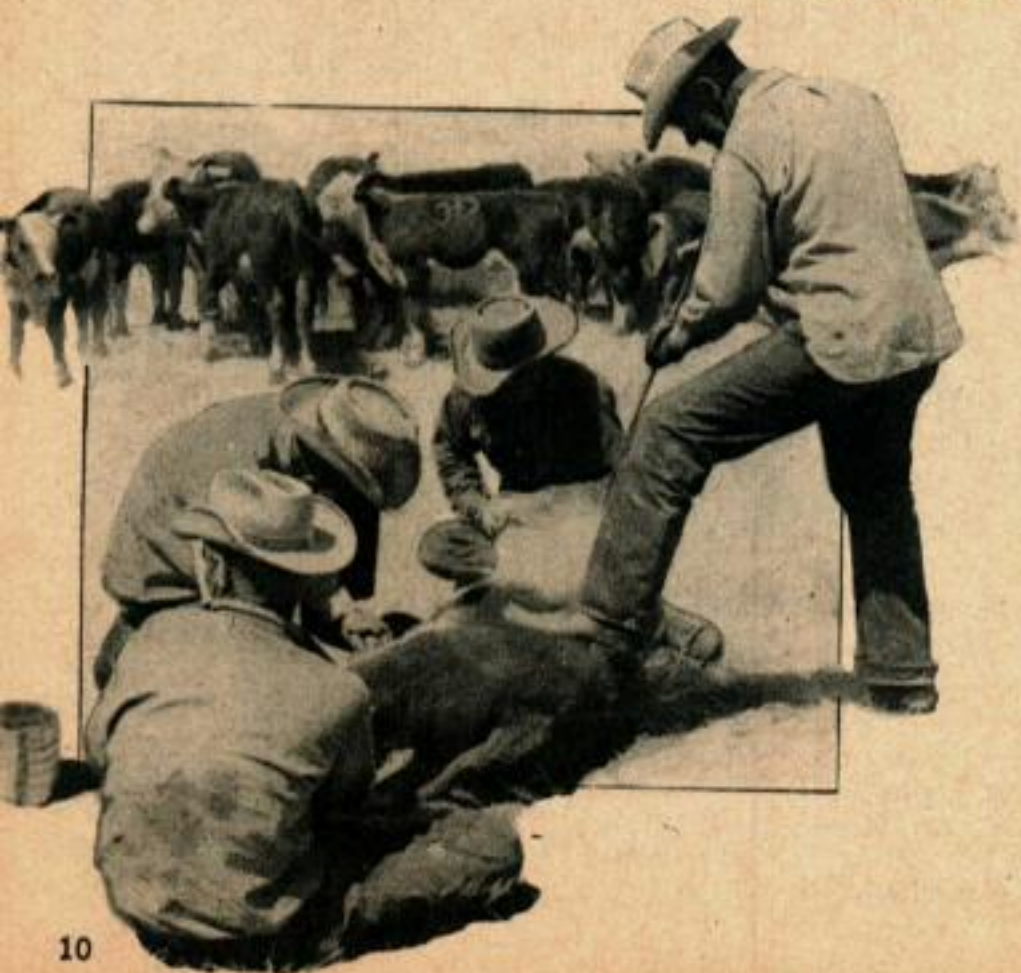




Photo Crowell

Semblable à un train de chariots bâchés de l'époque des pionniers, un convoi automobile s'aventure dans les Grandes Plaines à la recherche des nappes pétrolifères.

Le chariot bâché est remplacé par le camion-roulotte de l'équipe des foreurs, et le Nord-Ouest est à nouveau bouleversé. Cela a d'abord été



LES BISONS, LE BÉTAIL —

et maintenant, c'est

LE PÉTROLE

par R. Gibbs



Photo Texaco

Grondement de tonnerre lorsque les membres de l'équipe d'études font exploser des charges de dynamite et mesurent avec des instruments spéciaux les échos renvoyés par le sol pour déterminer la nature de la sous-couche rocheuse.

