



L'AVENTURE DE LA MINE DE JŒUF

(1^{ère} partie)



L'EXISTENCE de l'usine de Jœuf est inséparable de l'histoire de la mine, le minerai de fer constituant un des "aliments" apportés aux hauts fourneaux. Ainsi, dès la création de l'usine, le souci des maîtres de forges est de trouver sur le territoire français une source d'approvisionnement en minerai. Ceci, dans un seul but : pérenniser les Forges de Jœuf. L'histoire de la genèse de la mine de Jœuf comprend essentiellement trois étapes :

1 - Sondages, acquisition de la concession (1874-1887)

Pendant de longues années, les géologues considèrent que toute la minette est allemande, que le gisement s'appauvrit au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la Moselle. Toutefois, le bassin de l'Orne va progressivement dévoiler l'étendue de son gisement.

Jœuf a particulièrement de la chance : le minerai est présent et de bonne qualité. Pour la famille DE WENDEL, l'enjeu est d'importance : l'indépendance d'approvisionnement en minerai gît sous le sol français. Il n'est pas question de se faire devancer par d'éventuels concurrents, d'autant plus que cette matière première permettra d'alimenter l'usine projetée à Franchepré : sondages, demandes en concession, achats se succèdent à une vive allure. C'est la "*ruée vers la minette*" de 1874 à 1877, date à partir de laquelle les recherches paraissent arrêtées.

2 - Les grands travaux (1891-1897)

Les sondages effectués, il faut ensuite découvrir les moyens pour la future mise en exploitation des concessions. C'est le temps des "*grands travaux*", du fonçage du puits, de l'ouverture de galeries de recettes et de voies souterraines, l'édification des bâtiments extérieurs. Mais c'est également celui des incertitudes, des échecs. Les maîtres de forges devront faire preuve de persévérance et d'acharnement...

3 - La mise à fruit des concessions (1898-1905)

Les installations construites, la mine est censée donner son maximum de rendement et assurer à l'usine un approvisionnement pendant de longues années. Pour atteindre cet objectif, les effectifs sont augmentés, les techniques d'exploitation améliorées. L'inquiétude face à l'avenir amènera toutefois les maîtres de forges à étendre leurs concessions et foncer à Jœuf un second puits d'extraction.



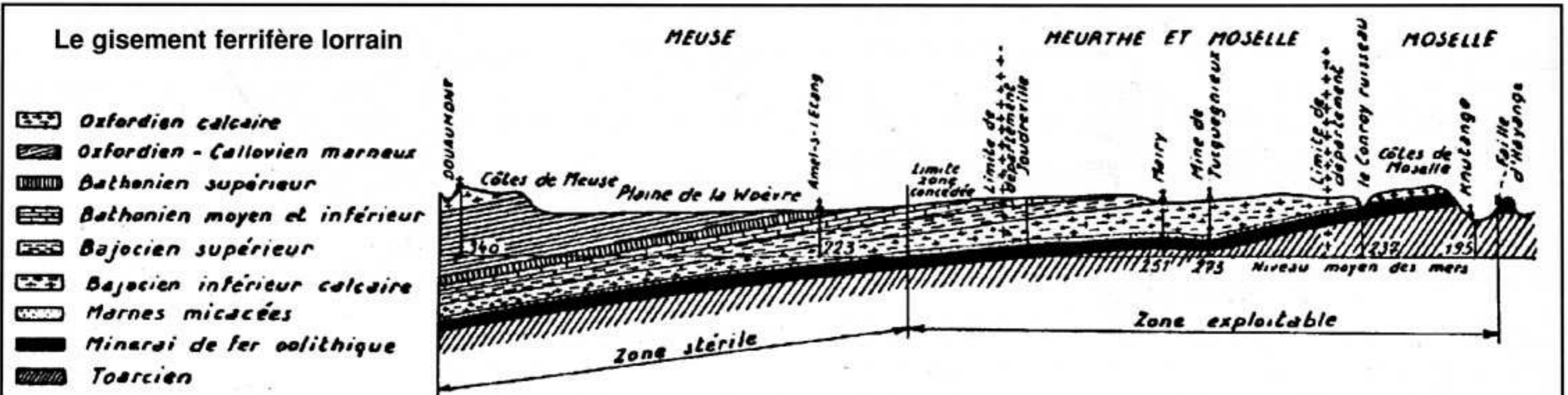
1^{er} acte : La "ruée vers la minette" dans le Bassin de l'Orne (1874 - 1887)

La théorie des "affleurements"

L'annexion de 1871 n'a pas seulement enlevé à la France, avec les onze concessions minières qui existent en 1870, la zone minière exploitable, mais aussi la possibilité, pour l'industrie française, de trouver dans cette zone de nouvelles ressources.

Les géologues, tant français qu'allemands, considèrent que la formation ferrugineuse n'est puissante et riche que sur les affleurements et que le gisement s'appauvrit au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la Moselle. Aussitôt après la conquête, les industriels allemands s'empressent de cribler de recherches tout le terrain minier jusqu'à la nouvelle frontière. Dès 1874, soixante-dix-neuf concessions viennent s'ajouter aux onze anciennes concessions françaises.

Sur le territoire français, la **théorie des affleurements** amène à ne rechercher de nouvelles ressources que dans la **région de Longwy** ou sur **quelques îlots**, relevés par des failles, où **le minerai affleure, le long de la nouvelle frontière.** (1)



Coupe géologique du gisement ferrifère lorrain.

Le vaste ensemble ferrifère lorrain s'étale du nord au sud sur plus de 100 km de long. Il débute en Belgique et au Luxembourg, à la hauteur de Longwy, pour s'achever du côté de Neuves-Maisons au sud de Nancy avec cependant une interruption de parcours de 20 km dans la région de Pont-à-Mousson. Cette discontinuité le partage en deux zones : le **bassin de Briey au nord**, le **bassin de Nancy**, beaucoup moins important, au sud.

Il est d'usage de comparer le gisement lorrain à un "sandwich" c'est-à-dire que le minerai se présente en tranches intercalées avec des stériles (terrains ne contenant pas de fer). Cette bande ferrifère a une particularité : émergeant à la surface à l'est, elle s'enfonce progressivement vers l'ouest, si bien que sa profondeur moyenne est de 150 à 200 mètres.

1874 - 1875 : les premières prospections

Le 4 mars 1874, la société "Gouvy Frères et C^{ie}" demande la concession d'un îlot de minerai émergé près de Moyeuvre, c'est l'origine de la "Concession du Bois de Briey".

Un premier sondage effectué le 23 septembre 1874 donne des résultats probants (cf. document ci-dessous).

Il a recoupé les couches suivantes :

10 ^m 35	calcaires de l'oolithe inférieure
2.20	Marnes avec petits bancs calcaires
11.20	Marnes bleues
1.10	Marnes grises
5.32	Calcaires ferrugineux très-pauvres
1.63	Minerai calcaire siliceux ; médiocre (N°1)
0.60	Calcaires ferrugineux pauvres
2.40	Minerai (N°2, 3 et 4) irrégulièrement mélangé de
Total 35.40	calcaire ferrugineux à trier : le N°2 jaune brun, riche, à grains fins, peut être évalué comme ayant une

Extrait du rapport de l'ingénieur des Mines sur les résultats donnés par le puits de recherche foncé par M. TOURTEL sur le territoire de Briey pour le compte de "Gouvy Frères" à Dieulouard (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

(1) Quelques définitions de termes miniers :

- **minette** : nom familier donné au minerai lorrain. Son inconvénient majeur réside dans sa pauvreté en fer (30 à 35 %) et sa teneur élevée en phosphore (voisine de 1 %). Pour produire une tonne de fonte, il faut donc environ 3 tonnes de minette.
- **puissance** : épaisseur d'une couche de minerai.
- **affleurement** : limite est du gisement lorrain (ou d'une de ses couches), là où son pendage l'amène à l'air libre ("au jour").
- **faille** : cassure dans la régularité de la couche de minerai, due à un accident géologique et qui est caractérisé par un rejet de n. mètres.

L'ingénieur des Mines poursuit :

"Le puits a été arrêté un peu au-dessous de cette dernière couche dans le calcaire ferrugineux pauvre qui en forme le mur. Il est probable qu'en approfondissant de 5 à 6 mètres on aurait rencontré une troisième couche de 2 m. environ de puissance. Mais comme cette couche serait probablement d'une qualité et d'une richesse inférieure à celle de la seconde et que de plus elle est située sous le niveau des eaux, on n'a pas jugé à propos de la constater."

Une autre demande est présentée le **4 avril** et le **20 juillet 1875**, par MM. **JAHRET, GORAND, LAMOTTE et C^{ie}, maîtres de forges à Ottange** (Lorraine annexée) pour faire des recherches dans un second îlot relevé, situé près d'**Avril**. Les puits situés près de l'affleurement, sur le Conroy, donnent de bons résultats, mais un sondage foré plus à l'ouest dans le vallon de Chevillon, ne recoupe le minerai qu'à une grande profondeur et dans des conditions telles que **l'on conclut**, plus affirmativement que jamais, à **l'appauvrissement de la formation ferrugineuse à mesure que l'on avance vers l'ouest**.

1880-1887 : la recherche du gisement profond

• Les causes

Une innovation technologique d'importance capitale accélère les recherches. La découverte du **procédé Thomas Gilchrist en 1877** permet aux usines d'utiliser les minerais impurs en éliminant le phosphore qui rend les aciers cassants. (2)

Les maîtres de forges comprennent donc leur grand intérêt à acquérir de nouveaux gisements, même phosphoreux. **Des sondages profonds**, cette fois, **sont entrepris de divers côtés**.

C'est ainsi qu'en **1880**, la société "**De Wendel et C^{ie}**" fait son entrée en scène. (4)



Les recherches de mines : une procédure à suivre

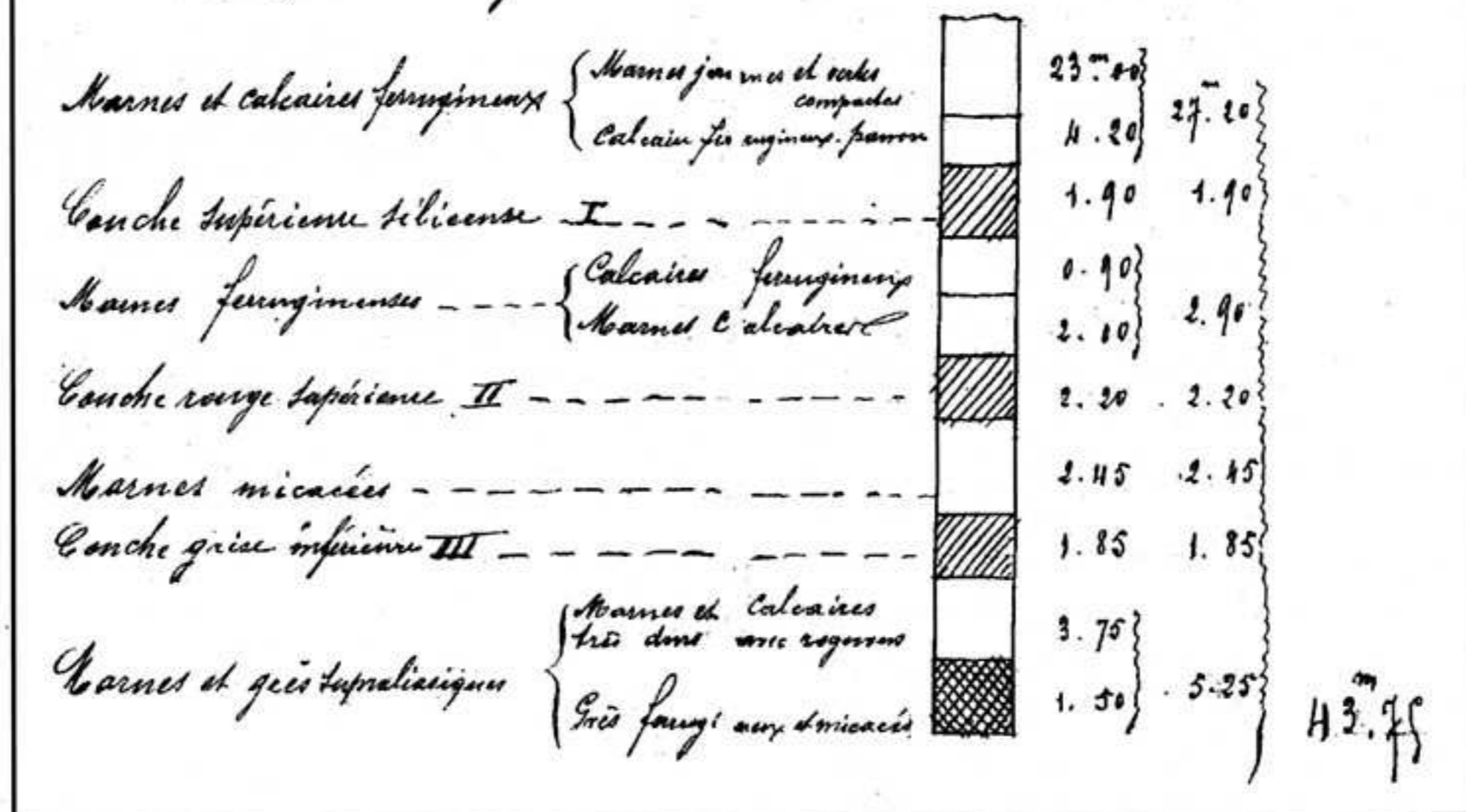


En vertu de la loi de 1810 sur les Mines, l'autorisation d'effectuer des recherches est accordée par décret. Elle est généralement limitée à deux ans et en aucun cas, elle ne constitue un droit à l'obtention ultérieure d'une concession. L'explorateur adresse au préfet sur papier timbré, une demande faisant connaître : la nature des substances qu'il désire rechercher, les numéros des parcelles cadastrales sur lesquelles il se propose d'ouvrir les travaux, les noms des propriétaires. Le permissionnaire ne peut occuper les terrains et commencer les travaux avant d'avoir payé au préalable au propriétaire du sol l'indemnité qui lui est due. Les explorations peuvent en outre entraîner des débours élevés, et avant de réussir dans ses recherches, une entreprise doit souvent procéder à des fouilles inutiles.(3)

Depuis le mois de janvier, elle a lancé des démarches pour la construction de **son usine de Franchepré** et souhaite donc obtenir rapidement une concession sur le territoire français. Pensant que le gisement ferrugineux doit s'étendre bien au-delà des parties alors exploitées, les **DE WENDEL**, déjà propriétaires des concessions de Hayange et de Moyeuve situées en pays annexé, font exécuter quelques sondages le long de la frontière et déposent le **3 mai 1880 une demande de concession de 1618 hectares** sur les communes de Briey, Avril et Trieux (**future concession de Filières-la-Grange**). (5)

- (2) Le phosphore contenu dans le minerai lorrain est la bête noire de l'aciériste et doit être éliminé au cours du traitement de la fonte. C'est en **1877** que les anglais **Sydney THOMAS** et **Percy GILCHRIST** déposent le **brevet d'un procédé de déphosphoration**, qui consiste à remplacer le revêtement siliceux de la cornue par un revêtement basique, neutre lors de l'ajout de la chaux à la fonte. Le brevet est, dès 1879, acheté par les **DE WENDEL** qui l'utilisent à Hayange, Jœuf et Moyeuve et par les **SCHNEIDER** qui l'utilisent à Longwy. En 1884, l'ingénieur des Mines **COUSIN** déclare : «*La déphosphoration par le procédé Thomas-Gilchrist fonctionne maintenant avec régularité et donne de très bons résultats dans les usines de Jœuf et de Mont-Saint-Martin, qui en ont le monopole pour le département de Meurthe-et-Moselle. Elle est nécessairement appelée à s'étendre plus tard et son introduction dans l'industrie augmente dans une mesure considérable l'importance du département, si bien pourvu de minerai à bas prix.*» (A.D.M.M. - 8S) Tombé dans le domaine public en 1894, le procédé est généralisé à toute l'industrie sidérurgique lorraine des deux côtés de la frontière.
- (3) **La loi de 1810** classe les substances minérales en mines, minières et carrières. Les mines ne peuvent être exploitées qu'en vertu d'un acte de concession délibéré en Conseil d'Etat (Art. 5). Les minières appartiennent au propriétaire du sol, qui doit cependant accomplir certaines formalités avant de les mettre en exploitation.
- (4) Depuis 1872, la famille **DE WENDEL** a entrepris des démarches afin que l'usine projetée à Franchepré soit reliée à un chemin de fer à voie normale. Après de nombreuses tracasseries administratives, la demande officielle d'édification de la voie ferrée de l'usine part d'Hayange le 30 décembre 1879, à destination de la Préfecture de Nancy. Le premier soin des maîtres de forges est alors de fonder une nouvelle société qui se chargera d'édifier l'usine de Jœuf. Les statuts de la société "**De Wendel et C^{ie}**" sont rédigés et déposés en début d'année 1880 (pour plus de détails lire l'article de R. MARTINOIS "*Métamorphose dans la boucle de l'Orne*", "*Chroniques Jovicennes*", n° 8).
- (5) Le même mois, un arrêté préfectoral du 21 mai 1880 autorise la construction de l'usine de Jœuf (deux hauts fourneaux, une aciérie de deux convertisseurs Bessemer, un laminoir avec ses accessoires). Les travaux peuvent donc commencer.

*Concession de Filières-la-Grange.
Coupe du sondage du Bois de Châté (exécuté en août 1880)*



Fac-similé de la coupe du sondage du Bois de Châté exécuté en août 1880 (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 141). Ce sondage effectué au nord de la concession de Filières-la-Grange n'a donné que 1,850 m d'épaisseur de la couche grise. Ainsi, au fur et à mesure que l'on se dirige vers le nord, la couche grise diminue de puissance. Son épaisseur est de 4,300 m à l'entrée de la mine de Gross-Moyeuivre ; elle n'est plus que de 3 m au puits de Moyeuivre-Petite.

• Les recherches dans le bassin de l'Orne

En 1882, la première campagne importante de prospection commence avec le sondage de Sancy, bientôt suivi par ceux de Saint-Pierremont, Avril et Chevillon.

Mal surveillés, ces sondages sont considérés comme négatifs et donnent un regain de faveur à la "théorie des affleurements". En même temps que la prospection enregistre cet échec, la société "Vezin-Aulnoye" entreprend des recherches à Jœuf et à Homécourt, ses ingénieurs pressentant l'existence d'un gisement riche et puissant (1). Cette campagne est couronnée de succès.

A soixante mètres de profondeur au-dessous de l'Orne, est découverte une couche grise, de deux à six mètres d'épaisseur avec une teneur en fer de 33 à 38 %, une teneur en phosphore de 0,70%.

