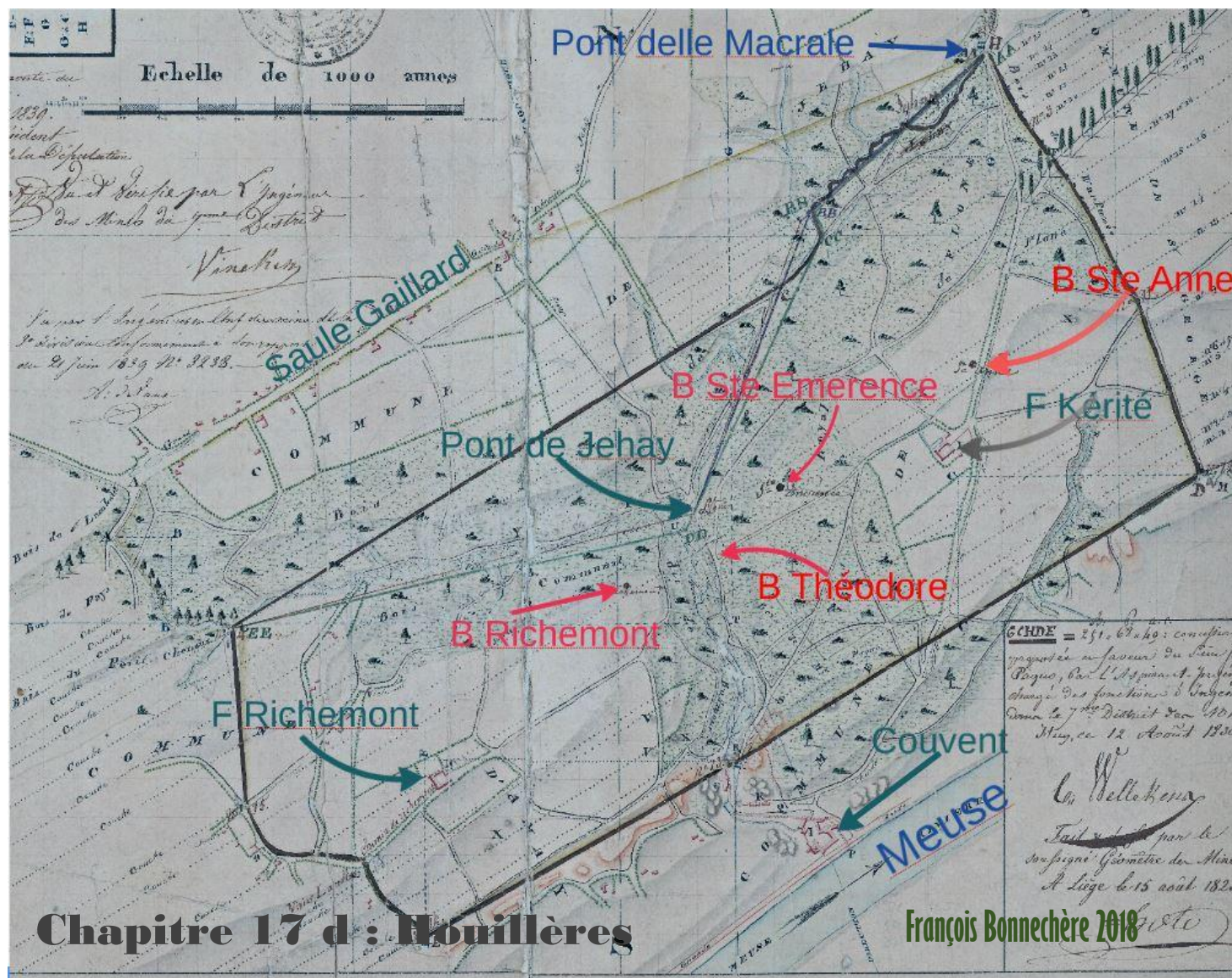


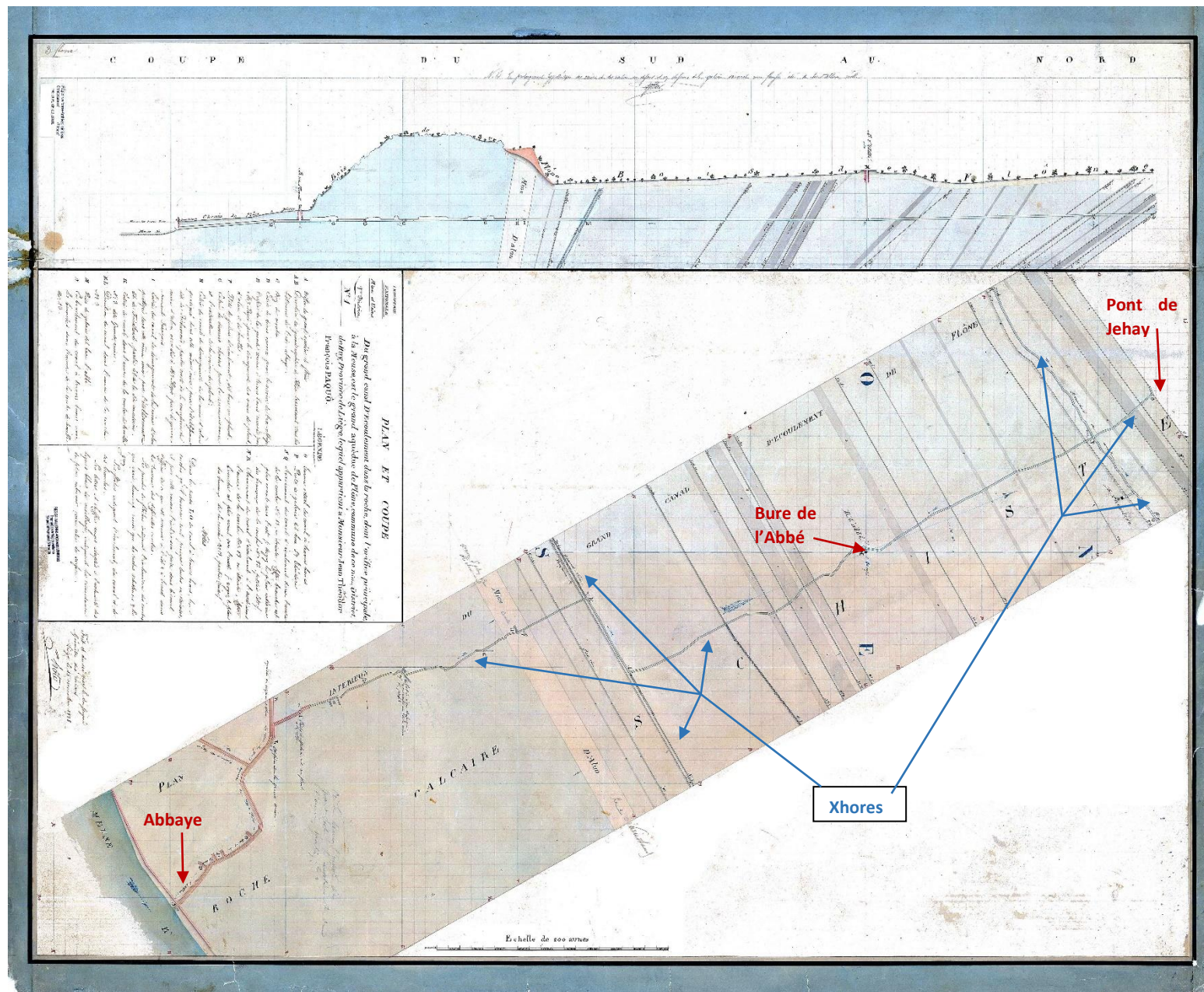
Amaytois, un emmenthal sous vos pieds





Galerie de reconnaissance en travers bancs, localisée près du pont de Flône. « Flône H (houille), galerie (28m) » (de long), sécurisée en 2002.

Pour exploiter une houillère, il était exigé de creuser une galerie d'exhaure (cette xhore fut nommée à Flône diversement : Grand canal d'écoulement, Grand aqueduc, Grande galerie de Flône). En réalité, il s'agit d'un ensemble partagé entre différents exploitants. Par exemple, la concession du Bois de St-Lambert (contiguë à la Paix-Dieu) devait être drainée vers Flône. Le plan du grand aqueduc est particulièrement intéressant car il donne une coupe géologique précise des terrains. Le tracé de l'aqueduc a été adapté au cours du temps en fonction des mines et usines établies.