La carte montre les limites du bassin du Williston. On a effectué plus de 350 forages en 1951.



LE cireur de souliers de l'hôtel du Nord, à Billings, dans le Montana, fit passer une brosse de la main gauche dans la main droite et commenta :

« Tout est changé dans cette région, même pour moi, ici, dans mon fauteuil. Les histoires de gardien de bétail, je les comprenais ; mais, lorsque mes clients se mettent à me parler de forage, je ne peux que me contenter d'ajouter un peu de cirage sans répondre. » Pour 90 francs, j'avais eu droit à la fois à un polissage de chaussures et à un résumé de ce qui est en train d'arriver dans le Williston Basin et ses environs. Ce bassin, région pétrolifère qui a connu le plus extraordinaire développement aux États-Unis, s'étend sur 650.000 km² (250 000 sq. m.) dans le Dakota du Sud, dans le Dakota du Nord, le Montana, le Saskatchewan et le Manitoba. En aucun endroit des U.S.A. le paysage ne change plus rapidement. Nulle part ailleurs aux U.S.A. on ne trouve autant de conditions favorables à ce développement.

Alfred Jacobsen, Président de l'« Amerada Oil Company », déclare : « Le bassin de Williston n'est pas seulement un autre champ pétrolifère ; c'est une nouvelle province pétrolifère ».

Cet homme avait investi plus d'un million de dollars en 4 années de travail acharné dans ce bassin, avant de trouver, en 1951, le « Puits de la Découverte n° 1 ». Maintenant, après trois années, la portion du bassin relevant des U.S.A. possède plus de 350 puits productifs répartis sur 26 champs dépendant de trois États différents.

A Bismarck, Dakota du Nord, on a l'impression de se trouver en présence d'un terrain qui, naguère ruiné, s'enrichit aujourd'hui par la présence de la gigantesque énergie des pompes. On y voit des courtiers en pétrole, à l'ombre des parasols de l'hôtel conclure rapidement des marchés, des baux et contrats.

Puis vous atteignez Williston, ville qui s'étend confortablement sur une terrasse naturelle, entre les basses terres du Missouri, les collines et la prairie. Certaines années plus d'un million de boisseaux (1 boisseau = 35,23 l. de céréales étaient maniés par la population de la ville qui atteignit 7 000 habitants.

D'autres années, par contre, en période de sécheresse, les araignées tissaient leurs toiles dans le haut des silos à grains.

