Bayonne.

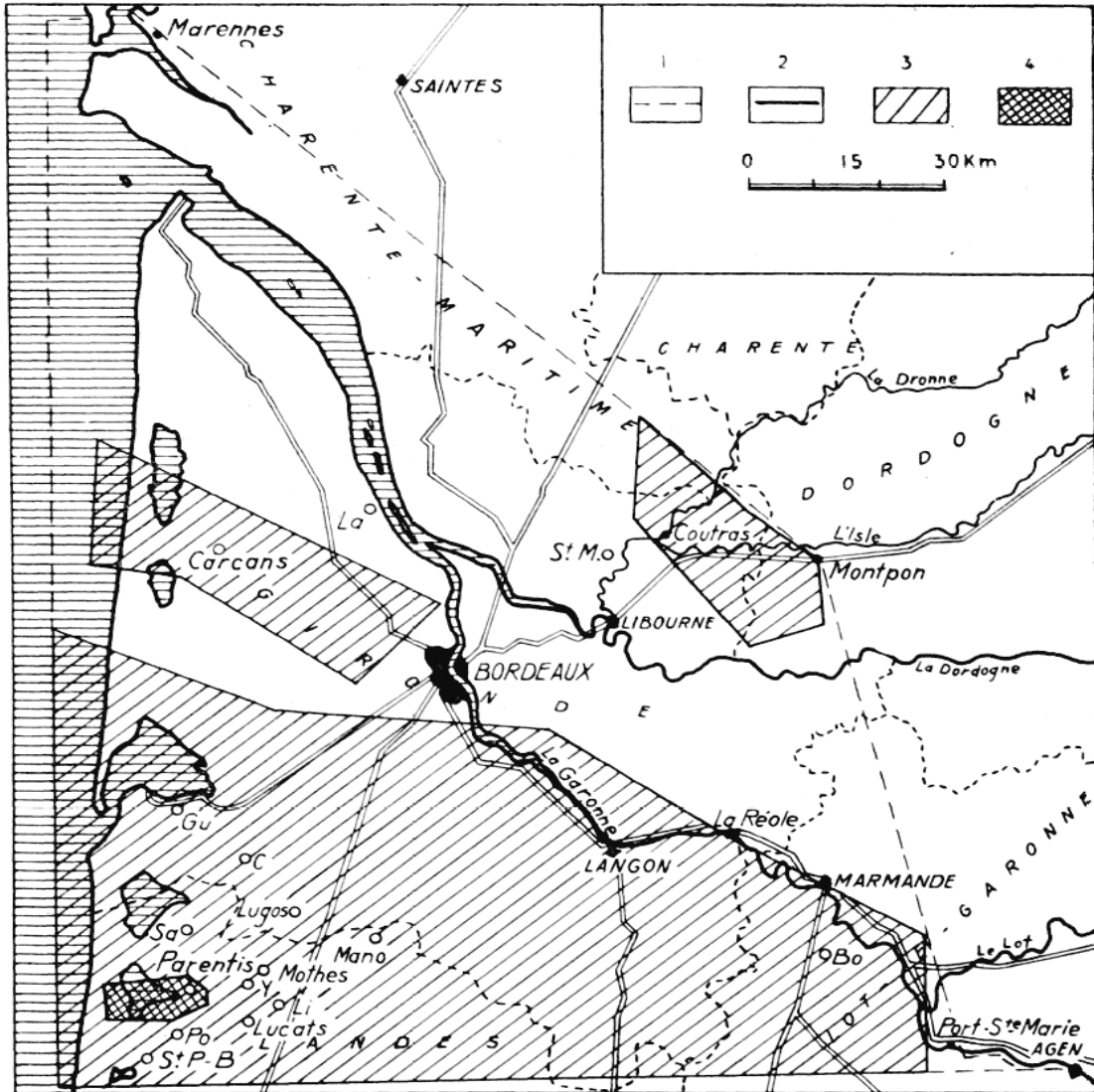


FIG. 1

**Périmètres de recherche du pétrole de l'Esso-Rep.**

1. Limite du périmètre concédé en 1951 à l'Esso-Standard. — 2. Limites des périmètres conservés par l'Esso-Rep en avril 1956. — 3. Périmètres de l'Esso-Rep. — 4. Concession de Parentis.

Standard française des Pétroles, filiale française de la Standard Oil C<sup>o</sup> du New-Jersey.

Il n'avait suscité, à l'époque, aucune concurrence ni de la part d'autres Sociétés privées françaises ou étrangères, ni de la part de Sociétés étatiques nationales. On le comprend aisément : la région ainsi définie est aux deux tiers couverte par le sable des Landes qui voile les formations sous-jacentes et rend très difficile l'exploration géologique en surface, tout comme les recherches de géophysique. Du point de vue structural, la région landaise était la plus mal connue et la plus difficile à étudier de tout le Bassin Aquitain; la prospection risquait d'en être longue et onéreuse pour des résultats dès l'abord incertains. En effet, deux événements survenus entre le dépôt de la demande de permis et le décret d'attribution semblaient réduire à l'extrême les chances fondées sur l'hypothèse landaise: en premier lieu, un forage profond sur la structure de Roquefort, la plus septentrionale de toutes celles qui étaient alors connues dans le domaine de la S. N. P. A., se révéla stérile bien qu'il eût été poussé à 3 266 m. de profondeur à travers une très belle série sédimentaire crétacée et jurassique; en outre, du pétrole avait été découvert à faible profondeur à la limite du Tertiaire et du Crétacé dans la structure de Lacq, ce qui redonnait corps aux hypothèses de recherches orientées vers le piémont pyrénéen.

Ce sont pourtant ces deux événements qui incitèrent la direction de la Standard française des pétroles, devenue en 1952 l'Esso Standard S. A. F., à pousser à fond sa prospection girondine. D'abord on avait trouvé du pétrole en Aquitaine, après y avoir trouvé du gaz; surtout le forage de Roquefort, quoique stérile, s'était révélé d'un très grand intérêt du point de vue de la géologie stratigraphique. Il avait, en effet, signalé à l'attention des géologues la présence du Crétacé inférieur de faciès marin (calcaires et marnes) que l'on ne connaissait alors ni dans l'Aquitaine du Nord, où la série crétacée débute avec la transgression cénomaniennne, ni dans le piémont pyrénéen où l'on observait seulement la présence du flysch que l'on datait de l'Albien et de l'Aptien. De ce fait, l'hypothèse de recherche landaise se précisait de la manière suivante : une puissante série sédimentaire, continue ou à courtes lacunes, englobant le Jurassique et le Crétacé, a de fortes chances d'exister dans le sous-sol landais et de recéler des horizons pétroliers, soit aux limites du Jurassique et du Crétacé.

soit à la base du Jurassique (3). Or, l'hypothèse d'un Crétacé inférieur pétrolifère ne peut intéresser les provinces nord de l'Aquitaine où l'on passe du Jurassique supérieur au Cénomaniens; elle n'est pas non plus valable pour le sud des Pays aquitains où manque (c'est du moins ce que l'on pensait alors) le Jurassique supérieur et la transition au Crétacé (Néocomien); le forage de Roquefort laissait prévoir que, sous le sable des Landes, la région landaise pourrait comporter des structures productrices dans une série étoffée, sinon complète, englobant, d'une part le Jurassique supérieur et le Crétacé inférieur, d'autre part le Jurassique inférieur.

Le permis exclusif de recherches ayant été accordé, la Standard organisa, en avril 1951, une forte équipe de recherche où entrèrent, aux côtés des techniciens et spécialistes américains, de jeunes géologues bordelais, élèves de F. Daguin (4). Dès le mois de mai 1951, un contrat était passé avec la Compagnie Générale de Géophysique, pour une étude gravimétrique de la région couverte par le permis exclusif de recherche. La campagne gravimétrique fut rapidement menée au cours de l'été 1951 et poursuivie jusqu'en septembre 1952, pour les lisières nord et nord-est du périmètre. Complétée par des études magnétiques et telluriques, elle faisait apparaître, sur une carte mise au point au cours de l'année 1952, deux séries d'anomalies gravimétriques, les unes dans le secteur nord du périmètre, orientées du N. W. au S. E. (en gros parallèles à la bordure du Massif central et en conformité avec l'axe anticlinal de Jonzac), les autres, dans le secteur sud, orientées est-ouest; celles-ci semblaient devoir être interprétées comme des structures en dômes inscrites dans une sorte de bassin assez limité, qui se dessinait d'Arcachon à Mimizan, et qui pouvait être

---

(3) Cette hypothèse, déjà pressentie par P. Lamare et E.-G. Cook en 1939-40, avait été formulée oralement devant nous, en juin 1949, par F. Daguin, quelques semaines avant sa mort tragique.

