

SOCIÉTÉ DES MINES DE TRANG-DA; par Tuyên-Quang (Tonkin) : zinc



Plan de la mine
© Association pour l'étude du Centre-Vietnam.
(Fonds Henri Chabot)

Nouveaux membres admis
(*Bulletin de la Société française des ingénieurs coloniaux*, 1907)

LAPINSONIE (baron G. de), administrateur délégué de la Société des mines de Trang-Da (Tonkin), 61, avenue de Neuilly, à Neuilly-sur-Seine.
Présenté par MM. [Élie] Benqué, Bauer, Bel.

INGÉNIEURS
NOMINATIONS
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 25 juillet 1907)

M. Dewanin Vindicien (Douai, 1904), sous-directeur des mines Trang-Da, à Tuyên-Quang (Tonkin).

(*Annuaire générale de l'Indochine française* 1908, p. 243)

La mine métallique la plus importante est celle de Trang-Da qu'exploite auprès de Tuyên-Quang la Société des Mines de Trang-Da et d'où l'on exporte actuellement par mois 500 tonnes de calamine grillée enrichie à 50 pour cent ; la production atteindra probablement 20 à 25.000 tonnes en 1908.

(*Bulletin économique de l'Indochine*, janvier 1908)

La mine métallique la plus importante est celle exploitée à Trang-Da, près de Tuyên-Quang, qui exporte actuellement 500 tonnes par mois de calamine calcinée enrichie à 50 pour cent, d'une valeur de 270 francs la tonne. La Société des mines de Trang-Da espère atteindre en 1908 une production de 20 à 25.000 tonnes.

La production minière du Tonkin en 1908 et les recherches minières au Tonkin et en Annam

(*Bulletin économique de l'Indochine*, juillet 1909)

D'un récent article intéressant publié par M. G. Trabant, dans la *Dépêche coloniale*, il résulte que :

.....
Ce sont les minerais de zinc (calamine et blende) qui tiennent de beaucoup la tête avec 9.229.633 kilogrammes. La mine de Trang-Da (Société Cadars et de Lapinsonie) a fourni, à elle seule, plus de 6.000 tonnes. Les 3.000 autres tonnes proviennent des mines de Lang-Hit (province de Thai-Nguyên, MM. [Gabriel] Bault et Pierron) et de Lang-Nac, près de Thanh-Moi (M. Bernières).

La production et l'exportation des minerais du Tonkin en 1909
(*Bulletin économique de l'Indochine*, mars 1910)

Nous ne saurions mieux faire que d'emprunter textuellement à l'excellente brochure, déjà citée, de M. Goubier, les détails suivants :

.....
Minerais de zinc. — Sur les 1.022 tonnes exportées en 1909, voici quelle a été la participation des divers gisements en exploitation (tonnes) :

Mines de Trang-da (province de Tuyên-Quang)	7.161
---	-------

Mines de Lang-hit et Bac-lao (province de Thái-Nguyên)	3.651
Mines de Loung-ro ou Deo-ro (près de Thanh-moi)	3.210

La Société des mines de Trang-da (ancienne Société Cadars et de Lapinsonie), constituée au capital de 300.000 francs, exploite des gisements calaminaires, essentiellement formés de carbonate, situés sur la rive gauche de la rivière Claire à 3 kilomètres au N. E. de Tuyên-quang. Elle occupe environ mille ouvriers indigènes et dispose, sur place, de plusieurs fours pour le grillage de la calamine. Par un arroyo communiquant avec la rivière Claire, le minerai est facilement transporté jusqu'à Tuyên-quang, où il est embarqué sur des jonques et chalands que les chaloupes de l'Union commerciale peuvent ensuite remorquer directement jusqu'à Haïphong.

L'opération du grillage (ou calcination) réduit d'environ 30 p. % le poids de la calamine crue (carbonate ou blende), et de 15 p. % la calamine formée de silicates, ce qui diminue d'autant les frais de transport.

Nous sommes en mesure d'avancer que les sorties de Trang-da en 1909 seront très probablement doublées en 1910.

.....

Province de Tuyên-Quang
MINES DE TRANG-DA
(*Annuaire général de l'Indochine française*, 1911, p. 274-275)

Ingénieur-directeur : M. Sas ; directeur commercial : M. Stiequel.

Situées en face de Tuyên-quang, dont elles sont séparées par la rivière Claire.

La société, formée en 1906, a commencé dans le courant de la même année la mise en exploitation.

Le minerai exploité est la calamine.

Les productions ont constamment progressé et ont été de :

Année	tonnes
1906	2.500
1907	4.500
1908	7.000
1909	8.000
1910	10.000

Le minerai se présente sous formes très variées et irrégulières ; l'extraction est faite souterrainement par niveaux superposés, successivement tracés, défilés et remblayés. Cette extraction donne des produits zincifères et ferrugineux, les uns en roches cassables et friables à la main, d'autres friables, menus et enfin des terres calaminaires.

La société a découvert, tracé et aménagé pendant les premières années, chaque année lui créant des réserves de minerai nouvelles à exploiter en même temps que lui permettant de stocker des menus et terres calaminaires traitables seulement par moyens mécaniques.

La première installation mécanique fut montée en 1909, commença à produire en 1910.

En 1910, elle fut poussée et augmentée et enfin, en 1911, l'exploitation est montée pour produire quotidiennement 28 tonnes calcinées de scheidage à la main et 18 tonnes de menus calcinés ressortant des menus et déchets absolument inutilisables, sans moyens mécaniques.

Un atelier a été construit pour exécuter le matériel nécessaire à l'exploitation et à la préparation mécanique, une petite usine de force motrice pour distribuer la force nécessaire aux ateliers, la lumière électrique dans les galeries, la ventilation, etc.

Tout a été usiné, construit, monté au Tonkin, avec les ressources du Tonkin.

L'exploitation occupe 15 Français, et environ 1.500 indigènes quotidiennement.

Les Français sont le départ d'une agglomération qui deviendra plus importante, qui, actuellement, représenté 15 maisons confortables, une pour chacun ; ces maisons sont surélevées sur voûtes en maçonneries, construites en briques, couvertes en tuiles' ayant chacune leurs dépendances, et du terrain enclos pour permettre aux habitants d'y faire du jardin d'agrément, du potager et de l'élevage de volailles pendant leurs loisirs.

Le courant électrique est distribué dans chaque maison pour éclairage et ventilation, ainsi que dans les rues pour éclairage.

Les indigènes occupent pour les 2/3 environ deux villages sis sur le concession: même, le 3^e tiers habitant Tuyên-quang.

EN INDOCHINE
Trois affaires regrettables
par A. GUILLEMIN
(*Les Annales coloniales*, 26 janvier 1911)

La Cour criminelle de Hanoï a jugé dernièrement trois affaires dans lesquelles des Européens étaient inculpés d'avoir, à la suite de coups, causé involontairement la mort de trois Asiatiques.

Le brigadier de gendarmerie Pontoizeau, faisant fonctions de commissaire de police à Vinh, était accusé d'avoir, à Vinh, le 8 septembre 1910, volontairement porté des coups et exercé des violences et des voies de fait sur le nommé Hieng, avec cette circonstance que les coups, portés sans intention de donner la mort, l'ont pourtant occasionnée.

Un employé du cirque Harmston, nommé Ryan, était prévenu d'avoir, à Nam-Dinh, le 22 octobre 1910, volontairement porté des coups ou fait des blessures au nommé Man, lesquels coups portés ou blessures faites, bien que sans intention de donner la mort, l'ont pourtant occasionnée.

Le surveillant de la mine de Trang-Da, Nicolas Stutz, était accusé d'avoir, en lui donnant deux violents coups de pied, occasionné la mort, sans intention de la donner, du coolie Nguyen-van-Hanh.

Dans les trois cas, la Cour criminelle a prononcé l'acquittement. Quelles que soient les raisons qui ont pu déterminer la cour à user d'une aussi grande indulgence — bien des circonstances ont sans doute atténué la responsabilité des accusés et dicté la décision des juges —, il n'en reste pas moins vrai qu'il y a eu mort d'hommes, et cela à la suite de coups qui n'étaient certainement pas portés involontairement.

Trop souvent, malheureusement, ceux qui ont la mission de faire travailler les indigènes dans nos colonies d'exploitation ne se font aucun scrupule de punir leur paresse naturelle par des brutalités dignes, tout au plus, de la barbarie primitive, bestiale et féroce. Ce n'est pas ainsi qu'un pays colonisateur agit quand il veut planter solidement son drapeau et le maintenir haut et ferme, en le faisant aimer, dans les régions qu'il a conquises.