Les années marquées par les orages de

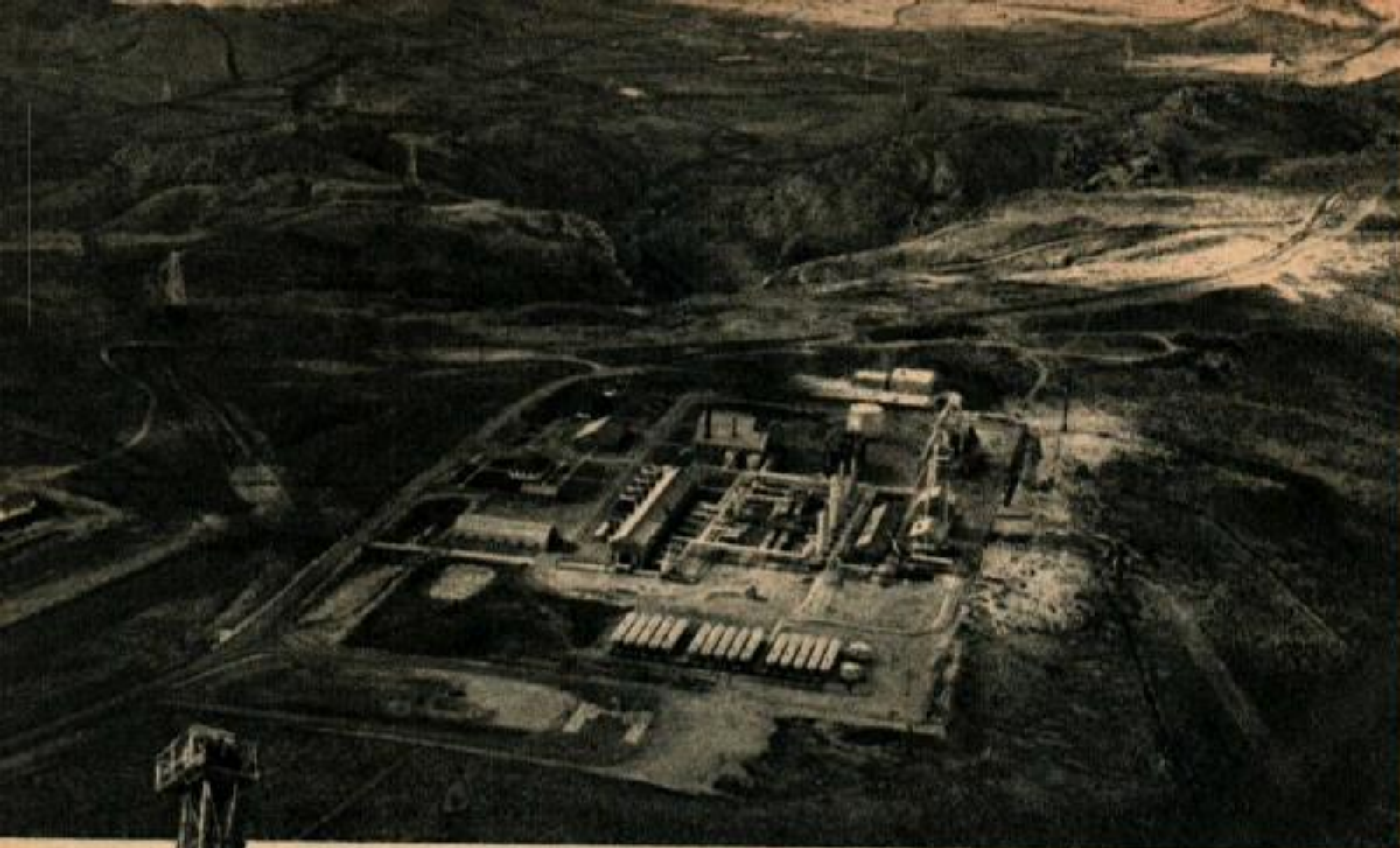


Photo Crowell

Les industries nouvelles de la région de Montana appelée Cabin Creek comprennent une raffinerie de pétrole.

Des derricks et des réservoirs indiquent la situation de 26 champs pétrolifères.

Photo Crowell



poussière virent l'exode des populations de cette contrée. Il n'y avait alors que très peu d'espoir pour ceux qui ne purent ou ne voulurent partir, et particulièrement en matière de pétrole, puisque la prospection n'avait pas encore commencé.

Vers 1930, une organisation indépendante détermina qu'il y avait, selon toute probabilité du pétrole dans le bassin, qui forme le plus gros volume monobloc de roches sédimentaires de l'Amérique du Nord. Ce bloc mesure des centaines de km³. On a englouti des centaines de millions de dollars dans des forages qui s'avérèrent improductifs.

Puis en 1946, l'« Amerada », Compagnie indépendante la plus importante des U.S.A., dont l'activité est consacrée uniquement à déceler et prospector le pétrole, commença ses explorations. Après 4 ans de tests et d'études, les experts de cette compagnie estimèrent qu'il y avait une nappe sous la ferme de Clarence Iverson, à environ 50 km (30 mls) au N.-E. de Williston.

Le 4 avril 1951, l'Amerada installa les premiers dispositifs de forage. Bientôt, des représentants d'autres compagnies pétrolières, des courtiers, des « rough-necks » qui pratiquent les forages, des « roustabouts » qui arment les pompes, arrivèrent tels les criquets qui s'abattirent sur la contrée en d'autres temps. Aujourd'hui, 80 % de tout le potentiel pétrolifère de ce bassin est placé sous bail. La compagnie Shell à elle seule a contracté des baux concernant plus de 3 000 000 ha (8 millions d'acres).

