

Zeitschrift:	Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung
Band:	- (1994)
Heft:	14a
Artikel:	Exploration minière en Valais après la 2ème guerre mondiale
Autor:	Hubacher, Willy
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1089663

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Exploration minière en Valais après la 2ème guerre mondiale

TABLE DES MATIERES

Tableau

1. AVANT-PROPOS

EXPERIENCES MINIERES et ORGANISME de SOUTIEN au profit du Valais minier

1.1	1941/46	Exploration minière aux mines de lignite fribourgeoises et vaudoises	
1.2	1961/63	Complexe minier de bauxite en Afrique	
1.3	1967/91	Initiateurs de prospection de minerais du Valais, "Groupe de Permis"	
1.4	dès 1977	Centre de recherches scientifiques fondamentales et appliquées de Sion	I
1.5	1983/84	Prospections minières en Valais par UROMINE	II

2. EXPLORATIONS MINIERES REALISEES EN VALAIS, Voir tableau et carte III / IV

Récapitulation de l'ensemble des gîtes explorés en Valais. Ne sont traités dans cette étude que les gîtes à minéralisation relativement élevée et exploitable, du moins en temps de crise. Il s'agit, selon tableau III, des 7 explorations suivantes :

2.1	1954/60	Magnétite à la Grande-Dixence, extraction par tambours aimantés	
.2A	1966/67	Molybdène à l' <u>Alpjahorn</u> , prospection en surface, cartes photogrammétriques (<u>Haniel</u>)	
.2B	1970/71	Molybdène à l' <u>Alpjahorn</u> , prospection par galerie et forages (<u>Peñarroya</u>)	
.3	1971/76	Fluorine au Col des Planches, prospection par galerie et forages	
.6C	1978/81	Molybdène à l' <u>Alpjahorn</u> , prospection de surface, découverte de tungstène (<u>Cominco</u>)	
.9	1984/90	Cobalt, Nickel, Platine au Turtmannal, prospection en surface et forages	
.10	1989/90	Or et Tungstène à Salanfe, prospection en surface, en galerie et forages	

3. DOCUMENTS RECAPITULATIFS

I	Centre de recherches scientifiques de Sion	I
II	Tableau des prospections minières en Valais par UROMINE	II
III	Tableau des explorations minières réalisées des gîtes 1 à 10	III
IV	Carte du Valais, gîtes minéraux explorés après la 2ème guerre mondiale	IV

4. CONSIDERATIONS FINALES

5. BIBLIOGRAPHIE

1. Avant-propos

C'est à la suite de la demande du Comité de la SSHM que la présente étude a été entreprise sous la forme d'une revue des principales explorations minières valaisannes, réalisées après la guerre 1939/45. L'auteur de cette étude, en tant qu'ingénieur civil, avait acquis sa première expérience minière aux mines de lignite fribourgeoises et vaudoises pendant la guerre. Fort de cette expérience il avait par la suite entrepris, comme promoteur, des campagnes d'explorations minières en Valais et ailleurs. Les explorations valaisannes généralement réussies, ont pu profiter :

- d'une part, de la pratique minière acquise pendant la guerre, et
- d'autre part, des nouveaux projets réalisés ailleurs avec le soutien de certains organismes le tout étant résumé ci-après dans les paragraphes 1.1 à 1.5.

1.1 Explorations minières en pays de Fribourg et de Vaud, 1942/46

Il s'agissait à l'époque des plus grands travaux entrepris en Suisse romande par le groupe LOSINGER Lausanne. Dans ce complexe charbonnier on récupéra environ 100 tof de lignite et cela avec le concours de quelques 350 collaborateurs, répartis entre les mines de St. Martin FR, Pierra-Confré VD et Oron VD (voir aussi le tableau III).

1.2 Complexe minier de bauxite en Afrique dans l'Etat de Sierra Leone, 1961/63

La réussite dans les gîtes miniers "pauvres" de Suisse a incité la direction d'ALUSUISSE à confier à un bureau suisse un mandat d'étude et de l'exploitation d'une mine réputée aussi comme un gîte "pauvre" par les Anglais résidant depuis longtemps dans ce pays. Le premier mérite revient évidemment au géologue M. le Dr. de Weisse. Pour les responsables du bureau et de l'entreprise DENERIAZ SA, cette réussite minière, 600'000 tonne, fut un encouragement non négligeable pour la réalisation des projets valaisans futurs. Ainsi furent entrepris les prospections à l'Alpijahorn (Mo), au Col des Planches (F), aux Marecottes (U) etc.

1.3 Les initiateurs de prospection de minerais en Valais, 1967/92. (Groupe permis)

Ce groupe comprenait le Dr. F. Schaufelberger, ing. chim., W. Hubacher, ing. civil, et le Dr. H. Bodenmann, avocat. Les buts des ces 3 personnes consistèrent à entreprendre des projets d'explorations minière tenant compte de leur compétence respective dans les domaines scientifique, technique et juridique (voir tableau III, actes des projets "S").

1.4 Centre de recherches scientifiques fondamentales et appliquées de Sion (Centre)

Fondé en 1969, le Centre fut sauvé en 1977 par MM. Lantero, Parvez et Hubacher lors de la séance du 19.7.1977 "Il est décidé de maintenir le Centre" (prospection minière). Voir tableau III, investissements des 1977 - tableau I, organisation du Centre et projets réalisés.

1.5 Prospection minière en Valais par UROMINE, 1983-84.

Cette prospection a été effectuée par les Universités de : Genève, Prof. Jaffé, Lausanne, Prof. Woottli, Fribourg; Prof. von Raumer avec comme géologue principal M. Della Valle. UROMINE a été une grande chance pour le Valais minier (voir tableau II col. e).

1.4 CENTRE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES FONDAMENTALES ET APPLIQUÉES DE SION (CENTRE)

Conseil de fondation (CF), organisation en 1988 lors du 20ème anniversaire

- Président: M. B. Bornet, Conseiller d'Etat

- Vice-président: M. M. Parvez, Directeur des SIS

- Comité-Directeur (CD):

Président : M. W. Hubacher, dès 1989 M. M. Parvez

Membres du CD :

E. H. Lantero, Géologue

F. Carruzzo, ancien Président de Sion

C. Couchepin, Conseiller National

R. Moix, Géologue - P. Moren, Président de la Société de développement de Sion

J. W. Schroeder, Géologue.

- Membres du CF :

A. Belwaid, Directeur Alusuisse-Lonza

A. Bezingue, Ingénieur Gde Dixence

F. Cattaneo, Géologue

C. Meyer de la Stadelhofen, Prof. de géophysique

Directeur : J.-D. Roulier, Géologue cantonal

Secrétaire : J.-P. Rausis du DJP.

