

Michèle Audin

**UNE HISTOIRE
DE JACQUES FELDBAU**

COLLECTION T 1

Société Mathématique de France 2009

**UNE HISTOIRE
DE JACQUES FELDBAU**

Michèle Audin

Collection T
série dirigée par Who?

Secrétariat : Nathalie Christiaën

Collection T
Société Mathématique de France
Institut Henri Poincaré, 11, rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05, France
Tél : (33) 01 44 27 67 99 • Fax : (33) 01 40 46 90 96
revues@smf.ens.fr • <http://smf.emath.fr/>

© Société Mathématique de France 2009

Tous droits réservés (article L 122–4 du Code de la propriété intellectuelle). Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'éditeur est illicite. Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335–2 et suivants du CPI.

ISSN ???

ISBN ???

Directeur de la publication : Stéphane JAFFARD

Tels sont les faits : funestes, immondes et substantiellement incompréhensibles. Pourquoi, comment ont-ils eu lieu ? Se reproduiront-ils ?

Primo Levi, Monument à Auschwitz, in [?]

La lutte n'est pas égale entre la marée irrésistible de l'oubli qui, à la longue, submerge toutes choses, et les protestations désespérées mais intermittentes de la mémoire.

Vladimir Jankélévitch, [?]

À la mémoire de Pierre Vidal-Naquet

COLLECTION T 1

**UNE HISTOIRE
DE JACQUES FELDBAU**

Michèle Audin

Société Mathématique de France 2009

INTRODUCTION



Dans l'entrée de la bibliothèque de l'Institut de Recherche Mathématique Avancée (IRMA), à Strasbourg, est vissée une plaque de marbre qui porte, en lettres dorées, l'inscription

JACQUES FELDBAU
1914–1945
MORT POUR LA FRANCE

On se doute, puisque la plaque se trouve dans la bibliothèque de mathématiques de Strasbourg, que Jacques Feldbau était un mathématicien strasbourgeois. On imagine peut-être, puisqu'il est mort, en 1945, pour la France, qu'il a été tué au cours d'un des combats de la fin de la guerre.

En effet, Jacques Feldbau est né à Strasbourg et il était mathématicien.

Mais c'est comme étudiant alsacien qu'il a été arrêté et déporté, comme juif qu'il a été envoyé à Auschwitz, et c'est comme déporté juif qu'il est mort d'épuisement des suites ce que l'on a appelé « la marche de la mort », tout à la fin de la guerre, le 22 avril 1945, au camp de Ganacker.

★

Jacques Feldbau a participé brièvement à la création de la topologie. Dans ce texte, je rappelle les résultats mathématiques qu'il a obtenus, je donne quelques éléments de sa biographie et de son histoire, issus des témoignages écrits de ceux qui l'ont connu, bien sûr, mais aussi des renseignements que m'ont donnés et des histoires que m'ont racontées certains de ses amis et parents.

Par commodité, j'ai séparé les mathématiques, au chapitre ??, et la biographie, au chapitre ??. Pourtant, on s'en apercevra vite, dans cette histoire, il n'y a pas de frontière claire que l'on puisse tracer entre les mathématiques et la biographie, pas plus qu'il n'y en a entre la biographie et l'histoire — « la Grande, l'Histoire avec sa grande hache » ([?, chapitre II], qu'il n'est pas déplacé de citer ici).

Par ce texte, je souhaite aussi contribuer à la mémoire et à l'histoire de l'université de Strasbourg et de son institut de mathématiques. Et plus généralement à l'histoire des mathématiques et des mathématiciens en France à travers l'histoire tumultueuse du xx^e siècle.

Si ce texte est une « protestation désespérée de la mémoire », comme le dit si bien Jankélévitch, je l'ai aussi voulu comme un travail d'histoire sérieux. Je ne suis pas moi-même historienne, mais j'espère avoir travaillé assez rigoureusement pour que des historiens plus authentiques ne m'en veuillent pas d'avoir piétiné leurs plate-bandes.

Ce texte contient des sources nouvelles, inédites. Par exemple la description et les images du manuscrit de la note [?] (que j'ai trouvé aux archives de l'Académie des sciences). Ou des lettres provenant des archives (en cours de classement) d'Élie et Henri Cartan. Mais surtout des témoignages. Car il y a des témoins, des témoins vivants, pour lesquels ce qui est relaté ici n'a pas été de l'histoire mais une suite d'événements terribles qui ont bouleversé leurs existences.

J'ai donc été confrontée en particulier, on le verra, aux difficultés soulevées par une histoire orale, qui m'était dite, à moi, plus de soixante ans après les

événements, que certains de mes interlocuteurs avaient déjà beaucoup racontée... d'autres jamais. J'espère avoir réussi à surmonter ces difficultés, auxquelles j'avoue que je n'étais pas préparée, en respectant les témoins, leurs souvenirs, leurs sentiments, l'histoire, et les personnes mentionnées dans leurs témoignages.

J'ai traité les témoignages écrits (et publiés) de la même façon. On verra en particulier que je n'ai pas corrigé (mais seulement signalé) les légères erreurs (par exemple de dates) que j'ai identifiées dans les témoignages écrits et oraux que j'ai cités ici⁽¹⁾.

★

C'est un peu par hasard que je me suis lancée dans ce travail. De nombreuses raisons se sont ajoutées pour me pousser à le traiter sérieusement. L'une d'elles est que je me suis sentie responsable de la transmission de ce qu'on me racontait, à moi. Une autre est que je me suis sentie héritière de cette histoire. Parce que je suis, à mon niveau, une héritière de cette école de géométrie et topologie différentielles, à laquelle j'ai été initiée, à Orsay par François Latour et Jean Cerf, pour le « côté Cartan », et ailleurs par Paulette Libermann et André Haefliger, pour le « côté Ehresmann ». Parce que c'était une occasion de rendre hommage à Laurent Schwartz. Parce que, comme le monde des mathématiciens est tout petit, j'ai rencontré dans cette histoire mon professeur de mathématiques spéciales, Jean Nordon et, ce qui était moins inattendu mais plus fugitif, mon collègue Georges Glaeser (1918–2002)⁽²⁾, à qui je suis liée, entre beaucoup d'autres raisons, parce que c'est le poste qu'il a libéré en partant à la retraite que j'occupe à Strasbourg depuis 1987.

★

Alors que j'avais pratiquement terminé d'écrire une première version de ce texte, j'ai appris, successivement la mort de Paulette Libermann le 10 juillet et celle d'Yvonne Lévy le 1^{er} août 2007.

Henri Cartan, qui a joué son rôle dans l'histoire qui est racontée ici, comme dans l'histoire des mathématiques au XX^e siècle, est mort un an plus tard, le 13 août 2008.

Ce texte est, en lui-même, un hommage à leurs mémoires.

⁽¹⁾Toutes les notes de ce texte, même celles qui apparaissent dans des citations, sont de moi-même.

⁽²⁾Le mathématicien Georges Glaeser est connu pour avoir démontré un théorème général que les fonctions composées duquel il suit, par exemple, qu'une fonction paire de x est une fonction de x^2 , avant de se consacrer à la didactique des mathématiques. Il était aussi le fils de l'avocat Leo Glaeser, un des sept otages juifs fusillés à Rillieux-la-Pape en 1944 sur l'ordre de Touvier ; il avait porté plainte en 1973 contre ce chef de la milice (que le président Pompidou venait de gracier) pour crimes contre l'humanité ; il a ensuite contribué à sa condamnation en témoignant aux procès des années 1990.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I

LES MATHÉMATIQUES DE JACQUES FELDBAU

Étant géomètre et topologue, je connais le nom et les travaux de Jacques Feldbau, un spécialiste de la théorie des fibrés et de l'homotopie. J'ai entendu son nom, ainsi d'ailleurs que celui d'Ehresmann, pour la première fois lorsque j'étais étudiante, dans un cours de géométrie différentielle professé par Paulette Libermann dans la maîtrise de mathématiques de l'université Paris 7 en 1975.

Je connais surtout « le » théorème de Feldbau, qui décrit les fibrés sur les sphères. Savez-vous que, lorsque vous utilisez le fait que donner un fibré sur le cercle est équivalent à donner un homéomorphisme de la fibre dans elle-même, c'est un théorème de Jacques Feldbau que vous utilisez ? Comme corollaire d'un autre théorème de Feldbau que vous utilisez peut-être aussi sans le savoir, celui qui affirme qu'un fibré sur une base contractile est trivialisable.

I.1. La liste des publications de Jacques Feldbau

L'œuvre mathématique publiée de Jacques Feldbau n'est constituée que d'une trentaine de pages. Voici une liste chronologique de ces articles. Ici comme dans tout le livre, toutes les références constituées d'un nombre entre crochets renvoient à la bibliographie placée à la fin de ce texte et rangée par ordre alphabétique (c'est pourquoi les numéros n'apparaissent pas ici dans l'ordre).

Cette liste a été établie à partir des informations contenues dans le journal de référence *Mathematical Reviews* (sous les noms d'auteurs Feldbau et Laboureur) et de celles dues à Michel Zisman [?].

[?] J. FELDBAU – « Sur la classification des espaces fibrés », *C. R. Acad. Sci. Paris* **208** (1939), p. 1621–1623.