Pendant la grande ruée un fermier ne pouvait se mettre à labourer sans qu'un courtier ne l'approche aussitôt. Les prix des baux, les

licences de prospection pétrolière montèrent rapidement à 25 dollars l'acre (0,400 ha). Beaucoup de fermiers devinrent millionnaires et bien des spéculateurs s'enrichirent rapidement. Deux personnes de Bismarck qui n'avaient investi que 1250 dollars sur des terrains revendirent bientôt leurs actions pour 56 000 dollars.

La population de Williston a presque doublé et atteint 12 000 âmes. Plus de 250 variétés nouvelles de métiers ont fait leur apparition depuis le jour où, pour la première fois, le pétrole a jailli. Les problèmes du logement s'avèrent difficiles; une maison qui se louait 40 dollars par mois se loue maintenant 140 dollars. Les dépôts bancaires dans la région ont augmenté dans des proportions sensibles.

Les fermiers qui possèdent du pétrole, ou qui ont des chances d'en avoir, agissent généralement de façon prudente. On voit des voitures modernes de grande valeur parkées dans de vieilles cours de grange, mais les propriétaires n'en sont pas moins capables de conduire le tracteur. C'est peut-être parce qu'ils se souviennent des années angoissantes des mauvaises périodes et craignent que le pétrole ne s'épuise tout comme les récoltes.

En 1936, alors que je traversais la région de Williston j'avais remarqué un fermier qui s'escrimait à récolter son foin abîmé par les intempéries. Il avait attaché un panier, comparable à ceux qu'on adapte

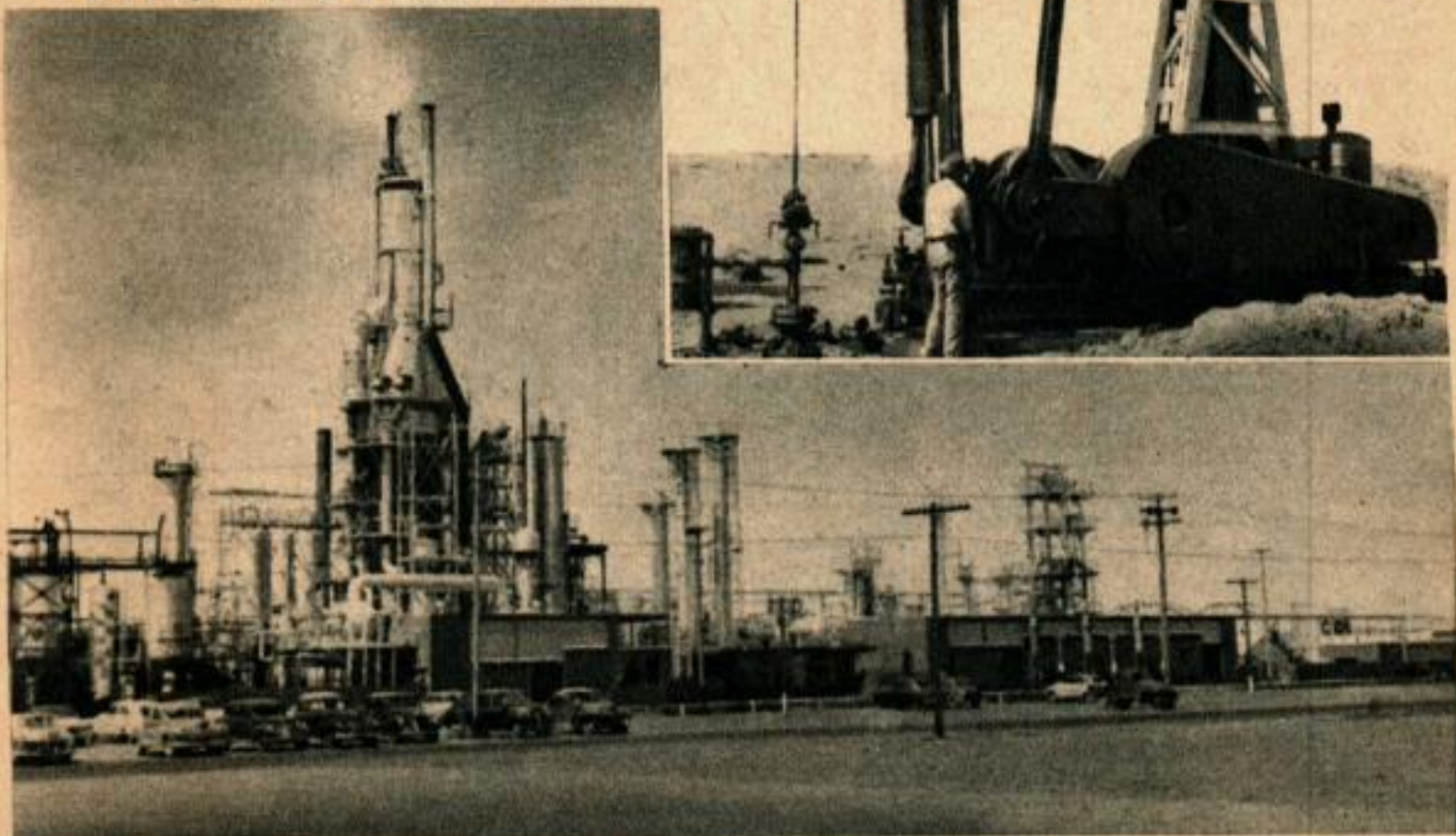
(Suite page 124)