INDUSTRIE

NATIONALE

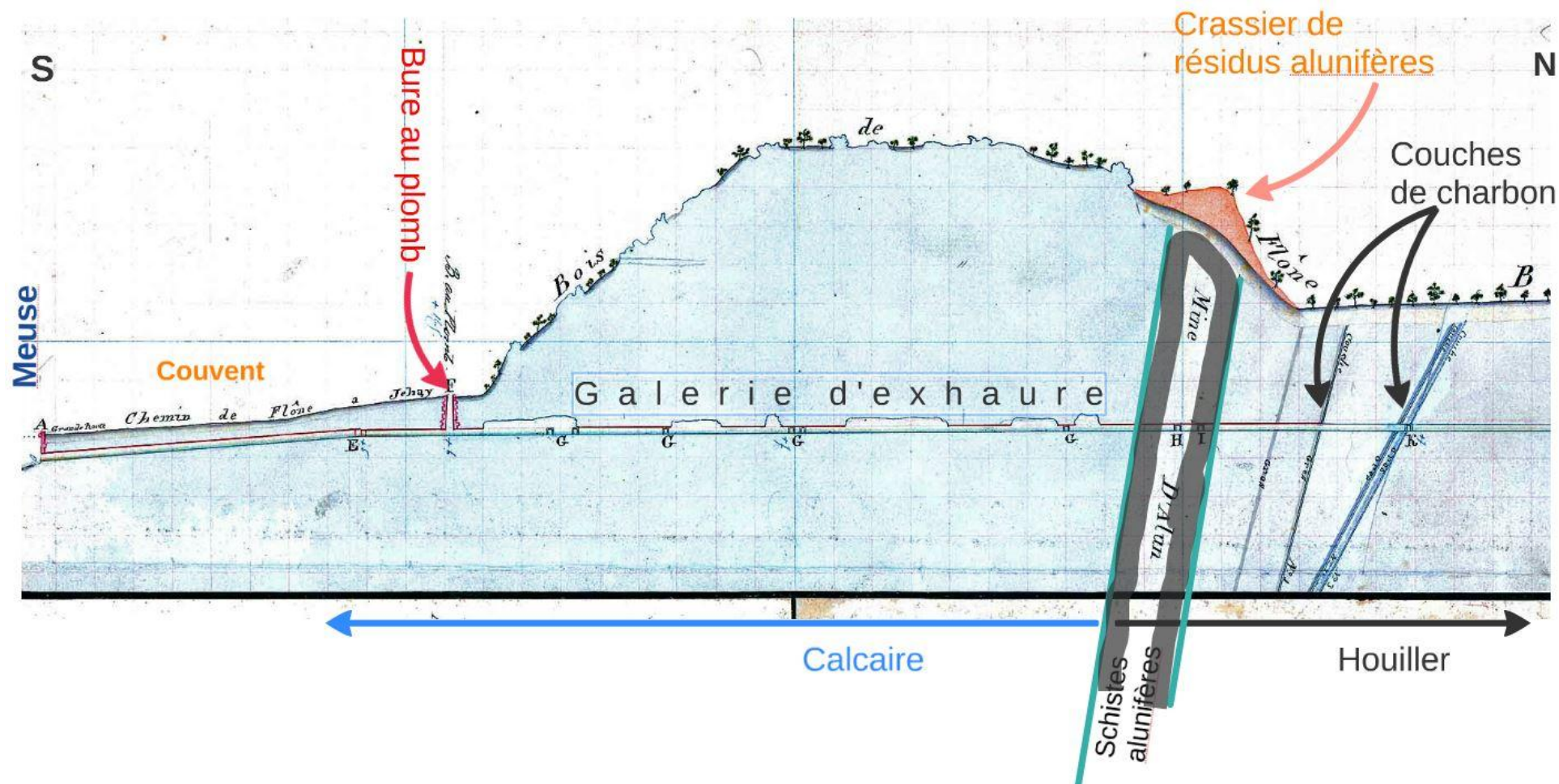
Mines et Usines

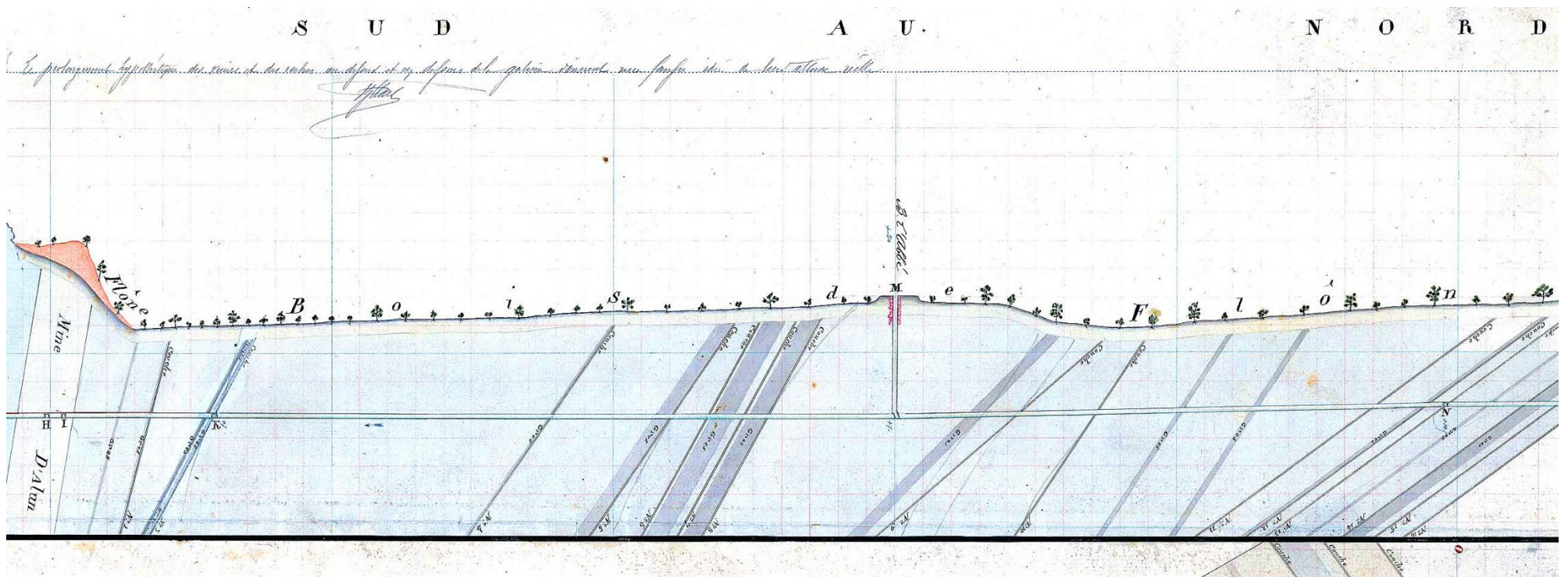
1^{er} District

N^o 1

PLAN ET COUPE

Du grand canal D'Ecoulement dans la roche, dont l'orifice principale, à la Meuse, est le grand aqueduc de Flône, commune de ce nom, District, de Huy, Province de Liège, lequel appartient à Monsieur Jean Theodor Francois PAQUË.





Suite du plan de la page précédente.

LEGENDE des plan et coupes du grand canal d'écoulement

- A Origine du grand aqueduc de flône
- AB Direction du grand aqueduc de flône traversant tous les bâtimens de l'abbaye
- C Bicy du moulin
- D Entrée de divers canaux pour le service de l'abbaye
- E Origines de la grande veine à travers bancs creusée par M^{re} Paquet pour le démergement des mines de plomb, d'alun et de houille
- F Puits de galeries d'écoulement, dit buse au plomb
- G Entrée de diverses chasses pour la reconnaissance et l'extraction de la mine de plomb
- H Entrée du canal de démergement de la mine d'alun pratiquée dans cette même mine pour l'établissement dit de Richmond, partie ouest de la concession de mine d'alun accordée à M^{re} Paquet pour le gouvernement Français
- I Entrée du canal de démergement de la mine d'alun pratiquée dans cette même mine pour l'établissement dit de Trudland, partie Est de la dite concession
- K Entrée du canal dans l'œuvre de la couche de houille N^o 3 dite Grande veine
- KL Direction du canal dans l'œuvre de la couche N^o 3
- M Puits de galeries dit buse l'abbé
- N Embouchement du canal à travers bancs avec les branches dans l'œuvre de la couche de houille N^o 13

- O Courbe actuel du canal à travers bancs
- P Puits de galeries dit buse St. Chédonis
- NQ Avancement du canal d'écoulement dans l'œuvre de la couche N^o 13, en étreinte, cette branche est plus avant vers l'est. f. Voyez le plan intérieur des travaux de la couche N^o 13, partie Est. f.
- NR Avancement du canal d'écoulement à l'ouest dans l'œuvre de la couche N^o 13 en étreinte, cette branche est plus avant vers l'ouest. f. voyez le plan des travaux de la couche N^o 13, partie ouest. f.

NOTES

Dans les parties LO du canal à travers bancs, les couches qu'il traverse sont presque toutes en étreintes, et pour cette raison l'inclinaison prise dans le canal diffère de ce qui est reconnu à l'Est & à l'ouest dans les travaux des différentes couches.

Les pointes de flèches indiquent l'inclinaison des couches qui varie beaucoup ainsi que les roches schisteuses & les grès.

Les flèches indiquent l'écoulement du canal et de ses branches.

Les lettres et chiffres rouges adaptés à l'assimilation des lignes bleues du maillage, indiquent les coïncidences du plan intérieur avec celui de surface.

L'arrêté royal du roi Albert, attribuant la concession de houille au sieur Paquô, est particulièrement démonstratif des convoitises de nombreuses personnes qui tentent, par tous les moyens, d'obtenir une part, souvent même l'ensemble, du gâteau. Les attendus sont généralement assez objectifs et la répartition de l'ensemble des concessions assez équitable.

751. — 31 JUILLET 1841. — Arrêté royal qui accorde au sieur Paquô concession de mines de houille. (Bull. offic., n. LXXX.)