(4) Parmi les collaborateurs du « Département Exploration » d'Esso-Standard (devenu depuis Esso-Rep), Hans HLAUSCHEK, géologue d'origine tchèque et Ray P. WALTERS, géologue américain, ont joué, le dernier surtout, un rôle de premier plan. Dès le départ, le département s'assura le concours des géologues de l'Université de Bordeaux, en particulier celle de M.-F. Vigneaux. Il se mit aussi en rapport avec les équipes de la S. N. P. A. travaillant au sud de la ligne Mimizan-Agen.

On trouvera une vue d'ensemble des données géologiques locales dans l'analyse de H. HLAUSCHEK, publiée par Erdöl und Kohle : *Das Ölfeld Parentis in Aquitanischen Becken*, n° 2, février 1956. Le gisement de Parentis a été présenté au IV<sup>e</sup> Congrès mondial du pétrole (juin 1955), par R.-P. Walters et M.-F. Vigneaux (J. CURTCHET, A.-F. FARANDO, M.-F. VIGNEAUX, R.-P. WALTERS : *La découverte du champ de Parentis dans le Sud-Ouest de la France*, Carlo Colombo, Rome, 1955).

Pour suivre les travaux de Parentis depuis 1954, nous avons consulté principalement M.-F. Vigneaux, professeur de géologie à la Faculté des sciences de Bordeaux et R. Séronie-Vivien, chargé de la géologie régionale à l'Esso-Rep. Pour l'histoire de la découverte et de la production, voir : S. SCHEER : *Le Pétrole de Parentis*, « Bull. de l'Ass. Fr. des Techniciens du Pétrole », n° 112, juillet 1955 et les bulletins bimensuels publiés par la direction de l'Esso-Standard S. A. F.

considéré comme une sorte d'ombilic sédimentaire des Pays aquitains.

En même temps, les études géologiques avaient été activement poussées par l'équipe de l'Esso-Standard et il fut décidé de choisir pour la poursuite des travaux de prospection le secteur sud du périmètre, afin d'y vérifier, soit la présence du Crétacé inférieur, soit celle d'un Jurassique inférieur pétrolifères. Dès le mois d'avril 1952, en accord avec la C.G.G., une campagne de sismique-réflexion était organisée pour préciser les données structurales du secteur sud (5). Le département géologique de la Standard ne se faisait d'ailleurs pas d'illusion sur les difficultés qu'allaient rencontrer les équipes de géophysique. Le secteur à prospector est au cœur des Landes et une couverture de sables éoliens, plus ou moins mélangés à des sables et à des graviers alluviaux, forme un manteau épais en moyenne de 40 à 80 mètres au-dessus des séries proprement sédimentaires du Tertiaire. Obstacle majeur aux recherches géologiques de surface, le sable des Landes était aussi un amortisseur fâcheux des effets de tirs dans la méthode sismique-réflexion, ce qui rendait aléatoire l'interprétation des résultats.

Au cours de cinq semaines d'expériences, en juin 1952, les équipes de géophysique, ayant constaté l'influence aberrante des sables de couverture, conclurent à la révision nécessaire de leurs méthodes de travail. Pour gagner du temps, la direction de l'Esso-Standard fit appel, en juillet 1952, aux spécialistes de la Carter Oil C°, filiale de la Standard Oil C° du New-Jersey. En accord avec les géophysiciens de la C. G. G., ils mirent au point de nouveaux procédés de prospection et en particulier un dispositif en étoile de trente-six géophones pour l'enregistrement des effets d'un tir unique réalisé dans un puits foré de 10 à 20 mètres de profondeur. L'expérimentation demanda un mois, si bien que c'est seulement à la fin de l'hiver 1951-1952, qu'un premier ensemble de résultats provisoires parut acquis. Une structure orientée est-ouest, déjà révélée par la gravimétrie, apparut nettement à Mano sur l'Eyre moyenne. Sans plus attendre, un forage profond fut décidé qui devait permettre, sinon de trouver du pétrole, du moins de vérifier le bien-fondé des méthodes de prospection gravimétrique et sismique, de vérifier aussi, en doublant le forage profond de Roquefort, la présence du Crétacé inférieur dans le secteur central des Landes. L'Esso-Standard fit alors

---

(5) Sur les campagnes gravimétriques et sismiques, on trouvera des données techniques mises à la portée du grand public dans une publication du Département d'Information de l'Esso-Standard S. A. F. publiée sous le titre : *Parentis*.



appel à la Société Forex qui mit en place un appareil de forage à Mano I : dès le 18 avril, l'équipe des sondeurs était à l'œuvre.

Mano I réservait des surprises aux géologues. Le Crétacé, que l'on croyait profond, fut atteint à 220 mètres. Cette structure était donc à peine plus enterrée que celle de Roquefort, où la gorge de la Douze entaille, sous le sable éolien, les calcaires crétacés. Sans être très épais (660 mètres), le Crétacé présentait à Mano une série stratigraphique à peu près complète et en particulier on y reconnaissait, à la base, des assises fossilifères néocomiennes (130 mètres) et wealdiennes (20 mètres), reposant sur la Jurassique supérieur (6). On n'y trouva pas de pétrole, mais, l'appareil étant en place, le forage fut poursuivi en fonction de la deuxième hypothèse de recherche, celle d'un horizon pétrolifère à découvrir vers la base de la série jurassique. En effet, quelques traces de pétrole apparurent à ce niveau. Elles devaient justifier plus tard les travaux de Parentis profond, couronnés de succès en mars 1957. A Mano, le forage, après avoir traversé environ 1 000 mètres de Jurassique supérieur et moyen, s'acheva, le 18 septembre 1953, à la limite de puissance de l'appareil dans les couches marneuses du Lias. Il avait alors 2 750 mètres de profondeur (7).

Pendant que s'exécutait ce forage, les équipes de sismique-réflexion avaient identifié une structure remarquable à la lisière orientale du lac de Biscarosse. D'axe est-ouest, elle était très nettement fermée vers l'est, mais il n'avait pas été possible, en raison de la présence du lac, qui dessine un triangle ouvert en direction des dunes côtières, de vérifier si elle se fermait à l'ouest. Il fut cependant décidé d'y transporter l'appareil de Mano I pour reprendre, sans tarder, soit l'hypothèse d'un Crétacé inférieur, soit celle du Jurassique de base, producteurs de pétrole.

En même temps devait être vérifié dans ce secteur le schéma structural auquel aboutissaient les prospecteurs et les géologues après deux ans et demi de travaux. Selon ce schéma, le périmètre de l'Esso-Standard pouvait être divisé en trois secteurs inégaux :

a) Un secteur nord et est, le plus vaste, où les structures s'orientaient du nord-ouest au sud-est et où les recherches à en-

---

(6) Cette découverte, complétant celle de Roquefort, a facilité, semble-t-il, la révision du Crétacé inférieur et du Jurassique supérieur dans le piémont pyrénéen à la fois en surface et dans les forages. Voir J. CUVILLIER et A. DEBOURLE : *Découverte du Jurassique terminal et du Néocomien en Aquitaine occidentale et méridionale*. C. R., Sommaire à la S. G. F., 15 février 1954, p. 75 et : *Dispersion du Jurassique terminal et du Néocomien en Aquitaine occidentale*. C. R., Sommaire à la S. G. F., 20 décembre 1954, p. 407.