- Membres du CF :

A. Belwaid, Directeur Alusuisse-Lonza

A. Bezingue, Ingénieur Gde Dixence

F. Carruzzo, ancien Président de Sion

C. Couchepin, Conseiller National

R. Moix, Géologue - P. Moren, Président de la Société de développement de Sion

J. W. Schroeder, Géologue.

Quelques projets réalisés par le "Centre" pour la recherche minière en Valais :

- Etablissement d'une centrale de documentation géologique et minière à Sion, 1986.

- Financement de la recherche de Cobalt au Turrimantal, 1986.

- Sollicitation au Fonds National pour 2 bourses de doctorant. (Turrimantal 1987/91 et Salante 1988/92)

1.5 PROSPECTIONS MINIERES EN VALAIS PAR UROMINE

Extrait du rapport 1987 Tableau II

TABLEAU DES INDICES DE MINERALISATION LES PLUS IMPORTANTS EXAMINÉS OU DÉCOUVERTS PAR UROMINE EN 1983/1984

Région	mineralisation principale	généralité (générique isolée)	type de gisement	unité structurale	dimension de la zone érosive	ordre de grandeur des réserves géologiques potentielles (t. supérieure)
2) X Salant	c	c	col.	g	g	h
3) X Salant	arténo-pyrroïte ou natif scheelite	18,29 t Au	tentilles cristallin	1200 m	10 ⁴ -10 ⁵ t connu;	recherchez par perfusion parfaite

6) * Turrimantal Puppi	skutérudite	6,6 t Co 12,31 Ni	fractures: crémation	nappe de Siviez-Mischabel; micaschistes et jaspibolites	40 m	10 ³ -10 ⁴ t cartographie géologique et prospection
9) X Zinal	galène blanche	8 t Pb 7 t Zn 999 t Ag	tentilles plan de foliation	nappe de Siviez-Mischabel; presintites	1100 m	7 prospection géologique alluviale et sols, sondage

■ B. A un stade moins avancé d'exploration se trouvent d'intéressants indices de schérite dans le Lötschental et le valiron de Matra b fait partie des droits miniers du Groupe Hubacher

WILLY HUBACHER
 INGENIER ET ENTREPRENEUR DIPLOME

DENFLAZ SA
 Domicile :
 DIOLLY
 Route de Riddes 101
 CH-1950 SION
 Tél. 027/25.39.56
 Tél. 027/33.11.41

2. TABLEAU DES EXPLORATIONS MINIERES REALISEES. Etude et exécution de travaux à ciel ouvert et en souterrain

Projets achevés dans le domaine minier, comprenant les installations, l'extraction, le traitement du minerai par triage-lavage, le stockage des matériaux, ainsi que les voies de transport par route ou navigation (expérience Sierra Leone).

* = Mandats pour lesquels les projets ont été réalisés depuis l'implantation jusqu'à l'exploitation de la mine, voir extraction du minerai.
 S = Collaboration scientifique par M. Dr. F. Schaufelberger, mais aussi pour le traitement et le marché des minéraux - par M. le Dr. Bodenmann pour les affaires juridiques.
 M = Mandats d'étude

<i>Groupes financiers</i>		<i>Pour le Valais</i>		Investissement Fr. Valeur 1990	Procédés des explorations réalisées	Lieu du gîte	Pays	Métaux stratégiques
Année	Pos.	Fr. Valeur 1990	Fr. Valeur 1990					
A) Prospections et exploitations								
Ciba-Hoffmann La Roche	Bâle	1942/46			* Extraction de lignite par galeries le long des filons, 2 mines	St.-Martin	Fribourg	
Coop Suisse	Bâle	1943/46			" " "	Pierra-Contry	Vaud	
E.G. Portland	Holderbank	1944/46			" " "	Oron	Vaud	
Neuchâtel Asphalte C.O.	Neuchâtel	1945			M Extraction d'asphalte par galeries	Travers	Neuchâtel	
von Roll, Aciers	Geraifingen	1954/60	1	1'000'000	* Extraction de magnétite par tambour aimants	Gide, Dixence	Valais	
Alusuisse-Sieromco	Freetown	1961/63			* Extraction de bauxite, transport y.c. port fluvial, 60'000 t/an	Sierra Leone	Afrique	
Fria S.A. - Alusuisse	Conatasy	1962			M Extraction de bauxite, grands minages, 10'000 t/j	Guinée	Afrique	
Haniel	Düsseldorf	1966/67			Prospection de molybdène, cartes photogrammétriques	Alpijahorn	Valais	Mo
Lanza-Motor-Peñaaroya	Paris	1970/71			S Prospection de molybdène par galeries et forages	Alpijahorn	Valais	Mo
Uranerzbergbau	Bonn	1971/76			Prospection de fluorine par galeries et forages	Col des Planches	Valais	F
BRGM	Paris	1972/73			Prospection de plomb/zinc en surface, en galerie	Goppenstein	Valais	Pb-Zn
Alusuisse	Zurich	1975/76			M Prospection d'uranium par puits dans la nappe phréatique	Bakuma	Afrique	
Alusuisse-Confédération	Zurich	1977/78	5	2500'000	Prospection d'uranium par galeries et par forages	Les Marecottes	Valais	U
Cominco	Vancouver	1977/78			S Prospection de molybdène en surface, découverte de tungstène	Alpijahorn	Valais	
Preussag	Goslar	1979/81			S Prospection de tungstène en surface par forages	Valtellina	Italie	Mo/W
B) Prospections de surface								
y.c. forages								
Preussag	Goslar	1980/81	7	24'000	S Prospection d'or, expertise.	Gondo	Valais	Au
UROMINE/Fonds National	Lausanne	1983/85	8	600'000	S Prospection de cuivre/plomb/tungstène, par tranches	Val d'Anniviers	Valais	Cu - Pb/W
UROMINE/FN/Narcx	Toronto	1986/90	2	450'000	S Prospection de cobalt/nickel/platine en surface et par forages	Turtmannthal	Valais	Co/Ni
UROMINE/FN/Narcx	Toronto	1987/90	10	190'000	S Prospection d'or et de tungstène en surface et par forages	Salanfe	Valais	Au/W
Financement total pour le Valais Fr.					15'024'000	Impôt perçu Fr. 525'000. -- = 3,5 % (5,1 % s. salaires + 1,8 % Icha)		