En Indochine, plus que partout ailleurs, de pareils faits sont regrettables, parce qu'à l'odieux d'une conduite dégradante pour l'Européen qui s'y livre, vient s'ajouter la

déplorable impression faite sur les esprits d'individus intelligents et jouissant d'une très vieille civilisation, vis-à-vis de laquelle la nôtre ne brille pas toujours convenablement. Qu'on s'étonne après cela de ne pas avoir conquis entièrement l'affection du peuple annamite ! Qu'on recherche les causes de la rancune dont il paraît être animé quelquefois contre nous, et on verra que des faits analogues à ceux que la Cour criminelle d'Hanoï vient de juger n'y sont pas étrangers.

De pareils faits sont rares, fort heureusement, et ils sont nombreux, on Indochine, ceux qui travaillent sans relâche à l'affermissement de notre prestige national ; aussi notre intention n'est-elle pas de jeter les bras au ciel et de nous lamenter sur un état de choses qui est loin d'être désespéré, mais nous ne saurions trop mettre en garde nos compatriotes contre le danger qu'il y a, pour l'avenir de notre domination, pour le bon renom de la France en Extrême-Orient, à frapper les indigènes, que nous voudrions voir traiter non comme des êtres inférieurs, du fait de la conquête, mais comme des associés, auxiliaires indispensables de l'exploitation du pays pour le profit commun.

Le Tonkin minier
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 3 juillet 1911)

.....
Les 18.834 tonnes de minerai de zinc (blende et calamines grillées) exportées en 1910 constituent un chiffre fort remarquable et l'indice que le Tonkin est appelé à prendre une place intéressante parmi les pays producteurs de ce minerai.

La principale mine, actuellement en exploitation, est celle de Trang-Da, appartenant au baron de la Pinsonnie. Elle se trouve située au bord de la rivière Claire, dans la province de Tuyên-Quang.

[Tourakom]

Ensuite vient le centre minier de Langhit, sur le Song-Cau, affluent du fleuve Rouge (province de Backan). Il est surtout prospecté et exploité par la Société de Tourakom, fondée par des capitalistes parisiens.

[Société d'études minières en Indo-Chine]

D'autres reconnaissances de minerais de zinc et d'étain sont actuellement poursuivies avec succès dans la même région, qui est celle des calcaires dolomitiques, par deux sociétés de recherches dans lesquelles sont intéressées la Société des Charbonnages du Tonkin, la Compagnie de Mokta, la Banque de l'Indo-Chine et la Banque de Paris et des Pays-Bas.

Le minerai exporté en 1910 a été expédié par MM. Marcillac et Cie, agents de la Société Bordelaise, et vendu en grande partie à la Compagnie royale asturienne. 9.458 t. sont arrivées à Dunkerque et dirigées sur l'usine d'Auby ; 7.375 t. ont été reçues à Anvers.

Les Mines du Tonkin et de l'Annam
par ALBERT METIN,
député du Doubs
(*Les Annales coloniales*, 10 avril 1912)

[...] D'importants gisements de minerais complexes ont été reconnus, concédés, et commencent à s'exploiter dans les massifs du Haut-Tonkin.

La production des mines de zinc va toujours croissant. Elle était nulle en 1905. Elle a atteint depuis (en tonnes) :

1906	2.000
1907	5.500
1908	12.000
1909	15.500
1910	22.751

Il y a lieu de penser qu'elle croîtra encore dans les années qui vont suivre.

De nouvelles mines commencent leurs installations, et les deux plus anciennes, Trang-Da, dans la région de Tuyen-Quang, et Lang-Hit, dans le Thai-Nguyen, toutes deux sur la bordure entre le Moyen et le Haut-Tonkin, sont en pleine période de production. [...]

Marie *Henri* Romulus CHABOT, directeur

Né à Paris XX^e, le 28 janvier 1874.

Fils de François Martin Chabot, mécanicien, et de Marie Goffin.

Frère cadet de Lambert Chabot (1862), père de Georges et Marcel.

Marié en 1901, à Santa-Rosalía (Mexique), avec Albertine Gilbert. Dont :

— Marie Georgette Olive (Paris XX^e, 31 juillet 1901-Corbeil-Essonnes, 20 mai 1997) mariée en 1923, à Tuyên-Quang, avec Édouard Vincenti, ancien de Malfidano, directeur des [Étains et Wolfram du Tonkin](#) :

— Marie-Rose (Buggerru, Sardaigne, 1906-Cali, Colombie, 25 sept. 1967), mariée en 1928, à Tuyên-Quang, avec Pierre Crépy, ingénieur E.C.P. aux mines de Trang-Da ;

— Marie Noëlle Françoise (Hanoï, 1^{er} mars 1927-Sallanches, 7 septembre 2023, mariée à Juan-les-Pins, le 29 juillet 1949, avec Paul Désiré Galvin.

Engagé volontaire pour 4 ans le 8 nov. 1894.

Ingénieur de l'École centrale de Paris (juillet 1895).

Sous-lieutenant de réserve au 3^e R.A. de Castres (1^{er} oct. 1895-30 sept. 1896)

Ingénieur de la maison Arrault à Paris : sondages (1897-1898).

Ingénieur aux Mines du Boleo à Santa-Rosalía (Mexique)(mars 1898-juin 1902).

Ingénieur divisionnaire aux mines du [Laurium](#) (Grèce)(1^{er} octobre 1902).

Ingénieur en chef aux [mines de Malfidano](#) à Buggerru (Sardaigne)(août 1904-février 1912).

Directeur des mines de Trang-Da (fév. 1912-avril 1928) : première mine métallique indochinoise exploitée industriellement (laverie), etc. Assure son maintien en activité pendant la période critique (1914-1922).

Ingénieur-conseil (1928-1936).

Fondateur et directeur général de la Société civile de prospections minières du Laos, à Hanoï (28 avril 1928), transformée en [Société indochinoise de recherches et d'études minières](#) (19 septembre 1929). Prospections pour le compte de cette société (1929-1935).

Créateur de la [Société des mines d'or de Pak-Beng](#) (Laos), au capital de 200.000 piastres (1928).

Administrateur délégué de la [Compagnie de recherches et d'exploitations minières](#) à Hanoï (juin 1928-juin 1930).

Directeur par intérim de la [Société minière des étains d'Extrême-Orient](#) (mars-nov. 1933) : mise en route industrielle de la laverie.

Directeur par intérim de la [mine d'or de Bông-miêu](#) (sept. 1935-avril 1936).

Autorisé à acquérir des droits et biens miniers (1936).

Retraite à Antibes. Tentatives de valoriser Pak-Beng (1936-1941).

Invités par des amis à Constantine pour échapper aux restrictions alimentaires (1941).

Mérite civil italien pour le sauvetage de la mine de Buggerru (janvier 1910).

Président de l'Association des mines métalliques du Tonkin (1921-1924).

Officier d'académie (*J.O.R.F.*, 15 fév. 1925).

Décédé à Constantine, le 5 juillet 1942.



Henri Chabot en 1916
© Association pour l'étude du Centre-Vietnam.

INGÉNIEURS NOMINATIONS

(L'Écho des mines et de la métallurgie, 18 juillet 1912)

Chabot (C., 1895), ingénieur-directeur des mines de Trang-Da, par Tuyên-Quang (Tonkin).

TUYÊN-QUANG

Incendie à la mine de Trang-Da
(L'Avenir du Tonkin, 18 octobre 1912)

Le tocsin sonnant au clocher de l'église du Tuyên-quang, le 12 octobre, vers midi et demi, prévint les habitants qu'un incendie venait de se déclarer.

En effet, on apercevait une fumée intense sortant des chantiers de la mine de Trang-Da. Immédiatement, la troupe, la gendarmerie, la milice et une grande partie de la population civile de Tuyên-Quang se rendirent sur les lieux.

M. Scala (Antoine), chef de poste au niveau de la mine, avait déjà essayé d'organiser des secours et avait même arrêté un coolie qu'il croit être l'auteur involontaire de l'incendie, ayant mis le feu à la brousse voisine qui l'a communiqué aux hangars.

L'action des travailleurs dut se borner à préserver les constructions voisines et à éteindre les brasiers de celles brûlées

À 3 h. 30 du soir, tout danger paraissant écarté, la troupe est rentrée à Tuyên-Quang

Les pertes occasionnés par cet incendie consistent en huit hangars servant au triage du minerai, quatre constructions en bois servant de magasins aux surveillants, deux grilles et quelques dommages aux fours ; elles s'élèvent à 25.000 francs environ, et ne sont couvertes par aucune assurance.