Cette raffinerie à Laurel, Montana, est proche de Billings et de ses facilités de transport.



Photo Imperial Oil

On utilise des hélicoptères pour hâter les recherches de pétrole dans les zones très accidentées. Plus de 50 compagnies pétrolières se partagent le bassin de Williston et ont dépensé des dizaines de millions de plus que ne leur a rapporté le pétrole jusqu'à présent. Ci-dessous un ancien gardien de ranch garde une pompe isolée.



Enfin une ponceuse portative...

ELECTRO - PONCEUSE

Pour courant alternatif 115-130 ou 220 volts (à préciser) Légère (1,2 kg) et d'encombrement réduit (10 x 13 x 6) pour :



**PONCER - LUSTER
POLIR - CIRER**

BOIS, MÉTAUX, PLASTIQUES
(Autos, Bateaux, Meubles,
Parquets, etc.)

Aucun entretien, ni graissage.
Complète en ordre de marche, garantie 3 mois.

7.000 !

Indispensable pour tous découpages...

ELECTRO - SCIE

LA SEULE SCIE ÉLECTRIQUE À MAIN

Médaille de Vermeil au CONCOURS LEPINE 1934

fonctionnant sur simple prise de courant alternatif
(lumière) 115-130 ou 220 v.
(à préciser)

COUPE SANS EFFORT

et sans limite de longueur

BOIS, MÉTAUX, PLASTIQUES

Compl. en ordre de marche

avec 4 lames

Gar. 3 mois

Prix

2.900 !



SE TRANSFORME TRÈS FACILEMENT EN SCIE D'ÉTABLI

Notices sur demande à

ELECTRO-SCIE - 45, RUE DE LISBONNE - PARIS (8^e)

Téléphone WAGram 03.41

**GRANDS MAGASINS
ET QUINCAILLERIES**

Un enfant peut conduire la MOTOJARDINETTE

et pourtant elle
fait le travail
de 10 hommes



Puissance 2 cv.

Prix avec attelage 94.500 francs.

Ne consommant qu'un tiers à un demi-litre
d'essence à l'heure. C'est le Motoculteur idéal
pour les labours et l'entretien des jardins, les
nettoyages d'allées, la tonte des pelouses, les
transports, etc.

Demandez la notice « M. P. ».

