

<p style="text-align: center;"><b>LES SONDAGES DEPUIS LE JOUR A L'INTERIEUR DES CONCESSIONS MDP</b></p>
---

**SOMMAIRE**

<b>1- Généralités</b>	<b>page :</b>	<b>2</b>
<b>2- Rappel de la géologie du bassin potassique</b>		
<b>2.1- Stratigraphie</b>	<b>page :</b>	<b>2</b>
<b>2.2- Terrains recoupés par les sondages</b>	<b>page :</b>	<b>3</b>
<b>3- Bibliographie. Ouvrages de référence</b>		
<b>3.1- Publications</b>	<b>page :</b>	<b>3</b>
<b>3.2- Catalogue MDP des sondages</b>	<b>page :</b>	<b>4</b>
<b>3.3- Archives</b>	<b>page :</b>	<b>4</b>
<b>4- Répertoire des sondages</b>		
<b>4.1- Historique</b>	<b>page :</b>	<b>5</b>
<b>4.2- Inventaire</b>	<b>page :</b>	<b>5</b>
<b>4.3- Sondages pétroliers</b>	<b>page :</b>	<b>5</b>
<b>5- Rebouchage des sondages de recherche de potasse</b>	<b>page :</b>	<b>6</b>
<b>6- Rencontre des sondages par les travaux du fond</b>	<b>page :</b>	<b>8</b>
<b>Annexes</b>		
- Coupe stratigraphique des terrains		
- Copies des pages de garde d'ouvrages de référence		
- Tableaux des sondages de recherche potasse dans les concessions		
- Plan de situation des sondages		
- Tableau des sondages pétroliers		

## **LES SONDAGES DEPUIS LE JOUR A L'INTERIEUR DES CONCESSIONS MDP**

### **1- GENERALITES**

Dans les 200 km<sup>2</sup> de concessions des Mines de Potasse d'Alsace (concessions MDP et anciennes concessions KST) 181 sondages de recherche de potasse ont été réalisés entre 1904 et 1967. A ces forages ayant pénétré largement en dessous des alluvions quaternaires s'ajoutent :

- les 24 puits de mine foncés dans le bassin,
- le sondage de fracturation Max (1980),
- 23 sondages réalisés par des sociétés pétrolières et 1 sondage de recherche de Gaz de France.

Chacun de ces ouvrages a naturellement fait l'objet d'une abondante documentation conservée jusqu'en 2002 dans les archives de l'ancien service géologique des MDP.

La présente note a pour but de rassembler sous forme synthétique l'essentiel des données correspondantes.

### **2- RAPPEL DE LA GEOLOGIE DU BASSIN**

#### **2-1 Stratigraphie**

Le bassin sédimentaire alsacien se caractérise par une grande régularité des terrains de l'Oligocène. La série stratigraphique présente est schématisée en annexe.

Elle comprend :

- La couverture quaternaire, constituée de sables, graviers et argiles, alluvions du Rhin au centre du bassin et des rivières vosgiennes à l'ouest ;

- Le Chattien, avec des séries de marnes et de grès, mais qui n'est pas présent dans tout le bassin ;
- Le Stampien qui comporte également des alternances de marnes et de grès, dont certains sont légèrement aquifères. A la base du Stampien se trouvent les couches argileuses à Amphisiles et Foraminifères qui constituent la véritable couverture étanche du gisement de sel ;

- Le Sannoisien avec ses trois zones salifères.

*Zone salifère supérieure* qui présente en tête un complexe marneux avec gypse et sans sel, puis des alternances de bancs de sel, de marne, et d'anhydrite (56 bancs de sel gemme répertoriés au dessus de la couche supérieure de potasse).

A la base de la ZSS se trouvent les deux couches de potasse du gisement.

*Zone salifère moyenne* qui commence avec les marnes à Hydrobies, puis présente des alternances de sel et marne semblables à celles de la ZSS (22 bancs de sel gemme répertoriés).

*Zone salifère inférieure* comportant notamment le grand banc de sel d'une puissance de 80 à 100 mètres à des profondeurs de 1.000 à plus de 1.500 mètres ;

- L'Eocène qui termine la série des terrains tertiaires ;
- Les terrains secondaires du Jurassique (CalloOxfordien, Bathonien puis Bajocien) n'ont été atteints que par les sondages pétroliers profonds.

## 2-2 Terrains recoupés par les sondages dans les concessions

En fonction de leur position et de leur profondeur finale les sondages à l'intérieur des concessions recoupent des séquences plus ou moins complètes de la stratigraphie indiquée ci-dessus. Les manques constatés sont de plusieurs natures :

- a) absence des dépôts supérieurs du tertiaire : Chattien, voire Stampien ;
- b) manque sédimentaire d'une ou des deux couches de potasse dans les zones de bordure du gisement ;
- c) manque tectonique du gisement de potasse dans les zones stériles correspondant à la projection horizontale des failles qui structurent le gisement ;
- d) disparition des terrains supérieurs du tertiaire à l'aplomb du diapir.

## 3- BIBLIOGRAPHIE – OUVRAGES DE REFERENCE

### 3-1 Publications

Plusieurs publications ont été consacrées aux résultats de la prospection géologique dans le bassin potassique. Il s'agit notamment de :

- a) Mémoires du service de la carte géologique d'Alsace et de Lorraine. Université de Strasbourg  
La géologie des puits des mines de potasse de la Haute-Alsace par W. WAGNER (1926) ;
- b) Contribution à l'étude paléontologique et stratigraphique du bassin potassique d'Alsace par V. MAĪKOVSKY aux imprimeries Paul Vallier (1941) ;

- c) Géologie du bassin potassique d'Alsace. Thèse de Doctorat d'Etat de Mme LAGNEAU-HERENGER (Travaux du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Grenoble. Tome 41, 1965)  
Publication de l'imprimerie Allier.