L'industrie minérale de l'Indo-Chine en 1912
(L'Écho des mines et de la métallurgie, 2 juin 1913)

ZINC

Société des mines de Trang-Da	12.180 t. de calamine à 40-60 % Zn
	1.250 t. blende à 51 % Zn
Société minière du Tonkin	6.125 t. de calamine à 50 % Zn
	440 t. blende à 51 % Zn
Société des mines de Than-Mai	200 t. calamine à 56 % Zn
	1.195 t. blende à 59 % Zn
Société d'études minières du Tonkin	3.614 t. calamine à 45 % Zn
	700 t. mixtes à 26 % Zn
Société des mines de Yen-Linh Brizard	186 t. calamine à 40 % Zn
	515 t. mixtes à 40 % Zn
Total pour 4.487 hectares de concessions	28.377 t.



La rivière Claire en. crue (août 1913)



Inondation. Embarcation devant le magasin (août 1913)
(Fonds Henri Chabot).

TONKIN
TUYÊN-QUANG
L'inondation
(*L'Avenir du Tonkin*, 28 août 1913)

Notre correspondant nous écrit le 22 août :

Depuis vingt-et-un jours, toute notre région est sous l'eau ; aussi que de désastres ! Il est impossible de les compter. Le bac de la mine de Trang-Da coulant avec son chargement de coolies (trente noyés)

.....
La mine de Trang-Da a eu ses magasins de minerais et les habitations de ses employés envahis par la crue ; à la suite des pluies diluviennes que nous avons subies, nombre d'éboulements se sont produits, arrêtant momentanément tout travail.



Décrue de la rivière Claire (août 1913)
(Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Vue générale
(1914)(Fonds Henri Chabot)



Trang-Da. — Flanc Nord
(1914)(Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Sortie des ouvriers (mai 1914)
© Association pour l'étude du Centre-Vietnam.
(Fonds Henri Chabot).

SOCIÉTÉ DES MINES DE TRANG-DA
(*Annuaire général de l'Indochine française*, 1915, p. 101)

à Tuyên-quang

MM. [Henri] CHABOT, ingénieur directeur ;
AGUILHON, géomètre ;
BLANCHET, chef de section ;
PÉRINAUD, chef de section ;
ROUDET, chef de poste ;
MULLER, calcinateur ;
FAUREZ, comptable ;
MICHELARCK, mécanicien-électricien ;
DUMON, surveillant.

CHARBONNAGES DE PHAN-MÉ

(province de Thai-Nguyên)

(Amodiés à la Société minière du Tonkin).

(*Annuaire général de l'Indochine française*, 1915, p. 75)

M. HOUZET, chef d'exploitation.

LE DÉVELOPPEMENT MINIER AU TONKIN ET LA PARTICIPATION ALLEMANDE

par le lieutenant SIRE,

attaché au bureau militaire du gouvernement général de l'Indochine.

(*Bulletin économique de l'Indochine*, n° 115, septembre-octobre 1915,
p. 620-635)

ZINC

[625] La Société des mines de Trang-Da, à Tuyên-Quang, est une société civile formée pour l'exploitation des gisements de calamine que renferment à profusion la chaîne de mamelons surplombant la ville sur la rive gauche de la rivière Claire et jusqu'au confluent de cette rivière avec le Song-Gam.

Le gisement de Trang-Da proprement dit est particulièrement ferrugineux.

Il contient également de la galène barytineuse que l'installation d'une laverie spéciale permettra de séparer.

[626] Le directeur de cette société, M. Chabot, est un ingénieur spécialiste venu des fameuses mines de calamine du Laurium et de Malfidano. Il a fait de Trang-Da une exploitation modèle que la situation même de la mine au bord de la rivière Claire rend unique. C'est l'économie de transport qui permet aux mines de Trang-Da d'exploiter dans de bonnes conditions 10.000 tonnes annuellement de calamine à 42 % environ de teneur moyenne.

Au-dessus de Trang-Da, la Société minière de Yên-Linh [...].

À propos des mines de Trang-Da et de Yen-Linh, il convient de rendre ici hommage au commandant Cadars, rappelé dernièrement à l'activité à Phu-lang-Thuong, puis à Viétri et à Hanoï. Copropriétaire du sol et du sous-sol de la concession de Trang-Da, le commandant Cadars est administrateur délégué de la Société de Yen-Linh, qu'il a montée en triomphant de toutes les difficultés techniques et matérielles, grâce à une volonté raisonnée, à un travail opiniâtre et aussi à une conscience qui lui fit ouvrir toutes les portes.

Le commandant Cadars est également propriétaire du gîte important de Mo-Bac.



Trang-Da. — Excavation flanc Nord (1)
(septembre 1915)
(Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Excavation flanc Nord (2)
(septembre 1915)
(Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Excavation flanc Nord (3)(1915)
© [Association pour l'étude du Centre-Vietnam](#).
(Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Vue d'en haut (octobre 1916)
© Association pour l'étude du Centre-Vietnam.
(Fonds Henri Chabot).



Voie nord-sud (rivière Claire)
(mai 1917)
(Fonds Henri Chabot).



Embarcadère (rivière Claire)
(mai 1917)
(Fonds Henri Chabot).



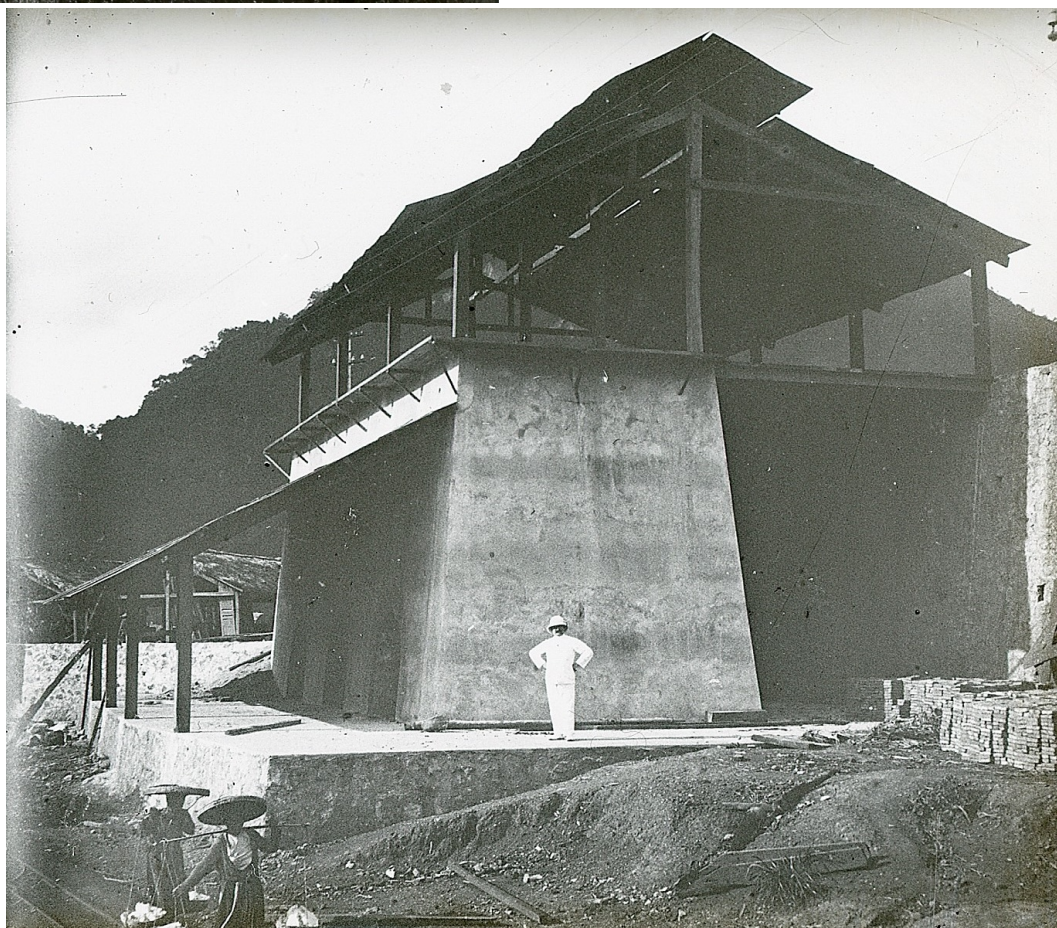
Embarcadère (rivière Claire)(mai 1917)
Automobile transportée par un bac.
À droite : Henri Chabot.
(Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Flanc Sud (mai 1917)
(Archives Michel Galvin.
Fonds Henri Chabot).



Trang-Da. — Flanc Nord (mai
1917)
(Fonds Henri Chabot).