Léopold, etc. Vu, sous la date du 24 décembre 1818, la requête du sieur Jean-Théodore-François Paquô, exploitant des mines à Flône, tendant à obtenir la concession des mines de houille qui peuvent se trouver sous les communes de Flône, Amay et Jehay-Bodegnée, province de Liège, dans une étendue superficielle de 345 hectares 53 ares 14 centiares;

Vu, sous la date du 12 mai 1828, la requête du même, tendant à obtenir, comme extension de la demande précédente, la concession des mines de houille qui peuvent se trouver sous la commune de Saint-Georges, même province, dans une étendue superficielle de 355 hectares 79 ares 2 centiares;

Vu, en triple expédition, le plan de surface, dûment visé et certifié;

Vu les journaux et les certificats justifiant de l'accomplissement des formalités de publications et d'affiches, prescrites par les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837;

Vu les pièces constatant que le demandeur possède les facultés nécessaires pour entreprendre et conduire les travaux, et les moyens de satisfaire aux redevances à imposer par l'acte de concession;

Vu les demandes en concurrence et les oppo-

positions formées contre la demande en concession de mines de houille sous les communes de Flône, Amay et Jehay-Bodegnée :

1^o Par le sieur baron Vandenstein, propriétaire à Jehay;

2^o Par la société de la *Hasquette*;

3^o Par les représentants de la dame de Donceel, née Paquô;

4^o Par les sieurs Rorive et Marchandise, propriétaires, à Jehay;

Vu les demandes en concurrence et les oppositions formées contre la demande en concession

de mines de houille sous la commune de Saint-Georges :

1^o Par le sieur Émile comte d'Oultremont, propriétaire, à Wégimont, commune d'Ayeneux;

2^o Par le sieur baron Vandenstein, propriétaire, à Jehay;

3^o Par les sieurs Delexhy et consorts, propriétaires, à Saint-Georges;

Vu les mémoires produits respectivement par le demandeur et les opposants;

Vu, sous la date du 9 décembre 1840, l'acte par lequel le sieur Paquô a renoncé à sa demande en concession de mines de houille sous la commune de Saint-Georges;

Vu, sous la date du 16 août 1830, le rapport de l'ingénieur du 7^e district des mines, avec le plan d'assemblage y annexé;

Vu, sous les dates des 22 juillet 1837, 25 avril 1838 et 5 avril 1839, les nouveaux rapports du même ingénieur;

Vu, sous les dates des 21 juin et 20 août 1839, et 29 décembre 1840, les rapports de l'ingénieur en chef de la 3^e division des mines et les projets de cahiers de charges y annexés;

Vu le cahier des charges accepté par le demandeur;

Vu les avis de la députation permanente du conseil provincial de Liège, en date des 4 octobre 1839 et 8 janvier 1841;

Vu les avis du conseil des mines, en date des 9 mai 1840 et 14 mai 1841;

Vu les lois du 21 avril 1810 et du 2 mai 1837;

Ensemble toutes les pièces de l'instruction;

Considérant que les formalités prescrites ont été observées;

Considérant que, le sieur Paquô ayant renoncé à sa demande en concession de mines de houille sous la commune de Saint-Georges, les oppositions auxquelles elle a donné lieu, sont devenues sans objet;

Considérant, quant aux mines de houille sous les communes de Flône, Amay et Jehay-Bodegnée, que les sieurs Paquô et Vandenstein n'ayant pas accepté les projets de cahiers de charges proposés par le conseil des mines, par avis du 9 mai 1840, leurs demandes concurrentes ont été soumises à une nouvelle instruction;

Considérant qu'il résulte de cette instruction que, si le sieur Vandenstein, propriétaire d'une grande étendue de terrains dans la commune de Jehay-Bodegnée, notamment du bois dit de *Jehay*, et pouvant y établir une exploitation régulière et profitable, a droit de ce chef à la préférence dans cette commune, de son côté le sieur Paquô, à raison de ses travaux d'exploitation, a des titres à l'obtention d'une concession de mines de houille sous les communes de Flône et

d'Amay, et mérite d'être préféré à cet égard à la société de la *Hasquette* ;

Considérant que les représentants de la dame de Donceel, née Paquò, fondent leur opposition sur ce que, par suite de conventions intervenues entre leur auteur et l'abbé Paquò, oncle du demandeur, ils ont droit de prendre part aux avantages éventuels de la demande en concession; que cette question, étrangère au gouvernement, ne fait pas obstacle à l'octroi de la concession au sieur Paquò, les droits respectifs des parties restant saufs et pouvant être soumis ultérieurement à l'appréciation des tribunaux ;

Considérant, quant à l'opposition des sieurs Rorive et Marchandise, que cette opposition n'est pas motivée, et que, dès lors, il n'y a pas lieu de s'y arrêter ;

Considérant que le taux des redevances à payer aux propriétaires du sol, tel qu'il est proposé par le conseil des mines, n'a soulevé aucune réclamation et paraît d'ailleurs proportionné à la richesse de la mine ;

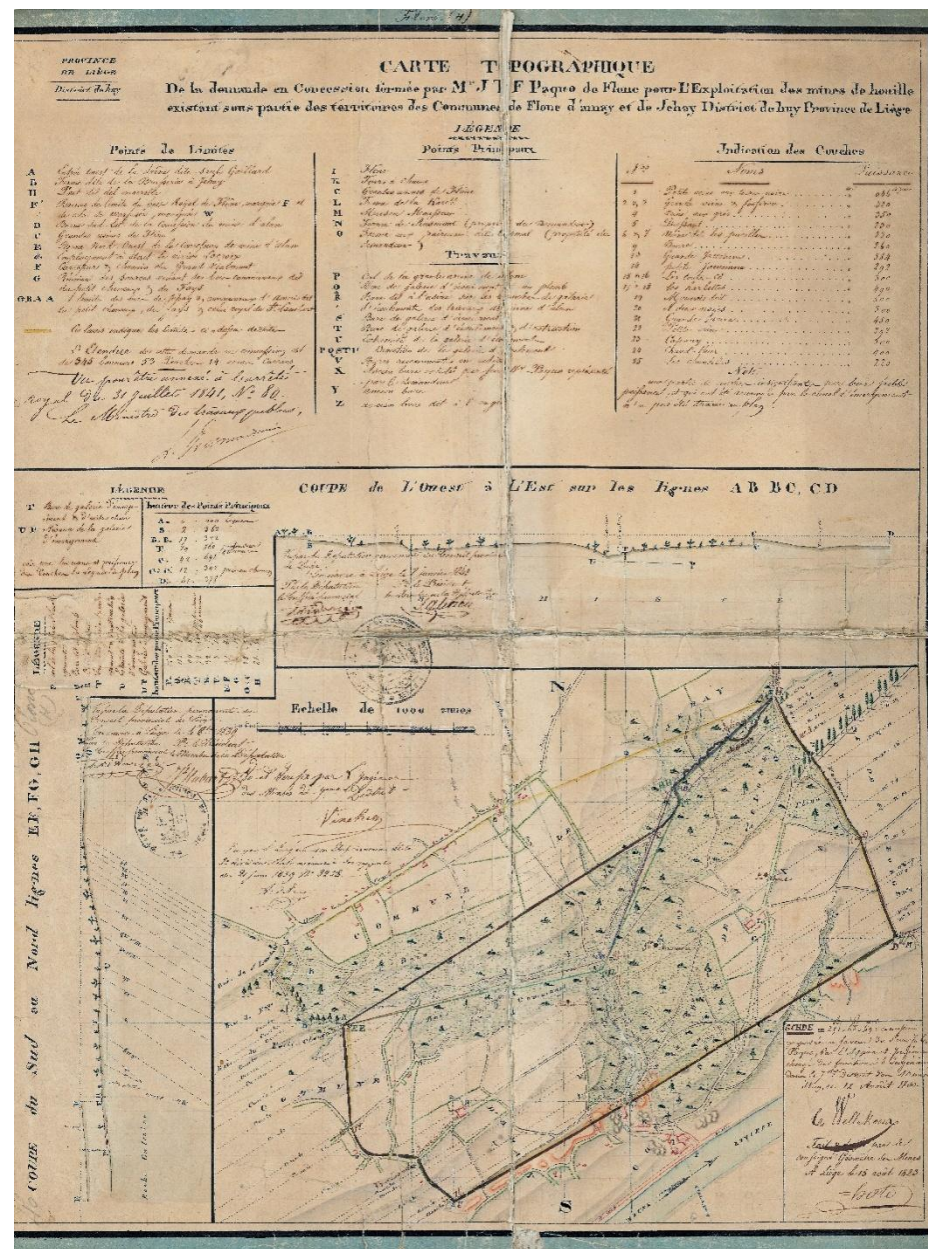
Vu le rapport de notre ministre des travaux publics,