Le fac-similé des pages de garde de ces ouvrages figure en annexe.

### **3-2 Catalogue MDPA des sondages**

Le service géologique des MDPA a pour sa part constitué un catalogue des sondages répertoriant la totalité des recherches de potasse jusqu'en 1965. La partie relative au bassin de Mulhouse (Chapitre IV, tome V) comporte 26 volumes, donnant pour chaque puits et sondage le détail des informations disponibles.

Trois exemplaires complets de cette collection sont conservés :

- Au Service Géologique Régional Alsace (BRGM)  
*Parc Club des Tanneries – Lingolsheim*  
*15, rue du Tanin – B.P. 177 – 67834 TANNERIES cedex*
- Au Service Géologie Géophysique de Gaz De France  
*361, avenue du Président Wilson – B.P. 33*  
*93211 SAINT-DENIS LA PLAINE cedex*
- Aux MDPA.

### **3-3 Archives**

Les MDPA ont conservé dans l'ancien vestiaire de la mine Joseph-Else une collection d'échantillons représentatifs des terrains du bassin potassique, complétée par des pièces provenant d'autres bassins évaporitiques. Cette collection est pour l'instant confiée à une association qui en assure l'entretien et organise des visites ouvertes au public intéressé.

Le BRGM a pour sa part sélectionné la documentation qu'il a jugé nécessaire de préserver et en a assuré la prise en charge. Ces archives comportent en particulier la totalité des diagraphies des sondages dont disposaient les MDPA.

A des fins d'exposition dans son musée, la Société d'histoire naturelle et d'ethnographie de Colmar s'est vu confier un lot d'échantillons provenant pour l'essentiel du sondage DP 206, particulièrement représentatif.

Enfin, les Archives départementales assurent la prise en charge des documents qui correspondent à leur domaine de compétence.

## **4- REPERTOIRE DES SONDAGES**

### **4-1 Historique des sondages de recherche de potasse dans les concessions**

Le premier sondage de recherche (Wittelsheim I) a été entrepris en juin 1904.

De 1904 à 1913, 113 sondages ont été forés dans les concessions. Ils sont repérés par le nom de la commune d'implantation suivi d'un numéro d'ordre (ou d'une lettre dans quelques cas).

De 1926 à 1939, 14 sondages ont été réalisés (10 jusqu'en 1930, et 4 entre 1937 et 1939). La série des DP (sondages potasse) commence en 1927 avec le DP I (Wittelsheim).

De 1947 à 1967, 54 sondages ont été réalisés. Les deux derniers DP (DP 211 et DP 212 en 1966 et 1967) n'ont pas été répertoriés dans le catalogue général.

Enfin en 1980 est foré le sondage MAX d'expérimentation de la fracturation.

La répartition dans le temps indiquée ci-dessus permet de se faire une idée de la situation par rapport à l'évolution des techniques de forage et de rebouchage.

### **4-2 Inventaire des sondages à l'intérieur des concessions**

Les tableaux en annexe indiquent la liste des sondages classés par ordre des repères dans le catalogue. Ils sont complétés par un plan de situation.

Il convient de rappeler que les coordonnées Lambert des sondages anciens (notamment antérieurs à 1913) ont été recalculées à partir de coordonnées géographiques ou Alsace-Lorraine. De ce fait, une certaine imprécision de la localisation exacte du sondage a été remarquée dans quelques cas.

### **4-3 Sondages pétroliers**

La liste en annexe des sondages pétroliers (et du sondage GDF) forés à l'intérieur des concessions est donnée à titre indicatif. S'agissant de renseignements qui ne sont pas d'origine MDPA, ceux-ci sont fournis sous toutes réserves. Les dispositions de l'article 131 du code minier font que l'administration devrait en tout état de cause déjà disposer de ces éléments.

Les sondages pétroliers avaient pour cible la grande oolithe, mais certains (Rei 1, Rei 3 bis et Rei 5) ne l'ont pas atteinte.

Les sondages Sta de 1 à 9 ont été productifs.

Les sondages du sud (notamment Schweighouse 2 bis) ont été utilisés par les MDPA en 1975 pour les essais d'injection en couche profonde.

Au nord, les sondages Bol 2 et Fel 101 ont encore fait l'objet en 1990 d'un projet d'utilisation à des fins géothermiques. Il semblerait que dans ce cadre, le sondage Fel 101 n'ait pas été rebouché.

## 5- REBOUCHAGE DES SONDAGES DE RECHERCHE POTASSE

Il faut ici souligner combien les questions de réalisation et de rebouchage des sondages de recherche est importante dans un gisement de minerai soluble. Toute négligence dans ce domaine aurait en effet pour conséquence :

- soit l'obligation de délimiter autour de chaque sondage un stot de sécurité dont les dimensions doivent tenir compte des déviations possibles, avec pour résultat des pertes de gisement conséquentes ;
- soit la mise en péril de la mine elle même par un risque de venue d'eau.

Il ne fait donc pas de doute que ce problème a retenu dès le début de l'exploitation l'attention des premiers exploitants, et l'expérience est venue confirmer cette appréciation.

Les techniques de forage et de rebouchage des sondages ont évolué avec le temps.

Avant 1913 : utilisation de coins de bois et de boules d'argile pour constituer des bouchons.

On trouvera ci-après la transcription de renseignements fournis par la société de forage Bonne Espérance.