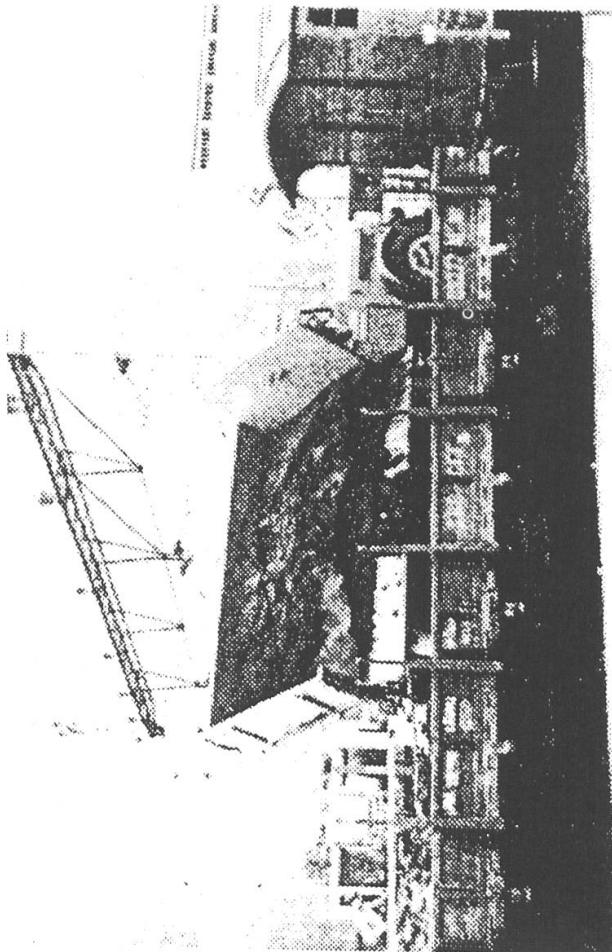
CONCLUSION : Les 4 minéralisations à métaux stratégiques, soit Mo Pos 2, W Pos 6/10, Co et Ni Pos 9, ainsi que la Fluorine Pos 3, présentent des minéralisations à des tenors relativement élevées. Voir tableau II. Les rapports respectifs ont déjà été remis en partie ou sont encore à remettre totalement à la CENTRALE DE DOCUMENTATION GEOLOGIQUE ET MINIERE, créée en 1986 et gérée par le CENTRE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES FONDAMENTALES ET APPLIQUÉES DE SION. Voir tableau I

Diolly/Saviese, le 31 mars 1994

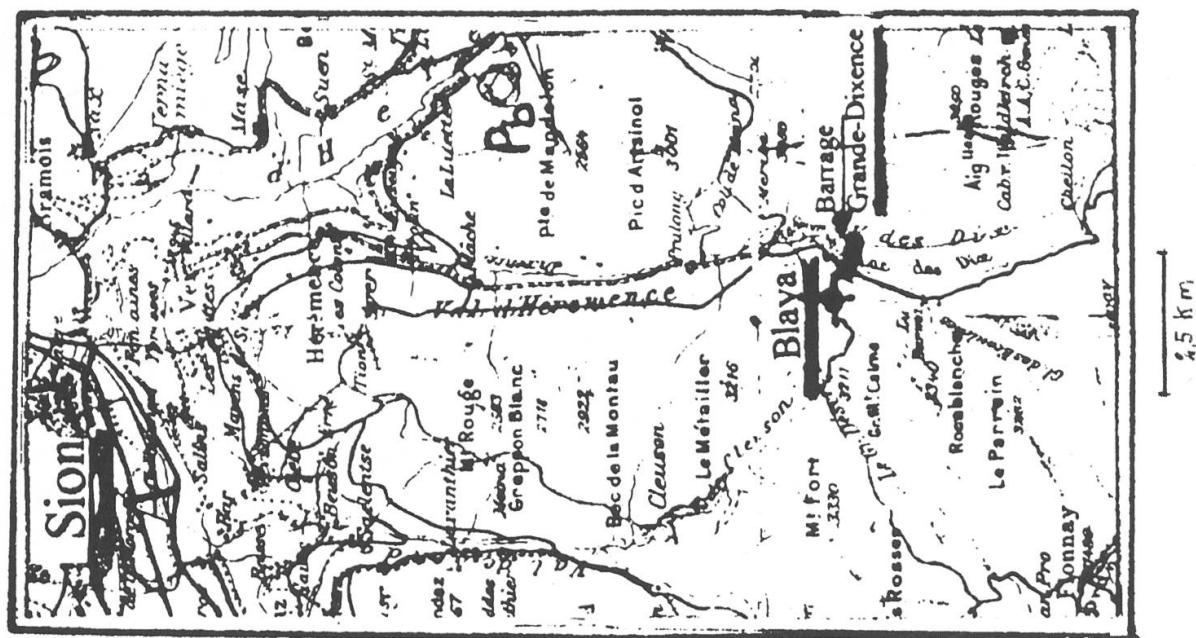
2.1 MAGNETITE A LA GRANDE DIXENCE

Excavation à Prafleuri - extraction du minerai Blava

Origine et conception d'extraction du mineraï de magnétite, Fe_3O_4 (84% Fe). Cette réalisation doit son origine à la découverte de mineraï dans les sables qui étaient destinés au bétonnage du barrage de la Grande Dixence. **Procédé d'extraction.** La fraction magnétique pouvait être extraite du sable par aimantation. Sur ce principe a été établi une étude électromécanique qui a abouti au projet d'extraction par 4 tambours aimants Ø 0.8.- lg. 1m. Ceux-ci étaient montés sur 4 chenaux inclinés dans lesquels coulait le sable à béton, fraîchement lavé, dans la station de triage-lavage de Blava. C'est dans cette station qu'était incorporé toute l'installation d'extraction. Mais c'est dans les moraines de Prafleuri qu'était extrait le sable avec la fraction de magnétite, le tout étant transporté en tunnel par un tapis roulant, de 1,6 km, jusqu'à Blava. Quantité : **14 à 18 to/jour** pendant le bétonnage de 1954 à 1960.