[?] C. EHRESMANN & J. FELDBAU – « Sur les propriétés d'homotopie des espaces fibrés », *C. R. Acad. Sci. Paris* **212** (1941), p. 945–948.

[?] C. EHRESMANN – « Espaces fibrés associés », *C. R. Acad. Sc. Paris* **213** (1941), p. 762–764.

[?] J. LABOUREUR – « Les structures fibrées sur la sphère et le problème du parallélisme », *Bull. Soc. Math. France* **70** (1941), p. 181–186.

[?] J. LABOUREUR – « Propriétés topologiques du groupe des automorphismes de la sphère S^n », *Bull. Soc. Math. France* **71** (1943), p. 206–211.

[?] J. FELDBAU – « Sur la loi de composition entre éléments des groupes d'homotopie », *Séminaire Ehresmann, Topologie et géométrie différentielle* **2** (1958–60), p. 0–17.

On remarquera dans cette liste un certain nombre d'anomalies :

- un article, [?], dont Feldbau n'est pas auteur,
- deux articles, [?, ?], publiés sous un pseudonyme,
- les *C. R. Acad. Sci. Paris*, c'est-à-dire les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, remplacés, pour les courtes notes [?] et [?], par le *Bull. Soc. Math. France*,
- un article, [?], publié plus de treize ans après la mort de son auteur.

Des anomalies que l'histoire racontée dans ce texte devrait expliquer — expliquant aussi pourquoi cette liste « bizarre » est bien la liste des publications de Jacques Feldbau.

I.2. Les théorèmes de Feldbau

Voici pour commencer une description rapide du contenu de ces articles⁽¹⁾ :

I.2.1. Sur la classification des espaces fibrés. — Il s'agit de la note [?], présentée par Élie Cartan⁽²⁾ à la séance du 15 mai 1939, mais parue dans le fascicule du 22 mai. Il faut comprendre que c'est à cette époque que l'on *inventait* les espaces fibrés, et que c'est à cette invention que Feldbau contribue dans cette note, ce dont témoigne la première phrase :

⁽¹⁾Le contenu de ce paragraphe et du précédent se retrouvent, à quelques détails près, dans mon article [?]. Dans cet article, à la suite de la découverte du manuscrit de [?], j'ai étudié plus généralement la question des publications des scientifiques français juifs, notamment à l'Académie des sciences.

⁽²⁾Élie Cartan (1869–1951), membre de l'Académie des sciences depuis 1931, avait dirigé la thèse d'Ehresmann et c'est donc lui qui, naturellement, a transmis cette note de son élève Feldbau.

Les espaces fibrés ont été introduits par M. Seifert⁽³⁾ dans le cas de variétés à 3 dimensions et de fibres circulaires. M. Whitney a étudié certains espaces fibrés par des sphères. Nous nous proposons d'étudier ici le cas de fibres quelconques⁽⁴⁾.

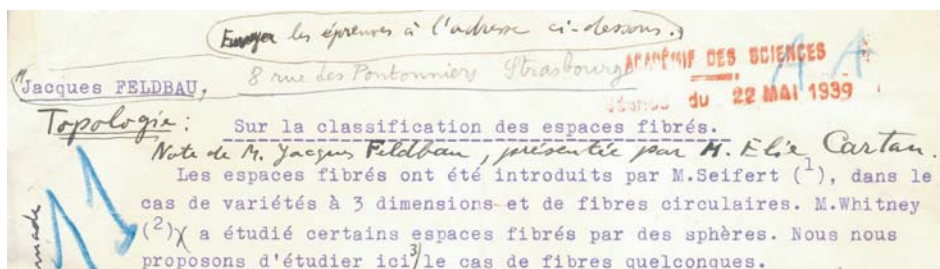


FIGURE 1. Le manuscrit de [?]

Des espaces « fibrés », qui, en termes modernes, seraient plutôt qualifiés de « feuilletés », sont en effet apparus dans la thèse de Seifert [?] en 1933. L'espace total y est une variété de dimension 3, les « fibres » sont des cercles, la variété est localement difféomorphe à $\mathbf{R}^3 = \mathbf{R}^2 \times \mathbf{R}$, les fibres ou feuilles correspondant par ce difféomorphisme aux $\{a\} \times \mathbf{R}$. Il y a une projection sur l'espace des feuilles.

Un fibré localement trivial est un espace E muni d'une projection p sur un autre espace B de telle sorte que B est recouvert par des ouverts U tels que $p^{-1}(U)$ soit homéomorphe à un produit $U \times F$, par un homéomorphisme qui respecte les fibres. Ce que l'on résume en disant qu'il existe un diagramme

$$\begin{array}{ccc} p^{-1}(U) & \xrightarrow{\quad} & U \times F \\ & \searrow p & \swarrow \\ & U & \end{array}$$

commutatif, bien sûr.

⁽³⁾Herbert Seifert (1907–1996) a soutenu sa thèse *Topologie dreidimensionaler gefaserter Räume* en 1932 à Leipzig.

⁽⁴⁾Noter que « quelconques » veut dire ici « variétés quelconques » : pour Feldbau comme pour Ehresmann et comme d'ailleurs pour les autres mathématiciens mentionnés ici, les espaces considérés sont toujours des variétés. À cette époque, la distinction entre géométrie différentielle et topologie n'existe pas encore.

Dans le cas de Seifert, il n'y a pas de trivialité locale, certaines fibres pouvant être « exceptionnelles ». Le modèle local est celui du quotient du tore plein $D^2 \times S^1$ par l'opération du cercle

$$u \cdot (w, z) = (u^m w, u^n z), \text{ avec } m, n \in \mathbf{Z} \text{ premiers entre eux.}$$

Dans cette formule, u , v et w sont des nombres complexes, le cercle qui opère est le cercle unité des nombres complexes u de module 1, w désigne un élément du disque unité et z est aussi un nombre complexe de module 1 ; la fibre « centrale » $w = 0$ est exceptionnelle.

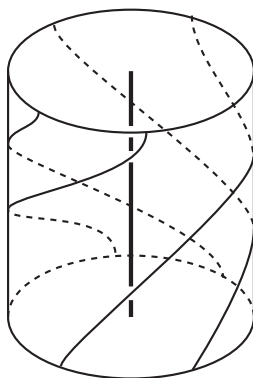


FIGURE 2. Une fibre exceptionnelle d'un fibré de Seifert

La figure ?? représente quelques fibres dans le cas où $m = 1$ et $n = 2$; la fibre centrale est représentée en gras, quelques autres fibres sont esquissées, le cylindre est bien de la forme $D^2 \times [0, 1]$ (c'est un feuilletage), mais si on en recolle les deux extrémités, on obtient un tore que l'on ne peut pas écrire comme un produit, même localement : toutes les fibres sont des cercles, mais elles font toutes, sauf la fibre centrale, deux fois le tour de cette fibre centrale.

Dans [?], Whitney⁽⁵⁾ a considéré, lui, des fibrés qui, comme ceux de Feldbau, sont « localement triviaux », mais dont les fibres sont des sphères. Il a d'ailleurs donné un « important exposé sur les fibrés en sphères » à Moscou en 1935 (dit Weil [?, p. 115]). À ces références, il faut ajouter celle aux travaux de de Rham, qu'Élie Cartan a fait ajouter à Feldbau⁽⁶⁾ :

⁽⁵⁾Hassler Whitney (1907–1989) a fait une thèse sur la théorie des graphes à Harvard en 1932, c'est un des fondateurs de la théorie des variétés et de la topologie différentielle.

⁽⁶⁾Le mathématicien suisse Georges de Rham (1903–1990) a passé sa thèse à Paris en 1931. C'est la main d'Élie Cartan (qui connaissait bien de Rham) qui a ajouté cette note sur le manuscrit. Je ne crois pas que de Rham ait jamais publié de résultats sur les fibrés correspondant à cette remarque. Il n'en parle d'ailleurs pas dans son article [?] de souvenirs de cette époque.

J'ai appris que M. de Rham a obtenu à peu près les mêmes résultats, qui à ma connaissance n'ont pas encore été publiés.

Tout ceci était donc très récent. Dans cette note, les fibres sont des variétés compactes (généralisant les cercles de Seifert et les sphères de Whitney).

Les résultats que démontre Feldbau dans cette note sont les suivants (en langage à peine modernisé).

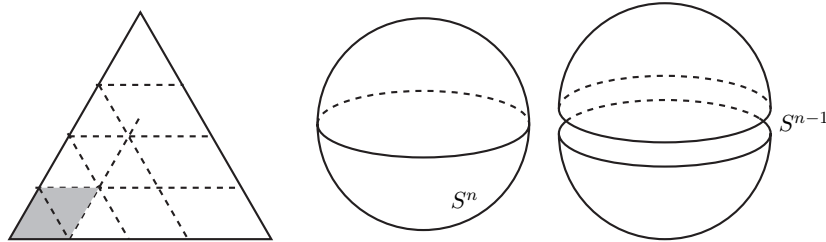


FIGURE 3. Le théorème A... et le théorème B

– *Un fibré sur un simplexe est trivialisable* (c'est le théorème A). Le fibré est localement trivial, donc trivial sur d'assez petits simplexes. Le lemme-clef est alors le fait que, si le fibré est trivial sur deux simplexes ayant une face commune, il est trivial sur leur réunion. Ce qui est indiqué sur la figure.