*«Boules d'argile : confection*

*Dans un forage contenant une boue salée foré en 8''1/2, il est nécessaire de faire des boules d'argile de 10 cm de diamètre environ. En effet, il faut éviter que les boules ne se chevauchent pendant la descente en formant un pont en cours de descente. Le diamètre des boules doit donc être soit supérieur à la moitié du diamètre du forage, soit nettement inférieur. On peut donc en 8''1/2 prendre des boules de 13 à 14 cm ou de 9 cm, cela dépend si le trou foré a exactement le diamètre du tricône, ou s'il y a des caves. Dans le premier cas, il est plus sûr de prendre des grosses boules, dans le deuxième des petites. Ce qui compte est le diamètre réel du trou, compte tenu de l'épaisseur du cake (dépôt de la boue sur les parois) et donc aussi de la qualité de la boue. En définitive, on a , dans le doute, plus de sécurité avec les petites boules, mais ceci ralentit l'opération. »*

*« Damage d'un bouchon d'argile :*

*Les boules doivent être bien sèches (même séchées au feu) avant d'être lancées, pour éviter qu'elles ne se délitent en cours de descente.*

*Il faut attendre entre le lancer de chaque boule un minimum d'une demie minute pour éviter qu'en cours de chute, l'une ne rattrape l'autre ; ce temps dépend de la régularité de confection des boules.*

*Quand on a lancé les boules représentant un volume de remplissage du trou de 1 mètre (représentant un entassement de près de 2 mètres de boules), on descend après avoir attendu que la dernière boule soit arrivée au fond, un pilon avec le câble de curage.*

*Ce pilon sera constitué par une masse pesant environ 350 kg et terminée par un bouchon de bois ou de métal plat à la base de 180 mm environ. Dans le cas où ce diamètre serait réduit, la masse serait à diminuer de façon correspondante.*

*La masse est soulevée d'environ 2 à 3 m et on la laisse tomber librement un certain nombre de fois (7 à 10 fois) jusqu'à ce que l'on ait le sentiment que le résultat cherché est obtenu.*

*En insistant, on risquerait de faire de la boue avec l'argile.*

*Souvent on aura intérêt à coiffer chaque passe de damage avec quelques éléments plus résistants (débris de tuile ou brique) pour limiter la pénétration du pilon dans l'entassement des boules d'argile. »*

Il est à noter que certains de ces sondages ont probablement été détubés en totalité pour des raisons d'économie de casing.

En 1928-29 : rebouchage au moyen d'argile en carottes et de ciment, complété dans la partie supérieure par des graviers.

En 1937-39 : utilisation de graviers avec bouchons d'argile.

De 1947 à 1952-53 : graviers, bouchons d'argile et bouchons de ciment.

On trouvera ci-après la transcription d'une note de janvier 1952.

*« Nous avons coutume, dans nos sondages ordinaires à la potasse, de nous protéger :*

- a) contre les eaux de surface, par un tubage étanche vissé posé dans un bouchon de ciment d'une dizaine de mètres dans la zone de transition, marnes et argiles venant immédiatement au dessous des alluvions.*
- b) Contre les eaux des grès du Stampien, par un tubage étanche vissé posé dans un bouchon de ciment de 5 à 10 m dès l'arrivée dans le 1<sup>er</sup> sel massif des marnes salifères.*

*Cette fermeture, au toit du sel, et en protection du gisement salifère, n'est pas indispensable pour le forage, le tubage faisant suffisamment joint à son sabot. Elle sert plutôt à éviter toute perte d'injection ultérieure, celle-ci étant alors de la saumure à la charge des MDP.*

*Au rebouchage du trou, poussé habituellement jusqu'aux marnes à hydrobies, la sécurité du fond est assurée par des cimentations remontant au-dessus des couches de potasse, des alternances ensuite de graviers, argile et ciment, avec bouchons obligatoires au ciment au-dessus du 1<sup>er</sup> sel et dans la zone de transition d'autant plus efficace(s) que les tubages retirés ont redécouvert les terrains.*

*Nous nous proposons dorénavant de tout reboucher au ciment, procédé plus rapide et finalement moins coûteux que les alternances de graviers, argiles et bouchons de ciment. »*

A partir de 1953 : rebouchage au ciment, avec au toit graviers, ou graviers et ciment.

On trouvera ci-après la transcription d'une lettre des MDP (335/TL du 26 juin 1962) à Monsieur l'Ingénieur en Chef des Mines de l'Arrondissement Minéralogique de Metz.

*« Objet : Rebouchage des sondages.*

*Comme suite à votre demande téléphonique, j'ai l'honneur de vous indiquer ci-après, le mode de rebouchage de nos sondages effectués dans le bassin potassique de Mulhouse.*

*De façon générale, les trous de sondage sont complètement rebouchés au lait de ciment depuis le fond du trou jusqu'à la base des alluvions. La partie inférieure (200 m) du trou est bouchée avec du ciment supercilor. Elle couvre le complexe salifère situé au-dessus des marnes à hydrobies et contenant les deux niveaux potassiques, jusqu'à environ 120 à 130 m au-dessus de la couche supérieure.*

*La partie supérieure est cimentée avec du ciment laitier. La densité du lait de ciment est de 1,8 (55 litres d'eau pour 100 kg de ciment, donnant 85 litres de lait).*

*Nos sondages sont tubés depuis le jour jusqu'à 30 m sous les alluvions, le tubage étant cimenté à l'extrados sur une hauteur de 30 m à sa base pour barrer le passage aux eaux des alluvions. Après sondage, ces 30 m de tubes cimentés restent dans le trou, le reste du sondage étant à paroi de terre nue.*

*L'injection se fait avec tiges nues, l'extrémité étant toujours noyée dans le ciment. La remontée des tiges est discontinuë, après chaque passe d'injection (la hauteur d'une passe dépendant de la capacité des bacs de préparation en surface).*

*A proximité et un peu au-dessus du sabot du tubage, l'injection est arrêtée, le tubage coupé au-dessus de sa base de 30 m cimentée, les 30 m inférieurs de tubes restant dans le trou, la partie supérieure du tubage étant sortie du trou.*

*Après avoir mesuré le top du ciment dans le trou, l'appoint en lait de ciment est fait jusqu'aux alluvions.*

*Le bouchage de la hauteur située dans les alluvions se fait avec du gravier, auquel est mélangé un peu de ciment. »*

## **6- RENCONTRE DES SONDAGES PAR LES TRAVAUX DU FOND**

On dénombre 45 sondages ayant été recoupés par les travaux d'exploitation. Ce décompte est valable à une ou deux unités près, imprécision liée à l'absence d'identification formelle au fond de quelques uns des sondages rencontrés (incertitude sur la localisation au jour, déviations non mesurées ou inconnues).