(7) On peut estimer que le Jurassique, y compris le Lias, représente, à Mano, une série sédimentaire de 1 800 mètres d'épaisseur environ.

treprendre devaient être ordonnées en fonction de l'hypothèse jurassique suggérée par Mano I;

*b)* Un secteur de hauts seuils vers Mimizan qui intéressait surtout le domaine de la S. N. P. A.; il ne semblait pas devoir présenter d'intérêt immédiat ni dans l'hypothèse crétacée, ni dans celle du Jurassique, mais il pouvait présenter quelques possibilités de production dans les assises sédimentaires plus anciennes;

*c)* Entre ces deux secteurs s'en dessinait un troisième assez réduit, véritable ombilic sédimentaire mésozoïque aux structures orientées est-ouest, où pouvaient être envisagées successivement les deux hypothèses pétrolifères du Crétacé inférieur et du Jurassique de base.

Au cours du mois d'octobre 1953, les travaux préparatoires étaient rapidement effectués à Parentis I, aux lisières orientales du lac de Biscarosse et le forage commençait le 2 novembre. Il rencontra, sous 60 mètres de sable des Landes, de puissantes assises tertiaires constituant une série très complète de 1 500 mètres d'épaisseur dont 400 mètres de Néogène. La sonde entra ensuite dans les marnes et calcaires marneux du Crétacé supérieur. A 2 057 mètres de profondeur, elle était encore dans le Crétacé et il apparut qu'un forage très profond s'imposait si on voulait atteindre le Jurassique de base; un appareil plus puissant était nécessaire. Après un arrêt qui dura du 22 décembre 1953 au 11 mars 1954, le forage reprit avec un nouvel équipement à grande puissance et, douze jours plus tard, après avoir traversé 200 mètres de marnes du Crétacé inférieur dans la zone du Néocomien et du Wealdien retrouvée à Parentis comme à Mano, des imprégnations de pétrole furent constatées. Un essai de production fut tenté le 25 mars dans le secteur compris entre 2 254 et 2 264 mètres. Il se révéla pleinement satisfaisant, ayant donné 3 mètres cubes d'un pétrole brut de bonne qualité en quatre minutes. Le gisement pétrolier de Parentis supérieur était découvert.

## II. LES CARACTÉRISTIQUES DU GISEMENT DE PARENTIS SUPÉRIEUR

Le forage fut repris et poussé jusqu'à 2 398 mètres, mais pour des raisons techniques, il fut arrêté, sans avoir atteint la base du gisement, le 27 avril 1953. On savait que le réservoir d'hydrocarbures avait au minimum 160 mètres d'épaisseur dans une roche dolomitique vacuolaire à grande capacité, où la pression était de 225 kg par cm<sup>2</sup> (mesurée au niveau de référence de 2 000 mètres).

Les données recueillies étaient suffisantes pour considérer

Parentis I (P. 1) comme un très bon puits de pétrole (8). L'hypothèse du Crétacé inférieur pétrolifère se trouvant vérifiée, la direction régionale de l'Esso-Standard abandonna, à Parentis, l'hypothèse du Jurassique de base pour laquelle avait été prévu l'appareil mis en place au début de mars, afin de se consacrer à

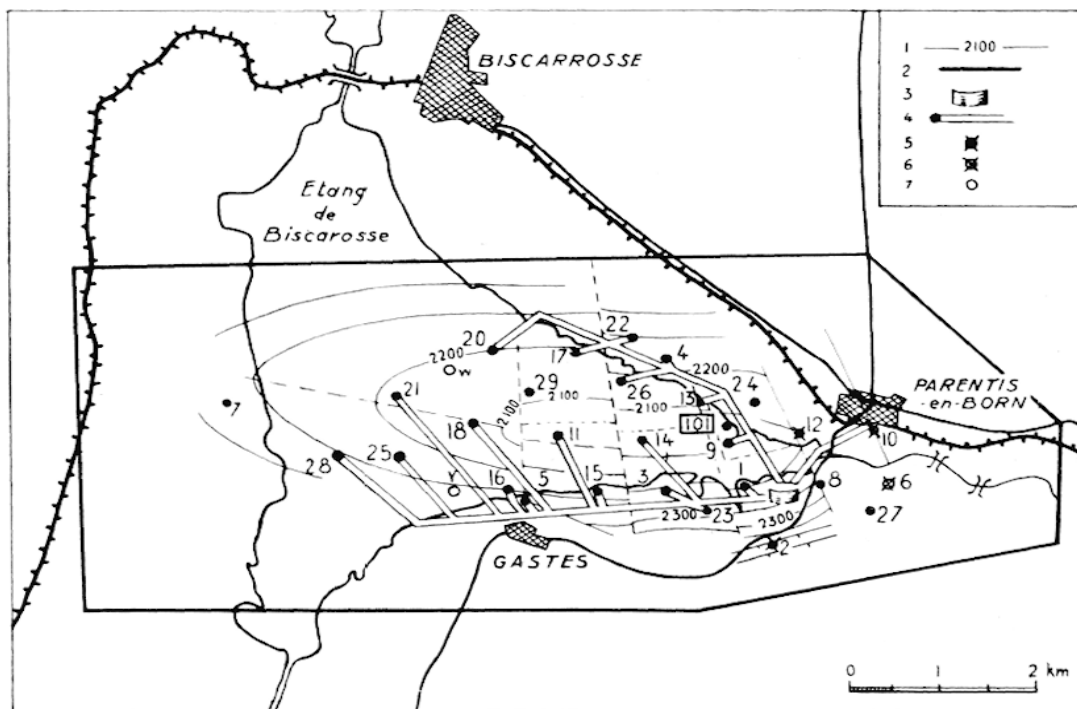


FIG. 2

**Le gisement de Parentis : structure et équipement.**

1. Courbes de niveau du dôme de Parentis au niveau supérieur des couches productrices. — 2. Périmètre de la concession de l'Esso-Rep. — 3. Réservoirs. — 4. Pipes-lines d'évacuation du pétrole des puits producteurs aux réservoirs et à la gare de Parentis. — 5. Puits producteurs. — 6. Puits abandonnés. — 7. Puits en projet.

l'exploration et à la mise en production du gisement découvert. Des contrats furent passés avec les Sociétés de forage pour attaquer simultanément en plusieurs points la structure de Parentis et aussi entreprendre l'exploration profonde d'autres structures découvertes entre-temps par les équipes de sismique-réflexion dans le périmètre de l'Esso-Standard. Une intense activité, qu'avait

(8) Cette opinion se répandit rapidement et provoqua une montée en flèche des actions de l'Esso-Standard qui de 8 500 francs au début d'avril 1954, passèrent à 120 000 francs en mai 1955, ce qui constitue l'un des plus sensationnels records de hausse enregistré à la bourse de Paris.

stimulée la réussite de P. 1, allait régner au cours des deux années qui suivirent, la Société menant de front les travaux de Parentis et la prospection dans les autres secteurs du permis de recherche. Ces derniers se révélèrent stériles, du moins au premier examen, dans le nord et le nord-est du périmètre, si bien que l'attention du département géologique de l'Esso-Standard se trouva progressivement ramenée sur Parentis et sur les structures voisines, qui, à Mothes, Lugos et Lucats, fournirent à leur tour du pétrole, mais en petite quantité.

En trois ans, d'avril 1954 à février 1957, vingt-cinq nouveaux forages furent dirigés sur la structure de Parentis, qui, à l'heure actuelle, est assez bien connue, encore que la présence du lac de Biscarosse ait rendu difficile l'étude de surface et imposé des servitudes assez lourdes à l'exploration par forages. Il s'agit, en gros, d'un dôme ovoïde, d'axe est-ouest, dont la longueur mesure 5 kilomètres et la largeur 2 500 mètres. Le gisement n'occupe que le cœur de ce dôme (fig. 2 et 3).