– *Les classes d'isomorphisme de fibrés sur la sphère S^n sont en bijection avec les classes d'homotopie d'applications de la sphère S^{n-1} dans le groupe G des automorphismes de la fibre* — au moins si ce groupe est connexe⁽⁷⁾ — (c'est le théorème B).

Chacun des deux hémisphères de la sphère est homéomorphe à un disque, donc à un simplexe. Le fibré est donc trivialisable sur chacun des deux hémisphères de S^n . Ce qui est indiqué sur la figure. Pour le reconstituer, il suffit de recoller les deux trivialisations le long de l'équateur S^{n-1} , c'est-à-dire de donner une application de S^{n-1} dans G .

Et, comme il sait que le fibré tangent à la sphère S^{2n} n'est pas trivialisable⁽⁸⁾, Feldbau en déduit que le groupe $\pi_{2n-1}(\mathrm{SO}(2n))$ des classes d'homotopie d'applications de l'équateur S^{2n-1} dans $\mathrm{SO}(2n)$ n'est pas non plus trivial. Évaluer un groupe d'homotopie n'est pas toujours une mince affaire et on en connaissait assez peu à cette époque.

⁽⁷⁾Une hypothèse que Feldbau omet de faire dans cette note, mais il corrigera dans [?]. Dans le volume des *Comptes Rendus* de la bibliothèque de l'IRMA, cette hypothèse a été ajoutée au crayon dans la marge. Ehresmann ? Feldbau lui-même ? Plus vraisemblablement un lecteur anonyme...

⁽⁸⁾La caractéristique d'Euler d'une sphère de dimension paire vaut 2, en particulier n'est pas nulle. Donc il n'existe pas de champ de vecteurs qui ne s'annule pas sur S^{2n} et *a fortiori* le fibré tangent de S^{2n} n'est pas trivialisable.

Le cas d'un fibré sur le cercle est particulièrement simple : on découpe le cercle en un point pour obtenir un segment (simplexe de dimension 1), on trivialise le fibré sur ce segment ; pour retrouver le fibré originel il suffit de recoller les deux fibres pas un homéomorphisme. La figure, extraite de [?], montre le cas où les fibres sont des intervalles : suivant l'homéomorphisme utilisé, le fibré est un cylindre ou une bande de Möbius.

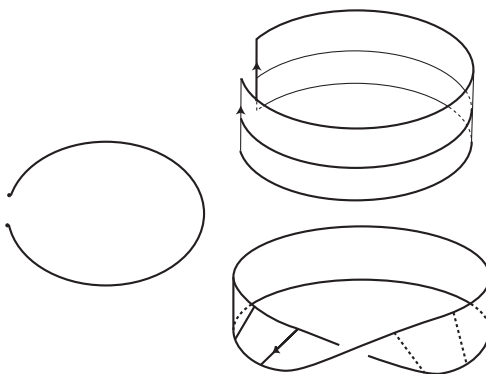


FIGURE 4. Fibrés sur le cercle

I.2.2. Sur les propriétés d'homotopie des espaces fibrés. — C'est ensuite⁽⁹⁾ la note [?], que Jacques Feldbau écrit en collaboration avec son directeur de thèse⁽¹⁰⁾ Ehresmann, qui est encore présentée par Élie Cartan lors de la séance du 4 juin 1941, et dans laquelle sont montrés des résultats de base de la théorie des fibrés : le relèvement des homotopies, ce que l'on formule aujourd'hui comme la suite exacte d'homotopie d'une fibration $p : E \rightarrow B$,

$$\longrightarrow \pi_n(F) \longrightarrow \pi_n(E) \longrightarrow \pi_n(B) \longrightarrow \pi_{n-1}(F) \longrightarrow,$$

etc. Des résultats analogues sont publiés simultanément par Eckmann ou Hurewicz et Steenrod⁽¹¹⁾ — « ce qui, compte tenu des circonstances présentes, était

⁽⁹⁾Les deux ans séparant les deux notes s'expliquent, bien sûr, par la guerre (voir le § ??).

⁽¹⁰⁾La liste des mathématiciens qui ont fait une thèse (entièrement ou partiellement) sous la direction de Charles Ehresmann est longue. Après Jacques Feldbau, il y a, pour ne citer que les plus connus, Georges Reeb, Wu Wen-Tsun, Lorenzo Calabi, Paulette Libermann, André Haefliger, Valentin Poenaru... Voir l'article de Haefliger [?]. Feldbau aurait été le premier. Né en 1905, Ehresmann était assez jeune et n'avait lui-même soutenu sa thèse, sous la direction d'Élie Cartan, qu'en 1934.

⁽¹¹⁾Le mathématicien suisse Beno Eckmann est né en 1917. Witold Hurewicz (1904–1956), né en Pologne, a passé sa thèse à Vienne en 1926 et a émigré aux États-Unis avant la guerre. C'est un des inventeurs des groupes d'homotopie « supérieurs », c'est-à-dire des π_n avec $n \geq 2$. Norman Steenrod (1910–1971) a passé sa thèse à Princeton avec Lefschetz.

inconnu des auteurs [c'est-à-dire ici de Feldbau et Ehresmann] », comme le dit élégamment Weil depuis l'Amérique dans sa recension pour *Math. Reviews* en 1942.

I.2.3. Espaces fibrés associés. — Il faut introduire dans cette liste, comme le fait Michel Zisman dans [?], une note [?], toujours présentée par Élie Cartan, le 27 octobre 1941 et signée du seul Ehresmann, dans laquelle le nom de Feldbau n'apparaît pas, mais dont la première phrase affirme que

Les résultats qui vont être exposés sont dus à la collaboration de l'auteur et de l'un de ses élèves; ils font suite à une Note antérieure.

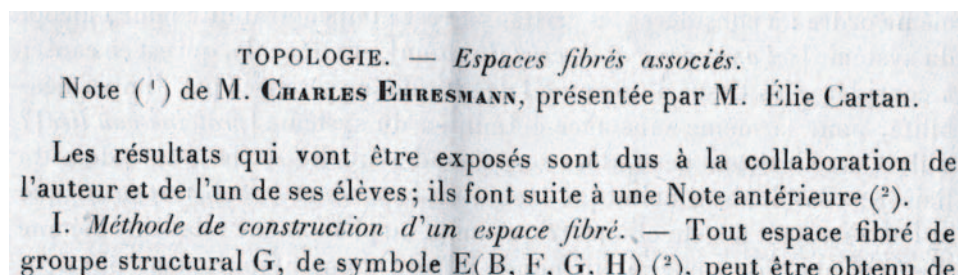


FIGURE 5. Le début de la note [?] (version publiée)

Il est difficile de parler ici du contenu mathématique de la note sans mentionner la façon dont elle a été publiée. En réalité, la note a été envoyée à Élie Cartan sous les deux noms; les noms des auteurs ont été rayés et remplacés,

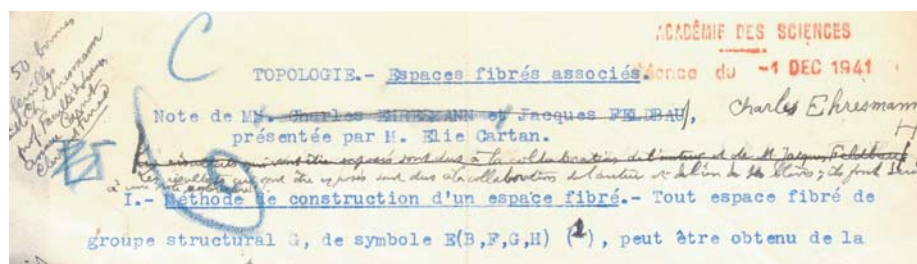


FIGURE 6. Le manuscrit de la note [?]

apparemment par Élie Cartan, par celui du seul Charles Ehresmann. La même main a d'abord ajouté

Les résultats qui vont être exposés sont dus à la collaboration de l'auteur et de M. Jacques Feldbau

puis a rayé cette mention et l'a remplacée par celle qui a été publiée : pour savoir qui est l'élève en question, il faut aller lire la note antérieure — on ne fait pas plus prudent⁽¹²⁾.

Ce n'était certes pas une décision facile, surtout peut-être pour Élie Cartan, que Camille Marbo⁽¹³⁾ a décrit dans [?, p. 171] comme un « mathématicien transcendant, très courageux, très doux, mais d'un caractère hésitant ». Ce sont peut-être ces hésitations avant la décision de publier la note, même sans le nom d'un de ses auteurs, qui sont responsables de l'inhabituel délai entre la date de présentation de la note (le 27 octobre) et la date de la séance dans laquelle elle est publiée (le 1^{er} décembre 1941). Ehresmann a été consulté aussi (voir page ??), ce qui a pris du temps puisqu'il était en zone libre, à Clermont-Ferrand.