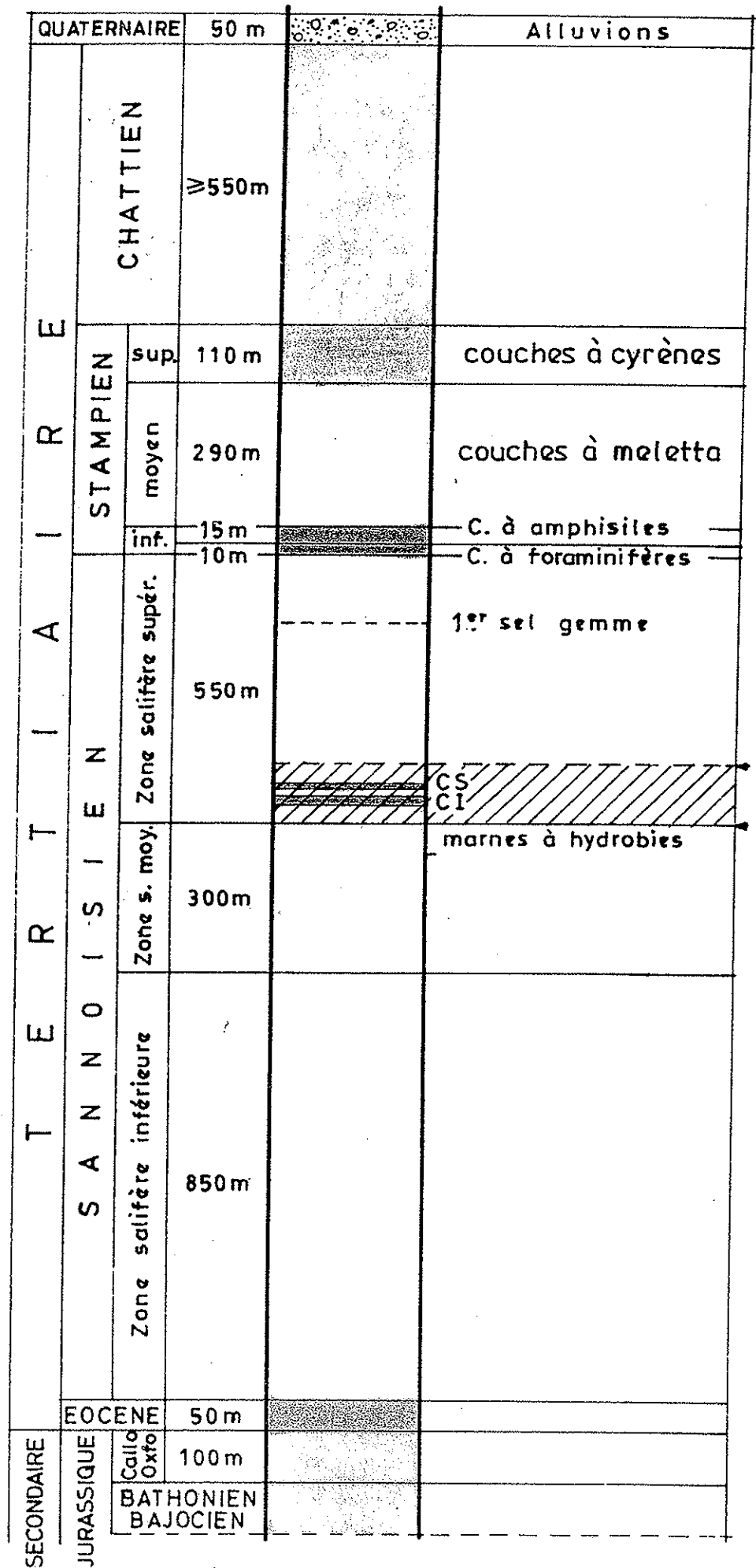
Cinq de ces sondages ont donné lieu au moment de leur intersection à des coulées de boue dont la plus importante a atteint environ 20 m<sup>3</sup> (Cernay II en 1984 à Amélie). Il s'agissait de sondages anciens, dont 4 antérieurs à 1913 et le DP I de 1927.

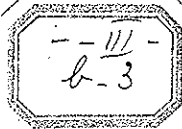
Dans la majorité des cas, les manifestations lors de la rencontre furent limitées à quelques suintements et à des faibles venues d'eau saturée.

L'analyse des modes de rebouchage d'une part, et l'expérience de la traversée de certains sondages de l'autre permettent donc d'affirmer que ceux-ci ne sont pas susceptibles de mettre en relation différents niveaux aquifères.



# COUPE STRATIGRAPHIQUE





Bibliothèque  
des Mines Normalien  
à la date du  
15 AVR. 1932  
sous le numéro  
947

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

---

MÉMOIRES  
DU  
SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE  
D'ALSACE ET DE LORRAINE

---

N° 1  
W. WAGNER  
LA GÉOLOGIE  
DES PUIITS DES MINES DE POTASSE  
DE LA HAUTE-ALSACE

(AVEC UN ATLAS DE 42 PLANCHES)

---

STRASBOURG  
SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE  
1, RUE BLESSIG

STRASBOURG  15, RUE DES JUIFS  
1929.