Les mines de calamine de Tuyên-Quang
La mine de Trang-Da
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 3 mars 1918, p. 108)

La doyenne des mines de calamine de la rivière Claire est toujours aussi active, bien que, pour l'instant, comme d'ailleurs toutes les mines de calamine, elle n'expédie pas mais entasse son minerai en nombreux et majestueux monceaux en attendant des temps meilleurs ; et bientôt, il n'y aura plus un espace libre d'inoccupé ; les magasins à minerais calcinés sont pleins et il faudra bientôt interrompre la calcination.

Mais si, de ce côté, il y a un certain ralentissement, l'intention de reprendre avec une intensité inconnue jusqu'ici ressort des travaux considérables en cours : nouveaux fours, augmentation de la force motrice : deux nouveaux moteurs à gaz pauvre vont être prochainement installés qui porteront à 300 CV la force disponible.

On sait que la galène argentifère et la baryte se trouvent fréquemment à côté de la calamine. Tel est le cas de Trang-Da qui, par dessus le marché, possède le fer.

Cette mine pourrait donc produire zinc, plomb, argent, baryte et fer.

L'exploitation de la galène a été récemment commencée et un premier envoi de galène a été vendu et sera prochainement expédié au Japon.

Mais, si la métallurgie du zinc est difficile et demande de gros capitaux et des techniciens hors ligne, il n'en est pas de même de celle du plomb. Il y a là une industrie à créer au Tonkin ; beaucoup de mines de calamine produisent chacune un peu de galène ; il y a, d'autre part, en particulier au sud du Thanh-hoa et au nord du Nghê-An, des gisements de galène faciles à exploiter.

Ensemble, ces différentes exploitations pourraient fort bien alimenter une usine à créer à Hongay, par exemple, et qui trouverait au Tonkin un bon débouché pour ses tuyaux et ses feuilles. Ceci permettrait l'installation d'une usine d'acide sulfurique, car on sait combien abondent au Tonkin les pyrites, et que le seul obstacle à la création d'une usine d'acide sulfurique est la cherté du plomb. En effet, le seul moyen pratique de produire ce précieux liquide est par la condensation des fumées de soufre dans de vastes chambres de plomb.

En tout cas, nous savons qu'un four à plomb est en construction quelque part au Tonkin, mais nous préférons ne donner de détails à ce sujet que lorsque les essais auront réussi, dans deux ou trois mois.

Trang-da se préoccupe aussi d'extraire la baryte et une industrie locale a fait une commande de ce minerai dont le produit, la baryte, sert au blanchiment du papier, à la fabrication des farines et à la préparation des couleurs.

Nous ne savons pas si c'est pour fournir aux papeteries ou à une fabrique de couleurs, mais nous sommes certains que ce n'est pas pour nos boulangers que l'usine à produits chimiques d'Hanoï a fait cette commande.

Trang-Da. — Fours à cuve
(mai 1917)
(Fonds Henri Chabot).

En ce qui concerne le fer, dont le gisement sur la mine de Trang-da est évalué à un million de tonnes au moins, on sait que c'est là un minerai à peu près sans valeur tant que n'existera pas au Tonkin, sur une voie navigable, une usine sidérurgique. Or, c'est là une grosse entreprise, qui s'impose au Tonkin, qu'on nous avait fait espérer dans certains milieux où l'on a de la compétence, de l'audace et où le bruit a couru qu'il y avait aussi de l'argent : nous ne voudrions pas dire qu'il n'y en a pas ; mais nous croyons que le Tonkin fait sagement de ne pas compter pour son développement sur un seul homme ou un seul groupe, mais au contraire de faire bon accueil à d'autres groupes français, anglais ou américain et surtout de compter un peu sur lui-même.

Ce qu'une seule mine ne peut pas faire sera possible si dix mines se syndiquent : une usine pour la métallurgie du plomb par exemple.

(*L'Éveil économique de l'Indo-Chine*).

SOCIÉTÉ ANONYME
filiale de [Denis frères](#)

CONSTITUTION

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 6 février 1919)

Société des Mines de Trang-Da, cap. 2.050.000 francs en 4.100 act. de 500 fr, dont 4.000 d'apport à M. de Lapinsonie, la Société Denis frères, M. A. Denis. Siège à Paris, 35, rue de Clichy. Conseil : MM. Audebert de Lapinsonie, A. Denis, docteur Denis, Gage, Lamargne [[Lamarque](#)], Mosnier. Statuts chez M^e Bossy, à Paris. — *La Loi*, 15 janv.

Société des mines de Trang-Da

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 23 février 1919, p. 115)

Cette société pour l'exploitation des mines de zinc au Tonkin vient de se constituer au capital de 2.050.000 fr. en 4.100 actions de 500 fr. dont 4.000 d'apport à M. de Lapinsonie, la soc. Denis frères, M. A[[lphonse](#)] Denis. Siège à Paris, 35, r. de Clichy. Conseil : MM. Audebert de Lapinsonie, A[[lphonse](#)] Denis, docteur Denis, [[Louis](#)] Gage [[associé de Denis frères](#)], [[Maurice](#)] Lamarque ¹, Mosnier.

TONKIN

(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 1^{er} décembre 1920, p. 501)

Les mines de zinc étant durement atteintes par le taux de la piastre, le gouvernement général a accordé une prime à l'export, d'une moyenne de 5 à 8 \$ la t. selon la teneur des minerais et le cours. Il a ainsi versé 600.000 \$, ce qui a permis d'écouler 250.000 t de minerai sur l'Europe depuis le début de l'année, soit plus de la moitié des stocks qui encombraient les docks de la chambre de commerce de Haïphong.

Le travail a repris dans plusieurs mines, notamment à Chodien et à Trang-da, mais pas encore à Lang-hit.

¹ Maurice Lamarque : ingénieur, futur administrateur de la [Compagnie française des cultures d'Extrême-Orient](#).



Coll. Olivier Galand

SOCIÉTÉ DES MINES DE TRANG-DA
anonyme au capital de 2.050.000 fr.
divisé en 4.100 actions de 500 fr. chacune

Statuts déposés chez M^e Bossy, notaire à Paris

Siège social à Paris

ACTION DE CINQ CENTS FRANCS
AU PORTEUR
entièrement libérée

Un administrateur (à gauche) : Lapinsonie
Par délégation du conseil d'administration (à droite) : Lamarque
Paris, le 1^{er} avril 1922

Droit de timbre acquitté par abonnement. — Avis d'autorisation inséré
au *Journal officiel* du 31 janvier 1922

Pierre Forveille, graveur — Paris-Rodez
Marque déposée — Reproduction interdite

AEC 1922-744 — Société des mines de Trang-Da, 35, rue de Clichy, PARIS (9^e).

Capital. — Société an., 2.050.000 fr. en 4.100 act. de 500 fr. dont 4.000 d'apport.

Objet. — Exploitation des gîtes de calamines situés sur la rive gauche de la rivière Claire en face de Tuyen-Quang (Tonkin). — La mine est installée pour produire mensuellement de 1.090 à 1.200 tonnes de calamines calcinées [zinc].

Exp. — Calamine.

Conseil. — MM. le baron de Lapinsonie, présid. ; A[phonse] Denis, Étienne Denis, Dr. Denis, M. Lamarque, G. Mosnier, admin.

PROMENADE À TUYÊN-QUANG
par A. Bonifacy
(*L'Avenir du Tonkin*, 12 août 1922)

.....
Les ouvrages annamites nous apprennent également qu'il y avait, à Tuyen-Quang, un atelier où se fabriquaient les sapèques. C'est la rencontre fortuite de cet atelier qui a suscité l'entreprise de Trang-Da, la première des mines de zinc exploitée par des Français au Tonkin.

Je suis persuadé que peu de nos compatriotes ont visité des mines de zinc, si intéressantes à tous les points de vue. Grâce à la complaisance du directeur de Trang-da, M. Chabot, que je remercie de tout cœur, j'espère pouvoir donner aux lecteurs quelques indications sur ces mines, en m'exprimant aussi clairement que possible.

Avant de passer à un second article, observons que les Annamites paraissent avoir connu le zinc et le plomb, si abondants dans leur pays, avant leur contact avec les Chinois. En effet, alors que les noms de tous les autres métaux sont chinois, le plomb (chi) et le zinc (kêm) ont des noms annamites. Il est, de plus, fort curieux de constater que les Chinois ont connu le zinc assez tard, puisque, au lieu d'avoir un nom particulier, il l'appelle plomb blanc.

Chronique des mines
Les mines de zinc de Tuyen-Quang
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 27 août 1922)

[...] En terminant, j'adresse de nouveau mes vifs remerciements à M. Chabot, directeur de Trang-Da, qui m'a reçu et documenté avec une complaisance qui m'a profondément touché. J'ai admiré l'ordre qui existe dans la vaste entreprise qu'il dirige d'une façon si remarquable depuis dix ans.