Le gisement de Moyeuivre se continue donc en Meurthe-et-Moselle. Ces derniers résultats, combinés avec ceux déjà obtenus par ailleurs dans les concessions de Filières-la-Grange et du Bois de Briey sont le véritable point de départ de la **découverte du bassin minier de l'Orne.**

Le rapport de M. COUSIN, ingénieur des Mines pour le département de Meurthe-et-Moselle, est à ce sujet éloquent :

«Dans la vallée de l'Orne, les recherches, à peine

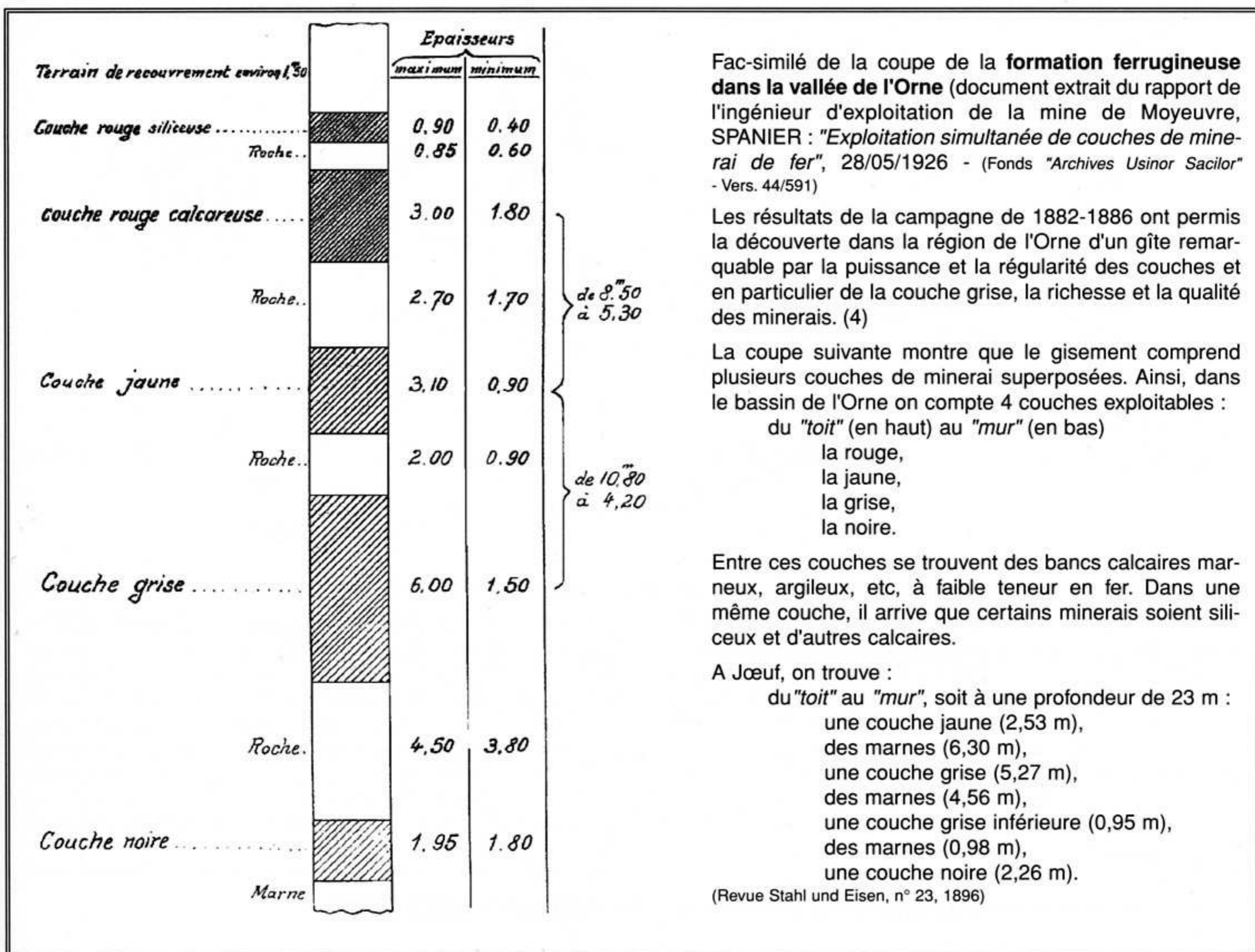
commencées en 1882, ont pris en 1883 une extension considérable qui est le trait caractéristique de cette année au point de vue de l'industrie minière. Partant des environs de Jœuf, au voisinage des mines de Moyeuivre, ces recherches se sont rapidement étendues en éventail de part et d'autre du cours de l'Orne. Les efforts faits dans cette région ont été couronnés de succès et sont venus démontrer l'existence d'un gîte remarquable, tout à fait inconnu auparavant. 21 sondages ont été entrepris et plusieurs autres sont projetés : un seul a été commencé en 1882, 14 en 1883 et 6 en 1884, 17 de ces sondages sont maintenant terminés, dont 8 depuis le 1^{er} janvier 1884. Dispersés de façon méthodique, ils ont déjà reconnus un espace de 100 km carrés, présentant un gisement presque partout avantageusement exploitable et riche sur de grandes étendues ; en outre, son allure régulière rend des plus probables une continuation très importante au-delà des terrains explorés. La découverte de ce nouveau bassin a fait naître douze demandes en concession et plusieurs autres se préparent.» (2)

En 1887, l'ingénieur des Mines pour le département de Meurthe-et-Moselle déclare que la campagne de recherche entreprise dans le bassin de l'Orne paraît arrêtée. (3)

(1) La société "Vezin-Aulnoye" a commencé, dès cette époque, à acquérir des terrains pour construire à Homécourt une usine destinée à traiter les minerais de sa future concession.

(2) Rapport de l'ingénieur des Mines pour le département de Meurthe-et-Moselle (A.D.M.M. - 8S185).

(3) Le succès des recherches faites dans la région de Moyeuivre encourage les initiatives. Des prospections sont entreprises à Crusnes, Serrouville, Saint-Pierremont, Trieux et Avril afin de démentir les résultats négatifs de la campagne de 1882. Cette fois, l'existence et la valeur du gîte profond sont démontrés et la **théorie des affleurements est définitivement ruinée.** Immédiatement est déclenchée une campagne extrêmement active de sondages qui, entre 1893 et 1898, aboutit à la découverte des bassins de Tucquegnieux et de Landres. Le gîte de Briey est désormais connu dans ses grandes lignes.



Fac-similé de la coupe de la **formation ferrugineuse dans la vallée de l'Orne** (document extrait du rapport de l'ingénieur d'exploitation de la mine de Moyeuve, SPANIER : "Exploitation simultanée de couches de minerai de fer", 28/05/1926 - (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44/591)

Les résultats de la campagne de 1882-1886 ont permis la découverte dans la région de l'Orne d'un gîte remarquable par la puissance et la régularité des couches et en particulier de la couche grise, la richesse et la qualité des minerais. (4)

La coupe suivante montre que le gisement comprend plusieurs couches de minerai superposées. Ainsi, dans le bassin de l'Orne on compte 4 couches exploitables :

- du "toit" (en haut) au "mur" (en bas)
- la rouge,
- la jaune,
- la grise,
- la noire.

Entre ces couches se trouvent des bancs calcaires marneux, argileux, etc, à faible teneur en fer. Dans une même couche, il arrive que certains minerais soient siliceux et d'autres calcaires.

A Jœuf, on trouve :

- du "toit" au "mur", soit à une profondeur de 23 m :
- une couche jaune (2,53 m),
- des marnes (6,30 m),
- une couche grise (5,27 m),
- des marnes (4,56 m),
- une couche grise inférieure (0,95 m),
- des marnes (0,98 m),
- une couche noire (2,26 m).

(Revue Stahl und Eisen, n° 23, 1896)

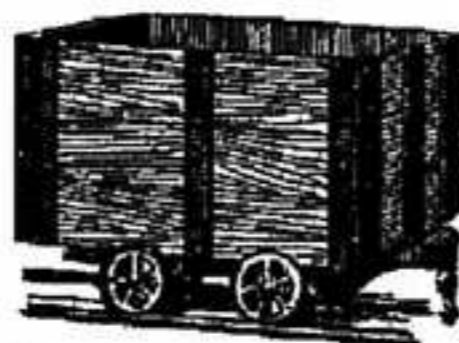
• Les recherches du côté de la Lorraine annexée

Dans les territoires passés provisoirement sous la souveraineté allemande, le changement de législation minière a tout naturellement contribué à précipiter les recherches. D'après la loi prussienne de 1865, dont l'essentiel allait être introduit dès 1873 en Alsace-Lorraine, le demandeur astreint seulement à faire la preuve de l'existence du gîte et non de son exploitabilité, peut obtenir, sa découverte dûment constatée, une concession de 200 hectares. Il en est donc résulté une **fièvre de recherches** qui **entre 1873 et 1880** aboutit à l'**institution de 175 concessions** couvrant une superficie de 32 457 hectares et s'étendant jusqu'à la nouvelle frontière.

Les exemples retenus ci-après concernent des concessions situées sur la commune de Moyeuve-Grande et propriétés de la famille DE WENDEL à partir des années 1880. (5)

Dans la **concession de Moyeuve-Grande**, le **sondage effectué en novembre 1871** par la **société "Cosack et C^o"** à Hamm (Westphalie) à partir d'une galerie de 1 m de long découvre :

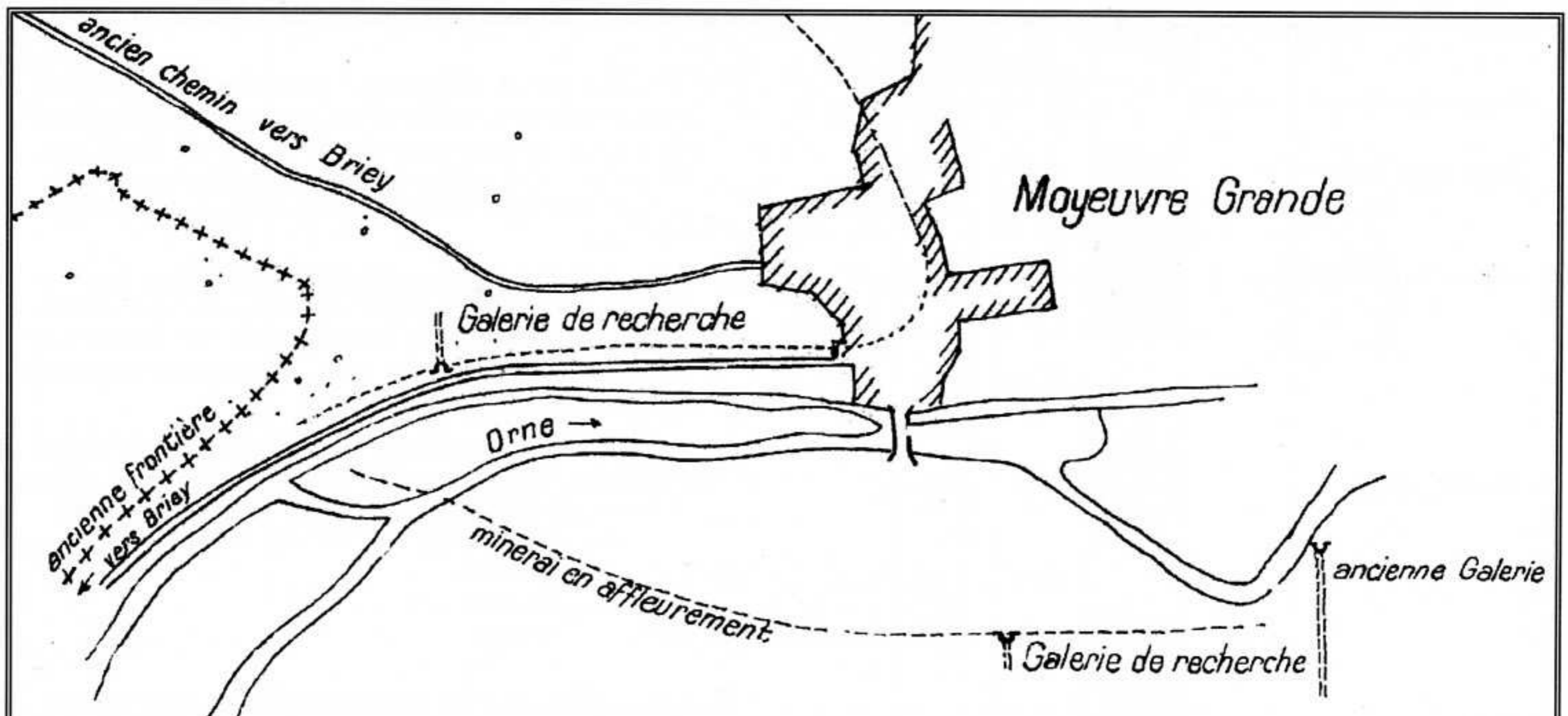
"un gisement de 4 m de puissance, bien connu dans la région, la limanite oolithique (6). Ce banc contient un pourcentage assez élevé de rognons calcaires".



(4) Cette richesse est confirmée dans l'ensemble du Bassin de Briey. Le rapport de l'ingénieur des Mines LEPRINCE-RINGUET, daté de 1913, est particulièrement explicite : « dans le Bassin de Briey, les couches rouges et jaunes ne forment que des îlots ; elles sont reconnues dans la région d'Homécourt avec des puissances de 2,20 m à 3,80 m et des teneurs en fer variant de 30 à 40 %. La couche grise s'étend sur toute la surface du bassin, avec des puissances de 3 à 8 m et tient de 31 % à 42 % de fer, de 5 à 9 % de silice, 9 à 15 % de chaux. Il existe en outre des plages de couches brune et noire siliceuse. » (A.D.M.M. - 8S185)

(5) Les informations suivantes ont été recueillies dans les procès-verbaux de constatation de recherches minières rédigés par les ingénieurs de mines allemands (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 141).

(6) **Oolithe** : petit grain (quelques dixièmes de millimètre) d'oxyde de fer hydraté.



Fac-similé du plan des recherches de "Cosack et C°" dans la concession de Gross-Moyeuve.

Un premier sondage effectué en 1873 dans la concession de Froidcul par les futurs concessionnaires F. ROEDERBURG et L. HOESCH donne les résultats suivants : «la galerie a été poussée jusqu'à 37 m de profondeur dans le plateau et l'on doit constater que le gisement s'est amélioré. Toutefois sa puissance n'est que de 0,70 m. Le gîte est plus régulier et moins crevassé. Ces résultats ne sont pas concluants». Les sondages de la société concurrente "Heinrich Gericke" révèlent également l'existence d'un minerai de qualité médiocre : «les travaux ont été poussés sur une ligne presque horizontale et ont rencontré un banc de minerai de fer d'une puissance de 0,40 m à 1,00 m. Ce banc est bien souvent coupé de fissures ou de crevasses, il est aussi intercalé de nombreux filets argileux de sorte que le minerai ne peut être qualifié de bonne qualité, tout au plus avec une teneur en fer de 28 %». Dans la concession de Wackrange, un puits de 26 m de profondeur foré, en août 1874, traverse les couches suivantes : «16 m de marne bleue, 1,60 m de marne très dure grise, 5,30 m de calcaire jaune et gris. A cause des fortes venues d'eau, on n'a pas pu continuer à approfondir le puits». (1)

L'acquisition des concessions de mines par "De Wendel" (1880-1885)

La politique des De Wendel en matière d'acquisition de concessions est particulièrement significative. Ainsi la question de l'approvisionnement en minerai ne doit pas se poser pour l'usine de Jœuf. **Les fourneaux doivent être assurés du minerai nécessaire pour une période presque indéfinie.** En étendant ses concessions, la maison De Wendel souhaite reculer cette redoutable échéance.

Son souci est également d'évincer les concurrents étrangers. Ainsi, pour les terrains concessibles pouvant exister en deçà de la frontière, il est nécessaire d'arrêter l'invasion de demandeurs étrangers en se portant rapidement acquéreurs de concessions largement délimitées. (2)

La politique d'acquisition de concessions touche donc à la fois la Lorraine allemande et la Lorraine française.

Ainsi, on s'en souvient, le 3 mai 1880, les Forges de Jœuf ont fait la demande d'une concession dans le voisinage de l'usine (concession de Filières-la-Grange). Entre cette concession et celles de la maison De Wendel à Hayange se trouvent les concessions du Bois de Briey située sur le territoire français, celle de Wackrange, Moyeuve-Grande et Froidcul sur le territoire lorrain. Les DE WENDEL veulent s'en rendre acquéreurs car elles peuvent être mises rapidement en exploitation sans grands travaux préparatoires et servir également à l'aménagement futur de la concession demandée. (3)

• Du côté allemand

Le 24 Avril 1880, "De Wendel et C°" achètent la concession de Wackrange, d'une superficie de 45 ha 60 a (4). Le 15 septembre, MM. Aristide GEORGEL, Alfred RAMBAUD, Emile TOURTEL et Emmanuel SERVIER vendent aux Maîtres de Jœuf la concession du Bois de Briey (voir page ci-contre).

(1) Ce sondage donne un premier aperçu des fortes venues d'eau auxquelles les DE WENDEL devront faire face lors du fonçage des puits de la concession de Jœuf.

(2) Pour les DE WENDEL, il faut acquérir des concessions à tout prix, "leur exploitation par des étrangers pouvant nous gêner beaucoup" (procès-verbaux des assemblées des Forges de Jœuf, Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 11). Il est inutile d'appeler, en dehors des industriels de Meurthe-et-Moselle, des explorateurs tels que les industriels de la Haute-Marne, du Nord ou du Centre qui, devenus concessionnaires dans une vallée pourvue d'eau et bien desservie par chemin de fer pourraient y créer des établissements concurrents.

(3) Procès-verbaux des assemblées des Forges de Jœuf du 8 juin 1881 (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 11). Au total ces acquisitions coûteront aux Forges de Jœuf la coquette somme de 570 651 F, soit 150 000 F pour les concessions du Bois de Briey et Wackrange ; 375 000 F pour la concession de Moyeuve-Grande, 43 750 F pour la concession de Froidcul, et 1901,48 F de frais.

(4) La concession de Wackrange a été instituée par décret impérial du 12/11/1874 au profit de la société "Gouvy et C°". Puis elle est vendue le 2/12/1879 à MM. GEORGEL, RAMBAUD, TOURTEL et SERVIER pour la somme de 2 000 F. Cette concession ne sera pas exploitée car elle est peu large et située sous l'Orne.



