

NOTICE

sur l'Exposition des firmes suivantes :

1. Internationale Bohrgesellschaft, à Erkelenz (Prusse Rhénane).
2. Foraky, Société anonyme belge d'Entreprise de Forage et de Fonçage, à Bruxelles, 12, rue du Congrès.
3. La Société anonyme Entreprise générale de Fonçage de Puits, Etudes et Travaux de Mines, à Paris, 17, Boulevard Haussmann.
4. La Tiefbau et Kaelteindustrie Actiengesellschaft vormals Gebhart et Koenig, à Nordhausen (Allemagne).
5. La Horizontalbohrgesellschaft G. m. b. H., à Erkelenz.



La Société Anonyme Belge Foraky a érigé dans les jardins de l'Exposition, entre la Galerie Internationale des Machines et le Hall des Chemins de fer, une tour de sondage, de forme, de dimensions, de dispositions analogues à celles des tours de sondages employées pour les travaux de recherches et de reconnaissances minières à grande profondeur.

Cette tour sert de pavillon d'exposition aux cinq sociétés ci-dessus énumérées.

Les sociétés allemandes et française qui exposent dans le pavillon de la société belge en leur nom et séparément, ont reçu, à cet effet, de leurs commissaires généraux respectifs, les autorisations nécessaires, de même que la société belge y a été autorisée par le commissaire général du gouvernement belge.

Les objets exposés se répartissent comme suit :

I. Objets exposés par

l'Internationale Bohrgesellschaft

1. — Pompe triplex à courroie pour refouler le pétrole brut à travers les Pipe-Lines. La disposition inclinée a pour but d'empêcher l'en-crassement des parties motrices, lorsque la boîte à étoupe n'est pas étanche; soupapes facilement accessibles, réglage central de la boîte à étoupe.

Le même type est exécuté avec machine-jumelle; ces machines ont fait depuis des années leur preuve dans la pratique.

2. — Treuil d'extraction à vapeur pour sondages à grande profondeur, fonçage de puits et exploitations minières avec machine à vapeur jumelle, changement de marche, engrenages intermédiaires pour deux vitesses, embrayage breveté avec dispositif de sûreté pour le déroulement de la corde à vide, frein fixe et à pied.

3. — Machine à vapeur, pour sondages à grande profondeur, graissage automatique, soupape de sûreté contre les coups d'eau, tiroir équilibré, détente variable, volants centrés, appareils de sûreté.

La machine peut être montée et surveillée même par un personnel inexpérimenté; elle est employée dans un très grand nombre d'exploitations de pétrole et a donné partout satisfaction.

4. — Tour à arbre creux pour la fabrication de tubes de forage en vue de tailler des filets cylindriques et coniques à coulisse basculante, avec graduation pour déterminer la conicité des filets, avec vis de conduite exclusivement pour le filetage et une transmission spéciale pour le tournage longitudinal et pour le tournage à plateau ou pour le coupage.

L'arbre creux est solidement fixé entre coussinets, avec deux mandrins centreurs dont les mâchoires sont individuellement mobiles, réunissant ainsi les avantages du mandrin centreur et du plateau ordinaire.

5. — Pompe à vapeur jumelle pour sondages à injection et pour injecter le lait de ciment sous pression dans les trous de cimentation, lors des fonçages de puits.

La machine est, conformément au but auquel elle est destinée, d'une construction très robuste; elle a sur les pompes duplex l'avantage d'une grande économie de vapeur.

Toutes ces machines sont fabriquées par l'Internationale Bohrgesellschaft dans les Ateliers d'Erkelenz qui occupent actuellement 450 ouvriers

et comprennent outre les ateliers de construction proprement dits, la fonderie de fer et de cuivre, la forge avec cinq grands marteaux-pilons à vapeur, la salle des presses, la scierie et les ateliers pour la fabrication des modèles.

II. Objets exposés par Foraky

La tour de sondage servant de pavillon d'exposition.

Cette tour est armée intérieurement du bâtis, du balancier avec suspension, support des ressorts et ressorts, de la tige avec clefs de battage, tige descendant dans le tube monté avec tête de tubage et dégorgeoir (plan 6).

Une série d'outils de sondage : trépons ordinaires et excentriques, tiges, tubes, couronnes d'acier et de diamant, cloche taraudée pour tiges et tubes, arrache-tube, élargisseur et taraud pour tubes, appareil complet pour guider la couronne de diamant, fraises, couronnes d'acier avec boîtes à ressort et boules de tubage, tête à rotation, crochets de sauvetage, tarières, colliers, soupapes, taraud coupe tubes, tubes cassés et repêchés, couronnes cassées et repêchées, raccords de tiges, frettes, etc. (ces outils sont disposés aux endroits marqués 6, 7 et 8 du plan).

Echantillons de terrains tertiaires tendres (argile, argile sableuse, sable argileux), pris au carottier spécial breveté dans les sondages de contrôle de Beeringen et des Liégeois en Campine.

Une coupe d'un sondage de contrôle exécuté à Beeringen, et indiquant les carottes de sable et d'argile, prises grâce au carottier spécial brevété de la société.

Echantillons de charbon de Campine recueillis au sondage de Waterscheid à 537^m30.

Carottes prises à la couronne de diamant : grès gris et bleu, marne, argile, etc. (disposés autour du pavillon et à différents endroits à l'intérieur).

Un modèle complet de tour de sondage fonctionnant au moyen d'un moteur électrique (plan 9).

Une carte des sondages effectués en Campine avant l'octroi des concessions en 1906.