MÉCAN'HORT

124, avenue de Paris

CHATILLON-s.-BAGNEUX (Seine)

Les bisons, le bétail — et maintenant, c'est le pétrole

(Suite de la page 13)

aux tondeuses de gazon, derrière sa faucheuse tirée par un cheval. J'aime à penser que ce fermier peut-être a découvert aujourd'hui du pétrole sur son terrain.

A Glendive, Montana, je pus d'un coup d'œil, me rendre compte des changements successifs de physionomie du paysage.

Ce pays qui vit les dernières grandes chasses au bison à la fin du siècle dernier, s'est transformé progressivement en région agricole où abondaient les céréales. Aujourd'hui, le spectacle est courant de quelques chevaux perchés sur un piton regardant les puits de pétrole qui ont envahi la vallée.

Me rendant en voiture jusqu'à une pompe dont les pulsations puisaient l'« or liquide » des entrailles de la terre, je demandai au jeune gardien solitaire de la pompe si son occupation lui plaisait.

« Oui, dit-il; « je travaillais autrefois dans une ferme à céréales, mais ce travail me plaît davantage; 14 heures par jour à la ferme pour 8 à la pompe ».

Le problème se pose de plus en plus de garder des ouvriers à la ferme quand il y a du pétrole tout près ou, du moins, du travail à volonté dans les exploitations pétrolifères.

Le pétrole a causé une deuxième transformation du genre de vie à Glendive au cours de ce 20^e siècle. Glendive était à l'origine un gros marché de bestiaux. L'élevage du bétail avait conservé une certaine importance avec l'ère de la culture, mais si au début du siècle, les intérêts s'étaient orientés vers la culture

maintenant ils se sont portés vers la prospection du pétrole.

Tous les jours il part un train de pétrole de Glendive, rapporte un mécanicien de locomotive en retraite. « Quand j'ai commencé à travailler ici en 1917 les gros chargements étaient constitués par la betterave à sucre et les céréales. Depuis les pétroles, en 51, la population est passée de 4 500 à 6 000 habitants et on dit qu'en moins de 5 ans elle aura atteint 25 000 habitants.

Billings est à l'ouest du bassin de Williston proprement dit mais, grâce à sa situation stratégique du point de vue des transports, la ville est devenue une importante capitale pétrolière de l'Ouest. Deux grandes raffineries y fonctionnent déjà. J'ai pu parler avec un employé d'une station service. « Nous avons maintenant ici pas mal de gens du Texas et de l'Oklahoma; un simple coup d'œil sur l'annuaire téléphonique vous étonnera ».

En effet j'y ai lu les noms de plus d'une centaine de firmes pétrolières. On y trouve même des grandes firmes du Wyoming et du Colorado.

5 millions de tonnes de pétrole ont déjà été puisés dans ce bassin. Cela n'égale pas la production du Texas mais le développement des bassins du Texas s'est poursuivi pendant cinquante ans. Et les possibilités du bassin de Williston sont exceptionnelles.

D'ordinaire, les compagnies pétrolières estiment que, lorsqu'elles font un forage dans une région riche en pétrole, les chances de trouver du pétrole sont de 1/8; or, dans le bassin de Williston on a en moyenne plus d'une chance sur deux.

Géologiquement, ce bassin ressemble au Texas saturé de pétrole ou à l'Oklahoma.

« Il faudra encore bien des années de forage pour explorer correctement ce territoire mirifique », nous dit John E. Swearingen, le directeur général de « Standard Oil ». L'industrie n'a encore fait qu'effleurer le territoire.

En fait, les 50 compagnies pétrolières du bassin devront gagner plusieurs millions de dollars encore avant d'avoir amorti leurs investissements. La raison majeure en est que les forages dans la partie U.S. du bassin sont profonds, certains d'entre eux allant jusqu'à 4 000 m (14 000 ft), ce qui représente 350 000 dollars de frais par puits. La plupart des puits de 2 000 à 3 000 m (7 à 10 000 ft) reviennent à 150 000 dollars. Au Canada où on prospecte le pétrole à 1 000 m (3 000 ft), le coût est seulement de 50 000 dollars par puits.