Entre les soussignés M. M. Aristide Georgel, professeur au Lycée de Nancy, Alfred Rambaud, professeur à la Société de Nancy, Emile Tourtel, propriétaire, demeurant tous trois à Nancy et Emmanuel Servier, ingénieur demeurant à Moyeuvre, d'une part,
Et Messieurs De Wendel et C^{ie} Maîtres de Forges à Jœuf arrondissement de Briey, d'autre part.
Il a été dit et convenu ce qui suit:
M. Georgel, Rambaud, Tourtel et Servier vendent, cèdent et abandonnent par la présente à Messieurs De Wendel et C^{ie} qui acceptent le bénéfice des concessions de mines de fer qu'ils possèdent dans le Département français de Meurthe et Moselle, canton de Briey et dans la province Allemande d'Alsace Lorraine, concession dite de Vackrange, avec tous les droits, raisons et actions qui sont attachés aux dites concessions, sans exception ni réserve, les vendeurs entendant rien en rien conserver;
La concession faite par le gouvernement français de la mine du Bois de Briey résulte d'un décret rendu par le gouvernement à la date du 19 Juin 1875;
La concession faite par le gouvernement allemand porte la date du 12 Novembre mil huit cent soixante quatorze.

Achat de la concession du Bois de Briey : acte de vente du 15 septembre 1880 (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).
Après les travaux de recherches effectués en 1874, la concession du Bois de Briey avait été instituée le 19 Juin 1875 au profit de la société "Gouvy Frères et C^{ie}". Le 2/12/1879, elle fut vendue à MM. GEORGEL, RAMBAUD, TOURTEL et SERVIER pour la somme de 6 000 F.

Comment acquérir une concession de mine ?

Il existe deux façons d'acquérir une concession de mine : la demande en concession ou l'achat à des tiers.

- **Une fois le gisement découvert, on adresse au préfet, par voie de simple pétition, une demande de concession** accompagnée d'un plan dressé ou vérifié par l'ingénieur des Mines. Cette demande est soumise à des formalités de publicité, dans le Journal Officiel et dans un journal du département, et doit être affichée sur des points déterminés. Le délai imparti pour les oppositions et les demandes en concurrence est de deux mois, à partir de la date de l'affichage. L'ingénieur des Mines fait ensuite un rapport qui est transmis avec son avis au ministre des Travaux Publics. Celui-ci prend l'avis du Conseil Général des Mines et soumet la demande au Conseil d'Etat qui statue définitivement.

- **L'achat à des tiers se présente quand il n'existe plus de mines connues à concéder.** Le prix est fonction de la situation géographique de la concession, de la richesse du minerai, etc.

La concession attribuée ou achetée, les concessionnaires doivent payer à l'Etat une redevance fixe de 10 F par an, par kilomètre carré concédé (soit 0,10 F par hectare) et une redevance proportionnelle de 5 % du produit net de l'exploitation. D'autre part, les concessionnaires doivent aux propriétaires de la surface dont ils exploitent le sous-sol une redevance tréfoncière qui est d'ordinaire de 0,10 F par hectare. Le prix demandé pour la concession du Bois de Briey est toutefois supérieur : «*Indépendamment d'un prix payé comptant cette cession, a été consentie à charge par les cessionnaires de payer aux propriétaires de la surface de la concession de mines de Bois de Briey une redevance annuelle de treize francs trente centimes*». (Extrait de l'acte du Conservateur des Hypothèques du 30 octobre 1880, Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers.44)

Propriété de la société "Eisenerz Gewerkschaft Vereinigte Rombas", la **concession de Moyeuve-Grande** a une superficie non négligeable de 250 ha 19 a. (1)

Le 15 mars 1880, l'ingénieur des Mines allemand ABELS fixe les conditions de vente de cette concession :

«Le prix minimal de la dite concession est de 300 000 Marks payables à votre gré, ou en aloi ou en plusieurs termes avec 5 % d'intérêts,

- tous ces frais de la transaction, sont à la charge de l'acheteur,

- vous vous chargez d'opérer le transport des minerais de la concession Rombas et Fortsetzung, tant qu'il n'y a pas de chemin de fer public, par votre ligne particulière jusqu'à Hagondange au prix de 8 F par tonne et aux conditions accordées à la maison "Stumm Frères". A ce chef, un raccordement et un quai de chargement seront établis près de l'usine de Jamailles à nos frais (...)" (2)

Le 7/09/1880, les "Petits-Fils de François de Wendel" adressent à M. ILLING, ingénieur des Mines allemand, les conclusions suivantes :

«Nous vous autorisons à traiter au prix de trois cent mille Marks payables 1/3 au comptant, 1/3 trois mois après sans intérêt. C'est la dernière à laquelle nous puis-

sions aller et nous comptons sur tous vos soins pour obtenir mieux (...)"

Aucune faveur ne sera accordé aux vendeurs :

«(...) Monsieur Abels nous a demandé de transporter le minerai des concessions de Rombas au prix de 8 F. Nous ne pouvons pas lui faire payer un autre prix que celui de M. STUMM, soit dix francs.»

Le **25 octobre 1880**, après accord des deux parties, la concession de Moyeuve-Grande devient propriété de la famille DE WENDEL.

Sur le territoire de la Lorraine annexée, il ne reste plus qu'à acquérir la **concession de Froidcul**. (3)

Le 7/09/1880, les "Petits-Fils de François de Wendel" déclarent :

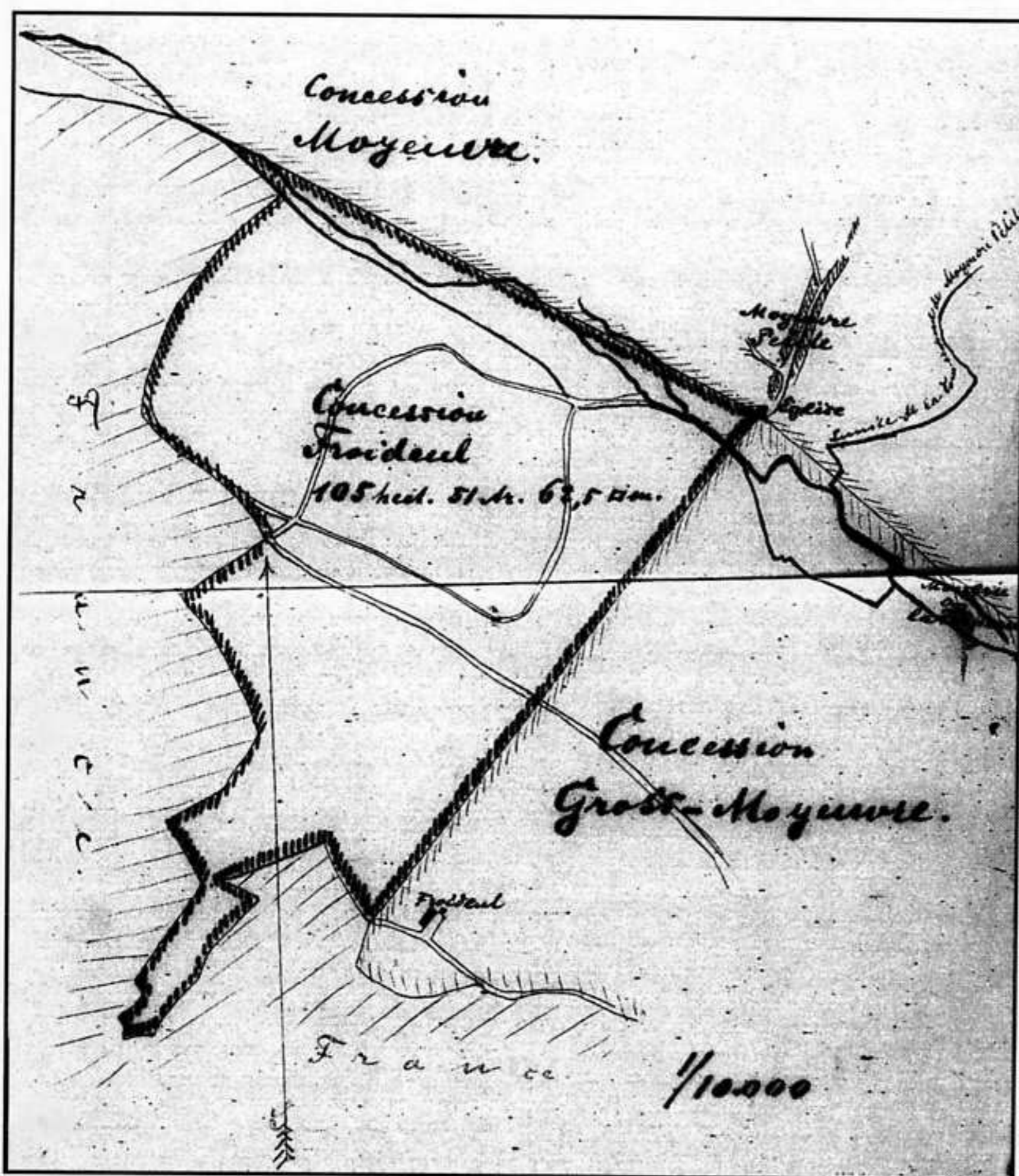
«Nous venons de terminer le sondage voisin de la petite concession. Le minerai y est excessivement pauvre et nous ne pouvons, vu le niveau et la richesse, donner de cette concession plus de trente cinq mille Marks.»

Le **6 décembre 1880**, la transaction est effectuée.

En **1882**, les DE WENDEL souhaitent que les concessions limitrophes de Froidcul, Moyeuve-Grande et Wackrange soient réunies en une seule concession, dénommée **Franchepré**.

Les raisons invoqués par "De Wendel et C^o" pour la réunion des ces trois concessions sont :

« - Deux concessions du nom de Moyeuve existent sur le même territoire, quoique distinctes d'intérêts, la similitude des noms a déjà donné lieu à des confusions de la part des employés, en attribuant à une concession ce qui était pour une autre, qui en fait peuvent se présenter encore et qu'il pourrait en être de même pour l'Administration Impériale des Mines (...)" (4)



Fac-similé du plan des concessions de Froidcul et Moyeuve-Grande (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

En 1895, les concessions de Froidcul et de Moyeuve-Grande fusionnent pour former la concession de Moyeuve-Grande instituée au profit de la société "De Wendel et C^o", par acte de consolidation du 10/04/1895 et décision du ministre d'Alsace-Lorraine du 23/10/1895.

(1) La concession de Moyeuve-Grande a été instituée par acte du 28/01/1873 au profit de M. COSACK, puis apportée à la société "Eisenerz Gewerkschaft Vereinigte Rombas".

(2) Extrait de la lettre de l'ingénieur des mines ABELS aux "Petits-Fils de François de Wendel et C^o" (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44). Le prix défini ci-dessus paraît justifié par la valeur de la concession : «cette concession contient trois couches dont les deux inférieures exploitables ont deux mètres de puissance et un minerai de 40 % de fer».

(3) Située sur les communes de Moyeuve-Grande et de Moyeuve-Petite et d'une superficie de 105 hectares 51 ares, la concession de Froidcul a été instituée par acte du 5/03/1874 au profit de MM. RODERBOURG, directeur de mines, et HOESCH, propriétaire de mines et négociant (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

« - Que les travaux d'exploitation que nous ouvrons dans la concession de Gross-Moyeuve sont disposés de façon à pouvoir également exploiter les concessions de Wackrange et Froidcul, qui ne peuvent du reste être économiquement exploitées que par les travaux d'exploitation ouverts (...) **La concession de Franchepré aurait une superficie de 400 hectares 70 ares.** »

• **Du côté français**

Demandée le **3 mai 1880**, rapidement approuvée par le Conseil des Mines, la **concession de Filières-la-Grange** est toujours soumise à l'approbation du Conseil d'Etat en 1881. Le **10 février 1882**, elle est enfin attribuée à la société "De Wendel et C^{ie}".

D'une superficie de 806 hectares, cette nouvelle concession porte à 1300 hectares l'étendue des concessions des DE WENDEL tant sur le territoire lorrain que sur le territoire français.

Par les pétitions du **19 septembre 1882**, **20 août 1883** et la lettre du **1^{er} mars 1883**, les "De Wendel et C^{ie}" sollicitent la **rectification des limites de la concession de Filières-la-Grange, son extension et sa fusion avec la concession du Bois de Briey** (voir document 2 ci-dessous). (5)

Les obligations des concessionnaires

Respect d'un "cahier des charges"

La seule servitude imposée à la propriété d'une concession réside dans l'obligation faite au bénéficiaire de respecter un cahier des charges annexé au décret accordant la concession. Suivant le cahier des charges doivent être transmis,

- aux Ingénieurs des Mines : **plans et coupes** des travaux souterrains, registre constatant **l'avancement journalier** des travaux et les **circonstances de l'exploitation** (allure des gîtes, leur épaisseur, la qualité des minerais, la nature du toit et du mur, etc), registre du **contrôle journalier** des **ouvriers** employés aux travaux intérieurs et extérieurs, registre d'extraction et de vente.
- au préfet : **états des ouvriers**, celui des **produits extraits** dans le cours de l'année précédente et la déclaration du produit net imposable de l'exploitation.

Bornage de la concession

L'administration exige en outre que les limites de la concession soient matérialisées sur le terrain par un bornage, en vertu de l'article 1 du cahier des charges : «*Dans le délai de trois mois à compter de la notification du décret en concession, il sera planté des bornes sur tous les points servant de limite à la concession. L'ingénieur des Mines en dresse un procès-verbal.*»

Cette concession, qui prendra le nom de Concession du Bois de Briey, est limitée, conformément au plan annexé au présent décret, ainsi qu'il suit, savoir :

au nord-ouest, par une ligne droite menée du point Y, où le chemin de Jœuf à Avil rencontre le chemin de Briey à la grande meyeure, au point X, où le même chemin de Jœuf à Avil vient rencontrer la frontière;

au nord-est et au sud-est, par la frontière allemande depuis le point X jusqu'au point Z, où cette frontière est rencontrée par le chemin de Briey à la grande meyeure;

au sud-ouest, par une ligne droite joignant le point Z au point Y de départ;

Document 1 : bornage de la concession du Bois de Briey, extrait du décret du 19/06/1875 (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

kilomètres Carrés quatre vingt deux hectares, treize ares (h^o 80 h^o 13 ares)

Cette demande en modification du périmètre a pour but d'empêcher les concessionnaires des Mines de la région où se trouve notre usine de Jœuf d'en entrevoir l'extension en exploitant ou en occupant des terrains dont la plus grande partie a été achetée par nous en vue des agrandissements éventuels de cet établissement.

Cette délimitation nous permettra également de pouvoir établir dans l'usine même un siège d'Exploitation des minerais de fer destinés à l'alimentation de nos Hauts Fourneaux, ce qui il nous serait impossible de faire, si cette partie était concédée à d'autres qu'à nous.

Document 2 : extrait de la lettre du préfet du 1^{er} mars (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

(4) Est évoquée ici la confusion entre la concession de Moyeuve et la concession de Moyeuve-Grande (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44 : projet de demande à l'ingénieur Impérial des Mines, 22/02/1881).

(5) A la même époque, c'est-à-dire, le 17/02/1883, la société "Vezin-Aulnoye" dépose une demande en concession. Elle porte sur les terrains miniers de la vallée de l'Orne les plus rapprochés de la frontière, reconnus par deux sondages faits successivement à Jœuf et dans la forêt de Moyeuve, près d'Homécourt. La concession d'Homécourt est instituée le 11 août 1884.

L'autorisation préfectorale du 17/08/1885 marque la création de la **concession de Jœuf**. Son étendue superficielle se décompose comme suit :

- Filières-la Grange : 806 hectares,
- Bois de Briey : 105 hectares,
- mines de fer situées dans les communes de Briey et Jœuf (401 hectares), soit un total de 1 312 hectares.

En 5 ans, les DE WENDEL ont augmenté leur territoire minier de près de 1 712 hectares. (1)

Propriétaires de deux blocs de concessions en Lorraine française (Jœuf) et en Lorraine allemande (Franchepré), les Maîtres de Jœuf doivent désormais découvrir les méthodes pour une mise en valeur rapide. Il n'est pas question de prendre du retard, la concurrence se profilant déjà à l'horizon. Les DE WENDEL s'apercevront vite qu'ils devront procéder de façon méthodique et avec patience, les obstacles ne manquant pas ...

(à suivre)



L'explosion de concessions de mines dans le Bassin de Briey

Le rapport de l'ingénieur des Mines pour le département de Meurthe-et-Moselle donne un aperçu de l'explosion des concessions de Mines dans le Bassin de Briey.

En 1884, le groupe de Briey ne comprend encore que trois concessions dont l'exploitation n'est pas commencée :

- concession de Filières-la-Grange,
- Concession du Bois de Briey,
- Concession du Bois d'Avril.

En 1887, il compte 14 concessions dont 8 instituées depuis le 1/06/1886 : Jœuf, Bois d'Avril, Homécourt, Auboué, Moutiers, Valleroy, Moineville, Giraumont, Jarny, Fleury, Jouaville, Labry, Briey, Batilly.

En 1894, le Groupe de Briey renferme 19 concessions, dans l'une desquelles des travaux préparatoires sont en cours d'exécution. Les autres n'ont fait l'objet d'aucun travail en 1893.

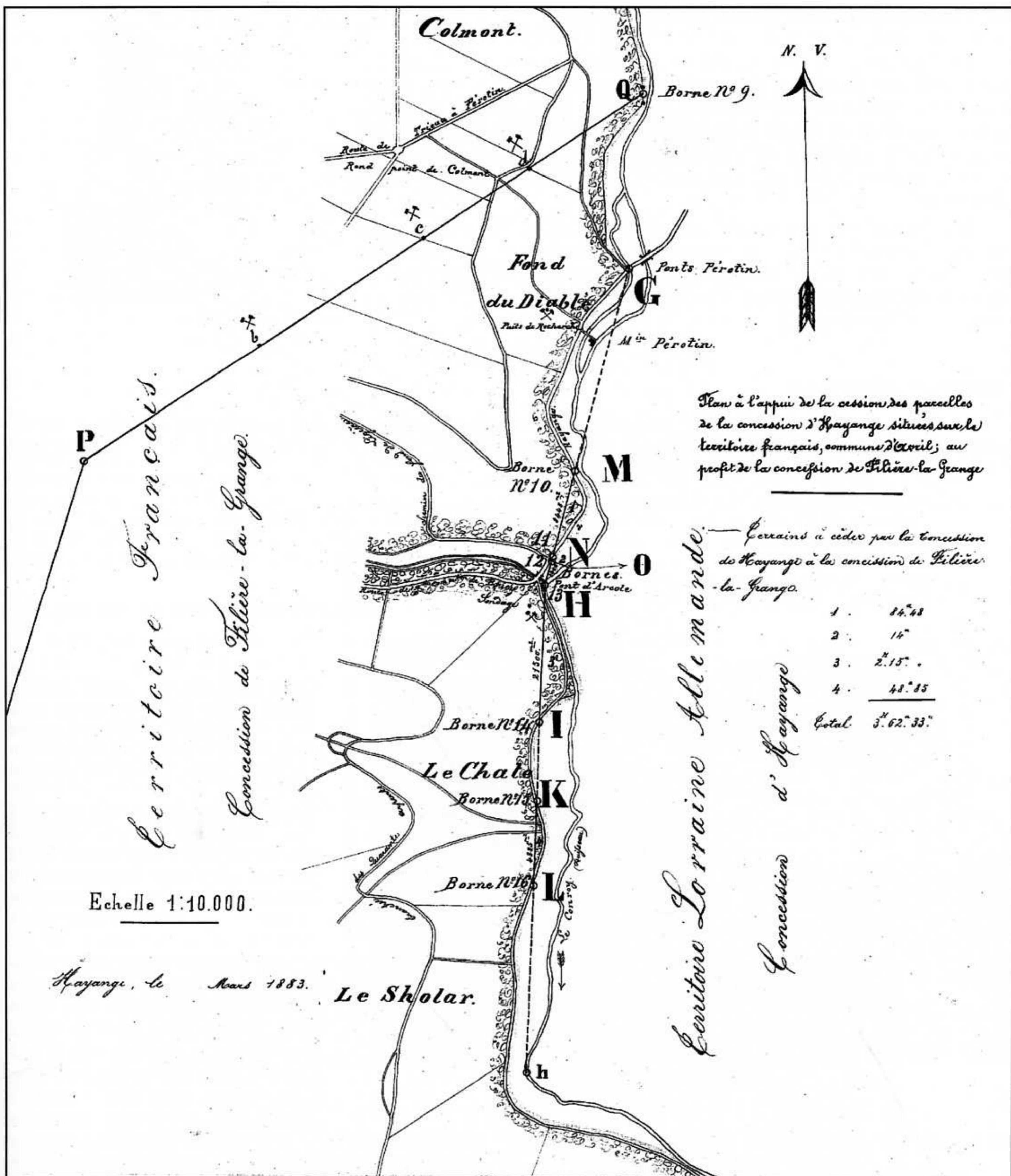
En 1900, c'est l'explosion : 66 concessions sont attribuées ; 25 concessions sont l'objet de travaux d'exploitation ou d'aménagement, les 41 autres restent inactives (d'après A.D.M.M - 8S185).