*A Monsieur Verdier, Ingénieur en Chef de Fo  
des Mines Domaniales de Potasse d'Alsace, homm.  
respectueux de l'auteur.*

*V. Maïkovsky*

VINCESLAV MAÏKOVSKY

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
GÉOLOGUE-INGÉNIEUR DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
INGÉNIEUR-GÉOLOGUE AUX MINES DOMANIALES DE POTASSE D'ALSACE

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
PALÉONTOLOGIQUE ET STRATIGRAPHIQUE  
DU BASSIN POTASSIQUE D'ALSACE

---

AVEC 1 TABLEAU DE 18 FEUILLETS  
15 PLANCHES ET 1 CARTE HORS-TEXTE

---

CLERMONT-FERRAND-PARIS  
IMPRIMERIES PAUL VALLIER

1941

Lucette LAGNEAU-HÉRENGER

## GÉOLOGIE DU BASSIN POTASSIQUE D'ALSACE

---

*Extrait des Travaux du Laboratoire de Géologie  
de la Faculté des Sciences de Grenoble*

Tome 41 - 1965

IMPRIMERIE ALLIER - GRENOBLE

## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numero catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage de	Coordonnées Longitude	Lambert jour Latitude	Cote finale	Couches rencontrées CS	Couches rencontrées Cf	Observation
14	Ba I	Battenheim I	mars-06	977198	325398	-200	non	oui	
15	Be I	Berrwiller I	oct-05	965964	326749	-397	oui	oui	
16	Be II	Berrwiller II	mai-07	966401	327664	-371	non	non	(1)
17	Be III	Berrwiller III	mai-07	965359	326029	-217	non	non	(1)
18	Bo I	Boltwiller I	nov-06	968188	327544	-358	non	non	(1)
19	Bo II	Boltwiller II	janv-07	968240	327607	-355	non	non	(1)
20	DP IX	Boltwiller	janv-30	967444	327229	-679	oui	oui	
21	DP XI	Boltwiller	sept-30	968270	327670	-773	non	non	(2)
22	Bu I	Bourtzwiller I	nov-05	973883	320456	-221	non	oui	
23	Ce I	Cernay I	sept-04	963421	320942	-412	non	non	
24	Ce II	Cernay II	mai-06	694038	320547	-302	non	oui	
25	Ce IV	Cernay IV	août-07	963229	320114	-187	non	non	(1)
26	DP X	Staffelfelden	juin-30	966773	324847	-17	non	non	(1)
27	DP XII	Staffelfelden	nov-30	966162	325003	-63	non	non	(1)
28	E II	Ensisheim II	janv-06	974586	327309	-526	oui	oui	
29	E IV	Ensisheim IV	mai-06	976918	329333	-186	non	non	(1)
30	E V	Ensisheim V	août-06	976796	327151	2	non	non	(1)
31	E VI	Ensisheim VI	sept-06	974637	327758	-123	non	non	(1)
32	E VII	Ensisheim VII	août-06	974809	329302	-238	non	non	(1)
33	E VIII	Ensisheim VIII	oct-06	976742	327207	-138	non	non	(1)
34	E IX	Ensisheim IX	oct-06	973984	327328	-80	non	non	(1)
35	H I	Heimsbrunn I	mars-07	966159	314595	-274	non	non	
36	Ilz I	Ilzsch I	févr-07	975510	321580	-161	non	non	(1)
37	Ilz II	Ilzsch II	août-06	975551	321654	-151	non	non	(1)
38	Ilz III	Ilzsch III	oct-06	975519	321692	-152	non	non	(1)
39	K I	Kingersheim I	nov-06	974086	321294	35	non	non	(1)
40	K II	Kingersheim II	mars-06	974141	321298	35	non	non	(1)
41	Lu I	Lutterbach I	avr-06	970265	319550	-291	non	non	(1)
			sept-04						

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique

## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numero catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage		Coordonnées Longitude	Lambert jour Latitude	Cote finale	Couches rencontrées		Observation
			de	a				CS	Cf	
42	Lu II	Lutterbach II	mai-07	août-07	970309	318721	-441	non	oui	
43	Nm I	Niedermorschwiller I	juil-05	oct-05	969576	317021	-394	non	non	(1)
44	Pf I	Pfastatt I	sept-06	oct-06	971837	320127	-122	non	non	(1)
45	Pf II	Pfastatt II	avr-07	avr-07	971917	319737	-152	non	non	(1)
46	Pf III	Pfastatt III	mai-07	mai-07	971856	319743	-159	non	non	(1)
47	Pu I	Pulversheim I	août-05	oct-05	971227	327507	-436	non	oui	(1)
48	Pu III	Pulversheim III	avr-07	mai-07	971251	326503	-345	non	non	(1)
49	Rei I	Reiningue I	août-06	oct-06	965898	318356	-193	non	oui	
50	Rei II	Reiningue II	nov-06	janv-07	965217	316720	-91	non	non	(1)
51	Rei III	Reiningue III	févr-07	mars-07	967019	316532	-80	non	non	(1)
52	Rei IV	Reiningue IV	avr-07	mai-07	967108	316601	-95	non	non	(1)
53	Rei V	Reiningue V	mai-07	juin-07	966244	317257	-77	non	non	(1)
54	Rei VI	Reiningue VI	mai-07	juin-07	967794	317928	-49	non	non	(1)
55	Rei VII	Reiningue VII	juin-07	juil-07	967959	318019	-49	non	non	(1)
56	Rei VIII	Reiningue VIII	avant 1911		963871	317615	-156	non	non	(1)
57	Ri I	Richwiller I	juil-05	oct-05	971317	322519	-342	oui	oui	
58	Ri II	Richwiller II	mai-06	juin-06	969451	320986	-77	non	non	(1)
59	Ri III	Richwiller III	juin-06	juil-06	969445	321086	-82	non	non	(1)
60	Ri IV	Richwiller IV	juil-06	août-06	971382	320494	-207	non	non	(1)
61	Rul I	Ruelisheim I	juil-06	août-06	975154	325958	-131	non	non	(1)
62	Rul II	Ruelisheim II	févr-07	mars-07	975614	324880	-158	non	non	(1)
63	Sa I	Sausheim I	avr-06	juil-06	977408	322132	-513	non	non	(1)
64	DP II	Schoenensteinbach	juil-26	avr-28	972158	324855	-1417	oui	oui	
65	So I	Soultz I	févr-06	juil-06	966998	330510	-605	non	non	(1)
66	St I	Staffelfelden I	févr-06	avr-06	967828	326588	-227	non	non	(1)
67	St II	Staffelfelden II	juil-06	août-06	967542	324726	-130	non	non	(1)
68	St III	Staffelfelden III	juil-06	août-06	966554	325905	-85	non	non	(1)
69	St C	Staffelfelden C	avant 1911		968891	325813	-467	oui	oui	