Une carte des sondages effectués en Campine depuis 1906.

Sur ces deux cartes, on a distingué les sondages effectués par nous et par nos procédés et ceux effectués par d'autres firmes.

Une carte de la Belgique indiquant les bassins houillers et les chantiers actuels de Foraky.

Une carte générale des bassins houillers d'Allemagne, de Hollande, de Belgique et d'Angleterre.

Différentes vues photographiques de tours de sondage et fonçage représentant les chantiers de la société.

III. Objets exposés par la Société l'Entreprise générale de Fonçage de Puits, Etudes et Travaux de Mines à Paris.

1° Une installation réduite pour la congélation des terrains (plan 14), comprenant :

Un compresseur ;
Un réfrigérant contenant le liquide froid ;
Un condenseur serpentin contenant l'ammoniaque comprimé, liquéfié par refroidissement par le passage de l'eau de la ville ;
Une pompe de circulation du liquide froid ;
Un segment d'une couronne distributrice et d'une couronne collectrice avec quelques tubes de congélation.

N. B. L'installation fonctionne tous les jours de 1 à 6 heures.

2° Le cylindre d'un compresseur d'ammoniaque du plus grand modèle destiné aux importantes congélations en Campine ;

3° Un téléclinographe, appareil destiné à la mesure des déviations des sondages. Brevets de la Société Entreprise générale de fonçage et Luc Denis (plan 10) ;

4° Un plan représentant les installations de surface du chantier de Thieu. (Hauts-fourneaux et charbonnages de Strépy-Bracquegnies.)

IV. Objets exposés par la Tiefbau et Kaelteindustrie Actiengesellschaft vormals Gebhardt et Koenig à Nordhausen.

Un modèle réduit d'un puits en fonçage par congélation.

Le modèle comprend la salle de machines complètement outillée, les canalisations, la tour de fonçage, le puits en congélation avec indication des trous de sonde tubés dans lesquels est supposé circuler le liquide froid au moyen duquel s'est formé et maintenu le mur de glace (plan 11).

Deux diagrammes indiquant les déviations constatées aux sondages de congélation (plans 12 et 13). (Puits des Solvay-Werke, à Borth et puits Carl Alexander, Prusse-Rhénane.)

V. Objets exposés par la Horizontalbohrergesellschaft G. m. b. H. à Erkelenz

Un appareil pour sondages horizontaux, destinés notamment au placement des canalisations d'eau, de gaz, d'électricité, etc., dans les villes et évitant la nécessité de creuser des tranchées dans les rues.

La **Internationale Bohrgesellschaft** (Société Internationale de forage, à Erkelenz), constituée en 1895, a pour objet les entreprises de forage et la fabrication de machines et d'outils de sondage, de machines et appareils pour l'industrie minière, les prospections minières pour son compte ou en participation et la vente de concessions de houille, de potasse, de pétrole, etc. Elle possède à Erkelenz une usine importante pour la fabrication de toutes les machines et de tous les outils employés dans les travaux de sondages et de mines.

Elle occupe, en ce moment, non compris le personnel des sociétés filiales et affiliées, un personnel de près de 1000 ouvriers et employés.

Son champ d'action s'étend au monde entier; mais elle a participé à la constitution d'un nombre assez important de sociétés établies tant en Allemagne qu'en Belgique, en France, en Autriche-Hongrie, en Roumanie, en Argentine, au Mexique, qui poursuivent chacune dans le rayon déterminé, l'objet social de la société d'Erkelenz.

Entre autres :

La Foraky, société anonyme belge d'Entreprise de forage et de fonçage, constituée en 1906, à Bruxelles (capital 2,000,000 de francs), a pour objet les entreprises de forage et de fonçage de puits, plus spécialement en Belgique et au Congo belge.

Cette société, qui a actuellement (1^{er} juillet 1910), treize chantiers de sondages à grande profondeur en activité en Belgique et qui en association avec d'autres entrepreneurs a entrepris le fonçage par congélation de neuf puits en Belgique, occupe un personnel d'environ 400 hommes. Elle a le monopole en Belgique de l'exploitation des procédés de la Tiefbau & Kaelteindustrie Gesellschaft vormal's Gebhardt & Koenig.

La Société l'Entreprise Générale de fonçage de puits, Etudes et Travaux de Mines, à Paris, constituée en 1896 (capital 2,000,000 de francs), a pour objet toutes entreprises de fonçage de puits, notamment par congélation et cimentation, tous travaux de mines et toutes entreprises de sondage, ces dernières en France, en Espagne et dans les colonies françaises.

Elle a actuellement (1 Juillet 1910), sept chantiers en activité représentant l'entreprise du fonçage de quatorze puits, dont huit par congélation, quatre à niveau vide et deux par cimentation.

La Tiefbau et Kaelteindustrie Actien Gesellschaft vormal **Gebhardt & Koenig**, à Nordhausen (Allemagne), constituée en 1903 (capital 3,000,000 de marks), la plus importante société de fonçage de puits du continent, a coopéré avec l'Internationale Bohrgesellschaft, à la constitution de la société belge Foraky. Elle exécute d'ailleurs ses sondages au moyen d'appareils et d'après les procédés de la Internationale Bohrgesellschaft, surtout ceux ayant pour but la congélation des terrains en vue du fonçage des puits.

La Horizontalbohrgesellschaft G. m. b. H. (capital 400 mille marks), constituée en 1909, s'occupe spécialement du placement de conduites, canalisations, etc., au moyen d'un nouveau procédé de forage horizontal.