N°	Nom de la Concession -	Superficie - Hectares	Date du Décret	Concessionnaires -
59	Filières la Grange et Bois de Briey	1312	10 Fév. 82 (17-8-84)	de Wendel et C ^{ie}
66	Bois d'Avril	432	6 th Sept. 1883	Jahiet, Gorand et C ^{ie} (de Wendel et C ^{ie})
67	Briey	1093	7 Août 1887	Schneider et C ^{ie} (de Wendel et C ^{ie})
68	Moutiers	696	11 Août 1884	S ^{te} métallurgique de Gorcy
69	Homécourt	894	11 Août 1886	Société Veyen - Sulzberg
70	Auboué	671	11 Août 1884	Société Oul à Nouvion
71	Valleroy	886	10 Mars 1886	Acieriers de Longuey
72	Moineville	766	18 Juin 1886	de Saintignon
73	Labry	858	19 Mars 1887	S ^{te} métallurgique de la S ^{te} Marie
74	Giraumont	800	18 Juin 1886	S ^{te} Châtillon et Commenget
75	Fleury	808	18 Juin 1886	Fould, Dupont
76	Batilly	688	23 Mai 1887	S ^{te} métallurgique de la S ^{te} Marie
77	Jouaville	1031	19 Mars 1887	Loafy et C ^{ie}
78	Jarny	812	18 Juin 1886	S ^{te} Pommerehne de Hambourg
87	Devilghemont	1170	7 Août 1887	Schneider et C ^{ie}
88	Coufflans	820	2 Décembre 1887	Vieillard - Wignacourt et C ^{ie}
91	Brainville	1155	27 Août 1889	Farges de la Providence
	Jouaville			
	Bellemeuse			

In date de la concession 20 Mars 1896

Tableau des concessions minières (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

(1) A ces concessions s'ajoutent celles de Hayange (18/07/1834), Moyeuve (18/07/1834), Bois d'Avril (432 ha, 1/09/1883), Vereinigung (132 ha, 15/01/1874), Unverzagt (152 ha, 15/11/1874), Neufchef (22/09/1869), Les Tillots (20/12/1873).



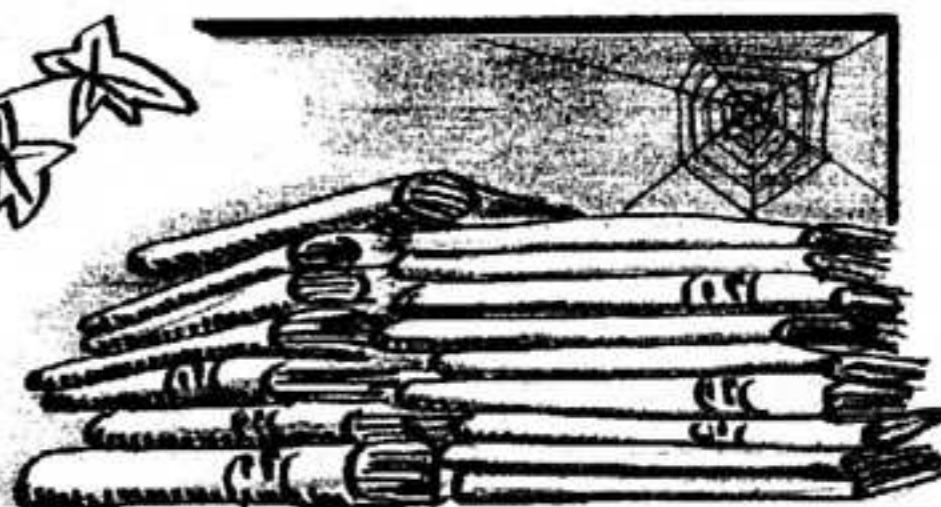
Aperçu des concessions "De Wendel" de part et d'autre de la frontière en 1883 (Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 44).

Sources : Fonds "Archives Usinor Sacilor" - Vers. 11, 44, 48, 141 ; A.D.M.M. - série 8S.

Ouvrages : E. GRÉAU : "Le fer en Lorraine", Paris et Nancy, 1908, 210 p - M. VIGNES : "Le bassin de Briey et la politique de ses entreprises sidérurgiques ou minières", Paris, 1913, 183 p - A. PAWLOWSKI : "Le nouveau bassin minier de Meurthe-et-Moselle et son réseau ferré", Paris, 1909, 113 p - P. NICOU : "Comité des Forges de Mines de fer de Meurthe-et-Moselle : le bassin ferrifère de Meurthe-et-Moselle : les minerais de Briey", Nancy, 1910, 23 p - "La Naissance et le développement des exploitations minières et métallurgiques de la Maison de Wendel", Nancy, 1950, 12 p - R. SÉDILLOT : "La Maison de Wendel de 1740 à nos jours : 250 ans d'industriel en Lorraine", Paris, 1958, 409 p.

Illustrations : Fonds "Archives Usinor Sacilor" et archives C.P.H.J.

Recherches, texte et synthèse : Nathalie LEGRAND.



L'AVENTURE DE LA MINE DE JOËUF

(2^e partie)



DANS la première partie de cette étude, a été retracée la période de prospection et d'acquisition de concessions. De 1874 à 1887, dans la vallée de l'Orne, "la ruée vers la minette" constitue la première étape de l'histoire de la création de la mine de Jœuf. (1)

2^e acte : les grands travaux (1891-1897)

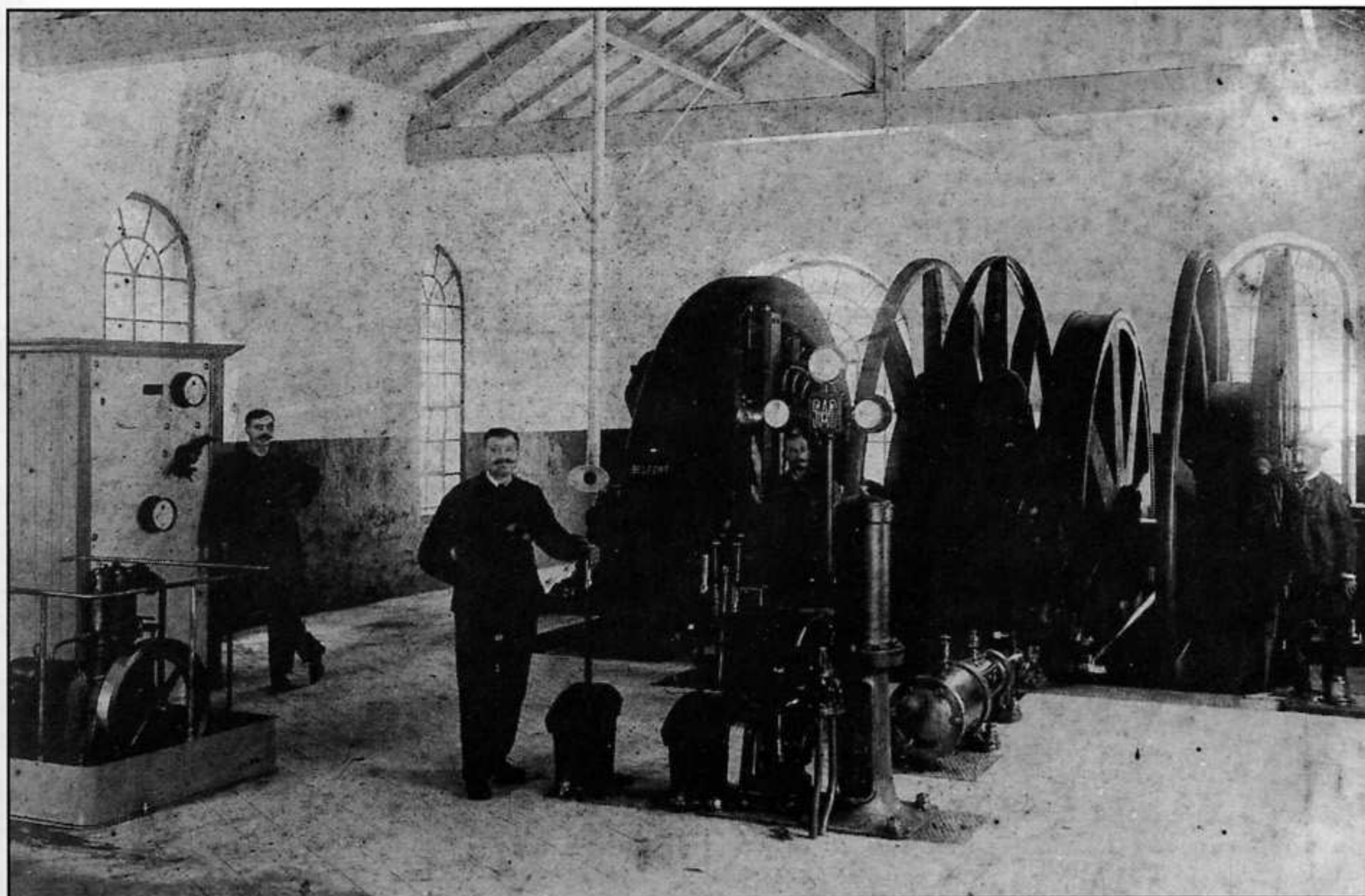
Après les sondages de recherche et l'obtention des concessions, il s'agit désormais pour les DE WENDEL de les aménager en vue d'une mise en valeur rapide et sûre.

Le programme des travaux est le suivant : détermination géographique du siège d'exploitation, forage et cuvelage du puits, ouverture de galeries de recettes et de voies souterraines, ajustage des machines de force, édification des bâtiments extérieurs, construction et équipement d'une voie de raccordement.

Cette étape est délicate, longue et coûteuse.

Néanmoins, l'importance de l'enjeu rend les DE WENDEL tenaces : l'indépendance en approvisionnement de minerai gît sous le sol français et la concurrence se profile à l'horizon.

Une véritable course contre la montre est donc engagée...



Machines d'extraction du Grand Fond au début du siècle (archives E. MANGEOT).

(1) La première partie de "L'aventure de la mine de Jœuf" a été publiée dans le numéro 12 de "Chroniques Joviciennes".

1880-1882 : projet d'exploitation des concessions par Moyeuve-Grande

Le minerai alimentant les hauts fourneaux de Jœuf vient tout d'abord de la Lorraine allemande, de Moyeuve-Grande.

Ainsi, aucun travaux n'a été effectué dans les concessions françaises et les Forges de Jœuf se sont contentées de poursuivre l'aménagement de leur concession lorraine. (1)

Rapidement, il est prévu d'exploiter les concessions françaises en partant de Moyeuve-Grande. Une lettre adressée le 4 novembre 1880 par Eugène SERVIER au baron de GARGAN recommande la méthode d'exploitation suivante :

«Le projet d'exploitation avait pour but, en mettant la galerie d'exploitation au plus bas de la concession, d'avoir le roulage souterrain favorable au transport, de pouvoir facilement reconnaître la concession du Bois de Briey, d'ouvrir plus tard une galerie d'exploitation au Grand Fond et d'arriver à éviter par là, une grande partie du moins, le droit de statistique. L'entrée de la galerie principale, se trouvant au niveau du chemin de fer, et ne pouvant transborder les wagonnets chargés de minerai à leur sortie de la mine dans les grands wagons, sans être obligés de les élever artificiellement à 3 ou 4 mètres de hauteur, il était tout naturel d'établir jusqu'à l'usine de Franchepré une voie ferrée qui serait la continuation de celle de l'exploitation souterraine et de la rendre indépen-

dante de la grande voie, afin de ne pas être gêné par la traction et de réduire au minimum les frais de déchargement à l'usine». (2)

En 1882, l'affaire en est au même stade.

Les DE WENDEL souhaitent toujours ouvrir à partir de la concession de Moyeuve-Grande deux galeries de reconnaissance pénétrant dans les concessions de Filières-la-Grange et du Bois de Briey et faire par le territoire allemand l'exploitation de ces concessions. (3)

Le Ministère Impérial ne voit pas d'objection à ce projet mais tient à préciser que "son approbation peut être demandée, si les conditions que le gouvernement français impose aux recherches à faire et à l'exploitation éventuelle de la concession de Filières-la-Grange sont connues. Il s'agirait essentiellement des mesures que le gouvernement français juge nécessaires pour assurer le contrôle de police de l'exploitation de la dite concession, ainsi que pour garder les intérêts s'attachant à la dite concession".

En d'autres termes, le Ministère allemand met en garde contre une éventuelle contrebande de minerai. A cet effet, les DE WENDEL soulignent à l'administration française qu'ils "restreindront le plus possible la surface à exploiter et sépareront dans les états le minerai de France d'avec celui d'Allemagne afin d'établir les redevances proportionnelles sur les dits produits". (4)

Des galeries sous la frontière : un précédent à Villerupt

Comme l'atteste le document ci-contre conservé dans leurs archives, les DE WENDEL sont parfaitement informés que le fait de traverser la frontière franco-allemande pour aller chercher du minerai a déjà fait l'objet, pour l'usine de Villerupt, d'une autorisation de la part des autorités allemandes et des autorités françaises.

Ainsi, dans le sens inverse de ce qui est envisagé pour la mine de Jœuf, la Société Châtillon-Commentry à Villerupt a été autorisée à traverser la frontière, de France vers l'Allemagne, par une galerie souterraine ouverte à partir de Villerupt pour exploiter la concession de Butte située sur le territoire de la Lorraine annexée.



Fac-similé des principales dates autorisant la traversée de la frontière dans le secteur de Villerupt (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

Copie d'un dossier d'après lequel Châtillon et Commentry à Villerupt a été autorisée à exploiter une concession en territoire d'Alsace-Lorraine par une galerie ouverte sur la concession française.

Passage souterrain à travers la frontière Franco-allemande des minerais à provenir de la concession de Butte (Alsace-Lorraine)

Communication venue de M. Godichon de Hiesby en date du 24

25 Novembre 1881.	- Approbation par le Ministère Impérial d'Alsace-Lorraine du plan d'exploitation de la mine de Butte suivant lequel la frontière doit être traversée.
10 Février 1882.	- Autorisation du Ministre des Travaux publics (France) pour l'établissement d'une voie ferrée souterraine, traversant la frontière franco-allemande à Villerupt, sous réserve de ce qui concerne la douane.
18 Juillet 1882.	- Lettre du Ministre des Affaires étrangères, annonçant que le Gouvernement allemand n'a pas d'objection à l'établissement d'une galerie souterraine à travers la frontière franco-allemande mais que l'autorisation pourra être refusée si l'ouvrage présente des inconvénients.
24 Septembre 1882.	- Arrêté du Préfet de Meurthe-et-Moselle, portant autorisation d'ouvrir une galerie souterraine pour l'exploitation des minerais de la concession de Butte, sous certaines conditions relatives à la douane.
3 Octobre 1882.	- Lettre de M. Magnier Sous-Président des Travaux publics à la Préfecture des Travaux publics annonçant l'approbation par le Ministre des Travaux publics des garanties douaniers à imposer pour le passage souterrain à Villerupt.
5 Octobre 1882.	- Lettre de M. Kengott annonçant la notification au receveur des Douanes à Villerupt, de l'arrêté du passage souterrain - notification datée de Longuyon du 24 octobre 1882.

1882-1888 : la concession de Moyeuve-Grande, un réservoir de minerai très sollicité

En 1882, le projet d'exploitation des concessions françaises à partir de Moyeuve-Grande n'a pas abouti.

Le minerai continue donc à être extrait de la concession lorraine et permet, dans l'immédiat, d'alimenter les hauts fourneaux de l'usine de Jœuf.

Ainsi, en 1884 "l'exploitation de notre concession de Moyeuve-Grande continue à se faire régulièrement. Elle a produit 163509 tonnes contre 102281 tonnes en 1882, soit une augmentation de 61228 tonnes". (5)

A partir de 1888, les travaux dans la concession alle-

mande ont pris une telle extension qu'une **partie notable se trouve déjà exploitée**. Cette situation s'explique par le fait que le nombre des hauts fourneaux augmentant, l'approvisionnement en minerai ne cesse de croître. A titre d'exemple, **deux premiers fourneaux ont été allumés en mai 1882, le troisième en juillet 1883 et le quatrième en avril 1888**.

Les Forges de Jœuf doivent désormais prévoir le jour où elles devront se porter en grande partie sur leurs concessions françaises et donc se donner les moyens de leur exploitation.

1888-1891 : établissement d'une voie ferrée reliant les concessions françaises aux hauts fourneaux

Dès 1879, l'Ingénieur des Mines pour le département de la Meurthe-et-Moselle, remarquait que l'exploitation des concessions de Jœuf paraissait retardée par **l'absence de voies économiques de transport**. (6)

C'est pourquoi le 13 juillet 1888, les DE WENDEL adressent une pétition au préfet de Meurthe-et-Moselle en expliquant que "pour mettre en exploitation la concession de Filières-la-Grange, nous avons à créer un puits d'extraction et une voie ferrée pour relier celui-ci aux hauts fourneaux de Jœuf. Le terrain étant très

accidenté, une étude topographique préalable est nécessaire pour déterminer la position du puits et le tracé de la voie". (7)

Cette étude doit se faire dans la forêt domaniale de Moyeuve aux lieux dits cantons "Côte des Roches", "Brouchetière" et "Wackrange".