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique

## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numéro catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage		Coordonnées		Lambert jour Latitude	Cote finale	Couches rencontrées		Observation
			de	a	Longitude	Latitude			CS	CI	
70	DP VI	Staffelfelden	sept-28	avr-29	966276	324779	-470	oui	oui		
71	Uf I	Uffholtz I	sept-07	oct-07	964523	324066	-225	non	non	(1)	
72	DP VIII	Uffholtz	août-29	janv-30	964359	324006	-354	non	non		
73	Wa I	Wattwiller I	mars-07	mai-07	964776	325335	-256	non	non	(1)	
74	Wa II	Wattwiller II	juil-07	août-07	965281	325990	-204	non	non	(1)	
75	DP VII	Wattwiller	août-20	nov-29	964736	325302	-347	non	oui		
76	W I	Wittelsheim I	juin-04	nov-04	967026	320180	-854	oui	oui		
77	W II	Wittelsheim II	oct-05	sept-05	965611	323354	-437	oui	oui		
78	W III	Wittelsheim III	janv-05	mars-05	967050	320704	-289	oui	oui		
79	W IV	Wittelsheim IV	1905		966988	319635	-235	oui	oui		
80	W V	Wittelsheim V	avr-05	juin-05	967742	321505	-373	oui	oui		
81	W VI	Wittelsheim VI	avr-05	juil-05	969075	324915	-500	oui	oui		
82	W VII	Wittelsheim VII	déc-05	févr-06	967189	323130	-198	non	non	(1)	
83	W VIII	Wittelsheim VIII	mars-06	mai-06	967217	322220	-5	non	non	(1)	
84	W IX	Wittelsheim IX	mars-06	avr-06	968475	324325	-86	non	non	(1)	
85	W X	Wittelsheim X	avr-06	déc-06	970277	324742	-462	non	non	(1)	
86	W XI	Wittelsheim XI	sept-06	nov-06	964687	322999	-220	non	non	(1)	
87	W XII	Wittelsheim XII	nov-06	avr-07	969430	325048	-389	non	non	(1)	
88	W XIII	Wittelsheim XIII	mai-07	juin-07	965888	321543	-183	non	non	(1)	
89	W XIV	Wittelsheim XIV	juil-07	juil-07	965881	321493	-205	non	non	(1)	
90	DP I	Wittelsheim	juil-26	mai-27	967431	323535	-495	oui	oui		
91	Wi I	Wittenheim I	nov-05	juin-06	974258	323685	-386	non	oui		
92	Wi II	Wittenheim II	déc-05	janv-06	972176	324659	-33	non	non	(1)	
93	Wi III	Wittenheim III	janv-06	févr-06	972176	324659	-34	non	non	(1)	
94	Wi IV	Wittenheim IV	févr-06	mars-06	972176	324659	-25	non	non	(1)	
95	Wi V	Wittenheim V	févr-06	mars-06	974251	323635	-132	non	non	(1)	
96	Wi VI	Wittenheim VI	mars-06	avr-06	972226	324780	-31	non	non	(1)	
97	Wi VII	Wittenheim VII	mai-06	juin-06	970329	323375	-102	non	non	(1)	