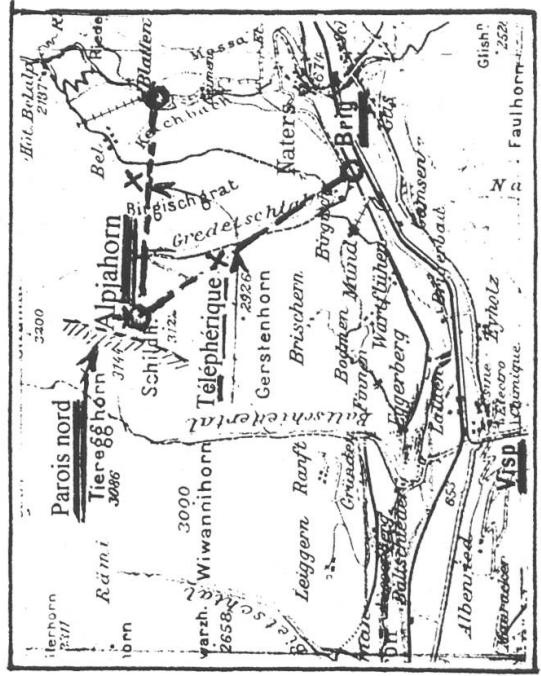


Transbordement du minerai à Sion, 14 à 18 tousjou



2.2 MOLYBDENE A L'ALPJAHHORN A/B EXPLORATION ECONOMIQUE

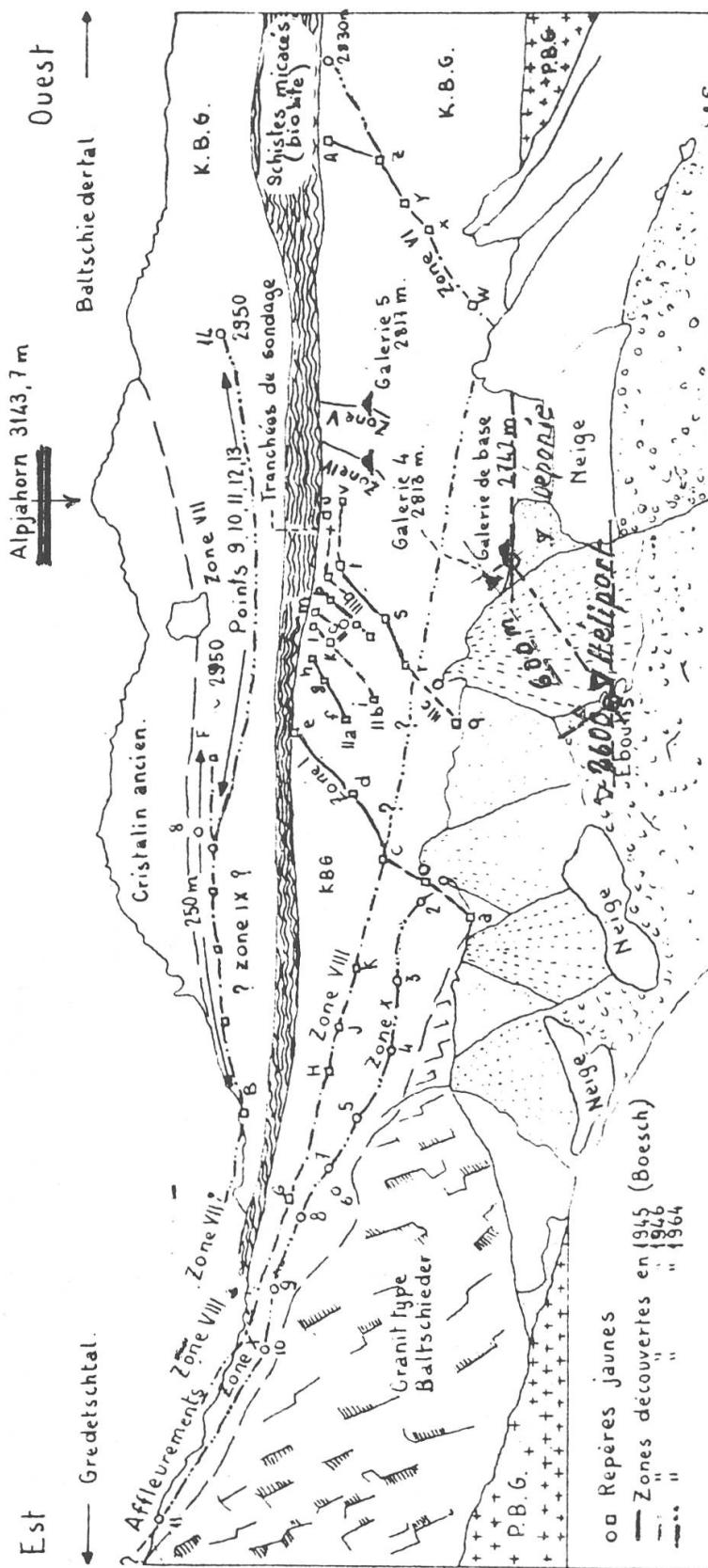
Paroi Nord. Téléphérique de prospection 1970/71



X Téléphériques d'exploitation projetés de l'Alpjahorn à Blatten ou à Brüggen BLS 2 Km

Les trois grandes explorations exécutées par des groupes privés		Documents d'un intérêt particulier pour une future exploitation
<u>2.2 A</u>	de 1966 à 67	Aa Carte de la zone de granite minéralisée Ab Profils en travers géologiques Ac 6 cartes photogrammétriques (par avion)
<u>2.2 B</u>	de 1970 à 71	Ba relevés géométriques (basés sur Ra et fc) des affleurements du minerai
<u>2.6 C</u>	de 1977 à 81	Ca Expertise d'un spécialiste de Mo Cb Plans indices géochimiques de Mo, W, Co, Pb, Zn, Bi, Ms, Ag