Visiblement, même si Élie Cartan souhaitait publier cette note, l'Académie des sciences ne voulait pas de Feldbau dans ses publications. Celui-ci n'avait sans doute pas encore imaginé de publier sous un pseudonyme⁽¹⁴⁾. Et c'est ainsi qu'il disparaît comme auteur.

C'est dans cette note que les notions fondamentales de fibré associé et de fibré principal sont définies. Le simplexe sur lequel tous les fibrés sont trivialisables devient ici un espace contractile plus général. Une occasion de mentionner que le nom de Feldbau aurait même pu disparaître complètement de cet article, comme on le voit sur le manuscrit justement quand l'auteur et son élève généralisent un théorème qu'il est possible d'améliorer... mais sans dire de qui il est.

Pourtant la petite note figure complètement, avec le nom de l'auteur du théorème A, dans le texte publié. J'étudie ces questions plus en détail dans [?].

(12) Il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici la chronologie des lois antijuives de Vichy. Les lois françaises d'exclusion (il s'agit en fait de décrets) dites « statut des juifs » datent du 3 octobre 1940, elles empêchent notamment les citoyens qu'elles-mêmes définissent comme juifs d'accéder à un certain nombre d'emplois publics et en particulier à l'enseignement. Le 2 juin 1941, elles sont complétées par une obligation de recensement des juifs dans les préfectures. Pour une étude précise, voir [?, Chap. II]. Pour les réactions des universitaires, voir aussi l'article [?].

Remarquons quand même que, dans les deux cas (octobre 1940 ou juin 1941), un des articles stipule que

Les juifs ne pourront, sans condition ni réserve, exercer l'une quelconque des professions suivantes : Directeurs, gérants, rédacteurs de journaux, revues, agences ou périodiques, à l'exception de publications de caractère strictement scientifique.

Ce qui semble tolérer les articles scientifiques. Mais la réalité est différente.

(13) Rappelons que Camille Marbo est le nom de plume de Marguerite Borel, une écrivaine connue (récompensée par le prix Fémina) et la femme d'Émile Borel.

(14) Le mathématicien André Bloch a, lui, pensé à publier sous un faux nom, avant même que les auteurs au nom juif disparaissent des *Comptes rendus*. Voir sur cette question le § ?? et l'article [?].

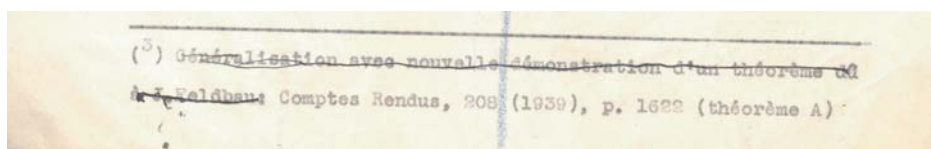


FIGURE 7. Une note infrapaginale qui aurait pu disparaître

Dans la ligne de [?, ?], Ehresmann publiera en 1942 une troisième note [?] qui « emploie les définitions et notations de deux notes antérieures » et dont il n'est pas impossible que Feldbau y ait contribué, comme semble l'indiquer un document laissé par Élie Cartan et que nous reproduisons ci-dessous.

Un rapport inédit d'Élie Cartan. — Pour la Caisse des sciences, qui attribuait des bourses de recherche, Élie Cartan a écrit, le 3 juin 1942, un rapport sur les travaux de Jacques Feldbau dans lequel l'affaire de la note de l'automne 1941 réapparaît :

M. Jacques Feldbau, de nationalité française, est né à Strasbourg le 22 octobre 1914. Agrégé de mathématiques en 1938, il a commencé ses recherches dès octobre 1938 comme boursier de stage auprès de l'Institut de mathématique de l'Université de Strasbourg. Elles ont porté sur la théorie des espaces fibrés, branche de la topologie qui a pris ces dernières années une assez grande importance. Ces espaces n'avaient été jusqu'alors envisagés que dans des cas particuliers ; dans une note aux Comptes Rendus (mai 1939), M. Feldbau aborde la classification générale lorsque la fibre est de nature quelconque ; cette note contient en particulier un théorème important invoqué à plusieurs reprises dans des travaux tout récents de géomètres étrangers relatifs aux propriétés topologiques des espaces sphériques.

Interrompu en septembre 1939 par son service militaire puis par les fonctions de professeur au lycée de Châteauroux un mois entre sa démobilisation (novembre 1940) et sa mise en disponibilité (décembre 1940), M. Feldbau reprend ses recherches auprès de la Faculté des Sciences de Strasbourg, repliée à Clermont-Ferrand, sous la direction de M. Ch. Ehresmann. De la collaboration entre le maître et l'élève résultent de nombreux résultats nouveaux mettant en relations la théorie des espaces fibrés et la théorie des groupes, dans une note de juin 1941 sur les propriétés d'homotopie des espaces fibrés, note publiée sous les noms des deux auteurs, et dans une note de décembre 1941 sur les espaces fibrés associés, publiée sous le nom de M. Ehresmann. Cette dernière contient en particulier une généralisation importante du « théorème de Feldbau » signalé plus haut.

[M. Feldbau est un des jeunes mathématiciens français sur lesquels on a le droit de compter pour le maintien du renom que s'est acquis la France dans le développement des mathématiques.]⁽¹⁵⁾

En résumé, les travaux de M. Feldbau contiennent déjà beaucoup plus que des promesses et il serait hautement désirable qu'il eût les moyens de les continuer.

Paris, le 3 juin 1942
Élie Cartan membre de l'Institut

On trouve encore la trace de cette note dans un des cahiers d'Élie Cartan. Celui-ci y a noté une liste de notes aux *Comptes rendus*, des années 1941, 1942 et 1943, par ordre alphabétique des auteurs, dans laquelle Jacques Feldbau est crédité des indications

Feldbau 212 (1941^I) 945 ; 213 (1941^{II}) 762 ; 214 (1942^I) 144

il s'agit du numéro de volume, de l'année avec un numéro de semestre en chiffre romain et en exposant, et de la première page de la note. Ces données correspondent, dans l'ordre, à [?], [?]^I... et [?]^{II}, la note d'Ehresmann de 1942, dont Cartan considérerait donc aussi que Feldbau était un des auteurs⁽¹⁶⁾.

I.2.4. Les structures fibrées sur la sphère et le problème du parallélisme. — Nous en venons à l'article [?], le premier que Feldbau publie sous le pseudonyme transparent de Jacques Laboureur : Feldbau veut dire « agriculture » en allemand, ce que l'on appelait autrefois en français, le « labourage ». Il s'agit d'une communication présentée à la section de Clermont-Ferrand⁽¹⁷⁾ de la Société mathématique de France le 16 avril 1942. Feldbau y corrige l'énoncé du théorème B mentionné ci-dessus (qui n'est vrai, comme je l'ai signalé, que si G est connexe). Il y étudie aussi, en termes homotopiques, la parallélisabilité de la sphère S^n .

I.2.5. Propriétés topologiques des automorphismes de la sphère. — Le dernier article publié du vivant de Jacques Feldbau est [?] dans lequel, toujours sous le nom de Laboureur, il étudie les relations entre le groupe des homéomorphismes de degré +1 de la sphère dans elle-même et le groupe des

⁽¹⁵⁾La phrase entre crochets a été barrée par Élie Cartan.

⁽¹⁶⁾Ces documents font partie des archives Cartan, en cours de rangement.

⁽¹⁷⁾Cette section se réunit assez régulièrement, Clermont est encore en zone « libre » au printemps 42 (et jusqu'au 11 novembre). Ce printemps-là, elle discute, le 16 avril d'espaces fibrés, écoutant des communications de de Rham, d'Ehresmann et de (Feldbau-)Laboureur, se réunit à nouveau le 4 mai où elle entend Schwartz, et le 21 mai où ce sont, cette fois, Roussel, et Delange qui interviennent. Voir aussi le §??.

rotations. Le recenseur de *Math. Reviews*, Hans Samelson⁽¹⁸⁾, l'avait déjà remarqué, il y a une erreur dans la démonstration. Feldbau croyait avoir démontré que le groupe des homéomorphismes de la sphère S^n se rétracte par déformations sur le groupe orthogonal $O(n+1)$, on sait aujourd'hui que c'est faux pour $n \geq 5$ (voir, pour une étude plus précise mais lisible par des non-spécialistes, l'article de Douady [?] sur les travaux de Jean Cerf, dans lequel l'énoncé de [?] est nommé « conjecture de Feldbau »).

I.2.6. Sur la loi de composition entre éléments des groupes d'homotopie. — Il s'agit d'un article posthume et tardif⁽¹⁹⁾ [?], dans lequel Feldbau étudiait les applications d'un produit de sphères dans un espace. Voici la préface dont Ehresmann a fait précéder cette publication :

Ce mémoire a été rédigé par Jacques Feldbau en 1942. L'auteur l'a exposé dans mon Séminaire hebdomadaire de topologie à l'Université de Strasbourg, repliée à Clermont-Ferrand pendant la guerre 1939–1945. Il pensait l'incorporer dans la Thèse de Doctorat qu'il était en train de préparer sur la Théorie des espaces fibrés et les problèmes d'homotopie. Il se proposait d'y développer aussi les résultats publiés d'une façon provisoire dans les articles suivants : J. Feldbau, Sur la classification des espaces fibrés, Comptes Rendus, 208, p. 1621, 1939. En collaboration avec C. Ehresmann : Sur les propriétés d'homotopie des espaces fibrés, Comptes Rendus, 212, p. 945–948, 1941. J. Feldbau (sous le nom de J. Laboureur) : Les structures fibrées sur la sphère et le problème du parallélisme, Bull. Soc. Math. de France, 70, p. 181–186, 1941 [sic]. J. Feldbau (sous le nom de J. Laboureur) : Propriétés Topologiques du groupe des automorphismes de la sphère S_n [sic]⁽²⁰⁾, Bull. Soc. Math. de France, 71, p. 206–211, 1943.