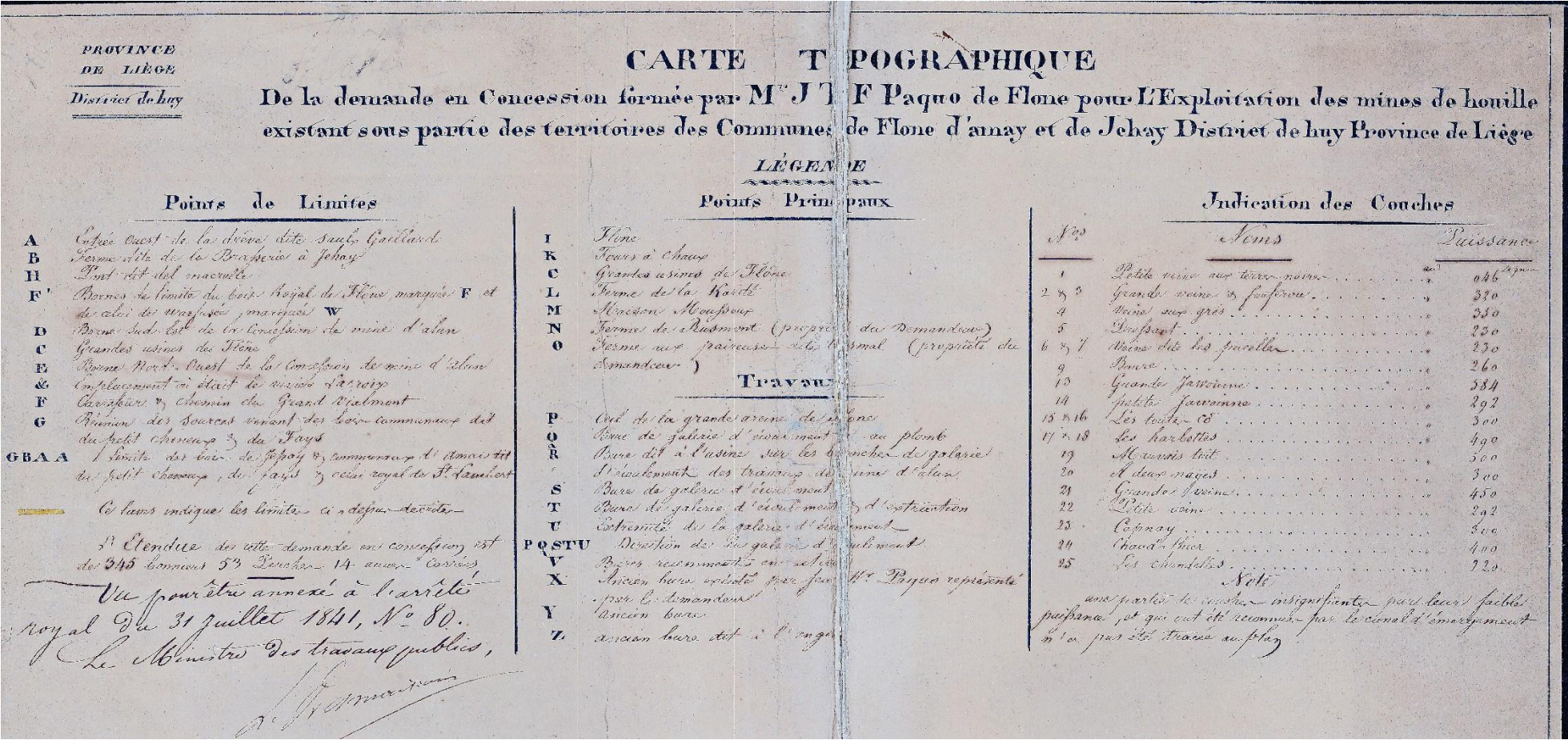
Le conseil des mines a proposé,

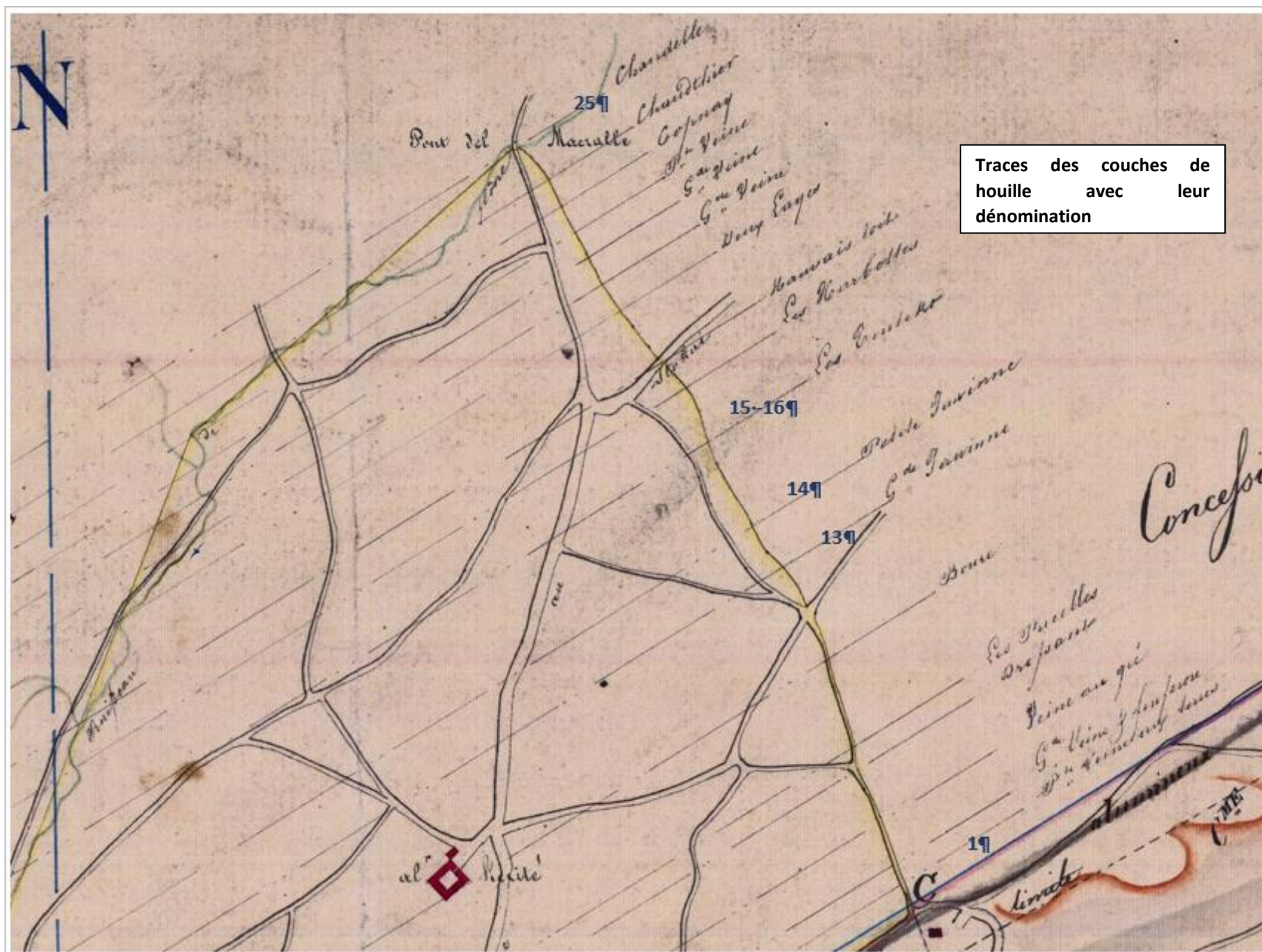
Nous avons approuvé et arrêtons :

Art. 1^{er}. Il est fait au sieur Jean-Théodore-François Paquò, exploitant de mines à Flône, concession des mines de houille gisantes sous les communes de Flône, Amay et Jehay-Bodegnée, province de Liège, dans une étendue superficielle de 219 hectares 81 ares 49 centiares.

Cette concession, indiquée au plan annexé au présent arrêté, est limitée ainsi qu'il suit :