Paroi Nord. Affleurements des filons de MoS_2 Prospection scientifique

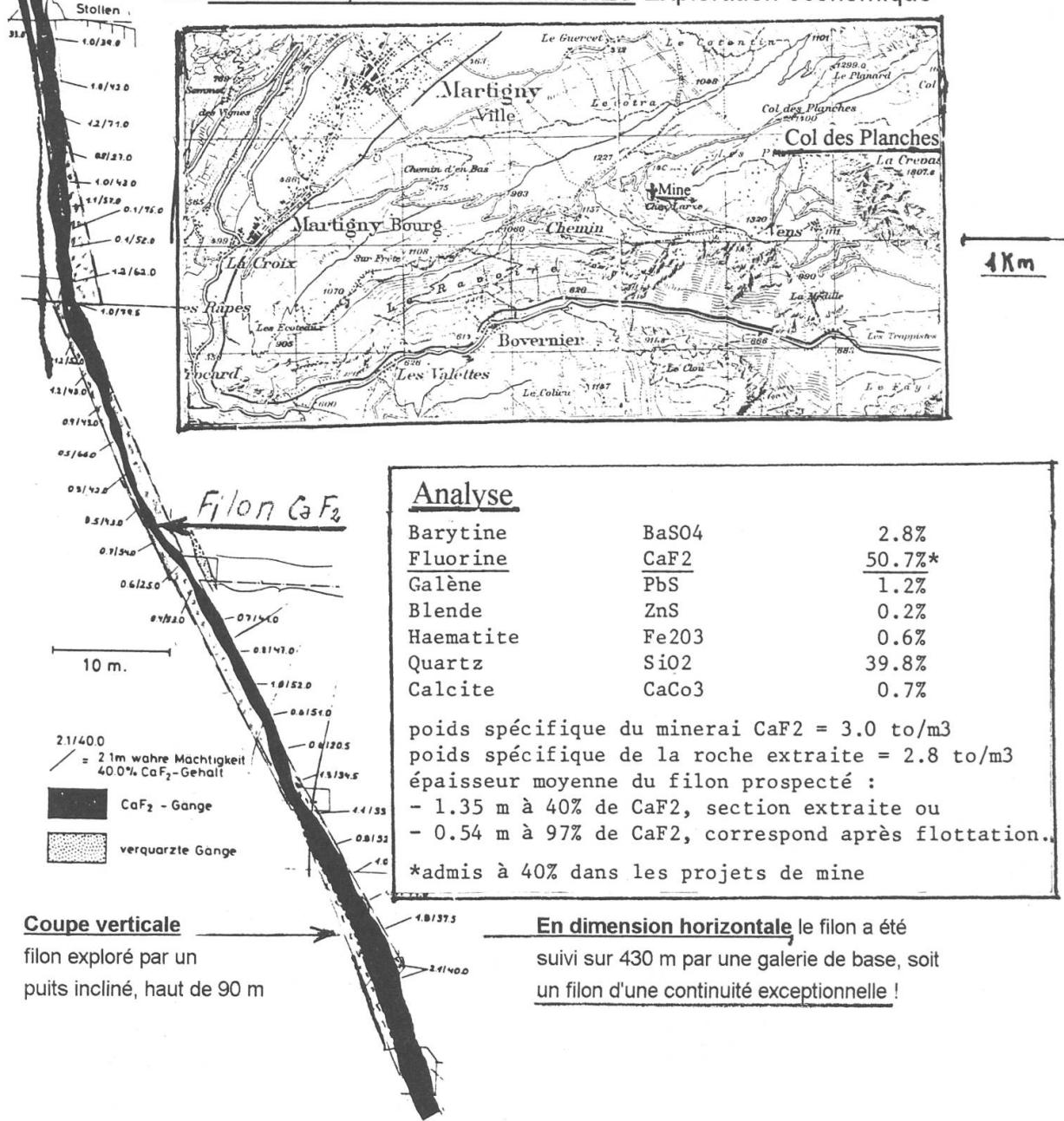


Ansichtsskizze der Molybdänglanz-Vererzungszonen I-X von der Nordseite des Alpjahorns
im Baltischiedertal (Wallis) aufgenommen 1945 und 1964 von Max Schenker.
Geologie nach B. Swiderski und H. Ledermann

Droits miniers octroyés par l'Etat du Valais :

- I) au groupe concessionnaires MM. Haenni - Bonvin
- II) au groupe permis Dr. Schaufelberger - W. Hubacher - Dr. Bodenmann
— délégué des groupes I + II) W. Hubacher

2.3 FLUORINE, COL DES PLANCHES Exploration économique



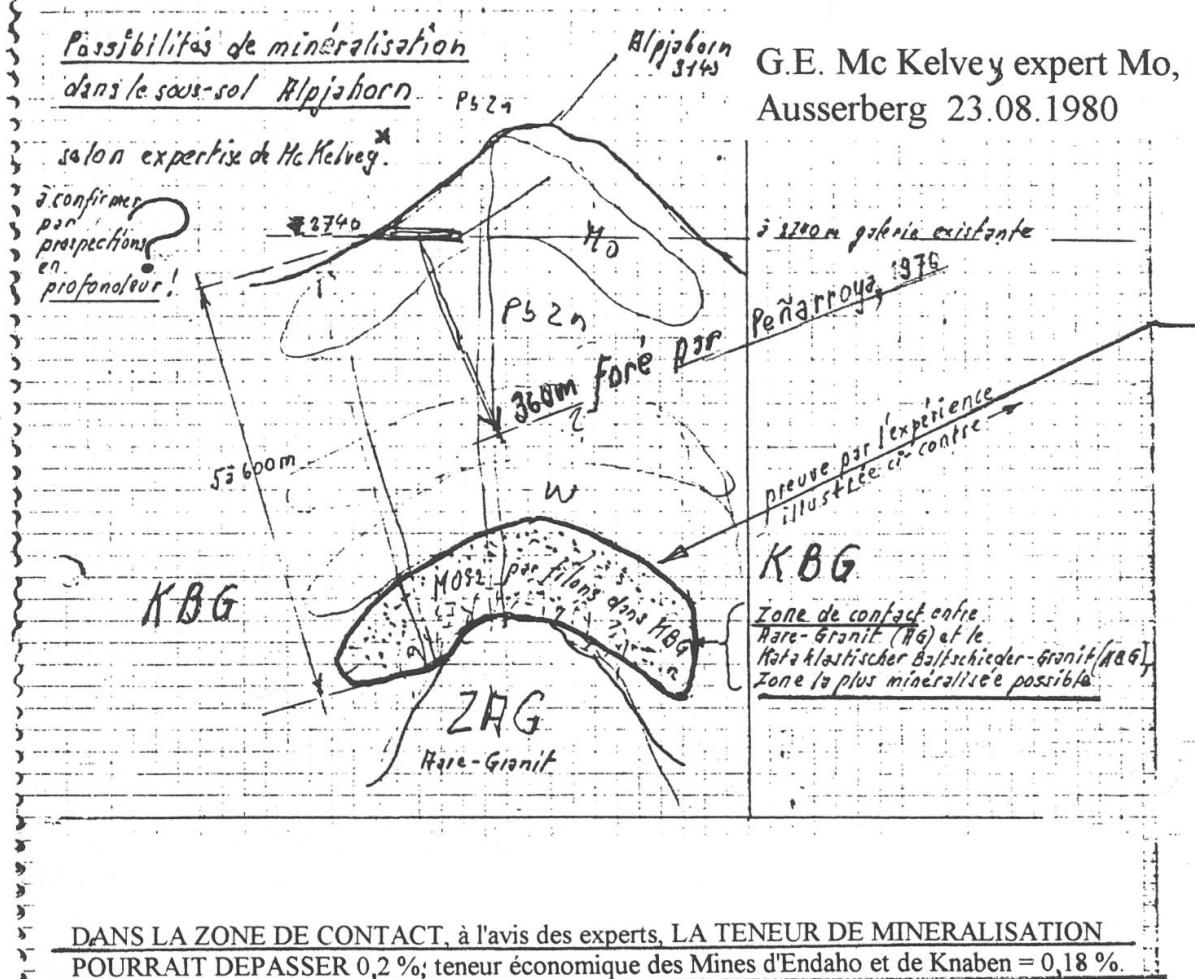
Un exposé avec illustration a déjà été publié dans Minaria Helvetica No. 3 de 1983. L'auteur de cet article et responsable pour les travaux d'exploration exécutés de 1971 à 76, y avait décrit d'une façon complète :