Très vite furent reconnues les limites orientales de la structure et du gisement. P. 2, foré au sud-est de P. 1 à une distance qui n'excédait pas 1 200 mètres, se trouvait déjà en dehors de la structure qui se ferme rapidement de ce côté (9). Il fut arrêté à 2 700 mètres, dans une zone de couches à forts pendages (fig. 3). Par contre, au nord et au sud du lac, P. 3 et P. 4, qui se révélèrent producteurs, devaient confirmer les données fournies par la sismique-réflexion : l'axe anticlinal de la structure, orientée est-ouest, se relevait de la pointe est du lac jusqu'à un point à préciser à l'intérieur de celui-ci; le cœur du piège à pétrole se trouvait donc sous le lac. Dès lors, le plan d'études de la structure, qui, pour une large part, était aussi un plan de mise en production, pouvait être défini en fonction des quatre secteurs qui s'individualisaient par rapport à la nappe lacustre :

a) L'un concernait les limites sud et est de la structure; il fallait préciser là les résultats négatifs de P. 2; P. 5 et P. 6 allaient être respectivement placés à 2 400 mètres à l'ouest et à l'est de P. 3 et de P. 1; P. 5 se révéla producteur, mais P. 6 fut différé; on lui préféra, dans la fourchette entre P. 1 et P. 6, un nouveau forage, P. 8, qui fut un très bon producteur. Les recherches furent alors poursuivies vers le nord-est avec P. 10, qui fut stérile. Il était par là même inutile d'entreprendre P. 6 entre les deux puits improductifs P. 2 et P. 10. Ceux-ci permettaient à eux-seuls de

---

(9) On voit par là que, comme à Saint-Marcet, le premier forage de Parentis fut un coup de maître. La part de chance qui entraînait en jeu dans ce coup d'essai ne doit pas être minimisée, étant donné les difficultés exceptionnelles de la prospection.

définir clairement la limite orientale de la structure : elle est de type périclinal et comporte de très forts pendages au sud-est;

*b)* Aux lisières nord-est du lac, où s'inscrivent P. 9, P. 12 et P. 13, les pendages sont beaucoup plus faibles. Avec des fortunes diverses, les trois forages qui y furent implantés se révélèrent producteurs. Le plus intéressant était P. 9, qui, sur une petite presqu'île face à P. 1 et seulement à 900 mètres de celui-ci, paraît tout proche de l'axe anticlinal;

*c)* Sismique-réflexion et forages ayant donné des résultats à peu près concordants à l'est, c'était dans l'axe même du lac que par forage il fallait préciser la position du sommet du dôme. D'où la mise au point avec P. 11, au beau milieu de la nappe lacustre, d'une technique de forage dans l'eau, sur plate-forme. Commencé le 25 juillet 1955, P. 11 qui se situe sans doute très près du point le plus haut de la voûte anticlinale, se révéla un excellent puits : à l'heure actuelle, c'est encore le meilleur de Parentis avec un débit réglé à 534 mètres cubes par jour. Cette réussite incita le département d'exploitation à placer sur l'axe défini par P. 9 et P. 11 deux autres puits à plate-forme lacustre : P. 14 et P. 18 furent alors forés avec succès de part et d'autre de P. 11. Ainsi, tandis qu'à l'est et au sud-est la structure était courte, elle se révélait assez large à l'ouest, sous le lac, et au nord sur les rives. De part et d'autre de l'axe est-ouest, on pouvait donc planter, dans ces deux secteurs, d'autres forages selon un plan en quinconce, les puits étant éloignés de 1 200 mètres environ : P. 17 et P. 22 à terre, P. 20 et P. 21 dans le lac où se situent également P. 25 et P. 26, P. 28 et P. 29 (10);

*d)* De bonne heure, le département géologique de l'Esso-Standard s'était posé la question des limites occidentales de la structure. De ce côté, la sismique-réflexion était paralysée par la largeur croissante du lac et par la présence du système dunaire qui ferme la nappe lacustre à l'ouest. Un forage d'exploration fut donc décidé que l'on situa le plus près possible des rives occidentales du lac et sur l'axe présumé de la structure (11). Ce fut P. 7. Ce forage se révéla légèrement producteur vers 2 450 mètres. Poursuivi jusqu'à 2 610 mètres, il semblait descendre en vain au-dessous du gisement. Quoique décevant, il fournissait tout de même un point de repère précieux pour l'interprétation d'ensemble.

---

(10) On peut aussi considérer P. 16 comme un forage sous-lacustre : établi sur la rive sud, il atteint le gisement en déviation à 300 mètres au nord de la verticale d'implantation.

(11) En fait, les forages ultérieurs, dans le lac et à ses lisières nord, semblent indiquer que P. 7 fut situé un peu trop au sud.

Chaque forage apportant une contribution nouvelle à la connaissance de la structure en dôme de Parentis, celle-ci est à l'heure actuelle assez bien délimitée, sauf vers l'ouest et le nord-ouest. Il se confirme qu'elle est très nettement dissymétrique, mais aussi que le dôme n'est pas exactement allongé selon un axe est-ouest : légèrement courbé vers l'est-nord-est aux lisières orientales du lac où la structure est courte, ramassée et à forts pendages vers le sud-est et l'est, il s'infléchit aussi vers l'ouest-nord-ouest à mesure que l'on s'avance vers les rives occidentales du lac; de ce côté, le dôme s'élargit, s'étale et les pendages sont faibles. A titre provisoire, l'hypothèse fut admise (fig. 2) que l'axe anticlinal est coupé de 10 fractures obliques (N.W.-S.E.) en rapport avec des décrochements d'axe jouant en coulisse. Ce sont ces décrochements qui auraient courbé l'axe anticlinal vers le nord-ouest du lac, ce qui ouvre peut-être d'assez larges perspectives de production sous-lacustre dans cette direction, tandis qu'il n'y a guère plus d'espérances au sud et à l'est, fort peu au nord et au sud-ouest.

C'est qu'en effet le gisement, ou plutôt le réservoir, se définit à la fois par rapport au piège en voûte que constitue le dôme et par rapport au plan de l'eau salée que l'on trouve sous le pétrole à l'altitude à peu près uniforme de 2 385 mètres. A l'intérieur du dôme et au-dessus de ce plan de base, le réservoir s'inscrit au-dessous d'un toit formé par les assises d'argiles des séries de transition Aptien-Barrémien. Il a été atteint par les puits les mieux placés aux environs de 2 000 mètres (1 955 m à P. 9), si bien que, dans les meilleures conditions, sous la clef de voûte, le réservoir peut mesurer 432 mètres d'épaisseur.

A la périphérie, la zone productrice s'amincit rapidement vers le sud-est et l'est, tandis qu'elle s'étale beaucoup plus largement, tout en perdant de l'épaisseur, vers l'ouest et le nord-ouest en raison de la dissymétrie du dôme. C'est en fonction du dessin d'ensemble du gisement (surface et hauteur), que l'on a pu proposer le chiffre de 25 à 30 millions de tonnes de pétrole récupérables à Parentis supérieur, compte non tenu de l'inconnue à lever en direction de l'ouest-nord-ouest, où de nouveaux forages feront peut-être entrer en ligne des réserves supplémentaires.

Ainsi défini, le réservoir de Parentis ne constitue évidemment pas une « poche » de pétrole et il serait presque aussi inexact de se le représenter comme une zone uniformément imprégnée, bien que la pression y soit à peu près partout équivalente à 225 kg par centimètre carré au niveau de référence de 2 000 mètres de pro-

fondeur (12). Il faut, en effet, distinguer à Parentis supérieur, au-dessous des marnes et argiles non imprégnées qui forment le toit, deux séries principales de roche-magasin, l'une calcaire et marneuse, l'autre dolomitique. Cette dernière est de beaucoup la plus intéressante et alimente les puits gros producteurs dont le débit dépasse 150 mètres cubes par jour, tandis que les puits qui débouchent dans la série calcaire et marneuse ne sont en général que de moyens producteurs (moins de 150 mètres cubes par jour). Malheureusement, la dolomie est au-dessous du calcaire et elle plonge plus vite que celui-ci dans l'eau salée qui remplace l'huile vers 2 385 mètres de profondeur. Les deux séries, calcaire et