Le 4 août de la même année, l'autorisation est accordée par l'administration des Forêts de Nancy qui indique que le travail de levé devra être terminé dans un délai de trois mois.

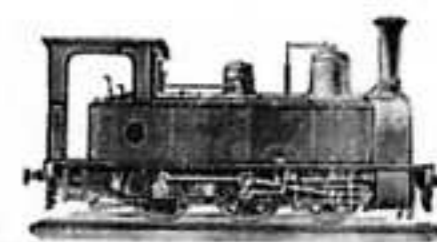
Conditions pour établir filets dans la forêt de Moyeuve
Briey, le 7^{ème} 1888.

ADMINISTRATION
DES FORÊTS
CONSERVATION
DÉPARTEMENT
DE MEURTHE-ET-MOSELLE
Inspection de Briey

ENREGISTRÉ
N° 1615 LE 8 SEPTEMBRE 88
RÉPONDU LE 10
N° Livre Folio
A CLASSER D'après

En réponse à votre lettre du 6^{ème} courant, j'ai l'honneur de vous informer que par décision de M. le Préfet, vous a autorisé sous les conditions ci-après à ouvrir dans la forêt domaniale de Moyeuve les filets nécessaires pour déterminer la position du puits d'extraction et de la voie ferrée dont vous avez l'intention de demander l'établissement :

1) L'Agent forestier local sera présent à l'avance et par écrit du jour et du point où commencera le travail d'ouverture des filets afin qu'il puisse faire surveiller l'opération ou ce qui concerne l'exploitation des bois.



Extrait du courrier du 7 septembre 1888 de l'Administration des Forêts à "MM. De Wendel et Cie", définissant les conditions pour établir des filets (voies d'accès) dans la forêt de Moyeuve.

Les trois articles suivants stipulent les modalités concernant les dégâts occasionnés, l'autorisation d'abattre des arbres de futaie et le façonnage des bois abattus (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

- (1) Procès-verbaux des assemblées des Forges de Jœuf du 21 mai 1883 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).
- (2) L'un des concessionnaires, ayant cédé ses droits miniers sur "Le Bois de Briey" à MM. DE WENDEL en septembre 1880, est membre de la famille SERVIER. Il s'agit d'Emmanuel SERVIER, domicilié à Moyeuve, chef d'exploitation de la mine de Moyeuve de 1870 à août 1884 (d'après J.-P. SPANIER, "Résumé historique des Mines de Moyeuve", (1913).
- (3) Un courrier adressé le 20 septembre 1882 à l'Ingénieur Impérial des Mines précise : «les galeries doivent atteindre une longueur de 300 mètres environ et tout en servant à reconnaître le gisement à exploiter dans la concession de Filières-la-Grange, elles serviraient également à exploiter la partie du gisement reconnu et le minerai qui en proviendrait serait expédié à notre usine à Jœuf» (Fonds "Archives Usinor" - Vers.44).
- (4) Courrier du 22 octobre 1882 à l'Ingénieur en chef des Mines (Fonds "Archives Usinor" - Vers.44).
- (5) Procès-verbal du 2 juin 1884 des assemblées générales des Forges de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).
- (6) Rapport de l'Ingénieur des Mines pour le département de Meurthe-et-Moselle, 1879 (A.D.M.M. - 8S185).
- (7) Dossier de correspondance relative à l'exploitation de la mine de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

Le levé effectué, une nouvelle demande est adressée le 25 janvier 1889 relative à :

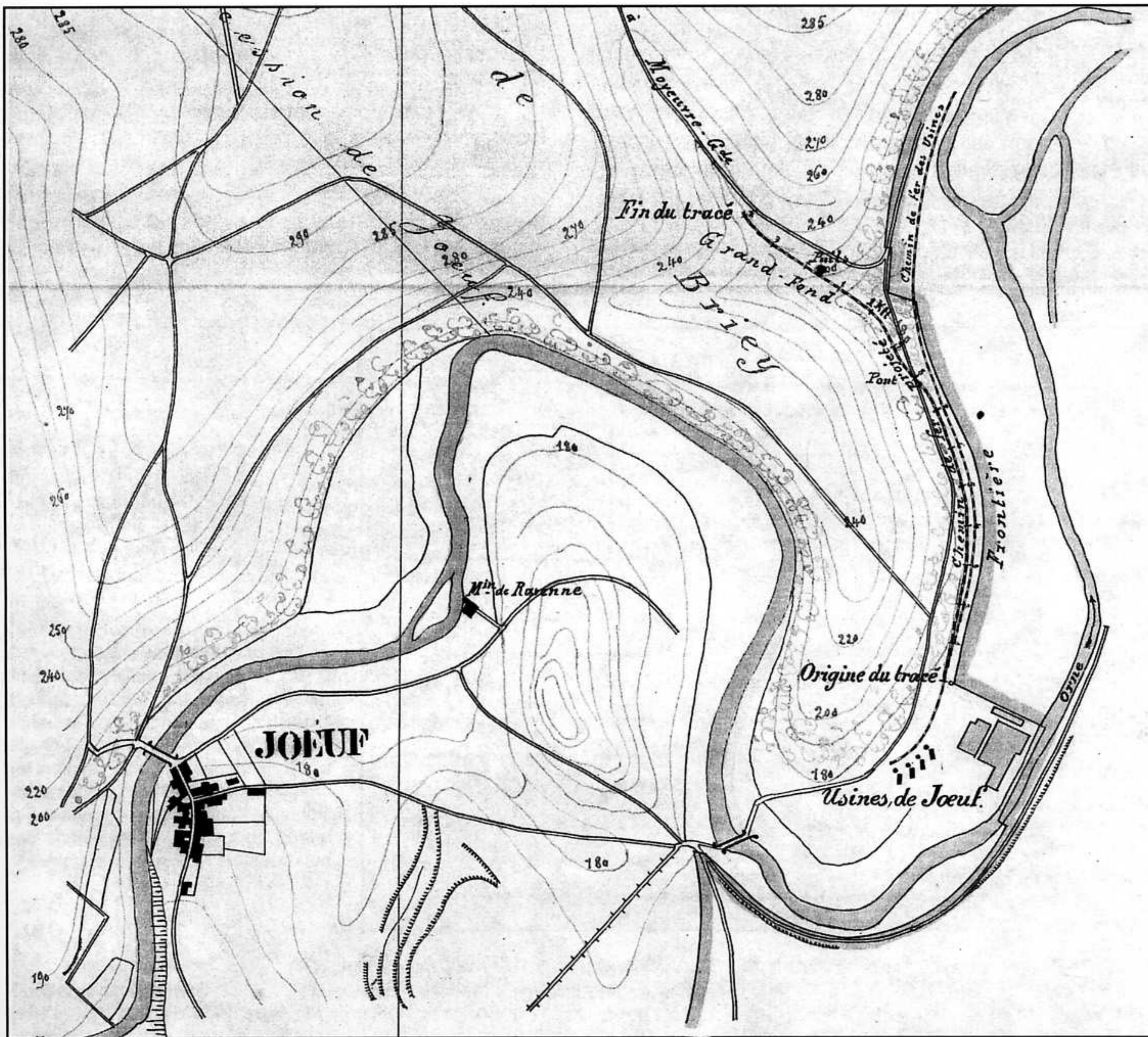
- la construction d'une voie ferrée de 150 mètres de largeur sur 1400 mètres environ.

- l'occupation temporaire dans la forêt domaniale de Moyeuve d'une surface approximative de 2 hectares nécessaires à l'établissement de la voie ferrée et aux dépendances de l'extraction.

Il faut près de deux ans pour que les DE WENDEL obtiennent cette autorisation ; ils s'inquiètent à plusieurs reprises, craignant que l'affaire soit "enfouie dans les cartons de la préfecture", comme en atteste le courrier d'un fonctionnaire décrivant le passage du dossier dans les différentes administrations :

«La demande est arrivée en février. Elle a de suite été adressée aux Eaux et Forêts. En mai, elle a été aux Mines ; en septembre au Génie, et depuis le 10 janvier elle est au Service vicinal. Combien y sera-t-elle encore de temps, je n'en sais rien, mais dès qu'elle reviendra, elle sera adressée aux Domaines et puis ce sera fini, on pourra alors statuer. Tous les avis sont jusqu'ici favorables et l'affaire n'a à passer devant aucune commission de travaux, le Préfet a déjà autorisé plusieurs chemins analogues». (1)

Ce n'est qu'en 1891 que les Forges de Jœuf peuvent commencer, dans leurs concessions françaises, la construction du chemin de fer. Elles prévoient, la même année, d'édifier une partie des installations du jour et creuser le puits d'extraction. (2)



Fac-similé du plan de situation indiquant la position d'un puits d'exploitation de minerai et d'une voie de raccordement de ce puits à l'usine de Jœuf ; il est daté du 29 janvier 1889 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

(1) Lettre du 21 février 1890 de l'ingénieur des Ponts et Chaussées BAUER à MM. DE WENDEL dans "Correspondance relative à l'exploitation de la mine de Jœuf" (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

(2) La dépense relative à la construction du chemin de fer s'élève à 31 565 francs, soit environ 630 000 francs actuels (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111 : procès-verbal du 20 avril 1891 des assemblées générales des Forges de Jœuf).

1891-1893 : les incertitudes

• Construction du puits n° 1

Le fonçage d'un puits, distant de 1300 mètres de l'usine de Jœuf, est commencé le **1^{er} décembre 1891**. Ce puits doit être aménagé pour servir à la fois à l'entrée et à la sortie de l'air, à l'extraction et à l'épuisement des eaux d'infiltration.

Le 23 février 1892, le fonçage est momentanément suspendu, afin de terminer les installations de surface. Les **terrassements**, la pose de la **voie de chemin de fer**, des **raccordements** et des **quais** sont donc **achevés** :

«Une voie ferrée à écartement normal a été établie entre la mine et l'usine de Jœuf ; cette voie au droit de l'axe du puits, est à la cote 193.381 et elle se soude à la voie de Moyeuve, un peu en amont des halles à minerai, à la cote de 187.930, après un parcours de 1150 mètres». (3)

Il en est de même des murs de soutènement, du **bâtiment de la machine d'extraction**, de la **cheminée des chaudières** et de **divers bâtiments d'exploitation** (4). Le puits est creusé jusqu'au niveau des eaux, la maçonnerie terminée, le chevalement en fer monté...

Le plus **difficile reste à faire, c'est-à-dire la traversée des marnes**. Pour la reprise du fonçage, il est fait usage d'une pompe Audemar, capable d'élever 700 litres d'eau à la minute (5) :

«Jusqu'à la profondeur de 23.60 l'extraction des déblais a eu lieu à l'aide d'un treuil à bras et l'eau n'a pour ainsi dire pas gêné le travail».

Toutefois, la prudence s'impose :

«On peut prévoir qu'il n'en sera pas ainsi pour la partie du puits qui reste à cuveler et on tient prêtes les pièces d'un cuvelage en fonte qu'on se propose d'établir sur toute la traversée de la zone aquifère». (3)

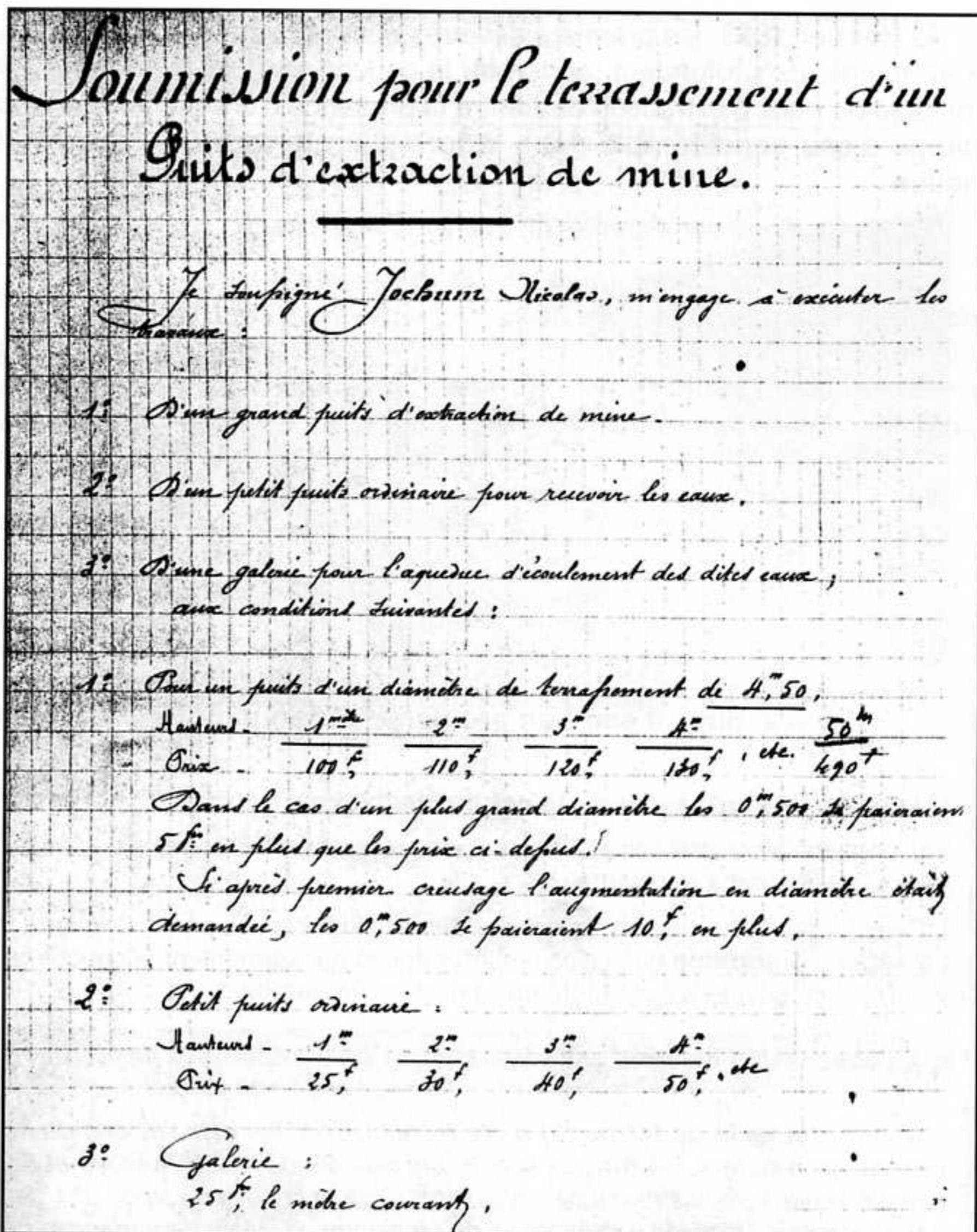
En juin 1892, "le fond actuel du puits paraît n'être plus qu'à une distance assez faible de la formation ferrugineuse comprise au sommet du lias supérieur, mais le niveau qu'on veut atteindre est celui de la couche n° 4, reconnue au sondage du Grand Fond". (6)

(3) Extrait du procès-verbal du contrôleur des mines du 10 juin 1892 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

(4) La machine d'extraction est montée par la "Société Industrielle de Mulhouse". Elle est à deux cylindres conjugués de 0,40 m de diamètre et de 0,70 de course, d'une force totale de 60 chevaux et pourvue d'un frein à vapeur.

(5) Cette pompe est descendue successivement au fur et à mesure de l'approfondissement du puits. La sortie des déblais s'effectue au moyen de la machine d'extraction.

(6) Procès-verbal de visite du contrôleur des mines du 10 juin 1892 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58). Le sondage du Grand Fond a été commencé le **8 août 1883** et terminé le **11 février 1884**. La couche n° 4 est située à 73 mètres de profondeur dans le lias supérieur (en géologie, le lias est la partie inférieure du système jurassique).



Fac-similé de la soumission du 16 décembre 1890 pour le terrassement d'un puits d'extraction de mine. L'offre de prix est signée par Nicolas JOCHUM, entrepreneur à Moyeuve. Originaire de St-Nicolas (arrondissement de Sarrebruck), celui-ci a travaillé dans les Houillères de Rosselle ; dans la vallée de l'Orne, il est employé comme mineur au fonçage du puits du Fond de la Noue (Homécourt) entre mars et octobre 1886. Puis il s'est spécialisé dans le fonçage des puits et a récemment creusé d'autres puits dans la région.

N. JOCHUM obtient le travail malgré la concurrence de Jean BRITTEN qui fait pourtant des offres assez alléchantes : «(...) nous sommes six, travaillant maintenant dans les puits des pompes. Je ferai cet ouvrage cinq pour cent meilleur marché que n'importe quel entrepreneur, justement parce que nous connaissons à fond ce genre de travail».

La seconde page du document rédigé par N. JOCHUM précise les engagements et les responsabilités des deux partis : «5° - Les engins, les outils, les matériaux tels que le bois, fer, poudre, dynamite seront fournis par l'usine ; j'en serai responsable. 6° - Les accidents qui pourraient survenir pendant l'exécution des travaux sont à ma charge. 7° - Comme garantie, je laisserai tous les mois dix pour cent sur mes gains pour caution (...)» (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58 : correspondance relative à l'exploitation de la mine de Jœuf).

Fac-similé de la signature de Nicolas JOCHUM, fonçeur du premier puits au Grand Fond.

Fait le 16 Décembre 1890
N. Jochum

En février 1893, les premiers déboires commencent : à 42 mètres de profondeur, au toit de la couche n° 1, le fonçage du puits d'extraction démontre la présence d'une **nappe d'eau considérable dans la formation ferrugineuse**.

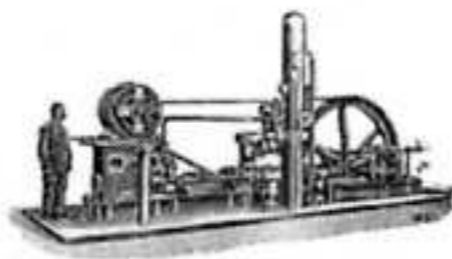
La venue d'eau est estimée à 3 000 litres à la minute...

Ainsi, "nous avons traversé les marnes qui ont donné beaucoup d'eau, mais nous étions devenus complètement maîtres en plaçant un cuvelage qui avait rendu le puits parfaitement étanche. Dès que nous sommes arrivés sur le toit de la couche, l'eau a jailli

avec une telle abondance, que les moyens d'épuisement se sont trouvés insuffisants, que nous avons dû abandonner le travail jusqu'à l'installation de pompes plus puissantes". (1)

Cette **situation est alarmante**, d'autant plus que les DE WENDEL n'ont rencontré jusqu'ici aucune difficulté dans la concession allemande de Moyeuve-Grande, située près de la frontière.