J. Feldbau a laissé son travail inachevé : en 1943, il a été arrêté et déporté en Allemagne où il est mort d'épuisement peu avant la fin de la guerre.

Le manuscrit du mémoire publié ici a été retrouvé en 1945 et j'ai eu l'occasion de le montrer en 1946 à J. H. C. Whitehead, qui avait publié en 1941 un article sur le même sujet, publication inaccessible à Clermont-Ferrand pendant la guerre. L'idée de la loi de composition, introduite par J. H. C. Whitehead, a été indiquée sommairement à J. Feldbau par A. Weil.

⁽¹⁸⁾Hans Samelson (1916–2005), un mathématicien allemand, qui avait quitté Breslau en 1936 à cause du nazisme pour finir ses études à Zürich, avant d'émigrer aux États-Unis en 1941, était, lui aussi, né à Strasbourg.

⁽¹⁹⁾Voir au § ?? une possible explication de cette publication à cette date.

⁽²⁰⁾Dans le titre de son article, Feldbau a écrit S^n , comme nous le faisons, comme le faisait Ehresmann lui-même dans les années 1940 (voir page ??), mais dans les années 1950 et parmi les collaborateurs de Bourbaki, la mode était plutôt en faveur de S_n .

La plupart des résultats du mémoire de Feldbau se trouvent dans d'autres publications parues depuis 1941. Mais ce mémoire méritait d'être publié, même tardivement.

Si j'ai reproduit encore une fois la liste de publications de Jacques Feldbau en citant cette introduction d'Ehresmann, c'est surtout parce qu'elle n'inclut pas, pour des raisons que je ne comprends pas, la note [?] dont il est pourtant assez improbable qu'Ehresmann ait oublié, en 1958, que Feldbau était l'un des auteurs.

Mais venons-en au contenu de cet article posthume. Jacques Feldbau définit d'abord ce que l'on appelle aujourd'hui le « produit de Whitehead »

$$\pi_p(X) \times \pi_q(X) \longrightarrow \pi_{p+q-1}(X),$$

où X est un espace topologique pointé, dont je noterai le point base $\star$. Il écrit un « diagramme de Heegaard » pour la sphère S^{p+q-1} ,

$$S^{p+q-1} = S^{p-1} \times D^q \cup_{S^{p-1} \times S^{q-1}} D^p \times S^{q-1} = \partial(D^p \times D^q).$$

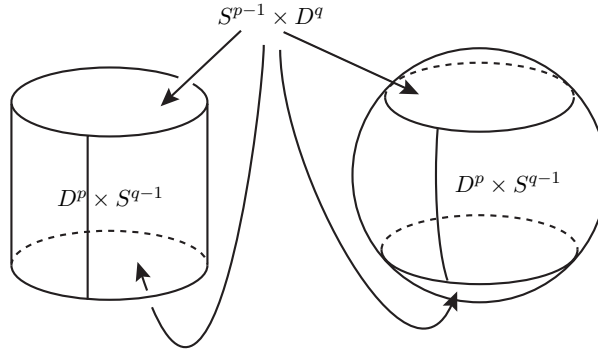


FIGURE 8. Diagramme de Heegaard

Dans le cas de la sphère S^3 ($p = q = 2$), il s'agit du diagramme de Heegaard standard de genre 1 qui représente cette sphère comme réunion de deux tores pleins. La figure ??, elle, représente le cas de la sphère S^2 ($p = 1$ et $q = 2$).

Si les applications

$$f : (D^p, S^{p-1}) \longrightarrow (X, \star) \text{ et } g : (D^q, S^{q-1}) \longrightarrow (X, \star)$$

représentent un élément (α, β) de $\pi_p(X) \times \pi_q(X)$, il définit l'image $[\alpha, \beta]$ comme la classe d'homotopie de

$$h : S^{p+q-1} \longrightarrow X$$

$$z \longmapsto \begin{cases} g(y) & \text{si } z = (x, y) \in S^{p-1} \times D^q \\ f(x) & \text{si } z = (x, y) \in D^p \times S^{q-1} \end{cases}$$

(la notation vient du fait que, si $p = q = 1$, $[\alpha, \beta] = \alpha\beta\alpha^{-1}\beta^{-1} \in \pi_1(X)$ est bien le commutateur de α et β). Le cas où $p = 1$ redonne l'opération classique du groupe fondamental sur les groupes d'homotopie.

Il applique ensuite cette construction à l'étude des applications d'un produit de sphères dans l'espace topologique X . Dans la toute dernière partie, il utilise le cas $p = q = n$, pour étudier $\pi_{2n-1}(S^n)$... en utilisant un résultat annoncé par Freudenthal en 1939, à savoir, pour tout n pair, l'existence d'une application $S^{2n-1} \rightarrow S^n$ d'invariant de Hopf 1 (ce qui est faux sauf pour $n = 2, 4, 8$). La toute dernière partie de ce travail inachevé s'intitule « Groupes de Kerékjártó⁽²¹⁾ », il s'agit des groupes d'homotopie toroïdaux.

On se reportera, pour l'histoire de la topologie et des fibrés, au livre [?], pour l'homotopie à l'article [?], et surtout au livre [?], notamment à l'article [?] de Michel Zisman que ce dernier livre contient et que j'ai abondamment utilisé pour écrire ce texte.

I.3. Les souvenirs des mathématiciens

Un rapport de Charles Ehresmann. — Le premier volume des Œuvres complètes d'Ehresmann contient une reproduction d'un rapport manuscrit d'Ehresmann sur les travaux de Feldbau, que voici :

Rapport sur les travaux de Jacques Feldbau

J. Feldbau a poursuivi ses recherches de mathématiques sous la direction de C. Ehresmann à l'Université de Strasbourg, de 1939 à 1943, d'abord à Strasbourg et, après l'armistice de 1940, à Clermont-Ferrand. Arrêté et déporté en Allemagne en 1943, il n'a pu terminer la rédaction de sa thèse, mais les résultats qu'il avait obtenus et qu'il avait publiés partiellement ou exposés dans le Séminaire de C. Ehresmann auraient été suffisants pour faire l'objet d'une excellente thèse de doctorat ès-sciences mathématiques. Il en avait tracé le plan général et commencé la rédaction, et il comptait soutenir sa thèse avant la fin de l'année scolaire 1943–44.

Dans ses recherches, J. Feldbau s'est intéressé principalement à la théorie des espaces fibrés et à la théorie de l'homotopie, qui étaient encore à leurs débuts en 1939. La notion d'espace fibré a été introduite d'une façon explicite par Seifert en 1933 dans le cas des variétés à trois dimensions fibrées par des cercles. Elle a été généralisée par Whitney pour le cas des variétés fibrées en sphères euclidiennes. Feldbau aborde l'étude des

⁽²¹⁾S'il est clair que l'absence de communications due à la guerre empêche les topologues français ou américains de savoir ce que font leurs collègues de l'autre côté de l'Atlantique, je ne comprends pas bien ce qui empêche les Américains de citer le livre de Kerékjártó [?], qui est paru en 1923 et qui contient, pages 13 et 14, une esquisse, pas si vague que ça, de définition de ces groupes dans le cas $p = q = 1$.

espaces fibrés à fibres quelconques. La note qu'il a publiée en collaboration avec C. Ehresmann, en 1941, donne la définition générale d'un fibré à groupe structural G . La première note de J. Feldbau, publiée en 1939, contient le théorème important suivant : Un espace fibré dont l'espace de base est un simplexe est isomorphe au produit de ce simplexe par une fibre.

Dans le premier chapitre de sa thèse, J. Feldbau comptait exposer en détail la théorie des groupes d'homotopie de Hurewicz, qui était connue à cette époque seulement par quelques courtes notes. Les propriétés d'homotopie des espaces fibrés forment l'objet principal de la note publiée en collaboration avec C. Ehresmann. On y trouve essentiellement le théorème du relèvement des homotopies et la suite exacte d'homotopie des espaces fibrés⁽²²⁾.

Dans un autre article du Bulletin de la Société Mathématique de France, publié sous le nom de J. Laboureur, J. Feldbau étudie les espaces fibrés sur une sphère S_n . Il montre que chaque classe d'isomorphie de ces espaces fibrés correspond à une ou plusieurs classes d'homotopie de S_{n-1} dans le groupe structural topologique G . Il est conduit en même temps à l'étude des sphères parallélisables.