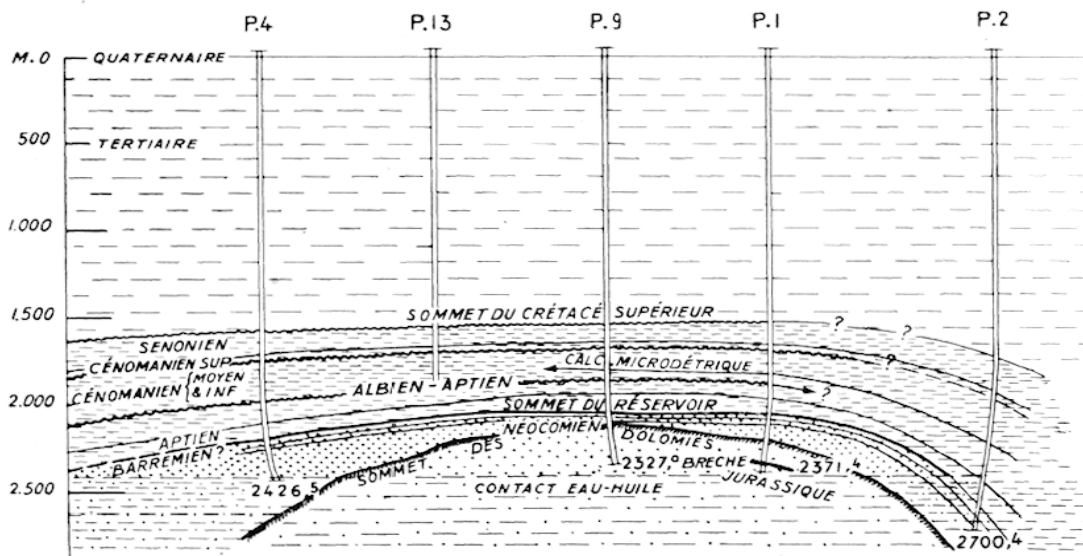


FIG. 3

### La structure du dôme pétrolifère de Parentis.

Le « réservoir » est constitué par des dolomies (pointillé clair) et par des calcaires (pointillé serré) compris entre le contact eau-huile et le « toit » aptien-barrémien.

dolomie, ne sont d'ailleurs pas d'une épaisseur respective uniforme. Au centre de la structure, le faciès dolomitique gagne vers le haut, aux dépens du faciès calcaire (fig. 3), si bien que la série des dolomies peut avoir jusqu'à 300 mètres d'épaisseur au-dessus du plan de l'eau salée sous la clef de voûte du dôme. Au contraire, la série calcaire s'épaissit aux dépens de la dolomie sur les flancs

(12) Pression observée au premier forage et que l'on retrouve dans les autres puits, ce qui parle en faveur d'une certaine homogénéité du gisement.

du dôme, principalement vers le nord-ouest : alors qu'elle n'a que 60 mètres d'épaisseur à P. 9, elle a été traversée sur 240 mètres à P. 4 et sur 297 mètres à P. 7.

Dans le calcaire, qui est de type détritique à grain fin et très finement fissuré, l'imprégnation s'est faite à la fois dans les fissures et dans la matrice. Elle devient très faible lorsque le calcaire est marneux. C'est pourquoi, avant la mise en production, il faut procéder à une acidification de la zone imprégnée pour faciliter la montée du pétrole.

Dans la dolomie, par contre, où l'imprégnation est plus forte, la mise en production n'exige pas cet amorçage. La roche y présente certes des zones compactes à cristaux serrés ou à grain calcaire fin qui ne laissent pratiquement pas de place au pétrole, mais le plus souvent elle est constituée d'amas grossièrement cristallisés et à gros grains séparés par des vides interstitiels en forte proportion ou mieux encore d'agrégats bréchiques vacuolaires; ces derniers constituent les meilleurs secteurs d'imprégnation (13). En fonction des deux séries calcaire et dolomitique du réservoir, on peut donc définir, dès maintenant, à Parentis, une *zone sommitale* qui se situe sous la pointe est du lac et où le réservoir est à la fois très épais et très riche en raison de la forte épaisseur des dolomies au-dessus du plan de l'eau salée et une *zone de marges* qui s'étend pour une faible part au sud-est et à l'est du gisement, pour une part beaucoup plus large au nord ou nord-ouest et à l'ouest. Les réserves sont ici moins abondantes, à la fois parce que la hauteur au-dessus du plan d'eau est moindre et que la part des dolomies est plus faible. Cette zone marginale reste à préciser en direction de P. 7 sur les rives occidentales du lac et de même en direction du nord-ouest, toujours sous le lac. On soupçonne dans ces deux directions un large étalement du dôme et de la zone productrice; mais il reste à déterminer, par de nouveaux forages, l'épaisseur de la roche-magasin au-dessus du plan de l'eau salée et le rapport calcaire-dolomie.

### III. L'EXPLOITATION DU GISEMENT

Quelles que puissent être dans cette direction les données nouvelles, dès maintenant, après trois ans de travaux d'exploration et d'exploitation, le gisement de Parentis supérieur peut être considéré comme aux trois quarts reconnu. Ses caractéristiques

---

(13) Il est bien évident que le schéma descriptif qui vient d'être présenté est par trop simplifié. Sur une hauteur de 260 à 400 mètres, la roche-magasin présente des variantes nombreuses qu'il ne saurait être question d'analyser ici en détail.



principales apparaissent clairement : gisement de moyenne profondeur (entre 2 000 et 2 400 m), d'une exploitation relativement facile puisque 23 puits sont producteurs sur 27 (en fait 22 puits sur 27, car l'un d'eux, P. 12, est très faible producteur). Parentis supérieur a des réserves qui le classent parmi les meilleurs gisements pétroliers d'Europe occidentale (Autriche orientale, Allemagne du Nord, Hollande). Ce n'est tout de même qu'un gisement de moyenne dimension qui ne peut se comparer aux grands réservoirs souterrains du Texas, du Lac Maracaïbo, de l'Arabie Séoudite ou de Koweït. S'il justifiait à lui seul un équipement régional relativement important (pipe-line d'évacuation et raffinerie), il n'offrirait cependant pas un intérêt économique comparable au gisement de gaz de Lacq et ne demandait pas non plus, comme ce dernier, un plan d'exploitation (feeders) à l'échelle nationale. Il est vrai que la découverte de Parentis profond peut remettre en question les plans d'équipement prévus ces dernières années pour Parentis supérieur.

Pour juger des bouleversements que peut apporter cette nouvelle découverte, il faut tenir compte du fait que pendant trois ans le périmètre concédé à l'Esso-Standard (S. A. F.) s'était révélé assez décevant en dehors de Parentis supérieur. La prospection y fut partout activement menée dès que le puits de Parentis 1 eût atteint le pétrole. L'Esso-Rep fut d'ailleurs contrariée dans cette politique d'exploration par un décret publié en 1955 qui prévoyait que cinq ans après leur concession, les périmètres de recherche seraient réduits de moitié. En fait, après la découverte de Parentis, la société ne disposa que de deux années d'exploration sur l'ensemble du périmètre qui fut réduit le 10 avril 1956 (fig. 1). Dans les secteurs nord et nord-est, à Carcans, Lamarque, Bouglon et Saint-Martin-du-Bois, l'hypothèse jurassique ne donna pas de résultats, les deux premiers forages ayant atteint les terrains métamorphiques à 1 930 et 1 902 mètres, le troisième ayant pénétré dans le Carbonifère à 2 966 mètres, le quatrième dans le Dévonien à 2 160 mètres, sans rencontrer de couches exploitables. Presque aussi décevante avait été l'hypothèse du Crétacé de base dans l'ombilic mésozoïque situé au nord du seuil de Mimizan. Une structure assez semblable à celle de Parentis a été prospectée en vain à Sanguinet; le Néocomien n'y fut atteint qu'à 3 450 mètres et il se révéla improductif; le forage fut arrêté dans cette formation, ici beaucoup plus profonde qu'à Parentis, à la cote 3 471 mètres (14). Entre Parentis et Mano, des forages furent

(14) Il est probable que la zone de Sanguinet correspond, pour le Crétacé et le Tertiaire tout au moins, à la zone de subsidence la plus accusée de tout le Bassin Aquitain en dehors du fossé sous-pyrénéen.

dirigés sur trois structures reconnues par la sismique-réflexion : celle de Mothes donna, le 30 avril 1955, en faible quantité, du pétrole lourd dans les mêmes horizons (Néocomien et Jurassique supérieur) qu'à Parentis (50 mètres cubes par jour). On obtint aussi de faibles production à Lugos en juillet 1956 et à Lucats en octobre 1956, mais il ne s'agit là, au niveau du Crétacé de base, que de très petits réservoirs sans comparaisons avec celui de Parentis. Dans tout ce secteur, les espoirs se trouvent reportés au niveau du Jurassique, depuis la découverte de Parentis profond. On peut même dire qu'il y a d'assez fortes chances pour qu'un Mothes, un Lugos ou un Lucats profonds soient un jour découverts dans le Jurassique.