Il s'agit désormais pour eux de cesser tout travail au puits n° 1 et de reporter l'installation au nord de la faille, l'eau étant, à leur avis, inexistante à ce niveau...



Les venues d'eau : un problème commun pour les exploitants des mines du bassin de l'Orne

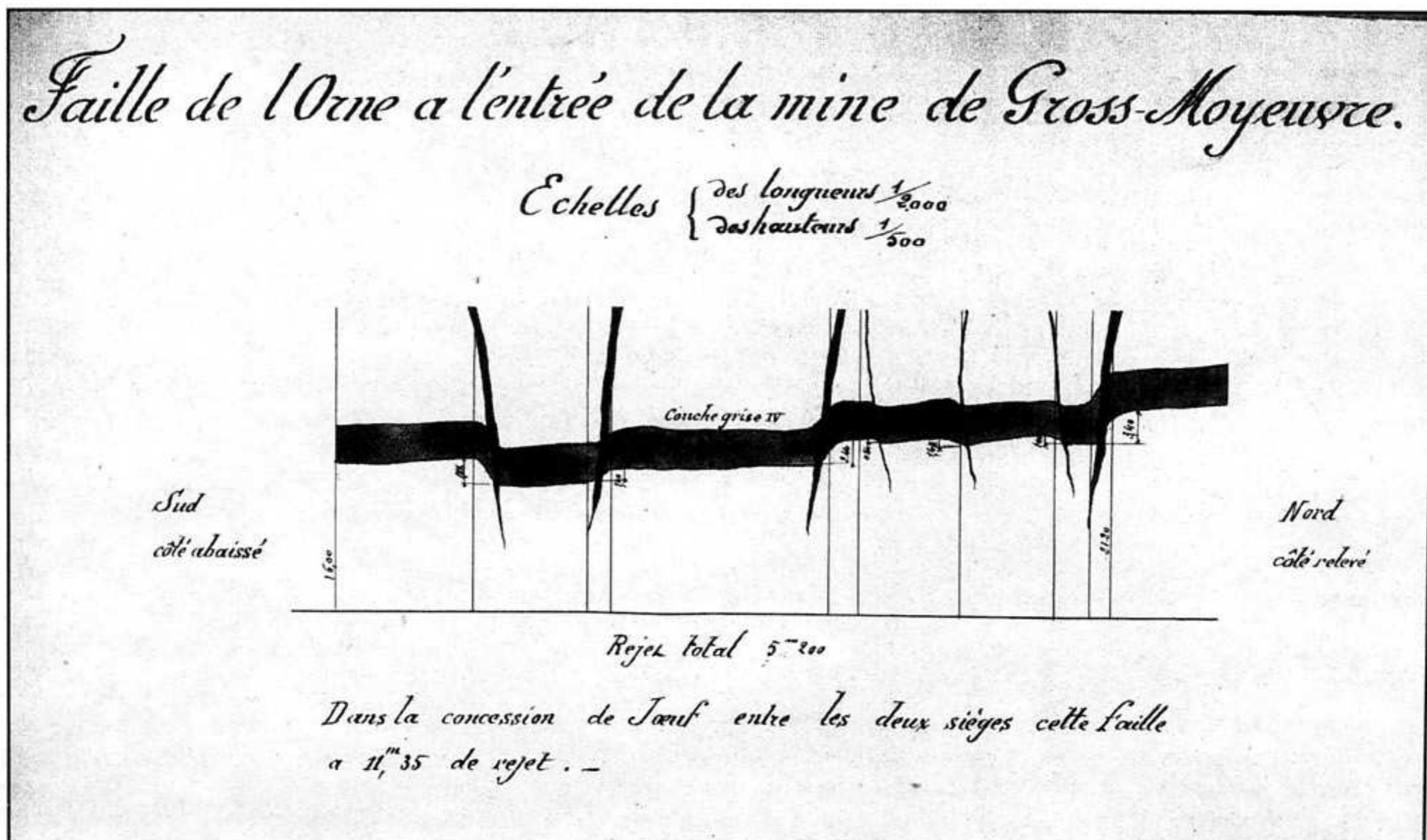
L'exhaure, une lutte incessante contre l'eau (2)

Les **venues d'eau** sont considérables dans presque toutes les mines du bassin de Briey et peuvent atteindre dans certaines d'entre elles jusqu'à **10m³ à la minute**.

L'Orne fournit l'eau ruisselante qui envahit les exploitations par infiltration à travers les cassures et les failles des terrains voisins. La **nappe souterraine** des calcaires jurassiques qui surmontent la couche ferrugineuse et la nappe inférieure située dans le gisement même, envoient également de l'eau dans les exploitations.

* La concession de Jœuf est traversée par de nombreuses cassures :

"**la faille de l'Orne** (3) a été reconnue par les exploitations de Moyeuve, Gross-Moyeuve, les sièges n° 1 et 2 de la concession de Jœuf, les travaux faits par la Société de Vezin-Aulnoye et de Pont-à-Mousson. **La faille de Montois** a été reconnue par le puits d'épuisement des mines de l'Orne et le puits du siège n° 1 de la concession de Jœuf. **La faille de Moyeuve-Petite** a été reconnue dans les exploitations de Moyeuve, G.-Moyeuve, dans le puits de Moyeuve-Petite ainsi que dans le sondage du Fond de la Noue de la Société de Vezin-Aulnoye. Elle traverse donc certainement la concession de Jœuf. **La faille d'Avril-Neufchef** passe environ à 350 mètres de la limite de notre concession". (4)



Fac-similé du croquis du 19 février 1898 relatif à la faille de l'Orne à l'entrée de la mine de Moyeuve-Grande (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 44).

* Le fonçage des puits d'Homécourt par la société "Vezin-Aulnoye"

Le fonçage du **premier puits d'exploitation** est tenté à la fin de **1884**, près de la gare d'Homécourt-Jœuf.

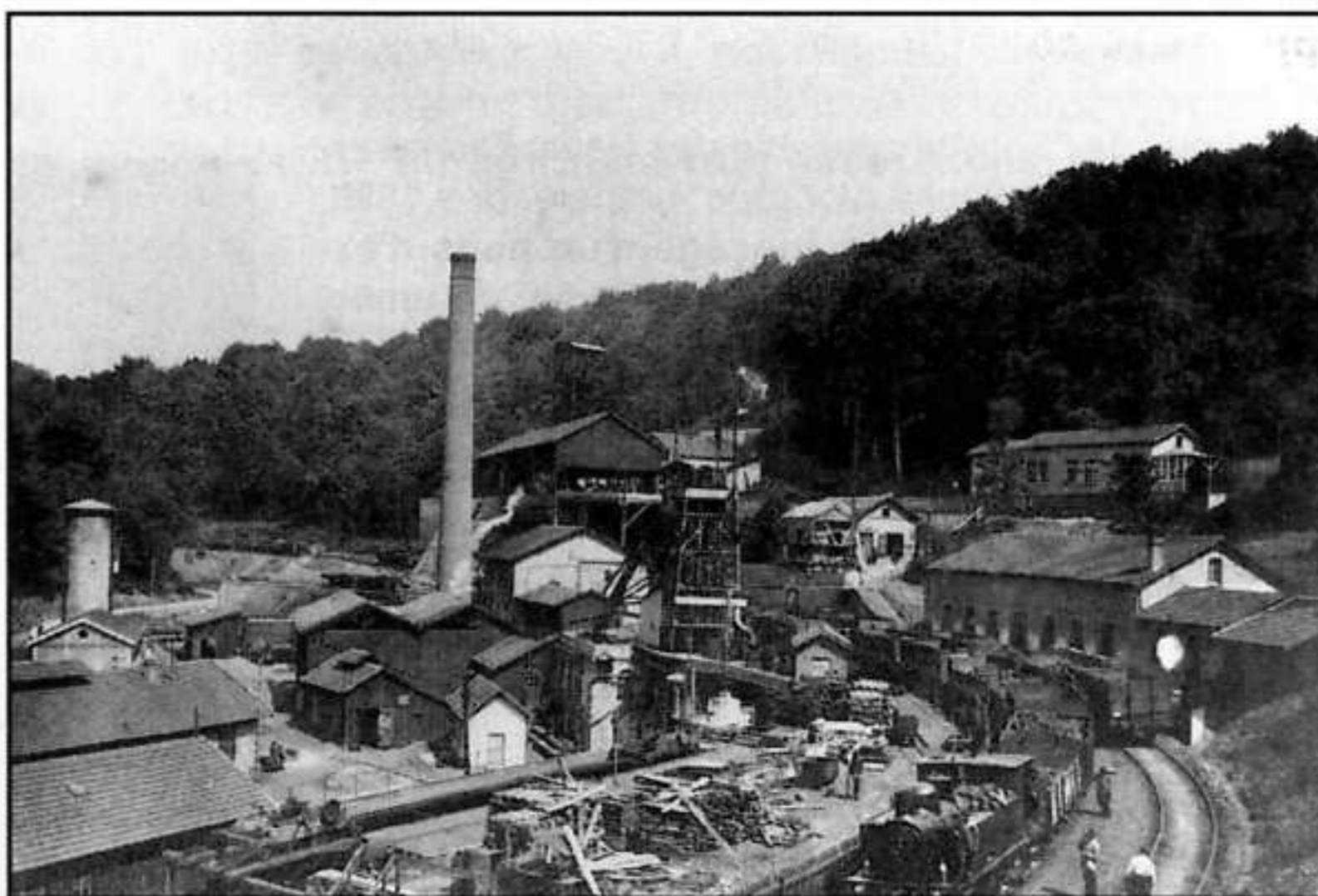
Les fouilles superficielles révèlent l'existence de cassures aquifères dangereuses et **le fonçage est reporté, en 1886**, à 1800 mètres au nord, au lieu-dit "**Fond de la Noue**".

Le **12 décembre 1888**, à **54 mètres de profondeur**, en arrivant à la formation ferrugineuse, une **crevasse**, largement ouverte, donne brusquement issue à une **venue d'eau**, noyant les pompes, remplissant les puits.

Après un essai d'épuisement, qui montre qu'on a affaire à une nappe d'eau considérable, les **travaux sont momentanément abandonnés**.

Le fonçage du puits du Fond de la Noue est repris en mai 1894 et terminé fin 1895.

Un autre siège est commencé dès 1897 au **Haut-des-Tappes**. Situés au cœur de la nouvelle usine, deux puits de 120 mètres sont terminés en 1901.



Vue du siège du Fond de la Noue en 1910.

*M. Victor SÉPULCHRE écrit : à Mr. Flacon D. à Jœuf.
Maxéville, le 23 Novembre 1894.*

Je saisis cette occasion pour vous demander si, depuis que bientôt 3 semaines que nous épuisons de l'eau au fond de la Noue, vous n'avez pas constaté une diminution de la venue d'eau dans vos mines et particulièrement à Moyeuve petite? Le fait serait intéressant à constater, ce me semble.

Tuilly, agréé

V. SÉPULCHRE

L'épuisement des eaux étant la préoccupation commune des sociétés qui entreprennent le fonçage d'un puits, la question est de savoir si **l'épuisement engagé dans une mine** fait ressentir ses **effets** dans celle du voisin (cf document ci-contre).

Fac-similé de la retranscription de courrier en date du 23 novembre 1894, adressé au Bureau Central des Forges de Jœuf par Victor SÉPULCHRE, directeur de la société "Vezin Aulnoye" (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

Cela semble en effet être le cas. Cinq jours plus tard, la réponse de François FLACON confirme **les influences sensibles** constatées à Moyeuve-Petite en conséquence du pompage effectué par les SÉPULCHRE au Fond de la Noue.

Fac-similé d'un bordereau de correspondance rédigé par F. FLACON, directeur des Forges de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 44).

Nous avons un ami M. Spornier à Moyeuve-Petite et d'après les observations faites, l'effet de l'épuisement au Fond de la Noue se fait déjà sentir fortement à la mine de Moyeuve où il a trouvé une diminution de 450 litres environ à la 1^{re}.

De plus la pression de l'eau emprisonnée derrière la porte de barrage de la galerie du puits a varié de 2 atm. à 1 atm. 1/2 ce qui indiquerait une baisse de niveau de 5 m. sous l'influence de l'épuisement des SÉPULCHRE.

(1) Procès-verbal de février 1893 des assemblées générales des Forges de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).

(2) **Exhaure** : eaux d'infiltration recueillies et expulsées des galeries.

(3) **Faille** : cassure dans la régularité de la couche due à un accident géologique.

(4) Note du 10 septembre 1894 sur la demande en concession dans la région de Bettainvillers par "MM. Wendel et Cie", maîtres de Forges à Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 44).

* Le fonçage par "congélation" à la mine d'Auboué

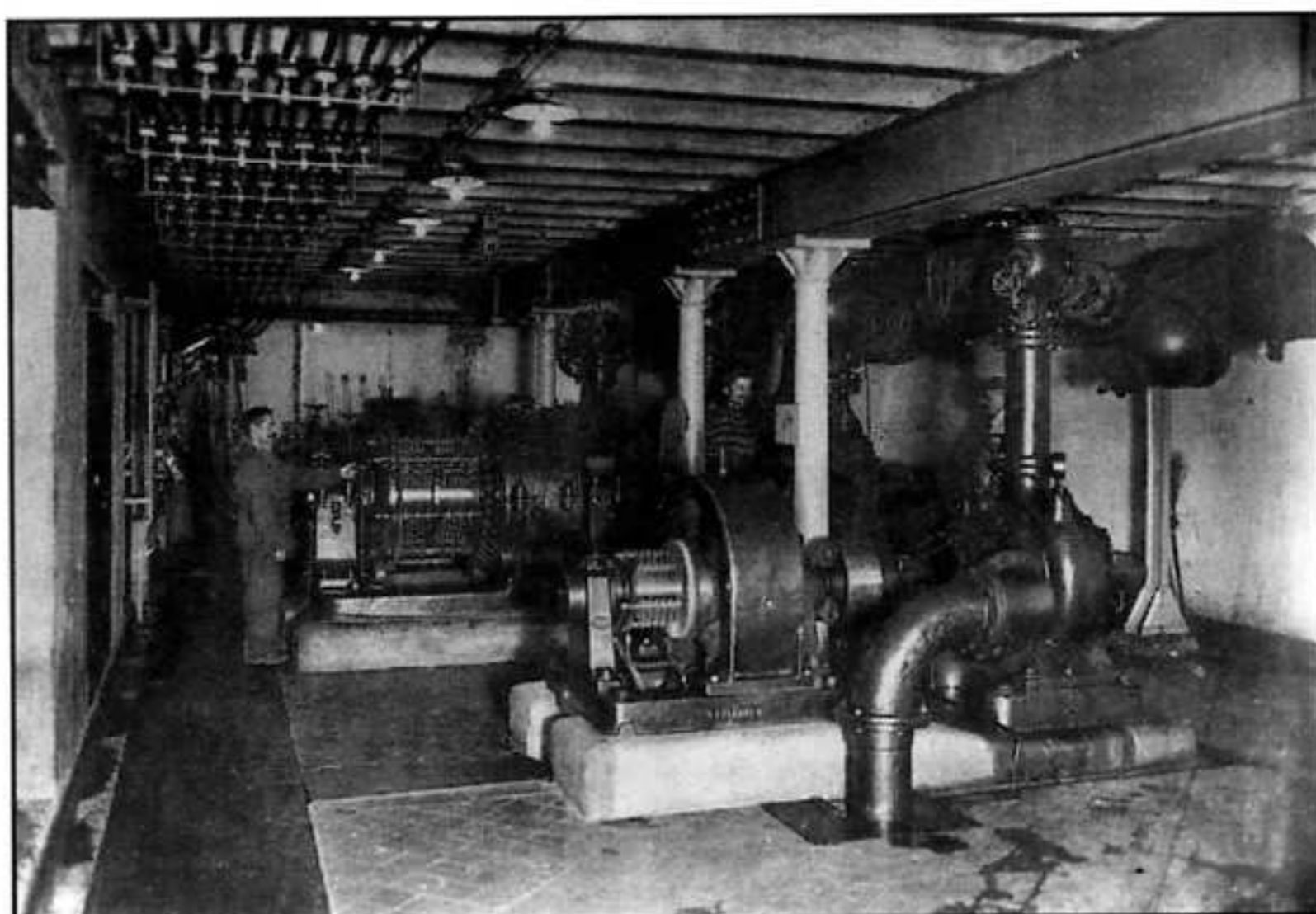
A Auboué, la "Société anonyme des Hauts Fourneaux et Fonderies de Pont-à-Mousson" prépare, dès 1896, et commence fin 1897 le fonçage d'un puits d'extraction, situé en pleine vallée de l'Orne, en amont des installations DE WENDEL à Jœuf.

Ce puits doit être poussé à 200 m, soit une profondeur presque double de celle de Jœuf et du Fond de la Noue d'Homécourt.

La Société tente, avec succès, l'usage d'un procédé qui consiste à congeler d'abord le sol à creuser, à le rendre aussi dur que de la pierre et à le traiter comme de la roche.

La réussite est totale : cette technique permet de donner au puits, après cuvelage, l'étanchéité souhaitable. En un an (6 juillet 1899 - 5 juillet 1900), le puits n°1 est foré. (1)

Il descend à 136 m au dessous du niveau des installations de surface. A proximité immédiate de ce puits, sont creusés deux autres puits : en 1902, le puits n° 2, afin d'assurer l'aération et l'évacuation des mineurs en cas d'accident au puits n° 1 ; en 1909, le puits n° 3, second puits d'extraction analogue au premier.



Salle des pompes souterraines électriques à la mine d'Auboué en 1911.

1893-1897 : des années décisives

• Le creusement de galeries de reconnaissance par la concession de Moyeuve-Grande

- Le principe

Le premier échec de février 1893 décide les dirigeants des Forges de Jœuf à reprendre une question déjà évoquée en 1880.

Ainsi, le projet est désormais de **foncer un second puits au dessus de la faille tout en cherchant à reconnaître l'allure du gisement par des galeries partant de la concession lorraine de Moyeuve-Grande.**

Pour les DE WENDEL, il existe le long de la frontière une zone non aquifère, dont il est intéressant de déterminer le périmètre, pour établir les plans d'une installation à sec.

La méthode à adopter est la suivante : « nous exploitons à Moyeuve-Grande à un niveau sensiblement inférieur à celui que prend l'eau dans notre puits et nous devons en conclure qu'il y a une zone de notre concession française voisine de Gross-Moyeuve que l'on peut exploiter sans épuisement. Le moyen le plus simple de la déterminer est de pousser dans la couche des galeries perpendiculaires à la galerie de la chaîne de Gross-Moyeuve jusqu'à ce que nous rencontrions la zone aquifère (2). Le gouvernement allemand paraît ne pas faire de difficultés à la demande que nous lui avons adressée mais il n'en est pas de même en France où par ordre du Ministre de la Guerre, la question doit être soumise aux conférences mixtes des 1^{er} et 2^e degrés ». (3)



(1) Camille CAVALLIER, directeur de la "Société anonyme des Hauts fourneaux et Fonderies de Pont-à-Mousson" a donné les détails sur cette délicate opération dans les "Annales des Mines", 1900 (p. 379 à 486), sous le titre "Fonçage du puits de la mine de fer d'Auboué".