On ne peut que louer une industrie qui, par la vente seule de ses produits, près de dix mille tonnes de minerai chaque année, a pu s'outiller d'une façon aussi complète, grâce surtout à l'excellente direction et au savoir professionnel de M. Chabot. [...]

Trang-Da

Avant l'apparition de la vie sur la terre, les mers primitives avaient déposé d'énormes sédiments qui ont formé les roches archéennes ou anciennes composées de gneiss, de granits constituant la première couche solide du globe. Plus tard, à l'époque primaire, des sédiments calcaires, dans lesquels on trouve des restes de foraminifères, sont venus se superposer aux roches archéennes. La terre, en se rétractant, a forcé ces roches à se plisser, à se couper de différentes façons, si bien que, souvent, les roches primaires ont

glissé au dessous des gneiss ou des schistes archéens qu'elles recouvraient d'abord. Lors de ces plissements, les métaux fondus ou dissous dans les eaux à haute température, jaillissaient des profondeurs de la terre et venaient s'intercaler entre les couches rocheuses ; en se refroidissant lentement, ils ont formé les amas de minerais que nous exploitons maintenant.

Ce sont les minerais de fer qui tiennent la première place au Tonkin, et comme le sol contient aussi beaucoup de charbon, provenant des antiques forêts de l'époque primaire, ensevelies lors des révolutions du globe dont nous avons parlé, on peut trouver étrange que la métallurgie du fer ne se soit pas encore organisée au Tonkin. Cela viendra sans doute.

En même temps que le fer, le zinc, le plomb, l'argent jaillissaient entre les roches et se combinaient avec les calcaires, plus rarement avec les silices, pour former les minerais suivants : carbonate de zinc (calamine carbonatée ou smithsonite), silicate de zinc (calamine), carbonate de plomb (cérusite), sulfure de plomb (galène), sulfure de zinc (blende), qui mélangés de quelque peu d'argent, de baryum, de fer, donnent les minerais exploités dans les mines de Tuyên-Quang.

On voit donc que les terrains composés de roches archéennes et calcaires sont ceux où se trouvent de préférence les minerais de plomb et de zinc. Ce sont ces terrains qui forment les montagnes du Haut-Tonkin, où le minerai abonde, surtout aux points où le calcaire primaire affleure les roches archéennes.

C'est en 1906 que fut ouverte la mine de Trang-Da ; depuis cette époque, elle a fourni constamment du minerai de zinc et de plomb, se suffisant à elle-même et exploitant le seul ruisseau Gium, abandonné par les antiques génies, mais que le génie de l'Européen a éventré, transformé, recoupé surtout sur ses faces sud et nord. On pénètre maintenant dans ses entrailles, par des galeries en plein calcaire, éclairées à l'électricité, parcourues par les tuyaux amenant l'air comprimé nécessaire aux marteaux pneumatiques avec lesquels les mineurs attaquent les calcaires, les schistes renfermant le minerai ; par un chemin de fer à voie étroite, où circulent les wagonnets transportant les déblais, et enfin par un canal de décharge des eaux inutilisées maintenant, mais qui serviront bientôt au lavage. Une des sources, captée dans l'intérieur de la montagne, fournit une eau parfaitement limpide et pure, elle est employée pour les besoins du personnel.

Lorsque les galeries sont creusées dans les schistes, elles doivent être boisées pour ne pas s'effondrer, et c'est là un des grands soucis des ingénieurs. Le prix des bois s'élève d'autant plus, grâce aux exigences du service des forêts, que sa qualité devient plus mauvaise. On essaie même, à Trang-Da, de remplacer le boisage par des murs de soutènement cimentés. La question se complique par suite de l'imprudence des ouvriers.

Dé l'avis de tous les directeurs, la main-d'œuvre annamite est, en effet, docile, suffisamment travailleuse, intelligente, mais souverainement imprudente.

La mine de Trang-Da emploie, dans ses divers services, un millier d'ouvriers immatriculés, plus environ deux cent cinquante manœuvres journaliers pour les déchargements, embarquements de minerai, etc. Ces ouvriers sont à la tâche, sauf certains spécialistes de la laverie ou des ateliers. Ils sont tous annamites, sauf un Chinois aux ateliers. Leur état-major européen, comptable et directeur compris, se compose de douze personnes. Le personnel est logé sur la concession, les Européens dans d'élégants cottages éclairés à l'électricité.

Lorsque le minerai est extrait, sa teneur en métal n'est généralement pas assez forte pour qu'il soit exporté. La calamine carbonatée contient un excès de carbone, la calamine silicatée un excès d'eau. On place donc le minerai dans des fours, en faisant alterner les couches de minerai et les couches de charbon. On employait d'abord du charbon de bois, mais le charbon de la mine de Tuyên-Quang, à flamme longue, le remplace fort bien. On chauffe les fours pendant 24 heures, la température s'y élève à

600 degrés et la teneur en métal augmente de 30 pour cent ; le minerai est prêt pour l'exportation.

Pour la galène, qui donne du plomb et quelque peu d'argent, et les terres et déblais qui contiennent encore de 15 à 20 pour % de zinc, on recourt à la laverie. J'ai vu traiter devant moi des minerais de galène, mélanges de blende et d'impuretés, et vais vous décrire l'opération.

Le minerai passe d'abord dans un concasseur qui le débite en morceaux à peu près égaux, puis sur une table tournante où des ouvrières enlèvent les morceaux stériles.

Les bons morceaux sont ensuite broyés dans le broyeur, puis débourbés (lavés) et ils tombent dans le classeur, composé de tôles percées de trous de plus en plus petits qui opèrent mécaniquement un triage par grosseur.

Les grains, triés par grosseur tombent dans des bacs, qui, grâce à un ingénieux système hydraulique, classent les grains d'égale grosseur par densité. Le minerai de plomb (galène) plus lourd, tombe au fond, puis la blende (sulfure de zinc) et, enfin, le mélange contenant les impuretés et des parcelles de minerai. Ce mélange est traité à nouveau pour en extraire ces parcelles.

La mine possède de vastes ateliers de réparation, forges, ateliers à bois, électricité. Des magasins, un hall de mélange et d'entrepôt.

La force lui est donnée par des machines à vapeur (150 chevaux), actionnant les machines-outils des ateliers, la laverie, l'électricité, la pompe sur la rivière Claire qui fournit l'eau à la laverie, la machine [le compresseur] à air comprimé et enfin une petite machine à glace pour le personnel. Le charbon employé vient de Hongay.

La force sera bientôt portée à 300 chevaux pour doubler la laverie, car la laverie actuelle, bien que traitant maintenant le minerai de plomb, est faite pour la calamine (zinc). Le directeur a, de plus, l'intention de traiter, grâce à cette force, la calamine ferrugineuse pour en faire du blanc de zinc.

Outre cette calamine ferrugineuse actuellement non employée, la société extrait de la blende (sulfure de zinc) et de la barytine (sulfure de baryum) et des pyrites. Tout cela peut être utilisé pour produire de l'acide sulfurique, du baryum, etc. Ce dernier métal a un faible pouvoir radioactif, il est utilisé surtout dans les feux d'artifices et, il faut tout dire, pour adultérer les farines et les sucres. Il faut espérer que la Société de fabrication des produits chimiques d'Haïphong [SICEO] traitera bientôt ces produits.

Les ouvriers de Trang-Da sont divisés en 3 postes, travaillant effectivement huit heures. Le travail s'opère de nuit et de jour.

La société s'est assurée la possession de divers périmètres situés sur la rivière Claire à peu de distance de Trang-Da. Elle pourra donc augmenter sa production et suppléer à l'insuffisance de la mine principale qui finira par s'épuiser, bien que ce moment paraisse encore éloigné. La concession actuelle ne comprend que 800 hectares. Elle est entourée par les concessions de la Société de Yên-Linh dont nous parlerons dans un prochain article.

L. BONIFACY.

L'Avenir du Tonkin

La Vie indochinoise
(*Les Annales coloniales*, 19 janvier 1923, p. 2, col. 3)

TONKIN

— Notre confrère d'Hanoï, *L'Avenir du Tonkin*, décrit en détail les mines de zinc de Yên-Linh et de Trang-Da. Cette dernière fut ouverte en 1906 et donne du plomb à côté au minerai de zinc. Elle est bien outillée : les galeries sont éclairées à l'électricité et parcourues par des tuyaux amenant l'air comprimé nécessaire aux marteaux

pneumatiques ; les wagonnets circulent sur un chemin de fer à voie étroite ; les eaux, amenées à un canal de décharge, vont bientôt servir au lavage.