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique

## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numéro catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage		Coordonnées Lambert		Cote finale	Couches rencontrées		Observation
			de	à	Longitude	Latitude		CS	CI	
134	Ra III	Raedersheim III	1909		969985	332222	-695	non	oui	
135	Ra IV	Raedersheim IV	1910		968964	331606	-722	non	non	
136	Rg I	Régisheim I	mai-06	sept-06	974915	332598	-699	oui	oui	
137	Rg II	Régisheim II	avant 1911		974921	332346	-443	non	non	(1)
138	Rg A	Régisheim A	avant 1911		977313	333340	-625	non	oui	
139	Rg C	Régisheim C	1909		977396	333453	-270	non	non	(1)
140	Rg D	Régisheim D	1909		975932	334055	56	non	non	(1)
141	Rg E	Régisheim E	1909		977007	334361	-124	non	non	(1)
142	Rg F	Régisheim F	1910		977422	334307	-143	non	non	(1)
143	U I	Ungersheim I	avr-06	août-06	970976	330951	-579	oui	oui	
144	U III	Ungersheim III	avant 1911		971499	330352	-672	non	non	(1)
229	DP XVI	Puiversheim	sept-36	juil-37	970538	326250	-703	oui	oui	
230	DP XVII	Wittelsheim	1938		968425	323385	137	non	non	(1)/ Amélie 3
231	DP XVIII	Wittenheim	mars-39	oct-39	970032	322712	-472	oui	oui	
232	Rg III	Régisheim III	déc-38	juil-39	975680	331971	-80	non	non	diapir
233	DP XIX	Richwiller V	mars-46	mars-47	971108	321496	-446	non	oui	
234	DP XX	Wittenheim XII	avr-47	oct-47	970931	324026	-430	non	oui	
235	DP XXI	Ensisheim XV	juin-47	févr-48	973115	327637	-503	oui	oui	(2)
237	DP XXIII	Wittenheim XIII	févr-48	juin-48	974568	325309	-532	non	oui	
238	DP XXIV	Kingersheim III	mai-48	janv-49	972122	321394	-471	non	oui	
239	DP XXV	Staffelfelden IV	juil-48	oct-51	967159	325850	-1662	oui	oui	
240	DP XXVI	Kingersheim IV	oct-48	juin-49	975176	322872	-573	non	oui	
241	DP XXVII	Berrwiller IV	avr-49	juil-50	966738	328111	-552	oui	oui	
242	DP XXVIII	Wittelsheim XVII	oct-49	nov-51	968425	323385	-1692	oui	oui	
243	DP XXIX	Wittenheim XIV	nov-50	févr-52	969945	323767	-629	oui	oui	
245	DP XXXI	Wittenheim XV	juil-52	juin-53	971048	325409	-690	oui	oui	
246	DP XXXII	Puiversheim VII	sept-52	sept-53	971092	327860	-1027	oui	oui	
247	DP XXXIII	Ensisheim XVI	juil-52	oct-52	976728	327555	-229	non	non	diapir

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique



## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numéro catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage		Coordonnées Longitude	Lambert jour Latitude	Cote finale	Couches rencontrées		Observation
			de	à				CS	CI	
98	Wi VIII	Wittenheim VIII	juin-06	juil-06	970398	322400	-102	non	non	(1)
99	Wi IX	Wittenheim IX	janv-07	févr-07	974448	325844	-73	non	non	(1)
100	Wi X	Wittenheim X	janv-07	févr-07	972589	322688	48	non	non	(1)
101	Wi XI	Wittenheim XI	févr-07	févr-07	974438	325952	-72	non	non	(1)
110	Ba A	Battenheim A	1908	1908	978189	326116	-328	non	oui	
111	Ba B	Battenheim B	1910	1913	977683	327104	?	non	oui	
112	Ba C	Battenheim C	1911	1911	977639	327051	-517	non	oui	
113	E I	Ensisheim I	oct-05	mars-06	973567	329350	-680	oui	oui	
114	E III	Ensisheim III	avr-06	juil-06	980792	327373	-493	non	non	
115	E X	Ensisheim X	mars-07	mai-07	974035	330483	-400	non	non	(1)
116	E XI	Ensisheim XI	juin-07	août-07	973965	330509	-412	non	non	(1)
117	E XII	Ensisheim XII	août-07	sept-07	976210	330130	-108	non	non	(1)
118	E XIII	Ensisheim XIII	avant 1911	avant 1911	973916	330646	-458	non	non	(1)
119	E XIV	Ensisheim XIV	avant 1911	avant 1911	975700	330930	-54	non	non	(1)
120	E C	Ensisheim C	1910	1913	977302	330683	-693	non	non	(1)
121	E D	Ensisheim D	1912	1912	977987	327835	-477	non	non	(2)
122	Fe I	Feldkirch I	sept-05	oct-05	969322	328371	-247	non	non	(1)
123	Fe II	Feldkirch II	oct-06	nov-06	969330	330827	-263	non	non	(1)
124	Fe III	Feldkirch III	déc-06	janv-07	969640	328139	-212	non	non	(1)
125	Fe IV	Feldkirch IV	sept-07	oct-07	969514	329983	-237	non	non	(1)
126	Fe V	Feldkich V	avant 1911	avant 1911	969626	330030	-242	non	non	(1)
127	Mey I	Meyenheim I	avant 1911	avant 1911	975871	335461	-766	oui	oui	
128	Oe I	Oberentzen I	1908	1909	977006	338051	-881	non	non	diapir
129	Pu II	Pulversheim II	nov-07	févr-07	971227	327507	-420	non	non	(1)
130	Pu IV	Pulversheim IV	juin-07	juil-07	972964	328467	-163	non	non	(1)
131	Pu V	Pulversheim V	févr-26	oct-26	972198	328581	-777	oui	oui	
132	Ra I	Raetersheim I	1908	1908	969853	332284	-674	non	oui	
133	Ra II	Raetersheim II	1909	1909	969978	332322	-326	non	non	(1)