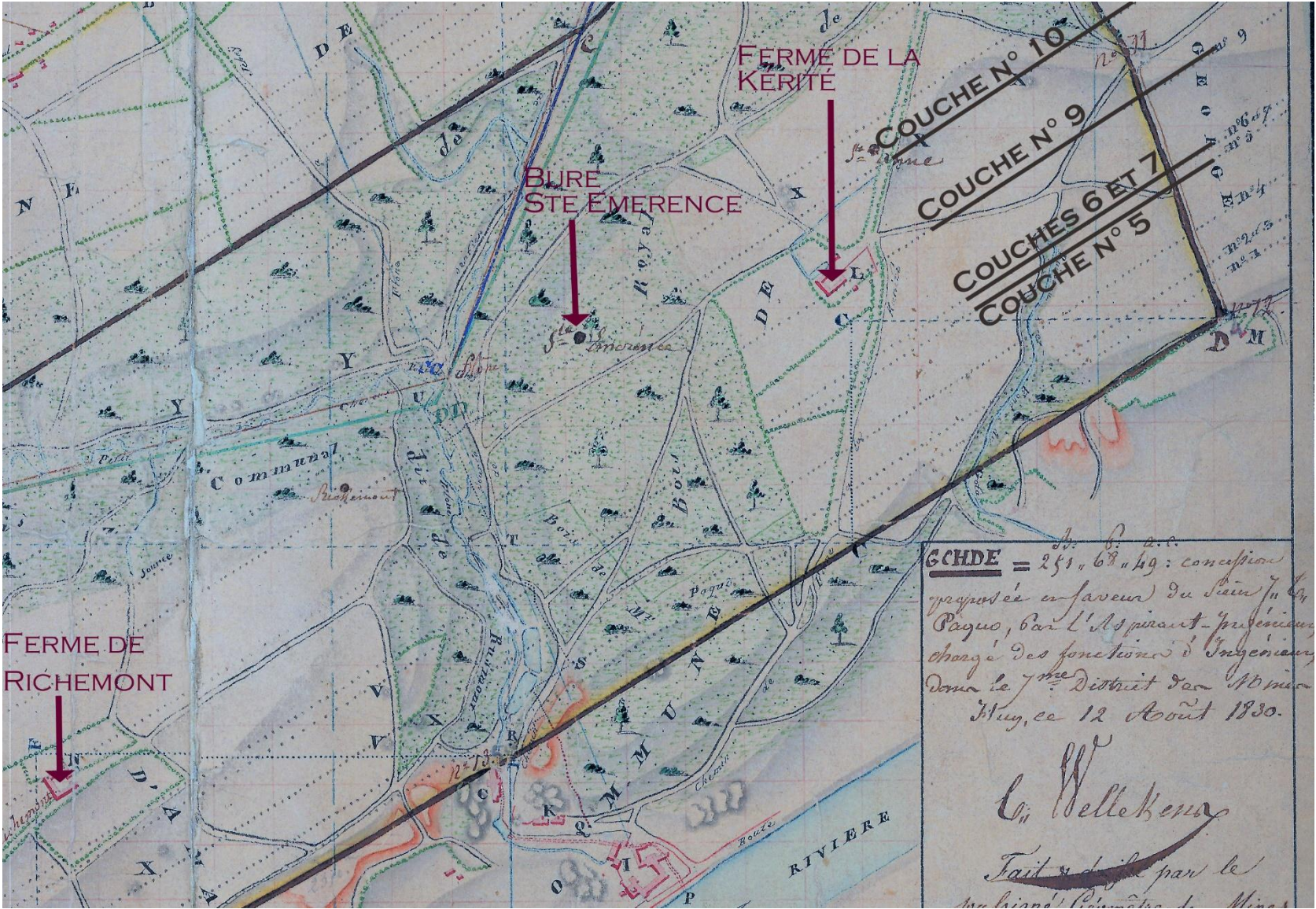


Les traces des couches de charbon migrent dans le limon de couverture jusqu'à apparaître en surface. Eric Melin attribue ce phénomène à l'action des lombrics¹.

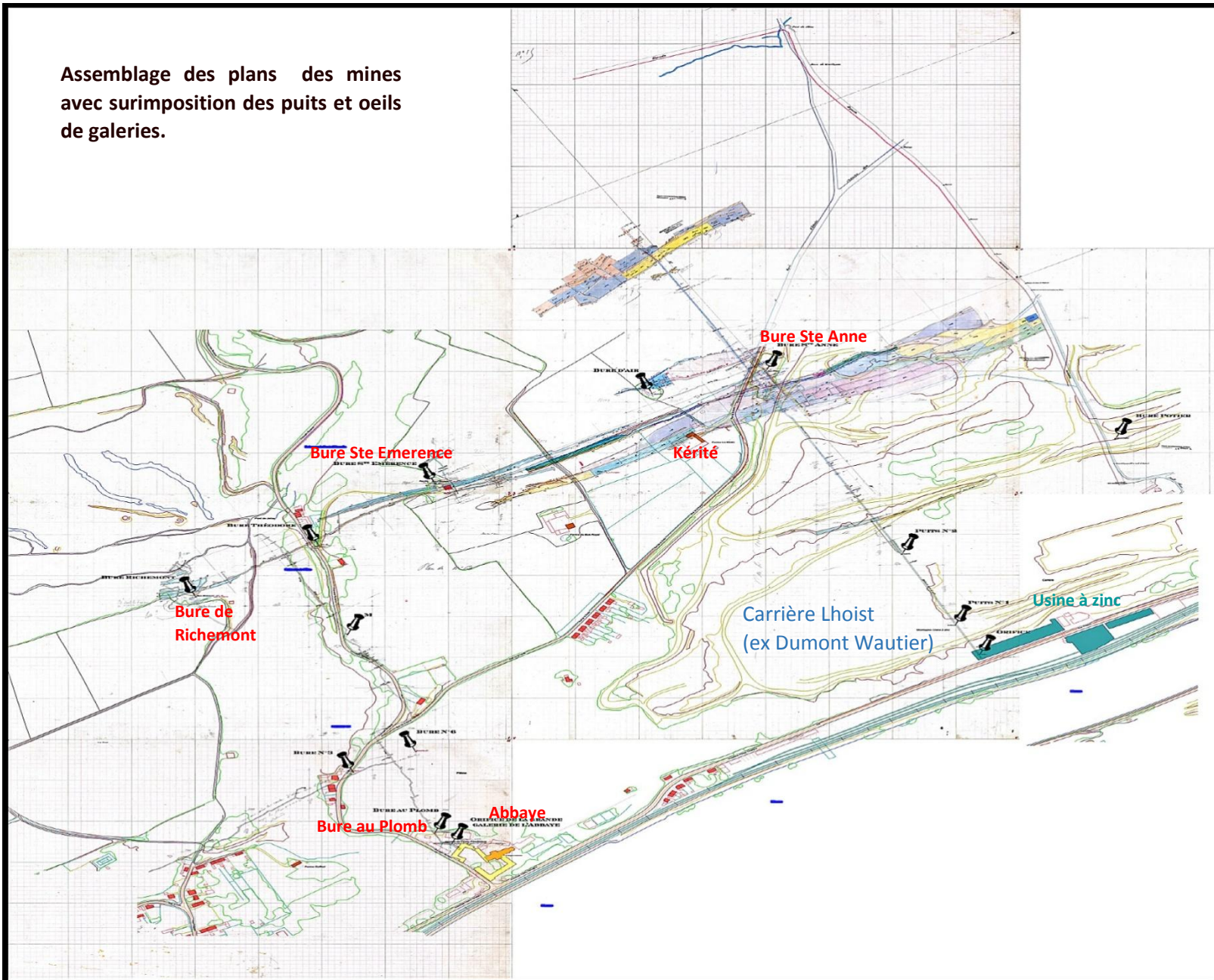


¹ Darwin a calculé que les lombrics (vers de terre) ingéraient et forcément rejetaient l'ensemble du volume de sol en quelque 10 ans. On n'en est évidemment plus à cette époque des sols biologiques, l'agriculture chimique aurait réduit le nombre de lombrics au dixième, voire au centième.

Les traces des couches indiquées sur le plan des mines correspond exactement aux droites plus foncées de la photo prise par drone.