Dans un autre article du Bulletin de la Société Mathématique de France, J. Feldbau aborde le problème suivant : Pour une structure fibrée à fibres sphériques, est-il possible de réduire le groupe structural au groupe orthogonal ? Il pensait pouvoir répondre affirmativement à cette question, mais sa démonstration contient une lacune concernant la topologie du groupe des automorphismes d'une sphère. La publication de Feldbau a cependant eu le mérite de susciter des recherches approfondies sur ce problème très important⁽²³⁾.

Le dernier manuscrit préparé par Feldbau concerne les classes d'homotopie d'applications d'un produit de sphères $S_p \times S_q$ dans un espace E . Il n'a pas été publié mais l'auteur en a exposé les résultats dans le Séminaire de C. Ehresmann en 1943. Lorsque le manuscrit a été retrouvé après la guerre⁽²⁴⁾, ces résultats étaient dépassés par des publications de J. H. C. Whitehead et Fox. Dans ce manuscrit, Feldbau étudie la loi de composition entre deux groupes d'homotopie $\pi_p(E)$ et $\pi_q(E)$, connue actuellement sous le nom de produit de Whitehead. L'idée lui en avait été

⁽²²⁾Le fait que Feldbau ait inventé les fibrés associés, en collaboration avec Ehresmann, dans la note [?] dont nous avons longuement parlé, est à nouveau oublié par Ehresmann ici.

⁽²³⁾Voir ici page ?? et [?, ?].

⁽²⁴⁾Andrée Ehresmann m'a écrit (message du 13 mai 2007) :

Malheureusement le manuscrit de Feldbau que Charles a publié a été égaré lors d'un déménagement. Autant que je me souviens, il avait été conservé par un ami de Feldbau et c'est Reeb qui l'avait ensuite remis à Charles pour qu'il soit publié.

indiquée sommairement par A. Weil⁽²⁵⁾, mais l'article de Whitehead était inaccessible à Clermont-Ferrand en 1943. Cette loi de composition permet à Feldbau de caractériser la structure de l'ensemble des classes d'applications de $S_p \times S_q$ dans E et il est conduit ainsi aux groupes d'homotopie toroïdaux, dont l'idée est suggérée vaguement dans l'introduction du livre de Kerékjártó⁽²⁶⁾ et qui ont fait après la guerre l'objet d'une publication de Fox⁽²⁷⁾.

Les recherches de J. Feldbau concernent des problèmes qui ont fini par attirer l'intérêt d'un très grand nombre de mathématiciens depuis une dizaine d'années. Ses résultats ont été très remarquables et ont exercé une influence certaine sur le développement de la théorie des espaces fibrés.

Ce texte est daté du 4 février 1958 (mention manuscrite mais d'une autre main).

★

J'avoue ne pas bien voir aujourd'hui ce qu'un mathématicien de la stature d'Ehresmann avait à gagner en 1958 en « oubliant » que c'est en collaboration avec Feldbau qu'il avait inventé les fibrés associés.

★

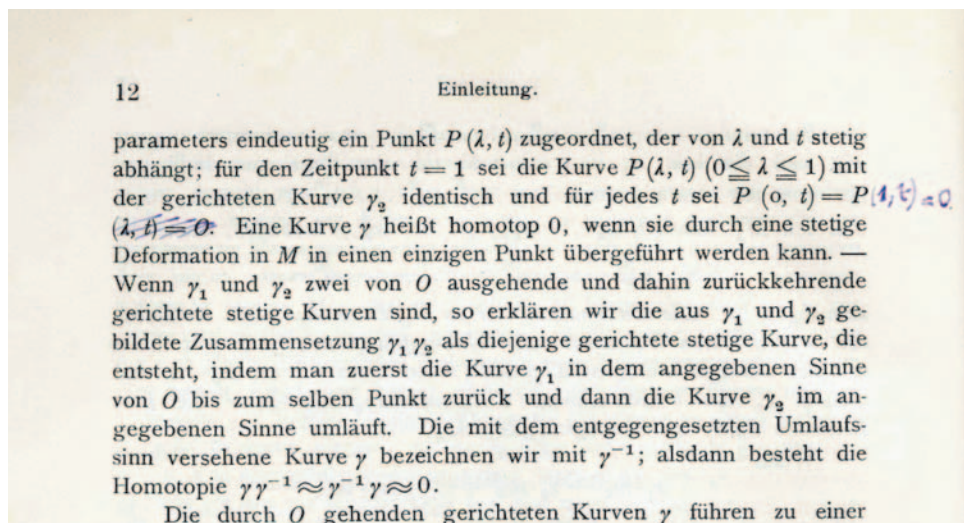


FIGURE 9. Le livre de Kerékjártó de la bibliothèque de l'IRMA

⁽²⁵⁾Peut-être en janvier 1941 (voir la note ?? et page ??).

⁽²⁶⁾Voir la note ??.

⁽²⁷⁾Il s'agit de l'article [?].

L'exemplaire de la bibliothèque de l'IRMA du livre [?] de Kerékjártó porte des inscriptions à l'encre violette pâlie dont j'ai l'intime conviction (et aucune preuve) qu'elles sont de la main de Feldbau. Cet exemplaire porte d'ailleurs les tampons de la bibliothèque entre les deux guerres, le tampon de la bibliothèque après la guerre... et aucun tampon de la *Reichsuniversität*, une indication du fait qu'il est resté à Clermont-Ferrand pendant l'annexion.

Les souvenirs d'André Weil. — Voici ce qu'écrit André Weil à propos de Feldbau dans dans le chapitre *Strasbourg et Bourbaki* de son livre [?, p. 117] :

À Strasbourg, j'ai eu du moins deux élèves que je pus guider vers « la recherche ». Ce fut d'abord Elisabeth Lutz [...]. Plus près de la guerre⁽²⁸⁾, un étudiant bien doué, Jacques Feldbau, me demanda de lui suggérer un sujet de topologie. Je consultai Ehresmann, qui en savait là-dessus bien plus que moi ; sur son conseil je proposai à Feldbau d'étudier la notion d'espace fibré, qui était encore assez neuve. Avec des méthodes sans doute maladroites, comme il est naturel pour un débutant, il obtint quelques résultats intéressants, qui parurent aux *Comptes Rendus*, d'abord sous son nom, puis, lorsque les lois antijuives de Vichy en eurent rendu l'usage inopportun⁽²⁹⁾, sous celui de Jacques Laboureur. Il fut pris par les Allemands et mourut en déportation.

... Grâce à quoi, si vous interrogez un mathématicien étranger (pas trop inculte) sur Feldbau, il vous répondra peut-être (je l'ai entendu) « Ah ! Feldbau, oui, je sais qui c'est, c'est le seul élève qu'a eu Weil ». Sans commentaire.

Les souvenirs de Laurent Schwartz. — En dehors des mathématiques, ce que je savais de Jacques Feldbau avant de commencer ce travail était ce qu'en dit Laurent Schwartz dans son livre [?, p 156]. C'est sur le conseil de Cartan que Laurent et Marie-Hélène Schwartz s'étaient installés à Clermont-Ferrand. Schwartz (né en 1915) et Feldbau étaient, raconte Schwartz, deux des trois étudiants en thèse (de mathématiques) présents à Clermont.

Feldbau avait été auditeur libre à l'École normale (recalé à l'École parce que, juif pratiquant, il avait refusé de passer l'une des compositions un samedi), agrégé en 1938, il était arrivé à Clermont, comme moi, en 1940. Élève d'Ehresmann, il était très doué et m'apprit pas mal de topologie algébrique ; nous nous étions liés d'une grande amitié. J'avais étudié la topologie algébrique dans un fascicule d'Ehresmann sur l'homologie, et Feldbau me fit connaître la cohomologie, inventée par Kolmogorov. Malheureusement, il fut pris dans la grande rafle de la cité universitaire qui

⁽²⁸⁾C'est bien de Strasbourg avant la guerre que parle Weil ici. Lui et Feldbau ne seront ensemble à Clermont-Ferrand qu'à peine un mois (en janvier 1941), voir page ??.

⁽²⁹⁾Ah, qu'en termes galants...



FIGURE 10. Laurent Schwartz

visait les strasbourgeois, le 26 novembre 1943⁽³⁰⁾, et déporté à Auschwitz. Au camp, il apprit des mathématiques à Raymond Berr, père de ma belle-sœur Yvonne, au père de Vidal-Naquet⁽³¹⁾ et à Jean Samuel⁽³²⁾. Il a pu survivre au camp grâce au Pr Weitz [*sic*]⁽³³⁾, qui le fit admettre à l'infirmerie où il était affecté. Il avait eu la force de rédiger un texte d'une cinquantaine de pages sur la topologie pour ses interlocuteurs ! Il a fait partie des prisonniers transférés par les nazis avant la libération du camp par l'armée rouge le 27 janvier 1945 et il est mort durant le transfert en avril, quelques semaines avant la fin de la guerre.

Pour compléter ces souvenirs, mentionnons aussi que la « deuxième thèse » de Schwartz, propositions de la Faculté, ici d'Ehresmann, défendue lors de sa

⁽³⁰⁾Une erreur de date : la rafle de la Gallia a eu lieu le 25 juin, voir le § ?? . Le 26 novembre, Feldbau était déjà à Auschwitz. Mais il y a bien eu, en effet, une autre rafle, le 25 novembre, dans les locaux-mêmes de l'université, voir les articles [?, ?] de Léon Strauss dans [?] et [?].