- Le passé historique - les travaux de 1971 à 76 - et le projet d'exploitation.

Ce projet de mine repose dans le "tiroir", prêt à être mis en exécution au moins en temps de crise.

Cette exploration économique a pu être réalisé grâce au financement par Uranerzbergbau Bonn et de son délégué M. le Dr. B. Wutzler, géologue en chef.

2.6 MOLYBDENE A L'ALPJAHORN. ZONE LA PLUS MINERALISEE entre C



Cominco American Incorporated/15120 East Euclid Avenue
Spokane, Washington 99216/Telephone (509) 928-5050



Cominco, Prospection 1978/81

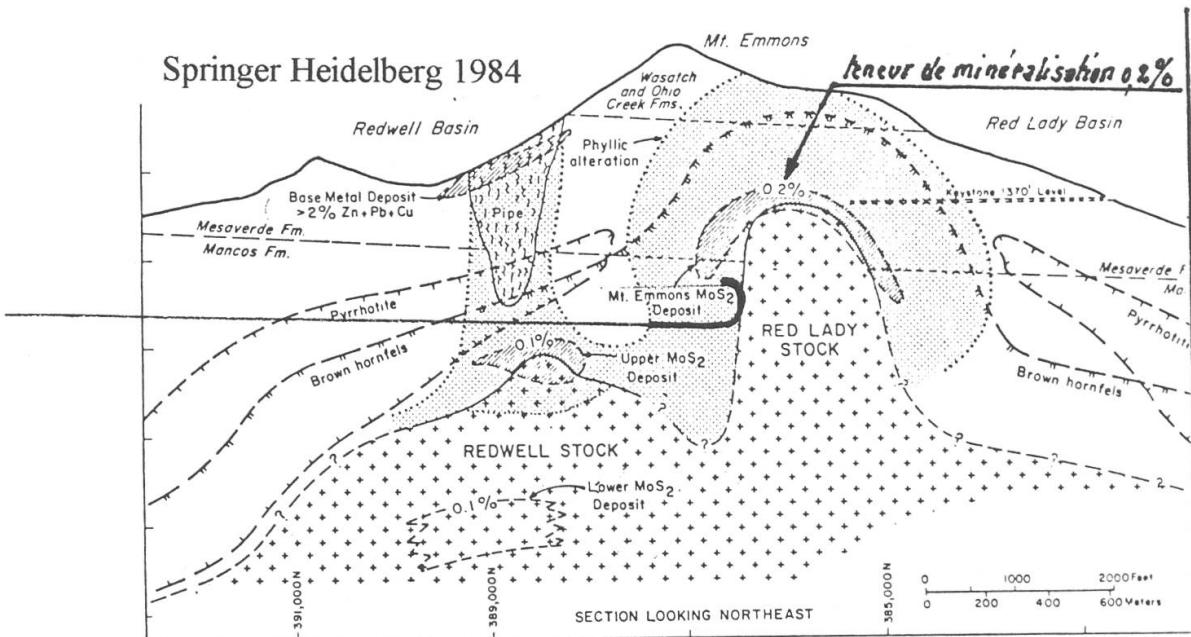
X G. E. McKelvey
Senior Geologist

* Qui a illustré les possibilités de minéralisations, selon dessin ci-dessus, à Ausserberg le 23.8.1984, et qui a écrit son expertise (en anglais), soit :

- sur la prospection (par le team de géologues de Cominco) pendant les années 1977-79, et
- sur l'interessant "YEAR END REPORT" de 12 pages, avec 7 plans, du 14.4.1980.

N.B. M. Mc Kelvey est une personnalité (US) très compétente en matière du "genre Alpjahorn".

le granite de l'Aar (ZAG) et le granite cataclastique de Baltschieder (KBG)



AVIS DE GEOLOGUES COMPETENTS connaissant le gisement de l'Alpjahorn :

P. Bourg, directeur d'exploitation des Mines MoS2 d'Azégour :

"Je vous répète que les renseignements ^{et} indices qu'on peut relever à la surface de votre gisement sont très encourageants, et il est certain que tôt ou tard, il sera exploité après avoir exécuté des travaux de recherches complémentaires en profondeur."