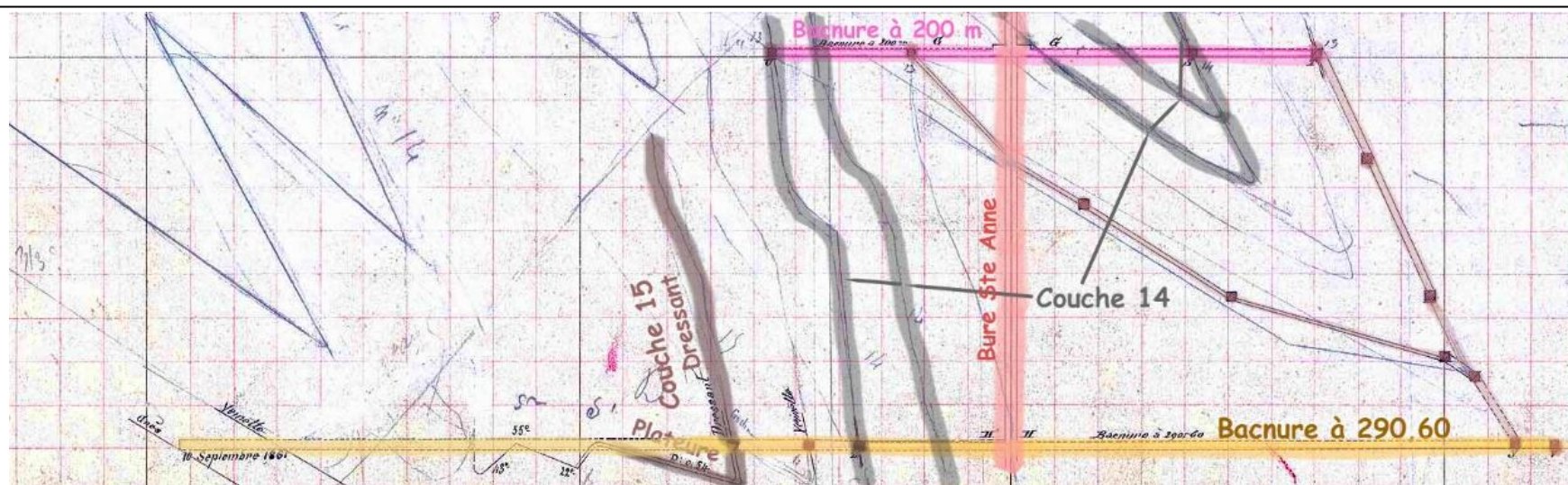


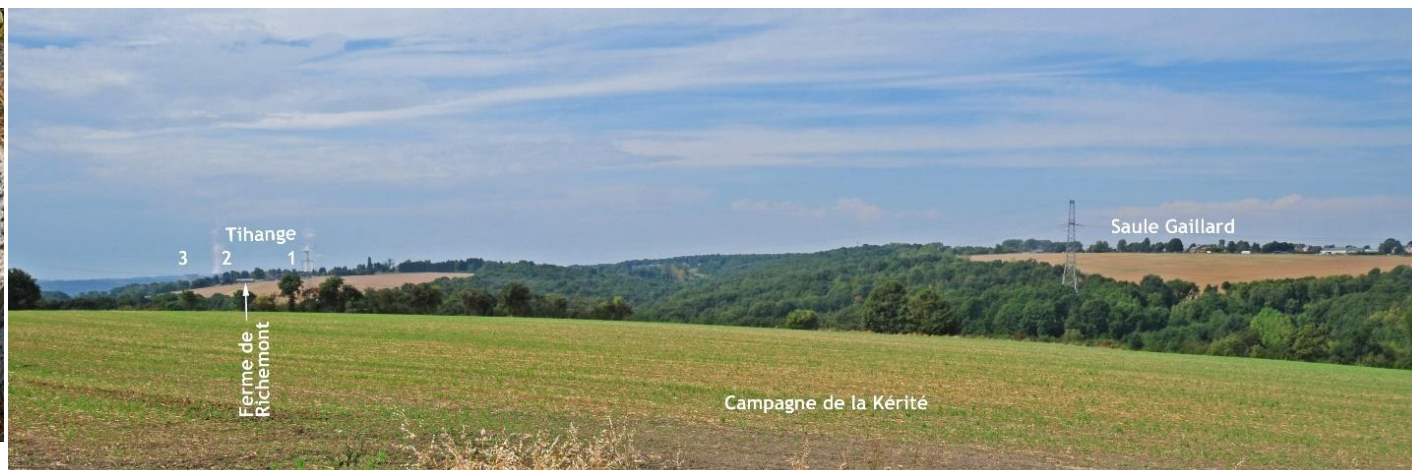
Assemblage des plans des mines
avec surimposition des puits et oeils
de galeries.





Bure Sainte Anne à la Kérité. La profondeur indiquée, 124m, semble être celle du premier puits creusé, le fond d'un tel bure est quelques mètres sous le niveau de la Meuse actuelle. Le puits représenté à la coupe (page 21) a 293 m de profondeur, la bacnure (galerie) la plus profonde est à 290,60 m de profondeur. La cote de départ étant $\sim +187$, le fond du puits est à ~ 104 m sous le niveau de la Mer (maintenant, les cotes sont calculées à partir d'un géoïde de référence)



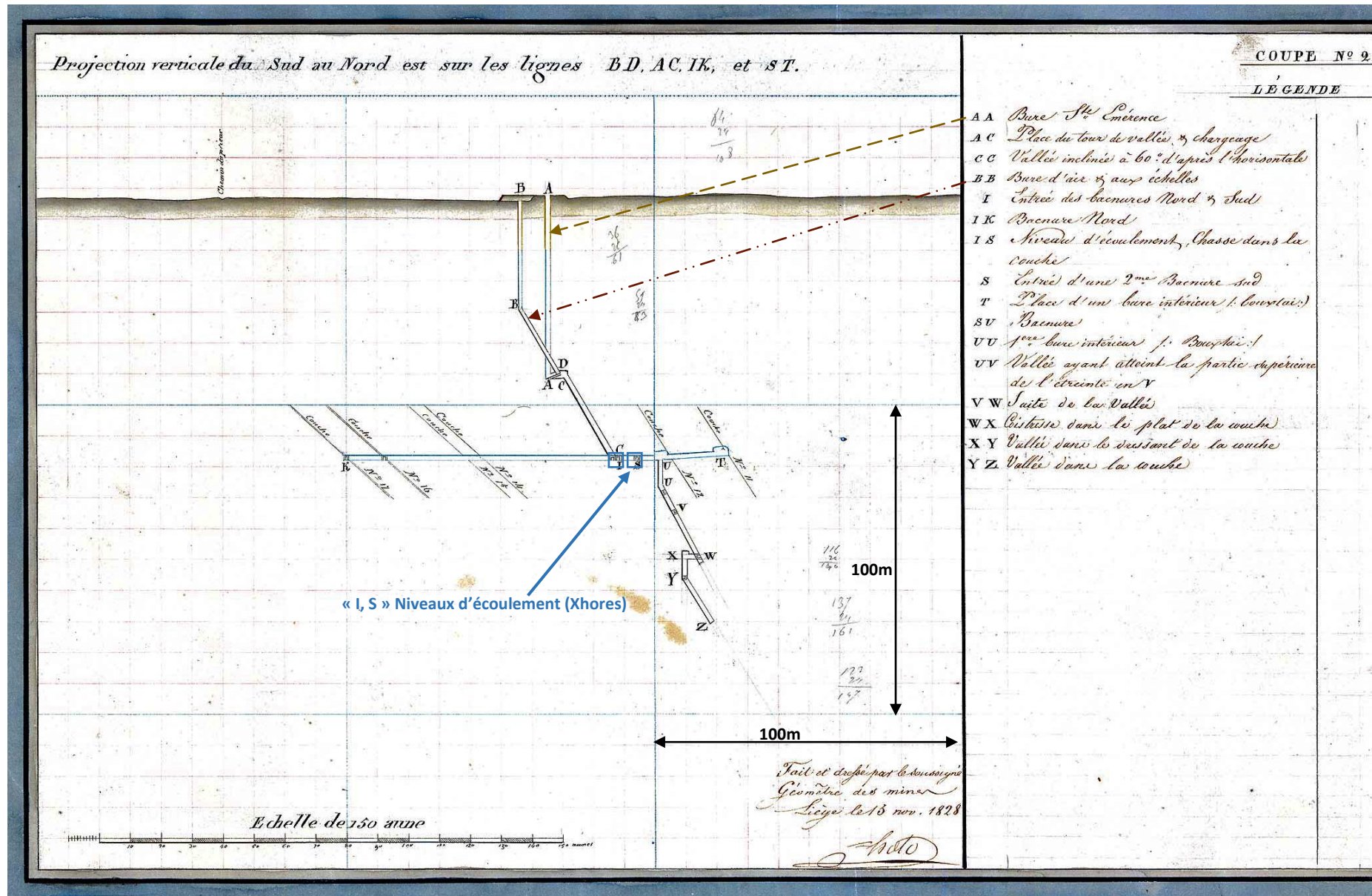


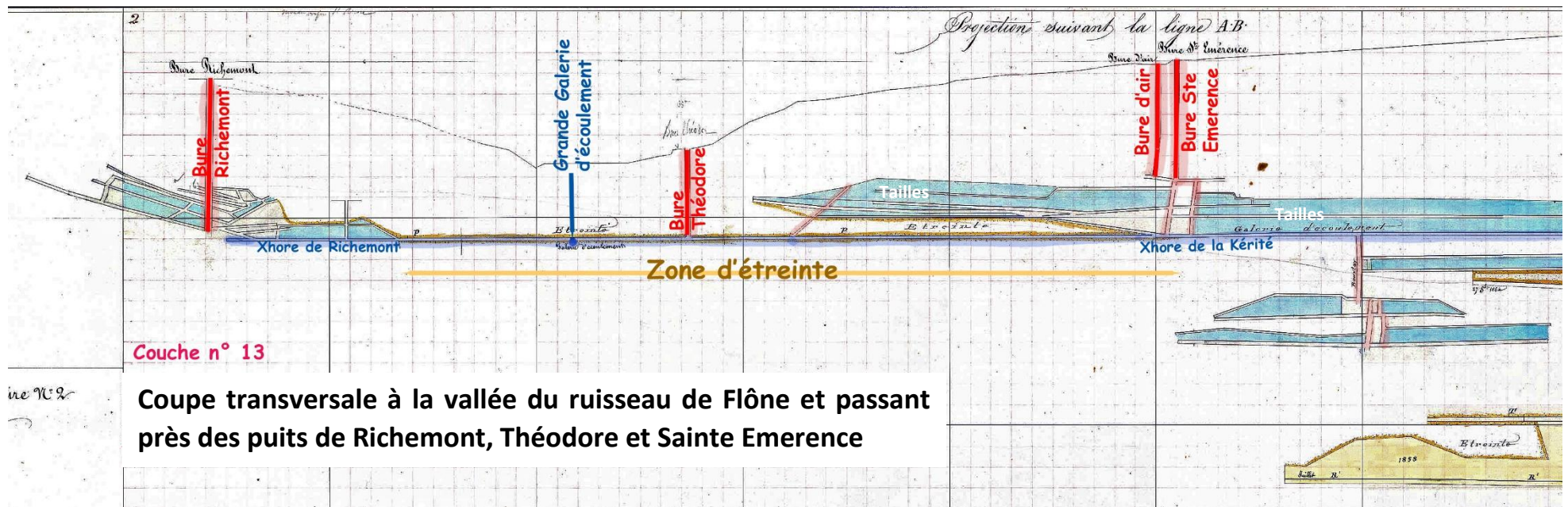
Bure d'air dans la campagne de la Kérité. Flône H (houille), Bure d'air, 2002 (année de sécurisation des lieux).