⁽³¹⁾Je n'ai pas trouvé cette information dans les mémoires de Pierre Vidal-Naquet [?], qui savait fort peu de choses, pour ainsi dire rien, sur l'histoire de ses parents à Auschwitz ; je ne sais pas de qui Schwartz la tenait.

⁽³²⁾Lorsque je lui ai rendu visite avec Jacques-Vivien Debré (voir la note ?? du chapitre ?? et le § ??) Jean Samuel nous a raconté avoir rencontré Laurent Schwartz en 1990, via une des nièces de Schwartz petite-fille de Raymond Berr. C'est probablement lui qui a donné à Schwartz les informations sur Feldbau à Monowitz — en particulier sur le cours de topologie manuscrit. Voir les §§ ?? et ?? et le livre [?, p. 198].

⁽³³⁾Il est question ici de Robert Waitz, dont j'aurai l'occasion de reparler plus longuement et de citer l'article [?]. Voir ici page ??.

soutenance en janvier 1943, portait sur les théorèmes de dualité (entre homologie et cohomologie !) sur les variétés [?, p. 175].

Les souvenirs de Georges Reeb. — Georges Reeb est né en 1920, il a été étudiant à Clermont-Ferrand, il a soutenu sa thèse, sous la direction d'Ehresmann, à Strasbourg en 1948. Ce qui suit est extrait d'un texte [?] publié en 1994, un an après sa mort, et dont je ne sais pas quand il a été écrit (en tout cas avant le déménagement de la bibliothèque de mathématiques en 1966 — voir le § ??).

Je ne peux pas évoquer cette époque sans songer à Jacques Feldbau. Sur la porte d'entrée de la bibliothèque de l'Institut de mathématiques de Strasbourg on lit « salle Jacques Feldbau ». Feldbau était un nom juif assez répandu en Alsace⁽³⁴⁾ à l'époque. Malheureusement, Feldbau a connu le sort des juifs à l'époque : il est mort en déportation dans des conditions dramatiques. C'était un très chic type, un Monsieur très bien et qui avait déjà en cours une thèse avec Ehresmann, une thèse qui serait certainement devenue un travail important si Feldbau avait pu l'achever.

Les souvenirs d'Henri Cartan... — Lors du colloque dédié à Jean Cerf à Orsay en mai 1994, Henri Cartan est intervenu pour se souvenir de la famille de Jean Cerf à Strasbourg : le père de Jean Cerf était le mathématicien Georges Cerf (dont j'utiliserai abondamment le texte [?] au chapitre ??), un spécialiste d'équations aux dérivées partielles et de transformations de contact, professeur à l'université de Strasbourg depuis 1922. Cette intervention de Cartan a été publiée [?].

Il y évoquait aussi Feldbau :

Ehresmann se dévouait entièrement à ses élèves et les encourageait à développer les idées nouvelles qu'il leur livrait avec générosité. Ce fut le cas, dès avant 1939, avec Jacques Feldbau, et après la guerre avec Georges Reeb. Ehresmann avait remarqué ce jeune étudiant très doué, du nom de Feldbau, qui avait renoncé à se présenter à l'École normale parce que le concours comportait une épreuve écrite qui avait lieu le samedi. Ehresmann lance cet étudiant dans les tout premiers développements de la théorie générale des espaces fibrés ; il l'emmène ensuite à Clermont pour la préparation d'une thèse, tout en mettant à la disposition des parents Feldbau son appartement parisien de la rue Saint-Jacques, étape vers un exil en « zone libre ». Un article de Feldbau paraît dans le Bulletin de la Société mathématique de France sous le nom de Jacques Laboureur. Vous savez comment Jacques Feldbau fut pris à la Gallia de Clermont lors de la rafle en 1943. Déporté à Auschwitz, il s'y retrouva avec le Docteur Waitz, de la faculté de médecine de Strasbourg, qui le prit sous sa protection à l'infirmerie du camp. Le Docteur Waitz est revenu à Strasbourg en 1945.

⁽³⁴⁾ Il n'y a aujourd'hui aucun Feldbau dans l'annuaire du téléphone, ni en Alsace ni en région parisienne.



FIGURE 11. Henri Cartan

Il m'a raconté qu'à l'approche des troupes soviétiques les autorités du camp avaient fait évacuer leurs prisonniers. Cette opération se fit dans des conditions telles que beaucoup des rescapés moururent d'épuisement peu de jours avant la fin de la guerre. Jacques Feldbau fut de ceux-là.

Henri Cartan a lui aussi aidé Feldbau et sa famille, comme le montre la lettre que Jacques Feldbau lui a envoyée de Drancy le jour de son départ pour Auschwitz et qui est reproduite dans [?] (voir ici page ??). Nous verrons, au § ?? et au chapitre ??, qu'il a aussi envoyé des lettres et des colis à Feldbau.

... et ceux de Jean Cerf. — Jean Cerf n'avait que quinze ans en 1943 et il n'a pas connu Jacques Feldbau. Dans sa réponse à l'intervention de Cartan [?], publiée elle aussi [?], il dit pourtant :

Un jour de 1941 — j'avais treize ans — mon père⁽³⁵⁾ me présenta à Ch. Ehresmann rencontré par hasard dans une rue de Clermont et me dit « Monsieur Ehresmann travaille dans la branche des mathématiques qui a le plus d'avenir, la topologie ». Un autre fait déterminant pour moi fut que, quelque dix ans plus tard, Henri Cartan, voyant mes goûts, me mit entre les mains un article de J. Feldbau, élève d'Ehresmann ; cet

⁽³⁵⁾Militant de la Ligue des Droits de l'Homme, « jacobin » opposé aux autonomistes alsaciens des années 1930, actif soutien du Front Populaire, réplé à Clermont-Ferrand puis interdit d'enseignement au titre du « statut des juifs » (voir aussi page ??), Georges Cerf sera directeur de l'Institut de mathématiques de Strasbourg à la Libération. Voir la notice nécrologique [?] que lui a consacrée Henri Cartan.

article — que Cartan savait erroné — s'attaquait au problème du type d'homotopie du groupe des homéomorphismes de S^n . Qu'en dehors du cas $n = 2$ absolument rien ne fût connu sur un pareil sujet me frappa, et ce fut le point de départ de presque toutes mes recherches ultérieures⁽³⁶⁾ [...]



FIGURE 12. Georges Cerf

Jean Cerf m'a dit aussi (conversation téléphonique du 1^{er} juillet 2007) qu'il était probable que, « si Feldbau était revenu », c'est avec lui qu'il aurait travaillé.

L'entourage d'Ehresmann. — Bizarrement, il ne semble pas qu'Ehresmann ait transmis de renseignements sur l'homme qu'était Jacques Feldbau à ses élèves. Paulette Libermann, qui a fait sa thèse avec Ehresmann à Strasbourg peu de temps après la guerre, ne sait rien de la personnalité de Feldbau :

Il était juif pratiquant et il était très fort, c'est tout ce que je sais, m'a-t-elle dit (le 7 avril 2007). De même André Haefliger m'a écrit :

Je n'ai pas de souvenir précis sur ce qu'Ehresmann aurait pu me raconter sur Feldbau. Ce qui m'est resté c'est le sentiment qu'Ehresmann avait une haute estime pour Feldbau

⁽³⁶⁾Voir notamment l'article [?].

(message du 7 mai 2007).

Mon collègue Daniel Bernard m'a dit qu'il ne se souvient pas avoir entendu parler particulièrement de Feldbau, ni par Ehresmann⁽³⁷⁾ ni par Reeb.

I.4. Appendice : le rôle de l'Académie des sciences — questions

Avant même de commencer ce travail, je savais que Feldbau avait utilisé le pseudonyme « Laboureur » pour publier ses articles pendant l'Occupation. Je pensais qu'il l'avait fait de lui-même, pour se dissimuler, pour se protéger.

Michel Zisman, dont l'article [?] a attiré mon attention sur le fait que Feldbau pouvait avoir été un des auteurs de [?], pensait que Feldbau avait eu peur de signer l'article et que c'était Ehresmann qui avait rédigé la phrase liminaire :

Feldbau was probably afraid to see his name at the top of a paper to be published in Paris.

Les recherches sur les modes de publication des Français atteints par les lois antisémites de Vichy pendant l'Occupation dont je fais état dans l'article [?], et plus particulièrement les recherches que j'ai menées aux archives de l'Académie des sciences, celles qui ont notamment révélé le manuscrit de [?] et qui ont prouvé que ce n'était pas Feldbau qui avait eu peur, ces recherches m'incitent aujourd'hui à moduler aussi mon opinion sur la question du pseudonyme.