(2) Par galerie de la chaîne, est évoqué ici le système de la traction mécanique par chaîne flottante. Ainsi, le procédé de la chaîne flottante ou roulage par traînage permet grâce à un treuil actionné au jour par une machine à vapeur de haler jusqu'au jour les trains de berlines depuis les chantiers d'abattage jusqu'aux casiers des hauts fourneaux. Dans la concession de Moyeuve-Grande, la traction mécanique par chaîne flottante est construite en 1884.

(3) Procès-verbal du 24 avril 1893 des assemblées générales des Forges de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).

Cet avis est d'ailleurs partagé par M. COUSIN, ingénieur des mines, qui pense que les travaux projetés sont "le moyen le plus rapide et le plus précis d'obtenir des renseignements exacts sur le régime des eaux de la couche à exploiter (...) La mise en exploitation de la concession de Jœuf n'intéresse pas seulement ses propriétaires, mais tous les concessionnaires des

mines de fer du bassin de Briey, c'est-à-dire presque toute l'industrie de la région". (4)

Une voix s'élève toutefois pour modérer les résultats espérés : A. BOSMENT, ingénieur aux Forges de Jœuf, adresse en effet une lettre de mise en garde à Henri DE WENDEL en affirmant que l'eau existe au-delà de la faille (voir document ci-dessous). (5)

J'ai tâché de résumer tous les renseignements que j'ai pu recueillir concernant cette question et en somme je pourrais presque affirmer l'existence de l'eau au delà de la faille pour les raisons suivantes :

- 1° Le puits Sépulchre se trouve au delà de la faille et il est noyé.
- 2° Le forage de notre puits est suffisamment avancé pour nous montrer que l'amplitude de la faille au Grand Fond sera d'environ 6.800 et avec cette amplitude ce sera le bas de la couche II qui sera vis à vis le haut de la couche III les formations sont en regard et on ne peut espérer l'isolement par les marnes supérieures.
- 3° La formation ferrugineuse est noyée et cela par une énorme nappe d'eau qui n'a pas de rapport direct avec la surface dans nos environs ; car nos deux niveaux d'eau restent bien distincts au-dessous des marnes supérieures et dans la formation ferrugineuse (10^m env. d'épaisseur). Cela tendrait à prouver que la faille est étanche par le dessus, et on pourrait l'expliquer parce que la faille n'a pas une amplitude aussi grande que l'épaisseur des marnes et que celles-ci étant argileuses ont pu se souder sous la pression.
- 4° L'eau de la nappe ^(on suppose qu'elle existe que d'un côté) pourrait encore venir au delà de la faille par le bas de cette faille, car elle ne doit pas être étanche.



Extrait du courrier du 26 janvier 1893 sur le "Projet d'arrêt de tout travail au Grand Fond". L'ingénieur expose ses raisons de penser que l'eau ferait tôt ou tard irruption dans les galeries creusées à partir de Moyeuivre (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/205).

De surcroît, l'eau est prête à entrer dans l'exploitation de Moyeuivre-Grande jusqu'ici épargnée.

Pour A. BOSMENT, il est possible d'effectuer un autre type de recherches, qui ne demanderaient pas d'autorisation et qui pourraient être effectuées rapidement. D'après l'ingénieur, le creusement de quelques petits puits à Gross-Moyeuivre permettrait de décider de façon plus judicieuse s'il faut faire la galerie ou continuer l'installation d'épuisement au Grand Fond (voir document ci-contre).

et permettraient tout aussi bien de conclure :

Dans l'exploitation de Gross-Moyeuivre on pourrait faire quelques petits puits ^{de 3 à 8 m}, on verrait si ces puits donneraient de l'eau et si cette dernière monterait au niveau de l'eau dans notre puits. Dans ce cas c'est que la même eau entrerait aussi l'exploitation de Gross-Moyeuivre et qu'il faut s'attendre à en avoir. Les orifices de ces puits devraient donc être plus hauts que le niveau supérieur de l'eau chez vous de façon à éviter de noyer la mine. Si ces puits ne donnaient pas d'eau, pour conclure il faudrait faire la galerie. Dans le cas de l'eau au même niveau que chez vous on pourrait continuer notre installation d'épuisement.

Suite du rapport du 26 janvier 1893 d'A. BOSMENT (ibidem).

(4) Dossier de correspondance relative à l'exploitation de la mine de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

(5) Albert BOSMENT est successivement ingénieur aux Forges de Hayange (1^{er} octobre 1883), ingénieur aux Forges de Jœuf (1^{er} décembre 1884), directeur des Forges de Jœuf à partir du 15 juillet 1905, puis enfin, suprême consécration, directeur général des mines et usines de la maison De Wendel le 1^{er} juillet 1925.

- Les lenteurs administratives

Le projet poursuit malgré tout son cours ! Pour permettre sa réalisation, les tractations entre les DE WENDEL et l'administration française se multiplient de février 1893 à juillet 1894.

Ainsi, il faut savoir que l'autorisation de l'administration est rendue nécessaire par **le respect de l'article XI du cahier des charges de la concession de Jœuf qui prescrit le maintien à la frontière d'un massif de 50 mètres**, lequel ne peut être enlevé ou traversé qu'après accord. (1)

Le 23 février 1893 Messieurs De Wendel et Cie adressent une pétition au préfet de Meurthe-et-Moselle, demandant **la traversée de la frontière par deux doubles galeries afin de reconnaître le régime des eaux dans la concession de Jœuf, avant l'installation d'une exploitation qui aurait lieu ultérieurement par un puits creusé sur le territoire français.**

En avril 1893, le dossier est transmis au directeur du Génie à Metz, au ministre de la Guerre et aux Douanes.

Les conférences mixtes des 1^{er} et 2^e degrés sont ouvertes le 3 juillet et closes le 8 août. Le procès-verbal du 12 septembre apporte les conclusions de chaque service concerné.

Ce n'est que le **7 juillet 1894 qu'un arrêté préfectoral** autorise la traversée de la frontière allemande par deux doubles galeries en précisant : « (...) *il ne sera exécuté en communication avec les travaux débouchant sur le territoire allemand que ces galeries et les petites recoupes nécessaires pour l'aérage, à l'exclusion de tout travail d'exploitation (...) Les galeries seront rebouchées sur une longueur de 50 mètres, partant de la frontière et fermées par une solide maçonnerie de manière à empêcher toute communication ou tout écoulement d'eau (...)* » (2)

Du côté allemand, les négociations aboutissent rapidement : une pétition est adressée le 17 mai 1893 au Ministère pour l'Alsace-Lorraine qui donne son autorisation le 18 octobre de la même année.

- L'avancée des galeries

Les autorisations accordées, le creusement des galeries d'avancement par Moyeuvre-Grande progresse.

Les deux doubles galeries franchissent la frontière en avril 1894.

En août, Jean-Pierre SPANIER, chef d'exploitation des mines de Moyeuvre-Grande, rend compte des travaux :

«*Nous n'occupons que 4 ouvriers en tout dans ces galeries en sorte que chacune n'avance guère que de 4 ou 5 mètres en moyenne par mois. Monsieur Henri De Wendel a décidé dernièrement de ralentir l'avancement de ces galeries le plus possible, au moins aussi longtemps que la mine de Gross-Moyeuvre ne sera pas mieux montée en moyens d'épuisement d'eau.*» (3)

En **décembre 1897**, les deux doubles galeries sont distantes l'une de l'autre de 625 mètres. La première située en Alsace-Lorraine, à 815 mètres du puits n° 2 de la mine de Jœuf, a été poussée à une distance de 612 mètres au-delà de la frontière franco-allemande. (4)

Le même mois, la galerie de recherche traversant la frontière et se dirigeant vers le puits de Jœuf est arrêtée. Pour satisfaire à l'arrêté qui a autorisé le percement de cette galerie, un mur de 50 mètres est maçonné pour couper toute communication entre les deux pays. (5)



Portrait de J.-P. SPANIER, chef d'exploitation de la mine de Moyeuvre-Grande du 1^{er} juin 1890 au 1^{er} mai 1930.

(1) Un tel massif a surtout été prévu à la fois, pour éviter l'arrivée dans les exploitations françaises des eaux provenant des exploitations allemandes qui sont en amont du pendage, et également pour empêcher tout transport frauduleux de minerai, MM. DE WENDEL étant propriétaires de concessions des deux côtés de la frontière. Ce n'est pas comme le dit René SÉDILLOT dans son ouvrage "La Maison de Wendel de 1740 à nos jours : 250 ans d'industrie en Lorraine" (p. 242) contre une quelconque invasion. Ainsi d'après lui, "ce sont les Allemands qui ont exigé que la galerie de reconnaissance qui réunit la mine de Moyeuvre au minerai de Jœuf soit murée : il y aura frontière sous terre comme sur terre..."

(2) L'ensemble des courriers administratifs est extrait du Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58.

(3) Dossier de correspondance relative à l'exploitation de la mine de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58). Les propos de Jean-Pierre SPANIER permettent de confirmer les craintes de A. BOSMENT : **l'eau est bien présente dans le puits de Moyeuvre-Grande...**

(4) Procès-verbal du contrôleur des mines du 2 décembre 1897 : "Correspondance relative à l'exploitation de la mine de Jœuf" (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58). Une recoupe a été attaquée au fond des deux galeries afin de mettre le front de taille de chacune en communication.

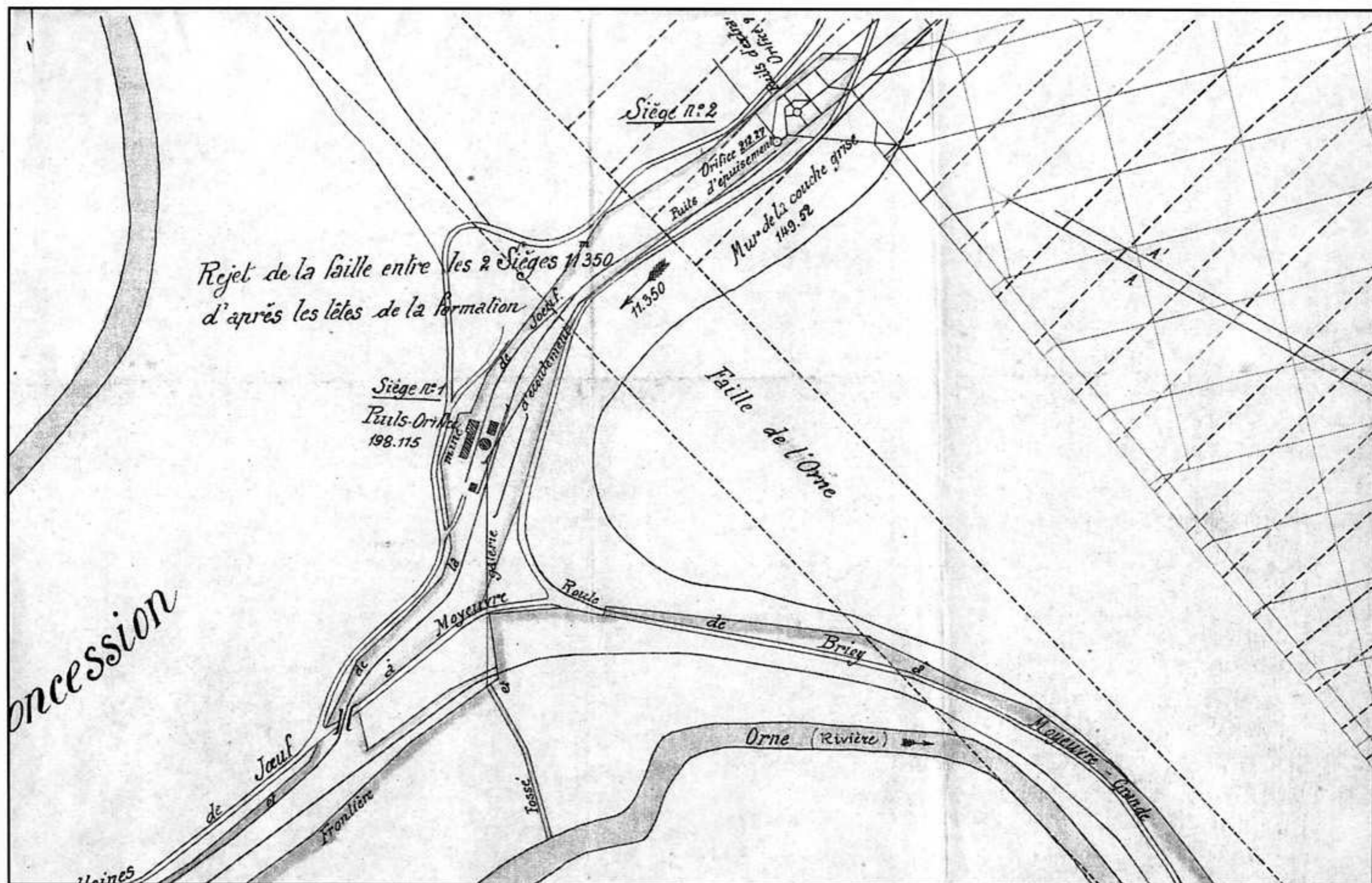
• Creusement du puits d'épuisement n° 2

Il est inutile de rappeler que le **puits n° 1 ne dessert aucun champ d'exploitation**, les travaux ayant dû être abandonnés à cause de la brusque montée des eaux. Il est donc **conservé uniquement pour faire des observations sur le niveau des eaux**.

Ainsi, parallèlement au creusement des deux doubles galeries pour la traversée de la frontière franco-allemande, les Forges de Jœuf décident le fonçage **d'un deuxième puits servant à l'épuisement des eaux**.

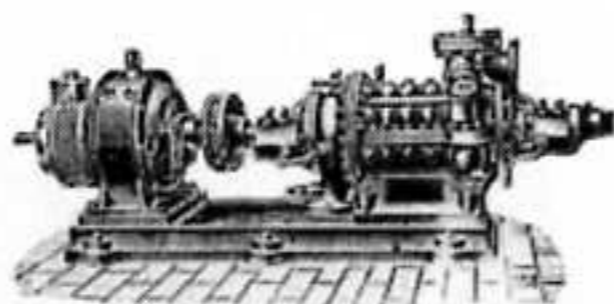
Le fonçage du puits n° 2, situé à 500 mètres de l'Orne, au lieu-dit du "**Grand Fond**" commence le **27 novembre 1893** et, dans un premier temps, s'effectue sans difficulté : en avril 1894 la profondeur atteinte est de 52 mètres et le niveau de l'eau est inférieur à celui rencontré dans le puits n° 1.

Les DE WENDEL espèrent qu'ils arriveront à la couche grise n° 3 sans avoir les venues d'eau qui les ont arrêtés au toit de la couche n° 1 dans le premier puits. (6)



Fac-similé du plan relatif au projet d'exploitation du siège n° 2 entre les failles de l'Orne et Moyeuvre-Petite dans la concession de Jœuf ; de format 1/500^e, il est daté du 19 février 1898 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

Le **puits n° 2** a été reporté au nord de la faille de l'Orne dans une gorge raide et étroite reliée à l'usine par un grand chemin de fer. Une bande de protection de 200 mètres sur 1 800 mètres de longueur a été conservée afin d'éviter l'arrivée des eaux dans l'exploitation du siège n° 2, soit une surface perdue de 36 hectares. Sur le plan, on repère la **galerie de reconnaissance (AA')** partant de la concession de Moyeuvre-Grande.



(5) Les responsables de la mine de Jœuf pensent qu'il est possible de contourner l'arrêté. Ainsi, ils suggèrent au Bureau Central de Jœuf que "*l'ingénieur des mines allemand pourrait peut-être autoriser, en remplacement du mur, la pose de fortes grilles fixes distantes de 50 mètres, de façon à réserver une communication qui servirait soit à prendre de l'eau de Gross-Moyeuvre, soit comme sortie de sûreté pour nos ouvriers dans le cas où les puits seraient noyés, soit surtout comme moyen d'aérage naturel de notre exploitation. Monsieur Croisille, contrôleur des mines en France, croit qu'il n'y aurait pas de difficultés*". L'avis des DE WENDEL est différent : "*nous ne croyons pas à la possibilité d'obtenir cela du gouvernement allemand. Notez en effet que cela constituerait une communication souterraine par-dessous la frontière. Si les grilles doivent être fortes et fixes, comment serviraient-elles de sortie de sûreté, dans le cas où les puits seraient noyés*" (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

(6) D'après le procès-verbal du 16 avril 1894 des assemblées générales des Forges de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).

Malheureusement, en mai 1894, à la profondeur de 63 mètres, une venue d'eau subite fait abandonner le travail :

«L'eau est alors arrivée au-dessus de nous par une fissure dans la couche grise vers 63.00 mètres de profondeur. La venue est insignifiante, 50 à 60 litres à la minute, mais, pour nous rendre compte du niveau, nous avons arrêté tout travail pour laisser monter l'eau, laquelle est arrivée à la même hauteur que dans le puits n° 1, ce qui prouve que les puits sont sur la même nappe». (1)

Une pompe de jour de 11 m³ à la minute et une pompe de fond de 1200 litres sont installées et une galerie d'écoulement du puits n° 2 à l'Orne est creusée dès janvier 1895. (2)

• Aménagement de la mine et fonçage du puits d'extraction n° 3

L'aménagement de la mine et le fonçage du puits d'extraction (en remplacement du puits n° 1) commencent le 17 juin 1896. Le puits n° 3 est situé à 40 mètres au nord-ouest du puits d'épuisement n° 2.

En mai 1897, tous les terrassements pour la création du nouveau siège d'extraction sont terminés.

En 1898, les installations du jour sont achevées à l'exception des réservoirs à minerais. Un chemin de fer à voie normale de 1 800 mètres de longueur relie la mine à l'usine de Jœuf. Les galeries d'exploration rencontrent un gisement sec même au dessous de la cote correspondant au niveau de la rivière Orne.