Affaissement sur un
puits dans le Bois de
Flône

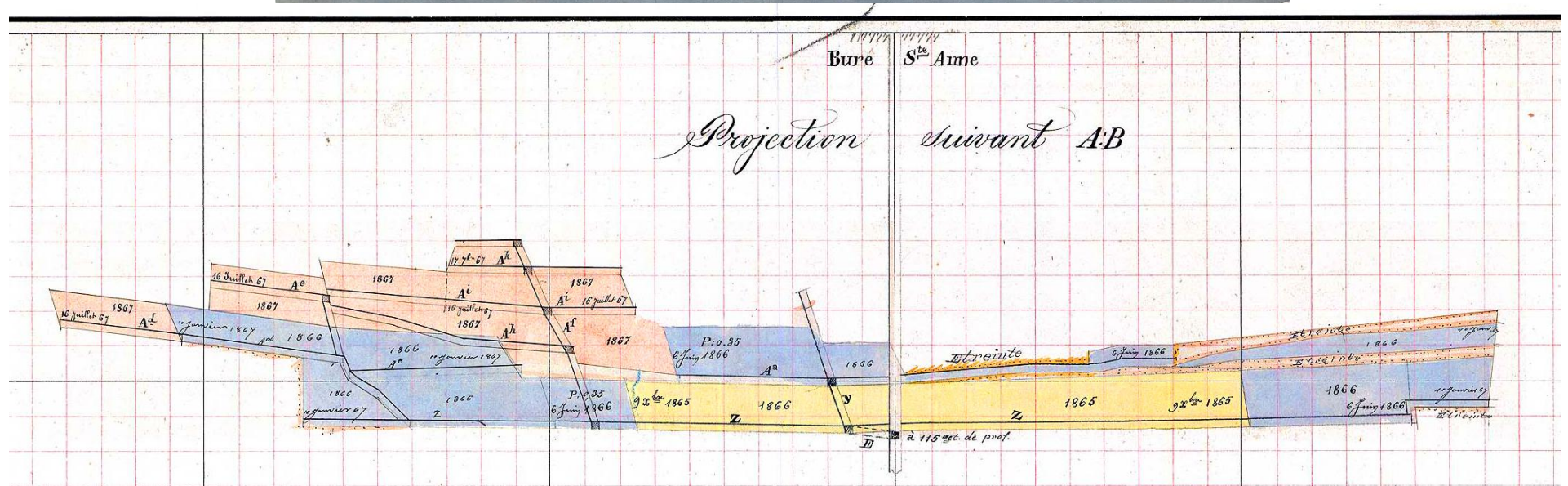


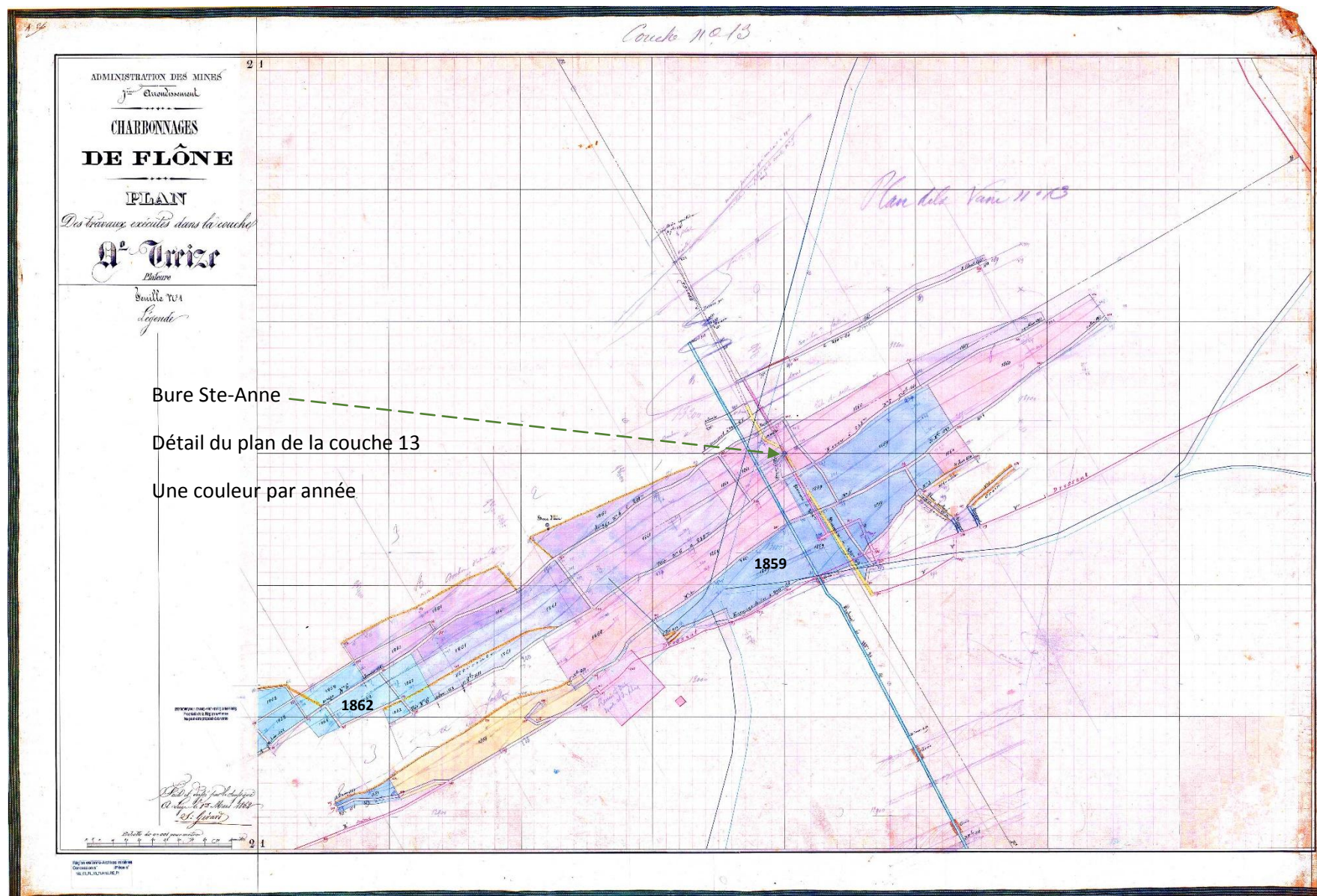
Bure Ste Emerence ; coupe sud-nord et datée du 13 novembre 1828.



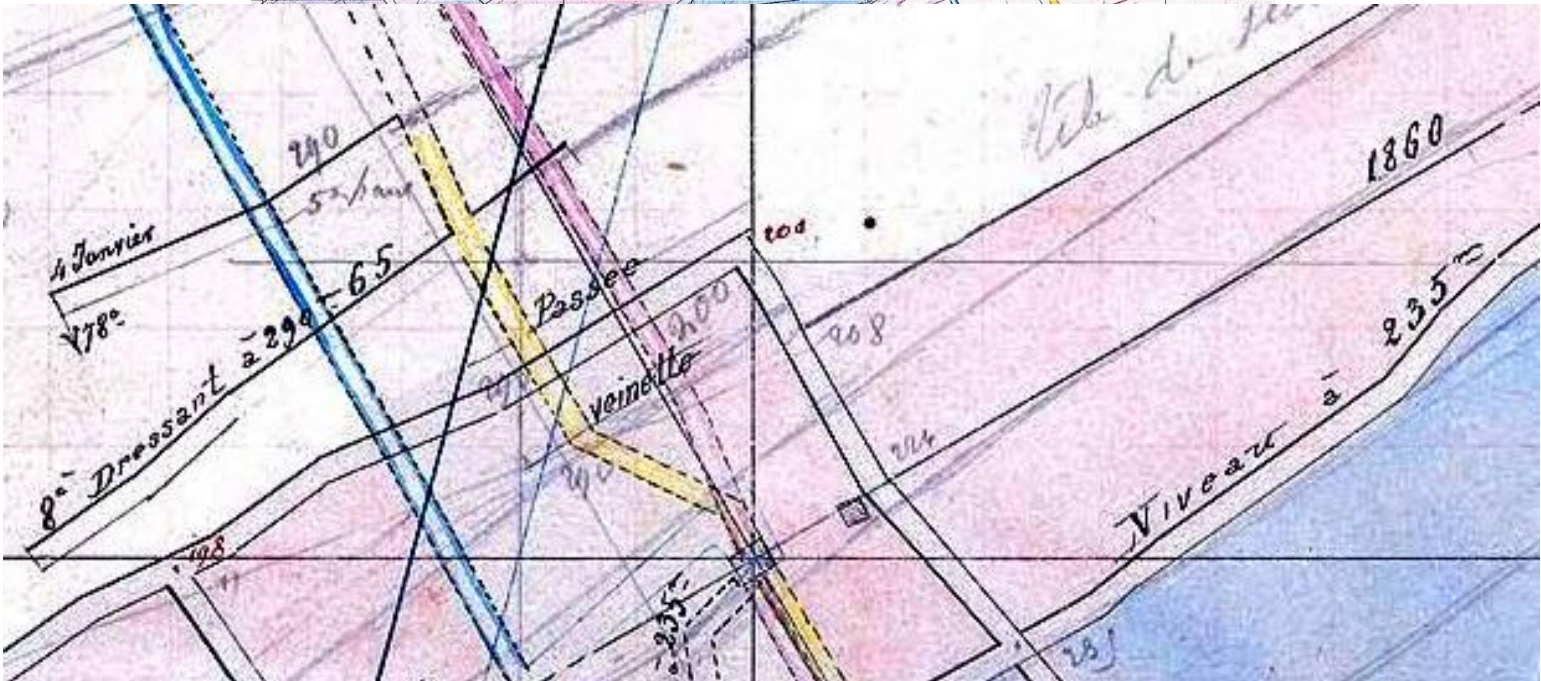
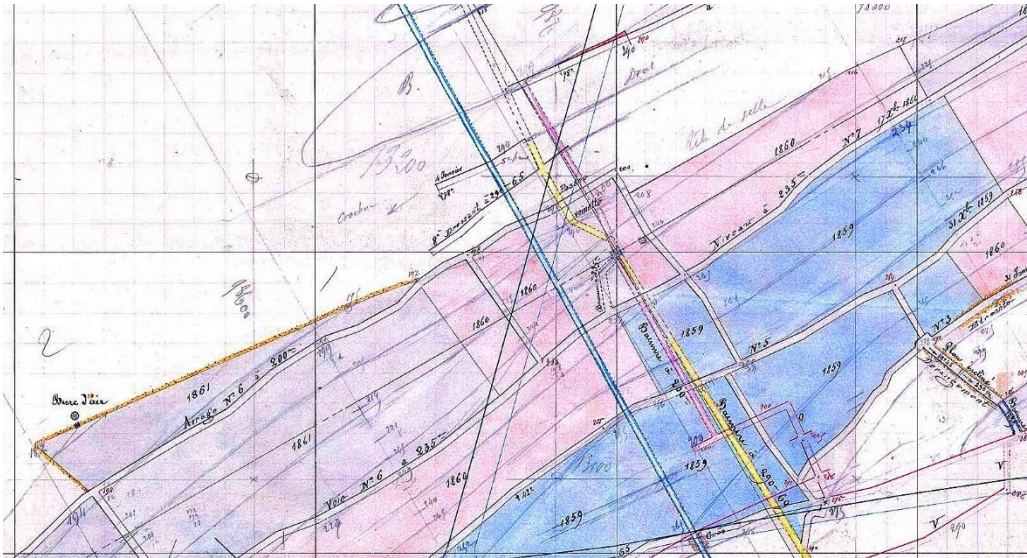