De plus, l'ombilic sédimentaire mésozoïque compris entre Mano et Mimizan n'est pas encore entièrement exploré et il peut réserver d'heureuses surprises (15). En particulier, on ne sait pas encore comment il se définit en direction de l'est-sud-est aux limites méridionales du périmètre. Il y a là une zone en cours de prospection et qui pourrait être intéressante. Cependant, les échecs ou les maigres résultats obtenus — Parentis mis à part — sur l'ensemble du périmètre, la réduction de moitié subie par celui-ci en avril 1956 avaient orienté l'Esso-Rep vers une politique où l'exploitation prenait le pas semblait-il, sur la prospection, encore que celle-ci fut en progrès constants et largement conçue comme l'a prouvé la réussite du forage de Parentis profond. Dès le mois d'août 1956 l'Esso-Standard avait obtenu pour sa filiale Esso-Rep l'octroi d'une concession de 9 336 hectares qui couvre la structure productrice et s'étend pour un tiers de sa surface sur le lac (10 août 1956).

On y dénombrait, en février 1957, vingt-trois puits bons producteurs et le gisement semble devoir bientôt fournir 1 200 000 tonnes annuelles d'un pétrole brut d'excellence qualité (densité 0,856) qui donne par simple distillation 24 % d'essence, 10 % de pétrole lampant et 18 % de gaz-oil commercial. Il contient, en outre, 27 % de fuel et 21 % de bases pour cracking catalytique (16).

Ces résultats, obtenus en moins de trois ans, ont nécessité la mise en place de tout un équipement d'exploitation. Lors de la

---

(15) Actuellement, l'exploration porte sur la structure de Baloze. Au nord de Mano, Argenteyres est déjà comme Mano en dehors de l'ombilic tertiaire et crétacé. Un forage poussé jusqu'à la base du Jurassique n'a donné, comme à Mano, que des traces de pétrole.

(16) Le pétrole brut de Parentis contient très peu de gaz : environ 6 m<sup>3</sup> par tonne d'hydrocarbures liquides. La dégazéification se fait à l'arrivée des collecteurs au parc de stockage. On n'a d'ailleurs pas l'emploi complet de cette petite production. Si chaque jour 8 à 10 000 m<sup>3</sup> sont fournis à deux usines de Parentis, le reste, 15 à 20 000 m<sup>3</sup>, est envoyé à la torche et brûlé.

découverte, en mars-avril 1954, rien n'était prêt à Parentis pour le stockage et l'évacuation du pétrole. Il fallut, en première urgence, construire trois réservoirs de 3 000 mètres cubes, puis un petit pipe-line de 15 centimètres de diamètre et de 3 kilomètres de long pour conduire le pétrole en gare de Parentis. Il était ensuite expédié par wagons-citernes vers la raffinerie de l'Esso-Standard à Port-Jérôme sur la Basse-Seine. Au début de juin 1954, deux mois et demi après la découverte du gisement, ce premier équipement d'évacuation était prêt à fonctionner et l'exploitation pouvait commencer. Fin décembre 1954, elle avait déjà fourni 135 000 tonnes de pétrole.

Une amélioration sensible du prix de revient du pétrole brut rendu à Port-Jérôme fut obtenue par la substitution partielle du transport par mer au transport par fer. Aux Docks de pétrole d'Ambès, situés près du Bec d'Ambès, l'Esso-Standard fit aménager un parc de stockage de 29 800 mètres cubes, où le pétrole fut acheminé de Parentis par voie ferrée dès le mois d'avril 1955. Là, des bateaux citernes du type T. 2 pouvaient recevoir en 12 heures un chargement de 15 000 tonnes. Le pétrole brut arrivant de cette manière à Port-Jérôme, par voie maritime, revenait alors à environ 1 000 francs de moins par tonne : les frais de transport se montaient à 1 250 francs par tonne au lieu de 2 200 francs par la seule voie ferrée.

Sur le gisement, il a aussi fallu remanier et compléter le système de collecte et de stockage du pétrole brut. Chaque nouveau puits a été relié par une conduite à l'un des collecteurs de 20 centimètres de diamètre installé sur les rives nord et sud du lac (fig. 2). Ils débouchent au parc de stockage dont la capacité a été portée à 14 000 mètres cubes par la construction de quatre nouveaux réservoirs. Sur le trajet : parc de stockage-gare de Parentis, un deuxième pipe-line de 25 centimètres de diamètre a doublé le premier tuyau d'évacuation. En gare de Parentis, un poste spécial de chargement a été équipé sur un embranchement ferroviaire particulier à double voie. La capacité de chargement a été ainsi portée à 4 000 tonnes par jour : 32 wagons-citernes peuvent être remplis simultanément.

Cependant, il est bien évident que l'évacuation du brut de Parentis vers Port-Jérôme par chemin de fer et par voie d'eau, avec rupture de charge à Ambès, n'est pas une opération très rationnelle et reste onéreuse. Solution d'improvisation — au début la seule possible — elle sera prochainement abandonnée : d'une part, le transport du pétrole de Parentis à Ambès se fera par un pipe-line à gros débit que l'on substituera aux wagons-citernes; d'autre part, le raffinage sera effectué à Ambès, où l'Esso-

Standard (S. A. F.) a décidé de construire une raffinerie dont la capacité sera, pour la première tranche de travaux, d'environ 1 500 000 tonnes.

A vrai dire, la Société Esso a envisagé la construction de cette raffinerie en fonction de son plan général de raffinage et de distribution du pétrole en France en même temps que de la mise en production de Parentis. En effet, l'Esso-Standard ne possède en France que la raffinerie de Port-Jérôme, alors que les Sociétés concurrentes, la Shell-Berre, la Société des Pétroles B. P., la Com-

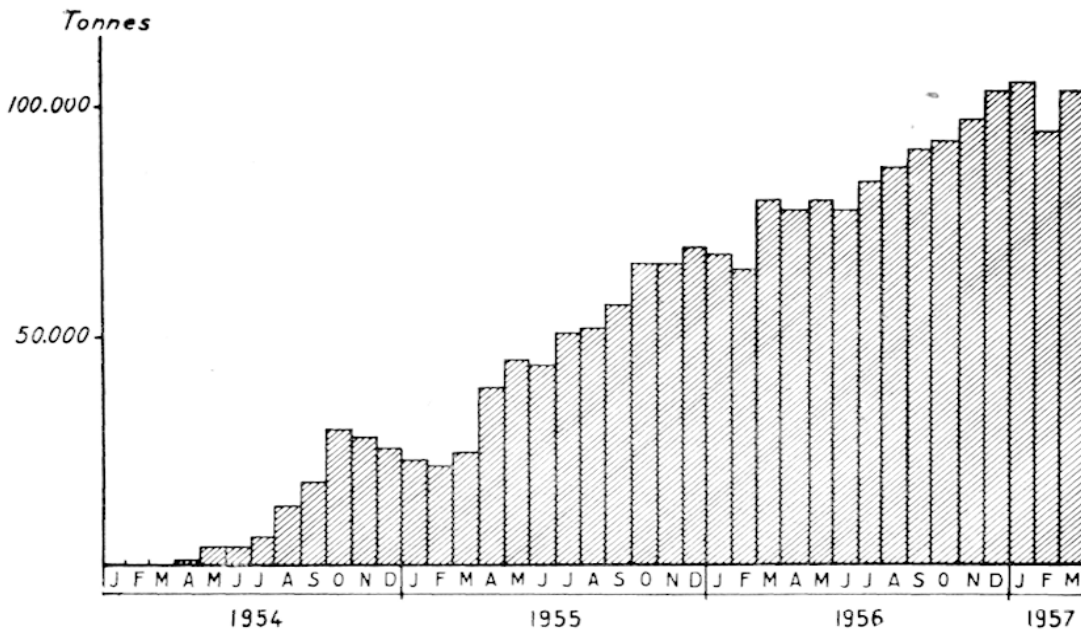


FIG. 4

#### Production du pétrole de Parentis.

pagnie Française des Pétroles et la Mobiloil en ont deux ou trois réparties sur le front de mer méditerranéen et sur l'Atlantique. Le choix de la Gironde s'est imposé à l'Esso-Standard à la fois pour le traitement du pétrole de Parentis et pour la distribution des produits raffinés dans la France du Sud-Ouest. La nouvelle raffinerie sera placée au Bec d'Ambès, à proximité de celle de la Caltex (17); elle doit entrer en fonctionnement au cours de