Les Forges de Jœuf reprennent confiance dans l'avenir et espèrent commencer rapidement l'extraction :

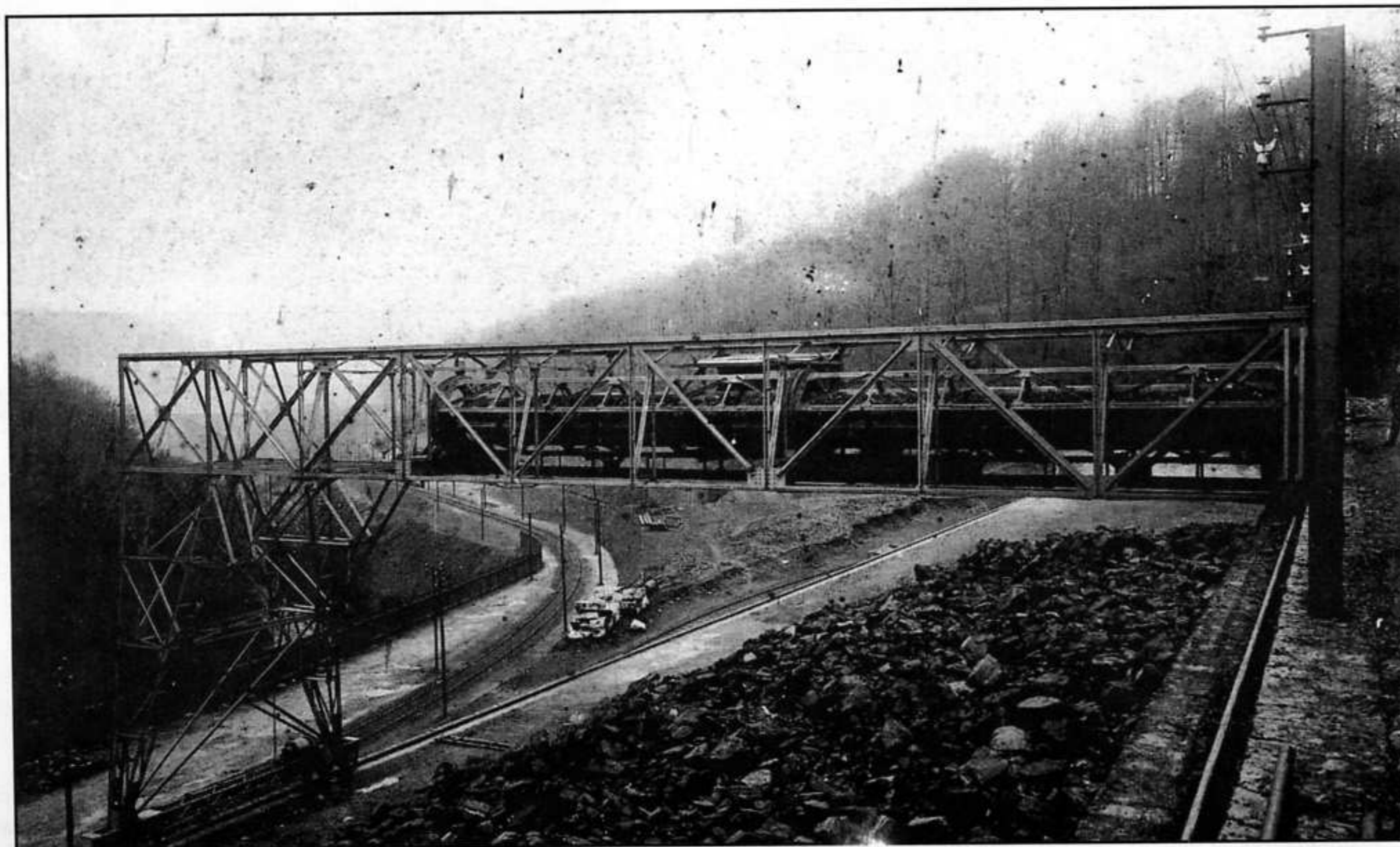
Début 1896, le fonçage du puits n° 2 est terminé à 69 mètres de profondeur. La communication entre les eaux du puits n° 1 et du puits n° 2 est entièrement stoppée.

En décembre 1897, les Forges de Jœuf peuvent déclarer sereinement :

«Actuellement, la venue d'eau n'étant que de 70 litres à la minute, la pompe Tangye, installée au fond du puits, est suffisante pour élever les eaux dans le puits n° 2 à une hauteur de 36 mètres de l'orifice, pour les déverser ensuite dans la galerie d'écoulement de 760 mètres de longueur partant dudit puits pour aller aboutir en pente douce à la rivière de l'Orne». (3)

«Au fond, nous avons continué nos galeries de traçage et d'assainissement qui présentent à ce jour un développement de 4 000 mètres. Nous sommes donc prêts à commencer l'ouverture de chantiers d'exploitation et nous attendons pour le faire que nous puissions loger un grand nombre d'ouvriers mineurs. En ce moment nous nous bornons à extraire le minerai que nous sortons des galeries soit 1000 tonnes par semaine». (4)

Ces travaux méthodiques et persévérants ont enfin détruit la légende d'inexploitabilité du gisement dans la vallée de l'Orne. Désormais, il faut extraire le maximum de minerai afin de rentabiliser ces installations coûteuses et assurer à l'usine son alimentation quotidienne.



Vue des accumulateurs de minerai du Grand Fond vers 1900 (archives E. MANGEOT). Les réservoirs ou accumulateurs ont été prévus pour recevoir environ 15 000 tonnes de minerai. Ils permettent le passage du minerai directement dans les grands wagons de chemin de fer et sont prévus pour constituer une réserve pouvant parer à des à-coups de quelques jours, soit à la mine, soit sur la voie ferrée. Ils vont permettre "d'éviter un arrêt des fourneaux en cas d'avaries aux machines d'épuisement ou d'extraction. La réserve en casiers et en dépôt sera suffisante pour marcher facilement un mois avec les fourneaux" (rapport de A. BOSMENT du 28 juin 1894 sur le fonçage des puits 1 et 2 dans la concession de Jœuf, Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/205).

L'aménagement d'une mine : des dépenses non négligeables

L'aménagement d'une mine ne se fait pas sans de longs travaux et sans de grandes dépenses.

Dans son ouvrage "Le fer en Lorraine", E. GRÉAU signale qu'un double siège d'exploitation dans le bassin de Briey, entièrement outillé **pour 200 mètres de profondeur**, coûte environ 5 millions que l'on décompose ainsi :

- premier puits avec chambre et pompes : 1 million,
- machines diverses : 1 million,

- bâtiments et maisons ouvrières : 1 million,
- terrains, voies extérieures et frais généraux : 1 million,
- deuxième puits et divers : 1 million.

A Jœuf, où les puits atteignent seulement 69 mètres de profondeur, il a fallu **7 ans et 1 million et demi** de dépenses pour créer l'aménagement actuel. **Ce chiffre ne tient pas compte de l'achat des concessions et de la construction des cités.**



de Jœuf Releve des dépenses faites pour :

	Certains tracassements Voies de Chem. de fer & chemins d'accès	Murs de soutènement Bâtimens. Annis réservoirs à mine	Chaudières Machines fourneaux divers	Fonçage			Galeries décalement Aménagement & travaux divers	Total
				Puits N° 1	N° 2	N° 3		
1890	33.865. ^f 03							33.865. ^f 03
1891	84.645. ^f 81	50.538. ^f 19	29.637. ^f 26	2.883. ^f 18			9.118. ^f 72	176.823. ^f 16
1892	37.674. ^f 39	42.134. ^f 05	41.625. ^f 50	114.794. ^f 07			15.625. ^f 55	251.853. ^f 56
1893	1.868. ^f 39	3.170. ^f 43	11.495. ^f 73	18.430. ^f 66	8.741. ^f 72		5.045. ^f 74	48.752. ^f 67
1894	3.688. ^f 79	1.787. ^f 26	6.368. ^f 54		35.352. ^f 01		42.352. ^f 21	89.548. ^f 81
1895	37.794. ^f 61	722. ^f 14	31.739. ^f 75		86.492. ^f 84		75.506. ^f 35	232.255. ^f 69
1896	71.222. ^f 37		105.415. ^f 44			60.060. ^f 30	45.336. ^f 33	282.034. ^f 44
1897							* 215.767. ^f 55	215.767. ^f 55
	270.759. ^f 39	98.352. ^f 07	226.282. ^f 22	136.107. ^f 91	130.586. ^f 57	60.060. ^f 30	408.752. ^f 45	1.330.900. ^f 91
							<i>Dépenses diverses pour Sandages</i>	
								66.876. ^f 14
								F. 1.397.777.^f05

* Cette somme de 215.767.55 n'a pu encore être réparée & est susceptible d'être augmentée.

Fac-similé : relevé des dépenses pour l'aménagement de la mine du Grand Fond. La somme totale figurant au bas du document représente environ 28 millions de francs actuels (près de 3 milliards de centimes). (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58)



- (1) Rapport du 28 juin 1894 sur les fonçages des puits n° 1 et 2 dans la concession de Jœuf par A. BOSMENT (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/205).
- (2) Ce nouvel incident coûte aux Forges de Jœuf la somme non négligeable de 89 549 F (procès-verbal du 29 avril 1894 des assemblées générales des Forges de Jœuf, Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111). Pour **actualiser** en francs 1998 les sommes indiquées, il convient de les multiplier par un **coefficient 20**.
- (3) Procès-verbal du 2 décembre 1897 des assemblées générales des Forges de Jœuf (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).
- (4) Procès-verbal des assemblées générales des Forges de Jœuf du 31 mai 1898 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 111).

Selon la topographie locale, le minerai est extrait de trois façons :

- par minières (1). Les principales minières sont celles du Groupe Longwy-Rédange-Villerupt.



- par mines débouchant à flanc de coteau.

Les mines à flanc de coteau sont très développées en Lorraine allemande, dans le Bassin de Longwy et celui de Nancy, partout où le minerai peut être atteint aisément, soit à partir du pied de la côte, soit à partir des nombreuses vallées qui entaillent le front de celle-ci.

- par puits d'extraction. Les mines profondes sont de règle dans la partie ouest de la Moselle et dans tout le Bassin de Briey. On les exploite au moyen de puits foncés jusqu'à la couche de minerai. Les puits ne sont généralement pas très profonds : 94 et 114 mètres à Homécourt, 69 mètres à Jœuf, environ 200 mètres plus en amont dans la vallée de l'Orne. Ils descendent jusqu'à 245 mètres (Amermont Dommary) à l'ouest du gisement de Briey. Sur les deux puits établis dans chaque concession, l'un sert généralement à l'extraction du minerai, l'autre à l'aération de la mine et à la circulation du personnel. (2)



Fac-similé : extrait du procès-verbal du contrôleur des mines du 18 juin 1892 (Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

On a donné au puits une section circulaire et le diamètre à l'intérieur du muraillement dont il est revêtu s'élève au chiffre de 11^m 80 ; il sera aménagé pour servir à la fois à l'entrée et à la sortie de l'air, à l'extraction et à l'épuisement.

Le Compartiment P sera isolé par une cloison en tôle, et servira de retour d'air au début il sera mis en communication par une conduite avec la cheminée des chaudières, et on y placera un ventilateur quand l'usage de cet engin deviendra nécessaire.

Le Compartiment L est réservé aux échelles aux tiges et aux colonnes des pompes d'épuisement. L'eau sera élevée jusqu'au niveau d'une petite galerie d'écoulement qui a son orifice dans le puits à 11^m 80 au-dessous du bord supérieur, et qui débouchera au jour dans le ravin voisin.

L'extraction se fera par le Compartiment du Centre au moyen de deux cages guidées sur leur grand côté intérieur, par rails à patin, et pouvant contenir chacune deux bennes disposées bout à bout.

On termine l'installation du chevalement et construit en fer ; le diamètre des mollets est de 2^m 80, et l'élévation de leur axe au-dessus de l'orifice du puits est de 14^m 50.

Le montage de la machine d'extraction, construite par la Société industrielle de Mulhouse, lombe également à la fin ; elle est à 2 cylindres conjugués de 0.40 de diamètre et de 0.70 de course d'une force totale de 60 chevaux et pourvue d'un frein à vapeur. Les bobines d'enroulement ont un diamètre de 2^m 80 et le câble employé sera en tôle et plat.

- (1) La minière est la partie du gisement qui est exploitée à ciel ouvert, en carrière.
- (2) Exceptionnellement, dans la concession de Jœuf, on a un siège à trois puits dont deux d'extraction : puits n° 3 foncé en 1896 et puits n° 4 dont le fonçage commencera en 1905. Le puits n° 2 n'est alors qu'un puits de service (voir photo page ci-contre).
- (3) «Il y aura lieu de munir l'orifice du puits de barrières capables d'empêcher la chute des hommes et du matériel et ces barrières devront être disposées de façon que leur fermeture soit assurée toutes les fois que l'ouverture du puits se trouvera découverte» (Procès-verbal du contrôleur des mines du 18 juin 1892, Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10/58).

de la mine de Jœuf

Puits n° 1

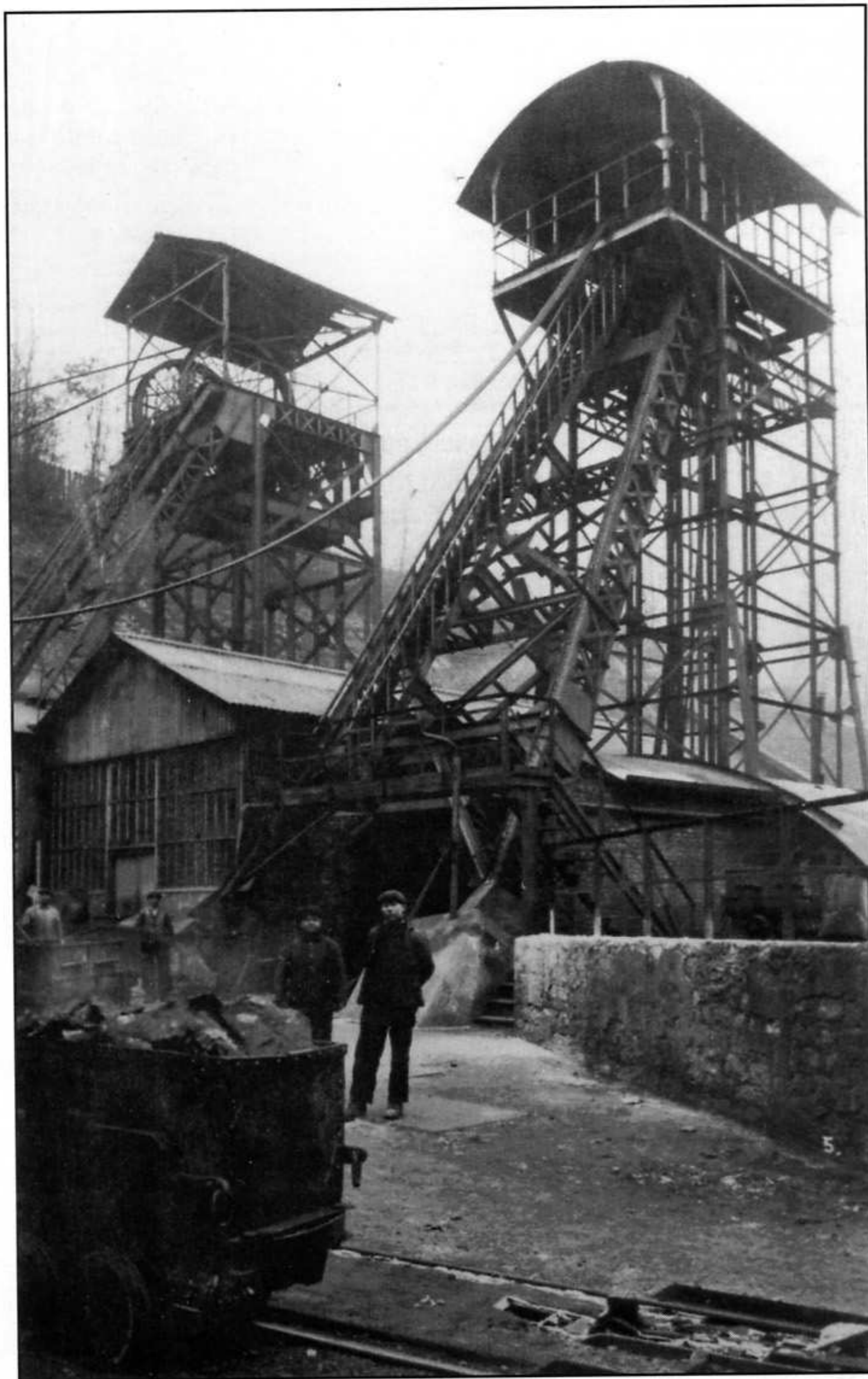
- Aménagé pour servir à la fois à l'entrée et à la sortie de l'air, à l'extraction et à l'épuisement.
- Fonçage commencé le 1^{er} décembre 1891, puis abandonné en février 1893 car noyé à la profondeur de 42 mètres.
- Diamètre de 4,80 mètres. (3)
- Machine d'extraction d'une force totale de 60 chevaux.

Puits n° 2

- Puits d'épuisement des eaux et de retour d'air.
- Fonçage commencé le 27 novembre 1893.
- Profondeur de 69 mètres et diamètre de 4,35 mètres.
- En 1898, aérage assuré par un ventilateur d'un débit de 13 m³ par secondes.

Puits n° 3

- Puits d'extraction.
- Fonçage commencé le 17 juin 1896 et début de l'extraction en décembre 1897.
- Profondeur de 69 mètres, diamètre de 4,80 mètres.
- Puits alimenté par une machine à vapeur.
- Divisé en deux compartiments, dont deux pour les bennes d'extraction et deux pour les échelles de descente et de remonte des ouvriers.
- Capacité du débit horaire : 150 tonnes.



Puits d'extraction n°3 et n° 4 du Grand Fond vers 1925.

Sources : Fonds "Archives Usinor" - Vers. 10, 44, 111 ; A. D. M. M. - Série 8S.

Ouvrages : E. GRÉAU : "Le fer en Lorraine", Paris et Nancy, 1908, 210 p. - M. VIGNES : "Le bassin de Briey et la politique de ses entreprises sidérurgiques ou minières", Paris, 1913, 183 p. - Brochure (sans nom d'auteur) : "La naissance et le développement des exploitations minières et sidérurgiques de la Maison de Wendel", Nancy, 1950, 12 p. - R. SÉDILLOT : "La Maison de Wendel de 1740 à nos jours : 250 ans d'industrie en Lorraine", Paris, 1958, 409 p. - L. KÖLL : "Auboué en Lorraine du fer : du village rural à la cité minière", Paris, 285 p. - A. PAWLOWSKI : "Le nouveau bassin minier de Meurthe-et-Moselle et son réseau ferré", Paris, 1909, 113 p. - P. NICOU : "Comité des Forges de Mines de fer de Meurthe-et-Moselle : le bassin ferrifère de Meurthe-et-Moselle: les minerais de Briey", Nancy, 1919, 23 p. - J.-P. SPANIER : "Résumé historique des mines de Moyeuve", 1913, 135 p.

Illustrations : Fonds "Archives Usinor" et archives C.P.H.J. **Mise en page :** J.-F. BOURCIER et R. MARTINOIS.

Recherches, texte et synthèse : Nathalie LEGRAND-VOIRGARD.