La mine emploie un millier d'ouvriers immatriculés, plus 250 manœuvres journaliers ; tous sont à la tâche, sauf quelques spécialistes, et tous sont Annamites, sauf un Chinois aux ateliers. La main-d'œuvre est travailleuse, intelligente mais très imprudente. L'état-major européen ne comprend que douze personnes.

Le minerai extrait n'a pas une teneur en métal assez forte pour permettre de l'exporter tel quel ; on le met, pendant 24 heures dans des fours où il est porté à 600 degrés, après quoi la teneur en métal est augmentée de 30 %. La galène, les terres et déblais sont concassés et lavés.

La mine possède de vastes ateliers de réparations ; la force motrice de ses machines va être bientôt portée de 150 à 300 chevaux. La concession actuelle de Trang-Da, qui ne comprend que 800 hectares, est entourée par les concessions de la Société de Yen-Linh. Celle-ci possède cinq périmètres, soit 4.000 hectares. Aussi a-t-elle pu commencer ses travaux sur plusieurs points.

Elle n'en est qu'à ses débuts, et sa laverie n'est pas encore installée. Elle extrait des calamines et des blendes de qualité supérieure, mais qu'on soumet cependant à une concentration, comme à Trang-Da.

Les mines de zinc du Tonkin
par Pierre Taittinger,
député de la Charente-Inférieure
vice-président de la commission des colonies et protectorats.
(*Les Annales coloniales*, 5 février 1923)

Les journaux du Tonkin relatent le développement pris par l'industrie du zinc en Indochine. Parmi les mines actuellement en exploitation, les plus importantes sont celles de Yen-Linh et de Trang-Da, la première avec une concession de 4.000 hectares et la seconde avec une concession représentant environ 800 hectares. Dans l'une et l'autre exploitation, le minerai est soumis à un traitement de concentration dans des fours à la température de 600 degrés. [...]

À [Trang-Da] sont actuellement employés un millier d'ouvriers indigènes, travailleurs annamites placés sous la direction d'une quinzaine d'Européens. [...]

CHRONIQUE DES MINES
Mines de zinc de Trang-Da
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 25 mars 1923)

Nous apprenons que la Société des mines de zinc de Trang-Da, vient de prendre deux options : l'une sur les gisements de même nature situés à Quan-Tong près de Cho-Chu (entre Thai-Nguyên et Tuyên-Quang), l'autre sur les riches mines de plomb argentifère de Ngan-Son ².

Le directeur des mines de Trang-Da, M. Chabot, un éminent spécialiste de mines métalliques, est tout à fait l'homme qu'il faut pour mettre en route ces deux nouvelles exploitations. Les mines de Quan-Tong renfermeraient à la vue un notable tonnage de calamine, mais, elles sont éloignées de voies de communication faciles ; les mines de

² Relancées en 1889 par [Joseph-Marie Bédât](#) et [René Saint-Mathurin](#).

Ngan-Son sont à peu près dans les mêmes conditions au point de vue transport, mais leur minerai est de bien plus grande valeur.

TUYÊN-QUANG
Hyménée
(*L'Avenir du Tonkin*, 21 avril 1923)

Le samedi 21 avril, à 17 heures, en l'église de Tuyên-Quang, sera béni le mariage de M. Édouard Vincenti, ingénieur civil des mines, directeur des Étains et Wolfram du Tonkin, originaire de Luri de Corse (Corse), avec M^{lle} Marie Georgette Chabot, la gracieuse fille de M^{me} et de M. Henri Chabot, ingénieur des Arts et Manufactures, directeur de la Société des Mines de Trang Da.

Nous adressons aux futurs époux nos meilleurs souhaits de bonheur.

TONKIN
La vie économique
(*Les Annales coloniales*, 29 septembre 1923)

La crise qui a sévi durement sur les mines de zinc du Tonkin depuis 1918 paraît conjurée par suite de la hausse très importante de la valeur des minerais au cours du deuxième semestre de 1922. En effet, les minerais de zinc, calamine ou blende, cotés 4 fr. l'unité de métal f. o. b. ports algériens au début de novembre 1922, atteignaient le prix de 9 francs un mois plus tard. L'augmentation est telle que, pour les minerais tonkinois, on obtient des prix en piastres supérieurs à ceux d'avant guerre.

Les mines qui, malgré la crise, étaient restées en état de marche, Chodien, Trang-da et Yên-linh, ont porté leur production au maximum.[...]

TONKIN
La vie économique
(*Les Annales coloniales*, 11 avril 1924)

Nous extrayons les renseignements suivants d'un rapport établi par le Résident supérieur au Tonkin sur les mines de combustible et sur les mines métallurgiques pendant le 1^{er} semestre de 1923 :

[...] À Tuyên-Quang, la mine de Trang-Da est en pleine activité. Des recherches ont été entreprises sur divers points de la province, notamment dans la région de Bac-Nhung, où se trouverait un gisement de calamine important. [...]

(*L'Indochine : revue économique d'Extrême-Orient*, 25 mai 1924)

La société des mines de Trang-Da a porté son capital de 2.050.000 à 3.500.000 francs, ce qui porte le nombre des actions à 7.000 dont 4.000 d'apports.

[Visite du gouverneur général Merlin]
(*L'Avenir du Tonkin*, 25 décembre 1924)

.....
Dans la province de Tuyên-Quang, le Gouverneur général a visité la mine de zinc de Trang-Da, que lui a montrée M. l'ingénieur Chabot, et où il a admiré l'outillage créé de toutes pièces sur place pour la séparation des différents minerais.

SOCIÉTÉ DES MINES DE TRANG-DA
Société anonyme au capital de 3.050.000 francs
(*Annuaire général de l'Indochine française*, 1925, p. I-70)

Exploitation de calamine.
Siège social : 35, rue de Clichy, Paris.
Siège d'exploitation : Trang-da par Tuyên-quang,
MM. H[enri] CHABOT, directeur ; S. FOSSATI, sous-directeur ; A. CHAVELET ³,
ingénieur ; P. ROCHE, géomètre ; L. PERINAUD et A. BARLATIER, chefs de section ; P.
GRAF, mécanicien chef, d'atelier ; J. HWABONSKI, E. DUMON, J. MULLER et MAUPETIT,
surveillants ; L. GRAS et R. GRAS, mineurs ; AYRAL et BOURILLON, prospecteurs
(périmètres).

Groupe de Ngan-son (province de Bac-kan)
MM. CARPANO, comptable ; GUYOT, surveillant mineur.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Les palmes académiques
(*L'Avenir du Tonkin*, 26 mars 1925)

Officiers d'académie
MM. Chabot Henri-Romulus, ingénieur à Trang-Da, Indochine ; services rendus à
l'expansion scientifique française aux colonies.

Mines de Ngan-Son
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 14 juin 1925)

Nous apprenons que les recherches effectuées à Ngan-Son par la Société des mines de Trang-Da auraient abouti récemment à la découverte, sous le poste de Ngan-Son, d'une colonne de galène qui appartiendrait au fameux filon de Bo-lai-Mi dont les teneurs en argent sont en moyenne de 10 kg d'argent à la tonne de plomb.

Dans le courant de 1924, on a aussi découvert à Nayou, à 3 kilomètres au sud-est de Ngan-Son, une belle colonne de 1 m. 50 de puissance minéralisée en blende et galène. La teneur en argent en est moins élevée qu'à Bo-Lai-Mi.

³ Alfred-Gustave-Jean Chavelet (1900-1977) : X-1919. Marié en 1929 à Haïphong avec Gilberte Marguerite Varenne, fille de Gaston Varenne (directeur de la Cie minière et métallurgique de l'Indochine et des Charbonnages du Đông-Trieu). Dont Micheline (M^{me} Jacques Chaban-Delmas), Christiane (M^{me} Jean-René-Alfred Suire), Bernard et Danielle (M^{me} Philippe Souviron).

La découverte du minerai riche à Bo-Lai-Mi est d'un intérêt plus immédiat que celle de Nayou par suite de remplacement du gisement au bord de la route et de la plus grande valeur du minerai.

(L'Éveil économique de l'Indochine, 28 juin 1925)

[...] Les 4 exploitants sont toujours la société des Mines de Trang-Da (10.328 t.), la Compagnie minière et métallurgique de l'Indochine (17.440 t.), la Société minière de Yên-Linh (1.171 t.) et la Société minière du Tonkin (1.500 t., dont 1.000 de blende à 42 %).