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique

## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numéro catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage		Coordonnées Lambert jour		Cote finale	Couches rencontrées		Observation
			de	à	Longitude	Latitude		CS	CI	
252	DP XXXVIII	Pfstatt IV	mai-56	oct-56	972527	320074	-477	non	oui	
254	DP XL	Ensisheim XVII	déc-56	août-57	974931	331681	-782	oui	oui	(1)/Berrwiller
255	DP XLI	Berrwiller V	mars-57	mai-57	965738	326362	132	non	non	
256	DP XLII	Illzach IV	janv-57	mai-57	975396	321942	-482	non	oui	
258	DP XLIV	Ruelisheim III	juil-57	janv-58	975534	324360	-532	non	oui	
263	DP XLIX	Ensisheim XVIII	mai-58	juin-58	976412	331148	-476	non	non	diapir
264	DP 50	Ensisheim XIX	juin-58	août-58	975677	331485	-212	non	non	diapir
265	DP 51	Ensisheim XX	sept-58	oct-58	976833	331160	-583	non	oui	
267	DP 53	Ensisheim XXI	oct-58	nov-58	975271	331558	-162	non	non	diapir
269	DP 55	Réguisheim IV	déc-58	janv-59	976722	331927	-358	non	non	diapir
270	DP 56	Réguisheim V	févr-59	mars-59	977375	332753	-727	non	oui	(2)
271	DP 57	Réguisheim VI	avr-59	juin-59	975354	333070	-645	oui	oui	
273	DP 59	Illzach V	juin-59	août-59	975908	321113	-528	non	oui	
276	DP 62	Pfstatt V	sept-59	oct-59	972442	318875	-319	non	oui	
277	DP 63	Ruelisheim IV	oct-59	déc-59	976695	324852	-618	non	non	(2)
279	DP 65	Illzach VI	déc-59	janv-60	975064	320017	-161	non	oui	
282	DP 68	Lutterbach III	mars-60	avr-60	970398	317841	-607	non	non	(2)
286	DP 72	Sausheim IV	juin-60	juil-60	976080	322382	-537	non	oui	
288	DP 74	Battenheim V	août-60	oct-60	978448	326596	-651	non	oui	(2)
290	DP 76	Reiningue IX	nov-60	déc-60	965911	317504	-226	non	non	
297	DP 82	Baldersheim I	juil-61	juil-61	976743	323734	-55	non	oui	
300	DP 85	Reiningue X	sept-61	sept-61	963987	318399	-256	non	oui	
301	DP 86	Reiningue XI	oct-61	oct-61	964845	317198	-241	non	oui	
302	DP 87	Berrwiller VI	oct-61	oct-61	965849	327657	-433	oui	oui	
304	DP 89	Bollwiller VI	nov-61	déc-61	967281	329560	-546	non	oui	
305	DP 90	Raetersheim V	déc-61	janv-62	969859	333108	-660	non	oui	
306	DP 91	Lutterbach IV	juil-62	août-62	970507	319999	-402	non	oui	
307	DP 92	Pulversheim VIII	juin-62	juil-62	971146	326649	-925	oui	oui	

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique

## INVENTAIRE DES SONDAGES JOUR DANS LES CONCESSIONS

Numéro catalogue	Sigle	Dénomination	Dates forage		Coordonnées Longitude	Latitude	Cote finale	Couches rencontrées		Observation
			de	a				CS	CI	
308	DP 93	Bollwiller V	août-62	sept-62	968042	328388	-802	oui	oui	
309	DP 94	Bollwiller VII	oct-62	nov-62	966575	328863	-417	non	oui	
310	DP 95	Wittenheim XVI	nov-62	nov-62	970562	325046	-575	oui	oui	
311	DP 96	Reiningue XII	déc-62	déc-62	964021	317686	-253	non	oui	
312	DP 97	Merxheim II	déc-62	janv-63	970089	334152	-668	non	non	
316	DP 201	Ungersheim IV	mai-63	juin-63	971378	329924	-659	oui	non (2)	
317	DP 202	Pulversheim IX	juil-63	sept-63	971984	327861	-718	non	non	(2)
318	DP 203	Ersisheim XXII	juin-63	juil-63	974653	328374	-636	oui	oui	
319	DP 204	Cernay VI	févr-65	avr-65	964133	321606	-1058	non	oui	
320	DP 205	Lutterbach V	mai-65	juin-65	969466	318337	-1102	non	non	(2)
321	DP 206	Wittenheim XVII	avr-65	mai-65	974898	325977	-1301	non	oui	
	DP 211	Staffelfelden V	déc-66	avr-67	967889	326053	-624	non	non	(2)
	DP 212	Wittenheim XVIII	janv-67	juin-67	971629	325682	-725	non	non	(2)/Puits VC
	MAX 1	Fracturation	1980		969594	320744	-420	non	oui	

(1): Sondage arrêté au dessus du gisement de potasse

(2): Manque tectonique

## SONDAGES PETROLIERS FORES DANS LES CONCESSIONS MDPA

Sigle	Dénomination	Année de forage	Coordonnées Lambert jour		Coordonnées Nord de guerre	
			Longitude	Latitude	Longitude	Latitude
BPR 1	Staffelfelden 1	1951/52	967134	325787		
BPR 2	Staffelfelden 2 et 3	1952	967435	326038		
BPR 3	Wittenheim 1	1952	970274	323849		
BPR 4	Hartmannswiller 1	1952	966907	328571		
BPR 6	Staffelfelden 4		967133	325918		
Sta 5	Staffelfelden 5	1953	967132	325856		
Sta 6	Staffelfelden 6	1953/54	967141	326213		
Sta 7	Staffelfelden 7	1953/54	967532	326546		
Sta 8	Staffelfelden 8	1954	967447	326712		
Sta 9	Staffelfelden 9	1954/55	967124	326186		
Wil 1	Wittelsheim 1				464518	111584
Sau 2	Sausheim 2		976565	322132		
Scg 1	Schweighouse 1 et 1bis	1954			460689	107315
Scg 2	Schweighouse 2 et 2bis	1959 et 1975	964991	318047		
Rei 1	Reiningue 1				461465	104697
Rei 2	Reiningue 2				461068	104963
Rei 3	Reiningue 3et 3bis				461535	104174
Rei 4	Reiningue 4				461533	106045
Rei 5	Reiningue 5				462204	104145
Bol 1	Bollwiller 1		968271	329674		
Bol 2	Bollwiller 2	1982	967277	329658		
Fel 101	Feldkirch 101	1978	969050	329375		
Staf 101	Staffelfelden 101 et 101bis	1981	968193	326361		

### SONDAGE DE RECHERCHE GAZ DE FRANCE

ELS 1	Ensisheim	2003	976673	329234
-------	-----------	------	--------	--------