Coupes verticales

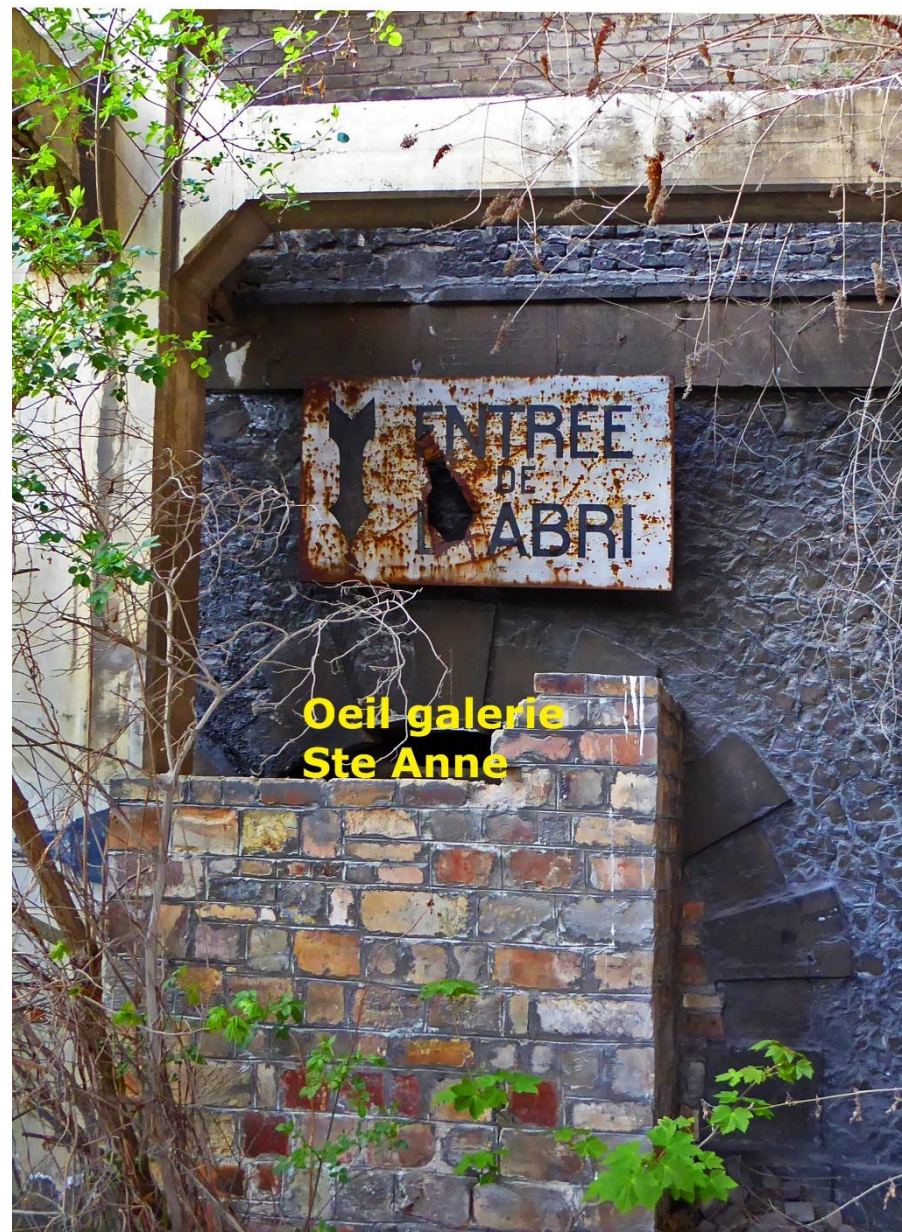
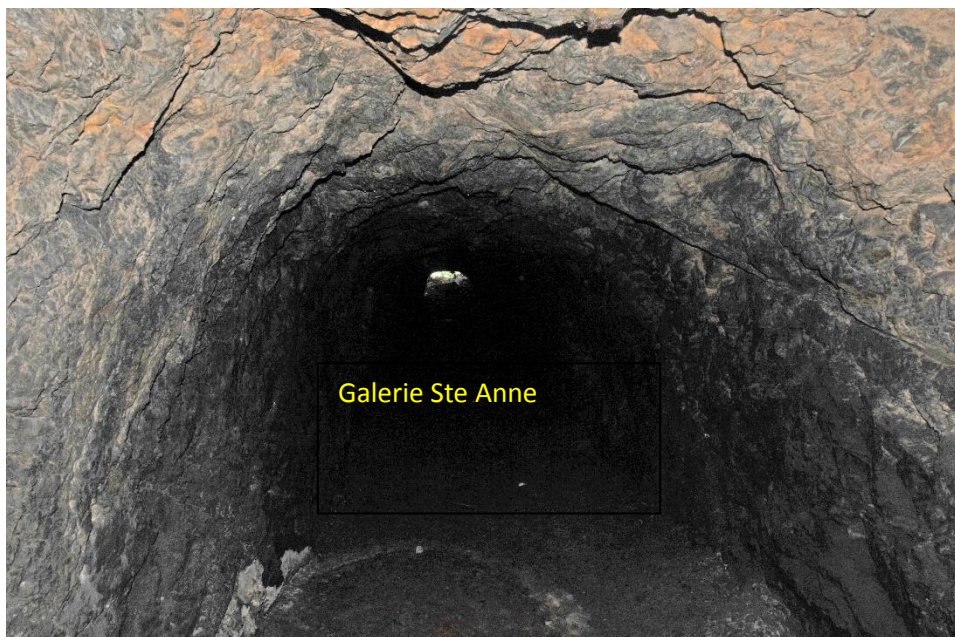




Détails montrant la grande lisibilité malgré la complexité des différents travaux







Quelques informations

La puissance des couches varie de quasi rien à plusieurs dizaines de centimètres. L'épaisseur est rarement constante. Les veines se présentent souvent sous forme de chapelets.

L'exploitation a débuté en 1825 par le creusement du bure Ste Anne, les travaux ont été terminés en 1867.

Les trois veines les plus exploitées sont : la veine au grès (n° 4, épaisseur : 30 cm), la couche n° 13 (Grande Jawoine², épaisseur de 40 à 60 cm avec un maximum de 80 cm), et la couche n° 15 (Les Toutes Cô, puissance : 30 cm).

La veine au grès a été extraite sur des distances de 400 m de part et d'autre de la Grande Galerie.

La veine n° 13 a été vidée sur distance de 1,5 km, du puits Ste Anne au bure Richemont. Au puits Ste Anne, cette couche a été dégagée jusqu'à 290 m de profondeur ;

La veine n° 15 a été exploitée sur la même extension que la couche au grès.

La profondeur du puits d'extraction Ste Anne est de 226,5 m (suivi d'un puits interne, boustay, jusqu'à quelque 300 m), le bure Ste Emerence atteint 152 m et celui de Richemont 70 m.

Il y avait 3 galeries d'exhaure : le Grand Aqueduc de Flône, la grande Galerie qui a été recoupée par la carrière de Flône/La Mallieue (xhore Ste Anne) et la Galerie de Warfusée (plus vers Engis).

Les couches étaient en dressant, elles ont été exploitées par tailles montantes.

Le transport horizontal se faisait depuis les tailles dans les bouvaux par traîneaux et puis dans les galeries de transport vers les puits d'extraction par roulage sur des plans légèrement inclinés.

La production, entre 1853 et 1867, a été de quelque peu plus de 100.00 tonnes^{3, 4}.

² Sans doute 'avoine'

³ Soit 5.000 camions de 20 tonnes ou 110 barges de 900 tonnes.

⁴