TUYÊN-QUANG
(L'Avenir du Tonkin, 24 avril 1926)

Vol de dynamite. — Le 13 avril, à 18 h. 30, le né Luong-viêt-Quan, 22 ans, coolie, a été surpris par un employé de la mine de Trang-Da, emportant, cachées dans sa ceinture, 43 cartouches de dynamite volées dans une galerie de la mine, et conduit à la gendarmerie, où une plainte de M. Chabot, directeur de la mine, a été déposée.

Informations minières
(L'Éveil économique de l'Indochine, 16 mai 1926)
(L'Écho des mines et de la métallurgie, 10 juillet 1926)

Depuis le début de 1926, de nombreuses sociétés minières indochinoises ont été visitées par des administrateurs ou de hautes personnalités techniques venant de France. [...] Sont également venus à la colonie [M. Lamarque, administrateur délégué des mines de Trang-Da](#) [...]

CHRONIQUE DES MINES
Mines de Ngan-Son
(L'Éveil économique de l'Indochine, 14 novembre 1926)

Les travaux, actuellement en cours aux mines de Ngan-Son, ont donné de très beaux résultats. Le filon de Bo-Lai-Mi a été tracé sur 60 mètres vers le nord. Sa puissance minéralisée est de 0 m.70 en moyenne dont 0 m. 15 de galène massive à 60 % de plomb et 6 kg d'argent à la tonne de plomb. Le reste du filon est composé de minerai à laver tenant de 10 à 15 % de plomb, ce qui donne au filon une puissance réduite de 0 m. 25 en galène, à 60 % de plomb. Si la valeur du filon reste la même, on pourra récupérer 1.800 kg. de galène par mètre carré d'abattage du filon dont la valeur actuelle est d'environ 400 piastres. L'avenir de la mine de Ngan-Son paraît très beau, c'est d'ailleurs l'opinion que nous avons toujours soutenue d'après notre connaissance du gisement.

L'exploration du gisement de Ngan-Son est faite, sous la direction de M. Chabot ⁴, par la Société des mines de Trang-Da, qui a pris a option les concessions minières de M. Cordier recouvrant la partie centrale des anciennes mines de la région de Ngan-Son. Les autres propriétés minières de la région de Ngan-Son, situées au nord, appartiennent à M. Gilles.

D'autres périmètres au sud et à l'ouest du groupe, intéressant des gisements analogues, appartiennent à MM. Naz, Gavard et Dubost.

Hanoï
NAISSANCE
(*L'Avenir du Tonkin*, 6 janvier 1927)

Nous apprenons avec plaisir la naissance, survenue le 3 janvier 1927, avenue Victor-Hugo, n° 60, de Marie Noël Françoise Chabot, fille de M^{me} et M. Marie Henri Romulus Chabot, le sympathique ingénieur des Mines de Trang-Da (Tuyên-Quang).

Nous adressons nos meilleurs compliments aux parents et nos souhaits au bébé.

CHRONIQUE DE HAÏPHONG
(*L'Avenir du Tonkin*, 7 février 1927)

DÉPARTS. — Sont partis par le *Claude-Chappe* le 3 février 1927 (Correspondance avec le *d'Artagnan*).

À destination de Saïgon : ... M. Lamarque, directeur des Mines de Trang-Da...

Mines de zinc
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 1^{er} mai 1927)

Mines de Trang-Da 17.400 t. en 1925 ; 16.200 en 1926.

UN GRAND MARIAGE À TUYÊN-QUANG
Marie Rose Chabot
Pierre Crepy
(*L'Avenir du Tonkin*, 3 mars 1928)

Samedi dernier 25 février, Tuyên-Quang présentait une animation inaccoutumée ; de nombreuses autos amenaient par groupes dans notre coquette cité : dames, messieurs, jeunes filles. Le quartier compris entre la résidence et l'église avait pris un air de fête.

C'est qu'une vieille et honorée famille tonkinoise, tuyênquanaise pour mieux dire, celle de madame et monsieur Henri Chabot, le très distingué et très sympathique directeur de la Société des mines de Trang-Da, ingénieur É. C. P., mariaient la même après-midi leur seconde fille, Marie Rose, avec monsieur Pierre Crepy, ingénieur É. C. P. aux Mines de Trang-Da, fils de M. le général de division Crepy, grand officier de la

⁴ Henri Chabot : à la base de la Société des mines d'or de Pak-Beng au capital de 200.000 piastres (1927), puis mandataire de la Compagnie fermière des étains d'Extrême-Orient.

Légion d'honneur, commandant l'artillerie des armées du Rhin à Mayence, et de madame Crepy.

Vers 16 h. 30, M. le résident Nouailhetas, si sympathiquement connu, procédait au mariage civil du jeune couple.

Les témoins de la mariée étaient : M. G[aston] Varenne, ingénieur E. P., directeur général de la Société minière et métallurgique de l'Indochine, chevalier de la Légion d'honneur, croix de Guerre, et M. H. Brémond, chef de la subdivision des T. P. de Sontay, médaillé militaire, croix de Guerre.

Ceux du marié étaient : M. Édouard Vincenti, ingénieur E. M. S. E., directeur des Étains et Wolfram du Tonkin, et M. Jean Juillet, ingénieur E. P., ingénieur aux Mines de Trang-Da.

À 17 heures, le cortège se forma pour l'église ; entre une double haie de délicieuses toilettes et d'habits noirs, aux sons émouvants de l'harmonium tenu par M^{me} Schnerr, la toute gracieuse épousée, rose aux pétales blanc, de soie et de voiles vaporeux, ravissante sous sa parure, si mignonne et si émue qu'on l'eut prise pour une jeune communiant, fit, au bras de son cher papa, son entrée sous la nef. L'église était brillamment illuminée et magnifiquement décorée par les soins du vénéré Père Gauja qui avait la joie de bénir à la même place, le mariage de la jeune fille dont il avait été l'éducateur religieux et à laquelle, il y a plus de dix ans, il avait donné la première communion.

De ravissants amours d'enfants M. Albert Vincenti, M^{lles} Annie Perroud ⁵, Francine Vincenti, Elisabeth et Marie Madeleine Bellengé, tenaient la traîne de la mariée.

Le jeune époux, un beau jeune homme, franc d'allure, droit de cœur, solide au physique comme au moral, de forte race cévenole, suivait au bras de madame Chabot, l'exquise maman de la fiancée — puis venait le cortège :

M^{lle} G. Varenne et M. Chappuis ; M^{lle} M. de la Salle et M. Lupiac ; M^{lle} d'Escodéca et M. Chadeaux, demoiselles et garçons d'honneur suivis de : M^{me} Varenne et M. Vincenti, M^{me} Vincenti et M. Varenne, M^{me} Juillet et M. Brémond, M^{me} Brémond et M. Juillet, M^{me} Trémoulet et M. Nouailhetas, M^{me} Giaccobi et M. le capitaine Trémoulet, M^{me} Lafon et M. Perroud, M^{me} Bellengé et M. Lafon, MM. Giaccobi, Chavelet, Padovani, Bellengé.

Le révérend et si estimé père Gauja, qui bénissait pour la seconde fois un mariage de l'une des filles de M. Chabot, c'est-à-dire d'une famille avec laquelle il entretient depuis plus de seize ans les relations les plus cordialement et affectueusement amicales, prononça avec la voix du cœur la remarquable allocution suivante.

DISCOURS DU R. P. GAUJA
Mademoiselle,

.....
Votre honorable père, le général Crépy, qui, après de multiples et brillantes campagnes au Maroc, en France et en Orient, a obtenu la plaque de grand officier de la Légion d'honneur et commande aujourd'hui, à Mayence, l'artillerie de l'armée du Rhin, n'a pas eu à envoyer au loin un fidèle serviteur : il s'est fié à vous-même, Monsieur.

Vos bons parents vous ont tout d'abord inculqué des principes profondément chrétiens, puis ils vous ont assuré une solide instruction cela vous a permis, grâce à un travail acharné, de devenir, encore jeune, ingénieur des Arts et Manufactures et diplômé de l'École supérieure d'électricité.

Muni d'un tel viatique, vous avez entrepris un long voyage, beaucoup plus long mais plus confortable que celui d'Elzéar, et voilà qu'au terme de ce voyage, au cours d'une

⁵ Fille aînée d'[Auguste Perroud](#) (Lyon, 1886-Hanoï, 1945) : bijoutier à Hanoï, président de la chambre de commerce.

visite à Trang Da, vous avez rencontré Rébecca, à qui vous eûtes le don de plaire ; décidément, Monsieur, vous êtes né sous une bonne étoile.