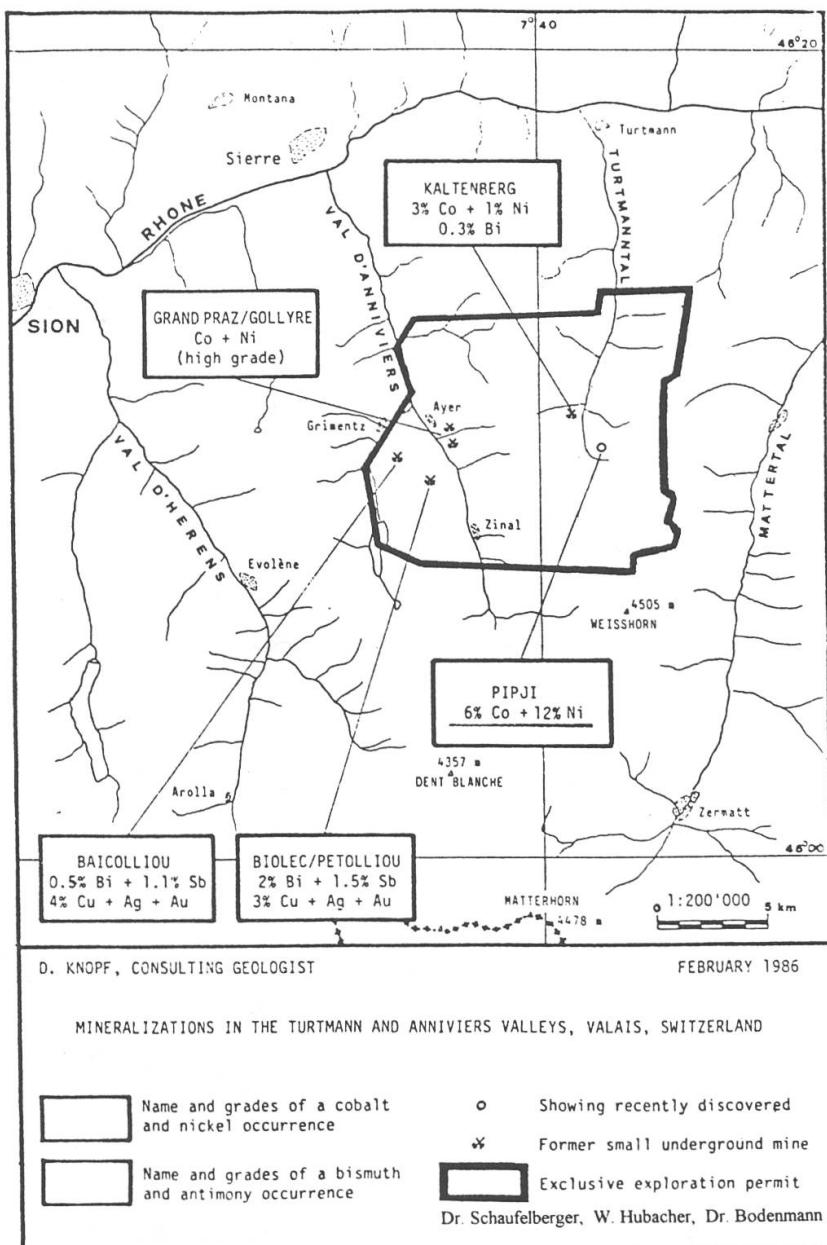
Dr. Erikson expert-géologue, Stockholm : "L'exploitation souterraine de l'Alpjahorn est absolument justifiée sur la base des constats extérieurs et des études géologiques connues". Dr. Erikson, qui était le réalisateur de la mine de M. d'Endaco (USA) a assumé la haute surveillance technique de la mine de Knaben (Norvège). Il a visité "Alpjahorn" avec M. Schaufelberger et M. Hubacher.

G.E. Mc Kelvey, Senior Geologist, Washington : "... a second, separate, and deeper zone exists below the showing. The later exploration appears possible and justifies additional works.". Mc Kelvey, expert-spécialiste en Mo, aussi en visite à "Alpjahorn" a, vu son expérience minière, la conviction de la minéralisation plus élevée dans la zone de contact entre ZA et KBG (voir son illustration à gauche du 23.08.80, confirmée des expériences illustrées ci-dessus (1984) par Springer Heidelberg).

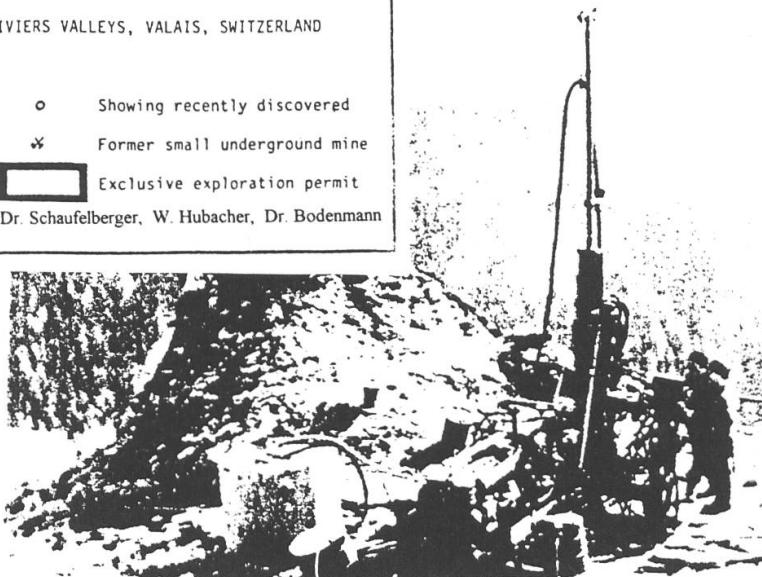
Conclusion : Prochaine opération : Prospection en profondeur par forage de 5 à 6 00 m, jusque dans la zone de contact, proposé par M. Mc Kelvey, ce qui correspond aussi avec le programme de forage de M.G. Della Valle, géologue, 23.3.1988.

2.9 COBALT, NICKEL, PLATIN AU TURTMANNTAL CUIVRE, ARGENT AU VAL D'ANNIVIERS

Exploration économique par Narex, Toronto CA



Forage-carottage au Turtmannatal,
octobre 1988 par Narex Toronto



Prospections scientifiques :

- UROMINE, tableau II
- Dr. KNOPF, géologue
- CENTRE DE RECHERCHE de Sion, K. Hammerschlag, géologue
- FOND NATIONAL doctorant Schafer, par Prof. Graeser
- GROUPE PERMIS : Dr. Schaufelberger et M. Glauser, découverte du Platin (Turtmannatal)

2.10 OR, TUNGSTENE À SALANFE Exploration économique par Narex, Toronto CA

SALANFE (Canton VALAIS):

An option agreement regarding this property located in the Commune of Salvan, near Martigny, in the Canton of Valais, will be signed in late February 1986. The Salanfe property is the site of an old gold mine which produced 1526 tonnes containing 34.7 g of gold per tonne in massive arsenopyrite in the early 1900's.

Prospections scientifiques par :

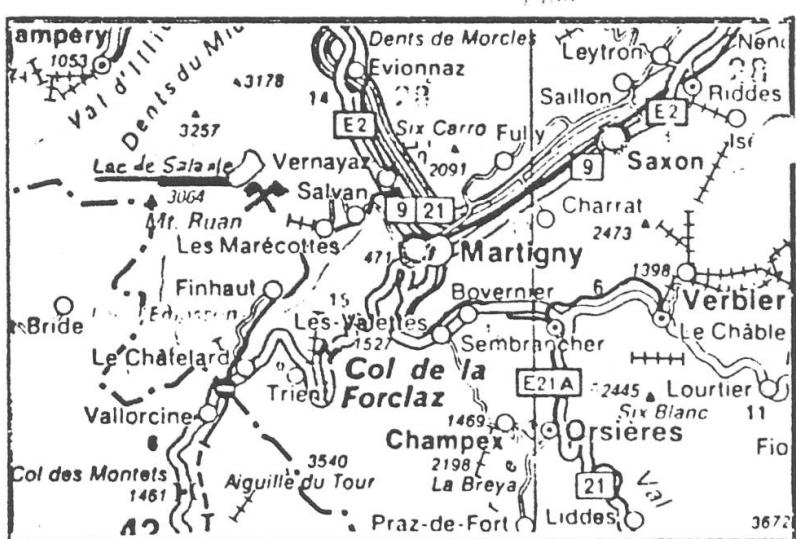
— UROMINE, teneur de minéralisation voir tableau II, col. e.