(17) L'estuaire de la Gironde aura ainsi trois raffineries : celle de la Shell-Berre, à Pauillac, dont la capacité a été portée à 800 000 tonnes et qui traite une part du pétrole brut de Lacq; la raffinerie de la Caltex dont la capacité atteint 1 500 000 tonnes et qui importe son brut du Texas, du Venezuela ou de l'Arabie Séoudite; en troisième lieu, la future raffinerie de l'Esso-Standard qui traitera d'abord 1 500 000 tonnes de brut, puis 3 millions de tonnes. L'estuaire de la Gironde aura donc une capacité de raffinage de 3 800 000 tonnes dès 1959 et sans doute de 6 millions vers 1962, la Caltex et la Shell-Berre ayant elles aussi des projets d'extension.

l'année 1959 et pourra ensuite être doublée pour traiter trois millions de tonnes de brut. En même temps, l'Electricité de France construit à Ambès une centrale électrique qui fonctionnera soit au fuel issu des deux raffineries (Caltex et Esso-Standard), soit au gaz de pétrole de même source, soit au gaz de Lacq arrivant par feeder et qui fournira la masse principale du combustible (18).

Ainsi, le gisement de Parentis va s'intégrer dans un vaste ensemble industriel dont il aura suscité, pour une grande part, la rapide expansion. On peut même prévoir de nouveaux aménagements si Parentis prend en production. Pour l'instant, il faut souligner la brusque montée de la production pétrolière landaise, essentiellement alimentée par Parentis supérieur (fig. 4). Parallèlement à la multiplication des forages et à la mise en place de l'équipement d'évacuation, la courbe de production du pétrole brut a été constamment ascendante à Parentis depuis le mois de mai 1954. L'extraction passe de 134 000 pour l'année 1954, à 576 495 tonnes en 1955 (y compris 11 676 tonnes provenant du gisement de Mothes) et à 1 033 743 en 1956 (y compris 22 716 tonnes fournies par les petits gisements de Mothes : 16 961 tonnes, de Lugos : 5 501 tonnes et de Lucats : 256 tonnes). La production a été activement poussée depuis novembre 1956 (crise de Suez) si bien qu'en janvier 1957, l'extraction atteignait 108 800 tonnes, dont 106 000 pour Parentis et 2 800 pour les trois petits gisements voisins (19). Après deux ans d'exploitation, on n'avait encore constaté qu'une très légère baisse de la pression dans le gisement (2 à 3 kg sur les 225 kg mesurés à 2 000 mètres de profondeur), si bien que les puits continuent à produire régulièrement sans pompage (20). Cependant, la direction du département d'exploitation envisage déjà la substitution nécessaire de l'eau au pétrole dans le gisement, afin de maintenir la pression de jaillissement à un taux suffisant. C'est dans ce but qu'a été foré le puits 27, qui a été conçu comme un puits d'alimentation en eau sous pression arrivant à la base du gisement pour refouler le pétrole brut à mesure que l'extraction se poursuit dans les autres puits. On espère qu'ainsi le jaillis-

---

(18) Dans ce complexe doivent entrer également des industries de synthèse qui s'établiront elles aussi dans la presqu'île d'Ambès.

(19) Au 1<sup>er</sup> janvier 1956, on pouvait classer les vingt-trois puits producteurs de Parentis de la manière suivante : 4 puits gros producteurs (plus de 300 m<sup>3</sup> par jour), 8 puits moyens producteurs (de 100 à 300 m<sup>3</sup>), 9 puits assez bons producteurs (de 10 à 100 m<sup>3</sup>) et 2 puits faibles producteurs (moins de 10 m<sup>3</sup>).

(20) En fait, trois des puits assez bons producteurs sont équipés de pompes pour accroître le débit.

sement du pétrole se maintiendra sous pression et que la plus grande part des réserves viendra au jour sans pompage.

De façon assez empirique, l'exploitation de Parentis supérieur a été organisée selon un quadrillage (quelque peu irrégulier en raison des contours de la nappe d'eau lacustre) qui espace les puits de 1 200 mètres environ. La formule s'est révélée satisfaisante, mais il se pourrait que des puits intercalaires soient un jour forés pour compléter les quinconces actuels (21). Pour l'instant, il n'y a cependant pas lieu de prévoir une multiplication des sondages. On peut considérer que, sauf faits nouveaux dans le secteur nord-ouest, Parentis supérieur, avec ses vingt-trois puits producteurs, est à l'heure actuelle aux trois quarts équipé. Le rythme de la production peut s'élever assez vite jusqu'aux 1 500 000 tonnes annuelles actuellement prévisibles, mais ce chiffre ne semble pas devoir être dépassé de beaucoup.

Un bon gisement, un excellent producteur, tel apparaît aujourd'hui, trois ans après la découverte du pétrole dans le sous-sol landais, Parentis supérieur. La mise en valeur de ce gisement d'importance moyenne n'a pas apporté dans le pignada landais du Born la révolution que certains esprits imaginatifs se plaisaient à annoncer en 1954. Si les derricks ont grande allure au-dessus de la forêt landaise, ils ne sont pas très différents, vus de loin, des tours de guet métalliques qui servent à la défense contre l'incendie. Il n'y en a jamais eu que trois ou quatre en cours d'opération dans le même temps aux environs de Parentis, si bien qu'on n'a jamais vu en Born, cette « forêt de derricks » qui caractérise certains secteurs pétroliers du Texas, de la Californie ou du Venezuela. Les forages sont d'ailleurs menés rapidement : sauf incident, ils demandaient de trois à quatre mois de travaux au cours de la première période d'exploration (1954-1955) ; à l'heure actuelle, ils sont exécutés en moins de deux mois ; aussi l'exploitation et la reconnaissance du gisement pouvaient-elles, ces derniers temps, être menées avec deux foreuses seulement, dont l'une travaillait dans le lac sur plate-forme et l'autre sur la terre ferme.

Le derrick enlevé, « l'arbre de Noël » qui remplace la foreuse sur la tête du puits, est d'une extrême discrétion. Comme il fonctionne seul (sauf vérifications, réglages et contrôles), aucun « paysage industriel » ne l'encadre. Les têtes de puits producteurs implantés dans le lac ne tiennent pas non plus beaucoup de place

---

(21) Ces puits intercalaires ne sont éventuellement prévus qu'à longue échéance. Il faut d'abord achever la reconnaissance du gisement vers l'ouest et le nord-ouest et sans doute aussi équiper Parentis profond dont les puits d'exploration et d'extraction doubleront ceux de Parentis supérieur.

dans le paysage lacustre. Si, pour les touristes, le « clou » de la visite de Parentis reste la plate-forme et le derrick lacustres, on les avertit que tous les trois mois il s'agit d'un nouveau puits en cours de montage ou en opération dans le lac (22). Sans la découverte de Parentis profond qui remet tout en question, il est probable que l'exploitation du pétrole de Parentis supérieur se serait faite de plus en plus discrète. L'exploration des secteurs encore en cours de reconnaissance vers le nord-ouest demandait tout au plus deux années de travaux. On pouvait prévoir le moment où une quarantaine d'« arbres de Noël » auraient seuls fonctionné aux environs de Parentis et dans le lac. Il est encore trop tôt pour dire ce que sera l'exploitation du deuxième gisement de Parentis. Cependant on peut penser qu'étant à plus grande profondeur et comportant du gaz à forte pression, il exigera des travaux de forage et des équipements de sécurité de plus grande ampleur qu'à Parentis supérieur. La physionomie du pays pourrait en être changée. Jusqu'à ce jour, du point de vue humain, l'exploration pétrolière et l'exploitation du gisement de Parentis supérieur n'ont que fort peu modifié les données traditionnelles des Landes de Gascogne.