Je suis sûr que le valeureux général Crépy se réjouira de ce que le mariage de son fils eut été célébré à Tuyên-Quang près de la citadelle qu'a rendu fameuse le siège de 1885, où s'illustra la Légion étrangère.

Or la petite ville de Tuyên-Quang est plus militaire que jamais, car non seulement la garnison, récemment renforcée, a à sa tête un officier supérieur des plus distingués, mais la ville et la province ont pour chef un officier de marine ; enfin, l'un et l'autre sont décorés pour faits de guerre.

.....
Ensuite se déroula la cérémonie religieuse au cours de laquelle nous eûmes le grand plaisir d'entendre avec un recueillement ému les voix ravissantes et harmonieuses de madame Juillet chantant l'*Ave-Maria* de Saint-Yves Bax et de mesdames Juillet et Bellengé dans *D'un coeur qui t'aime mon Dieu*, de Gounod.

Une très nombreuse assistance tint à venir à la sacristie offrir ses vœux de prospérité aux nouveaux époux et à témoigner à nouveau aux familles Chabot et Crepy toute l'estime et la sympathie quelles elles ont su s'attirer.

Le cortège quitta l'église aux sons de la *Marche nuptiale de Lohengrin* joué avec talent sur l'harmonium par M. Schnerr.

Tout le monde se retrouva au lunch servi dans les nouveaux bureaux (non installés encore) de la résidence, mis très gracieusement à la disposition de Mme et M. Chabot par l'aimable résident ; ce lunch, préparé par la famille Sauguet-Guiguen, fut réussi en tous points, et fût l'occasion de félicitations méritées pour ceux qui l'avaient si bien préparé.

Des sampans fleuris et illuminés, tels des gondoles vénitiennes, emmenèrent les invités sur la rivière Claire jusqu'au voisinage de la direction de Trang-Da ; celle-ci brillamment éclairée et fleurie à souhait, présentait un aspect vraiment féérique ; c'était là l'œuvre du personnel de la mine, désireux de manifester ainsi l'estime dans laquelle il tenait son directeur et sa famille.

Le dîner, fort bien composé et servi par les soins de M^{me} Sauguet et M. et M^{me} Guiguen, les sympathiques hôteliers de Tuyên-Quang, fût excellent et copieux, résultat magnifique pour ceux qui connaissent les difficultés de ravitaillement dans des coins aussi retirés ; tout était parfait, tant les mets que les vins servis.

Une fête toute familiale suivit le repas. Mesdames Brémond et Juillet nous firent entendre leurs magnifiques voix ; l'ardente jeunesse dansa éperdument et s'amusa avec tant d'entrain que l'aube naissante surprit les derniers danseurs.

Et ce fut un beau mariage.

Remarqués parmi l'assistance : M. le commandant Cadars, M. le capitaine Perrin ⁶, MM. les lieutenants Lappara, Franceschi, M. le docteur Dordain, M. Charbonnier, M. Santucci, M. Gardies, M. Leclerc, M. de Villarey, M. Périnaud, M^{lle} Périnaud, M. Dumon, M. Graf, M. Barlatier, M. Muller, M. Guyot, M. Fenouillet, M. Maupetit, etc. et de nombreuses personnalités annamites.

Nous adressons aux nouveaux époux meilleurs souhaits de bonheur.

Société des Mines de Trang-Da
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 10 mai 1928)

⁶ [Léon Perrin](#) (1866-1934) : exploitant minier, successeur de ses frères sur leur concession agricole de Tuyên-Quang.

Cette société, dont le siège est 35, rue de Clichy, va créer des obligations hypothécaires.

CHRONIQUE DES MINES
Charbonnages de Tuyên-Quang
Inauguration du nouveau puits
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 10 juin 1928)

Les convives étaient ... M. le directeur de la mine de Trang-Da et madame Juillet...

(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 9 décembre 1928)

889.000 Etains et Wolframs du Tonkin 827.000 Etudes et Exploitations minières (étain, Laos) . . . 788 000 Mines de Trang Da (zinc

La Sté des mines de Trang Da en 1929
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 9 mars 1930)

Trang-Da maintient sa marche normale et extrait ses 12.000 t. de calamine calcinée marchande par an, malgré la crise très sévère qui affecte le marché du zinc. On n'ignore pas, en effet, que le cours du zinc est plus bas qu'il n'a jamais été depuis dix ans.

Si Trang-Da peut encore maintenir une marche rémunératrice (ce qui n'est plus le cas pour beaucoup de mines de zinc), cela est dû, avant tout, au fait que la situation géographique de la mine est très favorable et, d'autre part, à sa puissante installation de traitement mécanique, qui permet d'enrichir des minerais à basse teneur, peu coûteux et abondants, qui seraient inutilisables autrement.

Donc les transport peu onéreux par voie fluviale et l'enrichissement des minerais en laverie mettent à l'heure actuelle Trang-Da à même de produire à meilleur compte que bien d'autres mines plus riches, mais moins bien situées et installées.

LISTE GÉNÉRALE PROVISoire PAR ORDRE ALPHABETIQUE DES ÉLECTEURS FRANÇAIS
À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU TONKIN.
ANNÉE 1931
(*Bulletin administratif du Tonkin*, 1931)

N°	Noms et prénoms	Âge	Qualité donnant droit au vote	Domicile	Date d'établissement au Tonkin
58	Juillet	34	Adm. délégué concessions agricoles Soc. mines Trang Da	Tuyên-Quang	1927

(*Les Annales coloniales*, 10 mars 1931)

7° Mines de Trang-Da, 408.000
cette production provient des mines de Chodien et des mines de Trang-Da, au Tonkin

La production minière de l'Indochine
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 15 mars 1931)

[...] Les mines de zinc accusent, au contraire, une production en recul, la Société des Mines de Trang-Da a extrait 1.894 t. de zinc pendant le premier semestre de 1930. contre 2.110 pendant le premier semestre de 1929. La production de la Cie Minière et métallurgique de l'Indochine a reculé de 7.116 à 5.137 t. [...]

CHRONIQUE DE HAÏPHONG
(*L'Avenir du Tonkin*, 29 avril 1931)

DÉPARTS. — Sont partis ce matin, à 4 heures, par le *Claude-Chappe* :
À destination de Marseille :
M. Gallus, des Mines de Trang-da

NOTRE CARNET FINANCIER
(*L'Indochine : revue économique d'Extrême-Orient*, 5 mai 1931)

Les mines de Trang-Da, au capital de 3.500.000 fr., convoquent pour le 11 mai une assemblée qui se prononcera sur la dissolution de la société.

Société des Mines de Trang-Da
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 10 mai 1931, p. 390)

Cette soc. indochinoise, dont le siège est 35, r. de Clichy, convoque ses actionnaires le 11 mai pour leur proposer la dissolution éventuelle de l'affaire.

Société des Mines de Trang-Da
(*L'Écho des mines et de la métallurgie*, 10 octobre 1931, p. 839)

Mise en dissolution anticipée.

(*Les Archives commerciales de la France*, 24 février 1932)

PARIS. — Modification, — Soc. des MINES DE TRANG-DA (en liquidation), 83, Clichy. — Transfert du siège Aubervilliers, 40, av. Victor-Hugo. — 2 février 1932. — *Petites Affiches*.

Les touristes indochinois ne manquent pas de buts d'excursions
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 8 mai 1932)

De l'autre côté de la rivière Claire, on aperçoit à droite les habitations du personnel de la mine de zinc de Trang-Da.

[Visites à Tuyên-Quang]
par H. CUCHEROUSSET
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 5 juin 1932)

[...] C'est au début de l'été 1914 que, pour la première fois, nous avons fait connaissance avec cette célèbre cité qu'est Tuyên-Quang. [...] Nous arrivions à Tuyên-Quang, non par la route, alors mauvaise piste, mais par le bateau à vapeur. Il y avait, à cette époque, deux services réguliers de chaloupes et un gros mouvement de batellerie, car c'était alors une époque de grande prospérité minière : Chodiên, Trang-Da et la mine de M. Cadars, pour le zinc, étaient dans toute leur splendeur [...].

Les mines de zinc de la vallée sont arrêtées ou en veilleuse, et c'est, de ce fait, une diminution de 70 % du mouvement fluvial, et les mines de Tuyên-Quang même (Trang-Da et Yên-Linh), qui eurent jusqu'à une vingtaine d'employés et ingénieurs européens, n'ont plus aujourd'hui qu'un ou deux gardiens. [...]

Les itinéraires du Club Automobile du Tonkin-Annam-Laos
(*L'Éveil économique de l'Indochine*, 22 janvier 1933)

[...] les mines de zinc de Trang-Da, sur la rive gauche de la rivière Claire, en face de Tuyên-Quang [...]