On estime cependant que les puits profonds paieront grassement et qu'on trouvera peut-être bientôt du pétrole en quantité, à des niveaux plus élevés. Les grandes compagnies poussent maintenant la construction des pipelines vers les grandes régions industrialisées du Centre-Ouest. On s'attend à ce que bientôt beaucoup de pétrole soit utilisé sur place, donnant ainsi essor à de grands centres de production chimique et synthétique.

Plus de 150 équipes d'exploration travaillent maintenant dans le bassin et les forages se poursuivent continuellement. Jusqu'à présent on a creusé près de 550 puits dans la



Modèle «F-120»

DIFFÉRENCE QUI VOUS COMBLERA D'AISE

Votre sens visuel vous fera tout de suite comprendre que le modèle AMI «F» est une machine parlante d'un style moderne, revêtue de couleurs éclatantes qui créent une atmosphère. Votre sens auditif du beau vous fera tout de suite comprendre que le système «sonoramic» des machines AMI donne un son de haute qualité et plein de vie. Le simple bon sens vous indiquera qu'à tous points de vue, le phonographe automatique AMI type «F» présente par rapport aux autres machines des améliorations qui feront vos délices.



AMI Incorporated

1500 Union Avenue S. E.
GRAND RAPIDS, Michigan, U.S.A.

REPRÉSENTATION :

M. A. J. Girardy, 6, Ste-Beuve, Lausanne, Suisse
Automatic International S.R.L. 49, rue Le Peletier, Paris (9^e)
Casablanca Amusement Company, 15, rue de Lille, Casablanca (Maroc)
M. Romeo Laniel, Laniel Amusement, Inc., 1807-15 Ouest Rue Notre-Dame, West Montréal 3, Québec, Canada
Simons and Zoon, Offerendestraat, 50, Antwerp, Belgium

* **POUR QU'UN**
 * **POSTE A PILES**
 * **DONNE**
 * ***SON MAXIMUM***

...il lui faut une
bonne alimentation

Faites confiance à la
 PILE LECLANCHÉ. Son équi-
 pement moderne vous garantit
 une qualité constamment amé-
 liorée qui vous permet d'obtenir
 les plus hautes performances.



**LA PILE
 LECLANCHÉ**
 CHASSENEUIL (Vienne)

ÉCLAIRAGE • RADIO • FLASH • SURDITÉ • INDUSTRIE

portion U.S. du bassin. Sur les 350 qui ont été productifs, environ les 3/4 sont dans le Dakota Nord et 1/4 restant dans le Montana. On prospecte aussi du pétrole dans la portion du Sud Dakota.

Si vous vous attardez dans une ville pétrolière du bassin, vous vous étonnez davantage de ses possibilités que les habitants eux-mêmes. En fait, la plupart des gens de l'endroit accueillent avec le plus grand calme la nouvelle qu'un nouveau puits est productif.

A Baker, dans le Montana, autre ville pétrolière champignon, j'ai pu causer avec l'éditeur de l'hebdomadaire local.

« Oui, dit-il, on a encore eu un jaillissement de pétrole hier sur une ferme proche d'ici. Très peu de personnes sont allées le voir. La prospection du pétrole est tellement fructueuse ici qu'on parle moins d'un forage fructueux que d'un forage sec. »

En quittant Baker, me dirigeant vers Miles City, dans le Montana, sur la nationale 10, je me suis arrêté pour assister à la scène familière du marquage d'un troupeau. Des gens venus de l'Ohio en firent autant et s'approchèrent; l'un d'entre eux, se penchant par dessus les fils barbelés de la clôture, demanda : « Pouvons-nous regarder ? Nous n'avons jamais vu ça sauf au cinéma. »

Un cow-boy, qui appliquait au fer chaud la marque sur un veau, répondit en souriant : « Bien sûr ! Ici, le spectacle est gratuit. » Je suis reparti avec l'impression que le pétrole a évidemment transformé les vastes régions du bassin, mais pas encore complètement.