— FOND NATIONAL, doctorant Chiaradia, par Prof. von Raumer

GROUPE PERMIS :

a) pour études d'exploitation : MM. Hubacher et Tissières

b) par appuis financières : 4 personnalités du développement économique de la région.

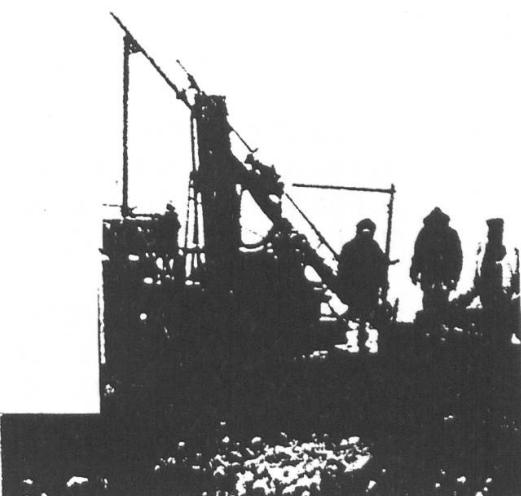


Recent geological and geophysical surveys done from 1981 to 1984 (Uromine Project) by the Universities of Lausanne, Fribourg and Geneva in the area indicate that there is a good potential for finding additional tonnage of gold mineralization in the vicinity of the old mine.

The company has established a two phased program. A first phase will examine the mineralization along strike and at depth at the best selected locations indicated by the geophysical surveys, and a second phase to develop the best areas within the vein system. Phase 1 has a budget of US \$504,000 and phase 2 a budget of US \$944,000.

The final exploration permit was granted to Mr. W. Hubacher Ing.

Forage-carottage incliné,
octobre 1988



Programme Narex inachevé faute de moyens (financier)

4. Considérations finales

- Dans la période de 1950 à 1980 la demande de minerais était très élevée sur le marché mondial. Il s'agissait de combler la pénurie provoquée par la 2^e guerre mondiale. C'est la raison pour laquelle les sociétés minières et industrielles se sont aussi intéressées aux gîtes métallifères valaisans bien que connu comme assez "pauvre"? La stabilité politique et économique de la Suisse fut, en tout cas partiellement, aussi déterminant pour un financement d'exploration. C'est pourquoi il c'est trouvé des investisseurs pour les prospections 2A, 2B, 3, 6C, 9 et 10 du tableau III.
- Dès les années 1980 le marché mondial minéralier était saturé, d'où une chute de prix fatale des matières premières minérales. C'est par la suite, des programmes de prospection furent stoppés comme p. ex. pour les projet de COMINCO et de NAREX. Les perspectives d'exploitation les plus intéressantes, pour les gîtes de molybdène, fluorine et or furent donc compromises à la suite de ces chutes de prix alarmants comme le montre les 2 exemples suivants :
 - Fluorine du Col des Planches, prix 1981 : Fr. 400.--/to, en 1982 : Fr. 280.--/to
 - Or de Salanfe, prix 1983 : Fr. 27'600.--/kg, en 1992 : 13'800.--/kg
- Toutefois les explorations entreprises durant cette période d'environ 30 ans (selon tableau III) ont permis d'établir un inventaire précieux sur les principales ressources minérales du Valais. Cela a été rendu possible grâce aux investissements privés non négligeables de plus de 15 Mio. de Fr. Mais la reconnaissance va aussi aux autorités cantonales, responsables pour l'octroi des droits miniers, ainsi et surtout aux responsables des Groupes scientifiques, UROMINE, Centre de recherches scientifiques de Sion et au Fonds National Suisse pour la recherche scientifique. Un merci aussi à M. E.-H. Lantero et à M. O. Cavalli pour la mise au point en langage géologique de ce document.
- Pour finir il est encore à rappeler que, lors des journées de la SSHM, des excursions sur des anciens gîtes miniers avaient été organisées, soit en 1982 au Col des Planches (prospection de fluorine), ainsi qu'en 1987 à Pierra-Confry VD, St.Martin FR et Oron VD (mines de lignite).
- Quant à l'avenir, à propos de molybdène à l'Alpjahorn et autres, "...on devrait maintenir les droits miniers malgré l'actuelle situation défavorable qui pourra bien changer ...", un conseil que le Prof. C. Schindler a donné à M. Hubacher le 19.6.1992, lors d'un colloque à l'EPFZ à Zurich.

5. Bibliographie

Référence générale :

Woodtli, R., & al., (1987) : Prospection minière en Valais : le projet **UROMINE. Mat. géol. Suisse, série géotechnique.**

Référence particulière pour les 5 gisements explorés :

Magnétite :

Gysin, M., (1954) : Extraction du minerai des sables prasinitiques dans la moraine de Prafleuri pendant la construction du barrage de la Grande Dixence. Rapport personnel de l'Uni Genève.

Molybdénite :

Mc Kelvey, G.E., (1980) : Year end report. COMINCO Ltd, Vancouver

Fluorine

Wützler, B., (1983) : Erläuterung zur geologischen Karte 1:25'000, Blatt 1325 Sembrancher. Geol. Atlas d. Schweiz.

Cobalt/Nickel

Sartori, M., & Della Valle, G., (1986) : La minéralisation en nickel et cobalt du Pipjälli (Turtmannatal, Valais). Eclogae géol. Helv., Vol. 79, no 3.

Della Valle, G., (1988) : Contribution à l'interprétation métallogénique des fahlbandes et des veines polymétalliques du Val d'Anniviers et du Val de Tourtemagne (Valais). Thèse, Uni Lausanne.

Or/Tungstène

Woodtli R., Jaffé F. Von Raumer J. : Prospection minière en Valais (1987), projet UROMINE, géologue principal : Della Valle G., voir tableau des indices découverts en 1983/84.

Chiaradia M. (1993) Thèse de doctorant : The Scheelite-scarn of Salanfe, UNI Fribourg