Les équipes de prospection sismique sont peu nombreuses et mobiles; de même, les équipes de forage n'occupent qu'un petit nombre d'ouvriers; aussi le personnel de recherche, y compris l'état-major bordelais, est-il peu nombreux : on n'y comptait au total, à la date du 1<sup>er</sup> janvier 1957, que 587 personnes. Encore faut-il préciser que sur ce nombre, 271 étaient au service de Sociétés qui travaillaient avec l'Esso-Rep sur la base d'un contrat. L'édification de la raffinerie de l'Esso-Standard à Ambès exigera pendant plusieurs années la présence d'équipes assez nombreuses sur les chantiers, mais ensuite l'usine fonctionnera avec un personnel que l'on chiffre tout au plus à quelques centaines d'employés, ouvriers et ingénieurs.

On le voit, le pétrole n'est pas « peuplant » et ce n'est qu'au stade d'une industrie pétrochimique fonctionnant en liaison avec les trois raffineries girondines que l'on pourrait voir se développer un complexe industriel nouveau, occupant un personnel nombreux, installé à proximité de Bordeaux. Des données nouvelles viennent d'apparaître avec Parentis profond. Le gaz qu'il contient pourrait être comme à Lacq au point de départ d'un développement indus-

---

(22) L'Esso-Rep a voulu faire connaître au grand public ses travaux dans la région de Parentis et organise à cette fin un circuit touristique qui comporte la visite du musée du pétrole au bourg de Parentis, celle du forage en cours sur la terre ferme et une promenade sur le lac autour de la plate-forme lacustre qui porte la foreuse fonctionnant dans le lac. En 1955, 76 000 personnes ont visité Parentis, en 1956 on en a dénombré plus de 100 000.

triel régional que le pétrole ne pouvait susciter qu'en deuxième hypothèse, au stade des sous-produits du raffinage. Quant au bourg de Parentis, brusquement promu en mars 1954 au rang de capitale du pétrole français, il n'avait pas été bouleversé par l'exploitation du pétrole et ne semblait pas devoir l'être dans la perspective du seul gisement de Parentis supérieur. De nouveaux espoirs sont nés le 10 mars 1957, lors du jaillissement de gaz et de pétrole léger de Parentis profond.

C'est peut-être à l'échelle nationale que la découverte de Parentis supérieur a joué son plus grand rôle, en stimulant la recherche pétrolière et en attirant les capitaux privés vers la prospection. En même temps, la production métallurgique qui fournit le matériel d'exploration et d'exploitation se trouvait encouragée tout comme la formation du personnel spécialisé. A ce sujet, on peut affirmer, dès à présent, que Parentis se trouve en bonne place dans cette chaîne de la découverte pétrolière qui, de Saint-Marcel et Lacq, conduit vers le Gabon et le Sahara, si bien que la France se trouve placée en bonne position sur la carte mondiale du pétrole, d'où elle était à peu près absente il y a vingt ans.

Il est un autre domaine où Parentis a joué un rôle décisif, celui du mouvement financier lié à la prospection du pétrole. On sait que jusqu'en 1937, la recherche du pétrole en France était limitée à des opérations insignifiantes; le raffinage et la distribution étaient entre les mains de Sociétés américaines, anglaises et anglo-hollandaises ou françaises qui se désintéressaient de la prospection sur le territoire français. Aussi, à son premier stade, la recherche fut-elle directement financée par l'Etat : Saint-Marcel et la R. A. P., Lacq et la S. N. P. A. apparurent en fonction de ce financement étatique, encore que quelques grandes Sociétés de produits chimiques eussent pris une part non négligeable dans la constitution du capital de la S. N. P. A. De ce point de vue, le permis de recherches exclusif accordé en 1951 à la Standard française des Pétroles marque un tournant dans le financement de la recherche pétrolière. Une Société de raffinage et de distribution, filiale du groupe pétrolier américain constitué par la Standard Oil C° (New-Jersey) et la Gulf-Oil C° (23), décida alors d'investir des capitaux assez considérables dans la recherche en France. En 1951, la Standard française envisagea une dépense d'au moins deux milliards de francs en cinq ans sur le périmètre concédé (24). La découverte de Parentis accéléra la recherche

---

(23) Le groupe américain détient 81,5 % du capital; les 18,5 % restant représentent les actions (3 000 000 d'actions de 5 000 francs) réparties dans le public français.

(24) En fait, les recherches, activement poussées, nécessitèrent l'investissement de ces deux milliards en trois ans et huit mois (avril 1951-décembre 1954).



et par là même les investissements, car, très vite, la production couvrait les frais engagés. A la fin du mois de décembre 1954, à Parentis, le pétrole « payait » comme il avait payé à Lacq dès 1950, comme le gaz avait payé à Saint-Marcet dès 1940.

L'exemple donné, la réussite acquise allaient déterminer un afflux massif des capitaux privés vers la recherche pétrolière, relayant ou développant les investissements d'origine gouvernementale, eux-mêmes rapidement accrus en fonction des résultats obtenus. Cette double expansion caractérise la situation actuelle où l'on voit la recherche pétrolière française disposer de très larges moyens de financement que l'on n'aurait certainement pas cru pouvoir réunir il y a seulement dix ans.

A vrai dire, même à Parentis, le financement gouvernemental n'est pas exclu. Il apparaît sous la forme de subventions du « Fonds de soutien des hydrocarbures » constitué le 24 mai 1951, c'est-à-dire au moment où commençaient en Gironde les recherches de la Standard. Ce soutien s'applique à la production et il est dégressif lorsque cette dernière augmente. En contre-partie, l'Etat, qui exempte d'impôts les concessionnaires de permis d'exploitation lorsque la production est inférieure à 50 000 tonnes annuelles, les soumet, au-delà de ce chiffre, à un impôt progressif qui atteint 14 % des bénéfices lorsque l'extraction dépasse 1 million de tonnes annuelles. Il est vrai que les Sociétés sont alors encouragées à investir de nouveaux capitaux dans la recherche par des exemptions d'impôt « pour reconstitution de gisements », c'est-à-dire en fait pour des travaux de prospection. Ces exemptions peuvent s'appliquer à 50 % des sommes imposables (25).

L'intervention de l'Etat se précise, en outre, dans l'association qui intervient lorsque se constitue la Société d'exploitation. C'est ainsi que l'Esso-Rep, créée en mai 1955 comme filiale de l'Esso-Standard (S. A. F.), comporte une participation du Bureau de Recherches du Pétrole, c'est-à-dire en fait de l'Etat français, pour 10 % du capital (26). Il reste que l'exploitation de Parentis est au premier chef l'affaire d'une Société privée, l'Esso-Rep, et que celle-ci, par l'Esso-Standard (S. A. F.), est la « petite fille » du groupe américain du « New-Jersey ». On doit cependant souligner que l'Esso-Standard (S. A. F.), Société américano-française d'importation, de raffinage et de distribution d'hydrocarbures, en devenant Société de recherches et de production du pétrole par sa

---

(25) La législation est assez complexe et nécessiterait une analyse juridique qu'il ne nous est pas possible d'entreprendre ici. Ajoutons seulement que les Sociétés ont un délai de cinq ans pour prévoir le réemploi de 27 % du total des ventes.

(26) L'Esso-Rep est constituée pour 89 % du capital par l'Esso-Standard (S. A. F.), pour 10 % par le Bureau de Recherches du Pétrole et pour 1 % par Finarep.

filiale Esso-Rep, s'est intégrée dans un système mixte où l'Etat a sa part. Comme en même temps des Sociétés, à base étatique, telle la S. N. P. A., ont largement fait appel aux capitaux privés pour l'exploitation du gaz de Lacq, on peut dire que c'est vers un type mixte que s'oriente actuellement la recherche et la production du pétrole en France. Il n'est pas douteux que dans cette évolution Parentis ait joué un rôle décisif, tout comme il est certain que la découverte du gisement landais a marqué en 1954 une date capitale dans la prospection et l'exploitation du pétrole dans notre pays. En mars 1957, la découverte du gisement profond est venue confirmer que le nom de Parentis restera attaché à la première grande affaire de pétrole apparue sur le territoire français.