L'Académie des sciences, en tant qu'institution, s'est visiblement accommodée⁽³⁸⁾ de l'Occupation et notamment des lois antisémites. Il va sans dire que l'attitude personnelle de tel ou tel académicien en particulier n'est pas en cause ici. Dans l'affaire de la note [?], les différentes versions essayées par Élie Cartan et le délai entre sa présentation (27 octobre) et sa publication (1^{er} décembre) montrent à l'évidence à la fois qu'il désirait fermement la publier *et* que l'Académie des sciences ne voulait pas voir apparaître le nom de Feldbau dans ses *Comptes rendus*. Il y a sans doute eu une discussion, privée ou secrète, à la suite de laquelle Élie Cartan a retiré le nom de Feldbau comme auteur (première rature), essayant de publier, « quand même », le travail d'Ehresmann et Feldbau, et, du fait de cette rature, le nom indésirable n'apparaissait plus au sommaire ni sur la couverture du fascicule. Mais ce n'était pas encore assez puisqu'il a dû finalement le faire disparaître complètement (deuxième rature). Comment

⁽³⁷⁾Dans un message du 10 mai 2007, Andrée Ehresmann (qui n'a pas connu Feldbau) m'a écrit :

Feldbau avait travaillé sous la direction de Charles et collaboré avec lui sur la théorie des espaces fibrés. Leur relation était cordiale, mais sans doute assez dissymétrique (comme c'était alors le cas entre un professeur et ses chercheurs).

⁽³⁸⁾J'utilise ici l'utile notion d'« accommodement » due à Philippe Burrin [?].

il est réapparu, dans la note de bas de page, au moment de la publication, c'est encore un mystère⁽³⁹⁾.

Dès le début de 1941, le mathématicien André Bloch⁽⁴⁰⁾ a publié des notes aux *Comptes rendus* sous pseudonyme (sous deux pseudonymes, René Binaud et Marcel Segond, à sa propre initiative, voir les lettres citées dans [?]) et Élie Cartan le savait. Il est probable qu'il a discuté l'affaire de la note [?] avec Henri Cartan, un ami d'Ehresmann et de Feldbau. Il n'est pas impossible que Feldbau ait été convaincu, a posteriori, par Ehresmann ou par Élie Cartan, voire par Henri Cartan, qu'il était impossible de continuer à publier sous son nom. Il est bien possible que ceci ait donné l'idée à Henri Cartan, secrétaire du *Bulletin de la Société mathématique de France*, de publier les notes de Feldbau [?, ?] dans ce journal. Là encore, il faudrait mener une étude plus précise dans des archives plus détaillées que le simple *Bulletin*, à lire lequel on assiste quand même à l'Assemblée générale du 14 janvier 1942, qui se déroule simultanément à Paris et à Lyon, à l'élection d'Ehresmann comme membre le 11 février 1942, à la constitution de la section de Clermont le 16 avril 1942 avec des communications de de Rham, Ehresmann et Laboureur (et le texte de cette dernière seulement, au format d'une note aux *Comptes Rendus*, est publié [?]). Il va sans dire que « tout le monde » sait⁽⁴¹⁾, à la SMF, qui est Jacques Laboureur. Le *Bulletin* accueille à nouveau, l'année suivante, la deuxième note [?] de cet auteur.

Ajoutons que les rédacteurs qui en avaient la volonté, ceux notamment des *Annales de l'Université de Lyon*, des *Annales de l'Université de Toulouse*, des *Cahiers de physique*⁽⁴²⁾, des journaux publiés en zone sud), ont publié des articles d'auteurs dont les noms auraient fait tiquer les censeurs de l'Académie des sciences (Laurent Schwartz, Paul Lévy, Félix Pollaczek, Pierre Samuel...) pendant l'Occupation (voir toujours [?]). Et même à Paris... citons encore Laurent Schwartz, à propos de la publication de sa thèse :

Freyman, directeur de la Librairie Hermann, ne manquait pas de courage en publiant la thèse d'un juif et en l'exposant en devanture en 1943 ! Il présentait même dans sa vitrine des textes d'Einstein, interdits à la publication. [?, p. 175]

⁽³⁹⁾Intervention discrète d'un typographe ?

⁽⁴⁰⁾Sur la biographie peu ordinaire d'André Bloch, voir [?].

⁽⁴¹⁾Plus ou moins tout le monde : les Strasbourgeois et les Clermontois certainement, mais pas tous les Parisiens, puisque dans son article sur la géométrie et la topologie en France sous l'Occupation paru dans « le Congrès de la Victoire, Bouligand [?] écrira :

M. Charles Ehresmann [...] a ouvert la voie à plusieurs disciples : MM. Feldbau, Laboureur et Reeb.

⁽⁴²⁾On remarquera peut-être, en lisant [?], la détermination d'un groupe de physiciens, à l'Académie des sciences, dont le fondateur des *Cahiers de physique*, Charles Fabry, était membre, à ne pas s'accommoder de l'Occupation et en particulier de ses lois antisémites.

CHAPITRE II

UNE BIOGRAPHIE DE JACQUES FELDBAU

Pour écrire cette courte biographie, j'ai compilé les informations disponibles sur Jacques Feldbau lui-même, mais je n'ai pas hésité à ajouter des informations contextuelles. Il ne m'a pas semblé que les histoires racontées ici, celle de l'atmosphère « délétère » ayant régné à Strasbourg pendant la période précédant l'annexion de juin 1940, celle, déjà abordée au chapitre ??, de la façon dont un mathématicien français juif pouvait (ou ne pouvait pas) travailler dans son pays pendant la deuxième guerre mondiale, celle de l'évacuation des camps de concentration, soient trop bien connues pour devoir être évitées.

Sources

J'ai utilisé tout (j'espère) ce qui est publié (ou disponible sur la ouèbe) et que je cite dans la bibliographie, principalement l'allocution prononcée par Georges Cerf (voir le § ?? et [?] pour cette allocution, et la note page ?? pour Georges Cerf), la fiche biographique [?] établie par Léon Strauss pour le *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne*, les renseignements contenus dans le livre de Claude Singer [?] et qui proviennent d'un entretien que l'auteur a eu avec Jeanette Feldbau, la sœur de Jacques Feldbau, et le livre [?] de Robert Francès. Mais aussi et surtout les informations que m'ont données Joëlle Debré, la nièce de Jacques Feldbau et Jacques-Vivien Debré, son neveu, Pierre et Yvonne Lévy et Simone Weiller, qui ont été ses amis à Strasbourg et à Clermont-Ferrand, et Jean Samuel, qui l'a connu à Auschwitz-Monowitz. Je vais citer aussi la fiche [?], que j'ai trouvée sur le réseau mais qui est aussi reproduite dans [?] — bien que beaucoup des informations qu'elle contient me semblent difficilement compatibles avec les autres renseignements dont nous disposons. J'ai ajouté des informations provenant des archives, en cours de classement, d'Henri Cartan.

Voir le chapitre ?? pour des informations plus détaillées sur ces sources.

II.1. La famille

Jacques Feldbau est né à Strasbourg le 22 octobre 1914 dans une famille juive traditionaliste. Un de ses grand-pères était rabbin ainsi qu'un de ses arrière-grand-pères (à Cracovie pour ce dernier). Sa famille avait fui la Pologne et les confins de la Russie à la fin du XIX^e siècle, pour Munich puis Strasbourg. Son père, Armand, était commerçant (grossiste en beurre-œufs-fromages) rue Hannong. Sa mère, Dorothee Gittler, était « sans profession ». Jacques Feldbau avait une sœur, Jeannette, née le 30 août 1916. À la maison, comme c'était le cas de beaucoup de familles strasbourgeoises à cette époque, la famille de Jacques Feldbau parlait allemand.

La famille de Jacques Feldbau habitait à quelques pas du commerce des parents, 16 rue du 22 novembre. C'est là, sur un balcon de l'appartement, comme on le faisait souvent en ce temps-là, qu'a été prise, en mai 1934, la première photographie de Jacques Feldbau reproduite dans ce chapitre.



FIGURE 1. Jacques Feldbau rue du 22 novembre

On reconnaît sur cette photo l'immeuble avec les persiennes qui fait l'angle de la rue Gustave-Doré et, à droite, le départ de la rue Hannong. La rue du 22 novembre a été ouverte et la plupart de ses immeubles, dont tous ceux du côté pair, ont été construits dans les années 1912. Lorsque la famille Feldbau s'y

est installée, c'était un quartier tout neuf — la rue s'appelait d'ailleurs *Neue Straße* de 1912 à 1918⁽¹⁾.

Plus tard, la famille Feldbau s'est installée 8 rue des Pontonniers, dans l'immeuble de l'ESCA⁽²⁾. Ce déménagement est certainement un signe de l'aisance matérielle dans laquelle Jacques Feldbau a vécu sa jeunesse. La photographie qui figure dans l'introduction de ce texte et celle reproduite page ?? ont été prises sur un balcon de cet immeuble. C'est l'adresse à laquelle Élie Cartan fera envoyer les épreuves de la note [?] (elle est écrite au crayon sur le manuscrit, comme on peut le voir sur la figure ?? du chapitre ??), celle aussi, connue « en dernier lieu », qui est indiquée sur l'acte de décès de Jacques Feldbau, elle est confirmée par la fiche reproduite ici page ??.

Jacques Feldbau et sa sœur Jeannette étaient très proches.

Ma mère nous en a beaucoup parlé. Elle était viscéralement attachée à son frère,

m'a dit Joëlle Debré, la fille de Jeannette Feldbau.

II.2. Études primaires, secondaires et supérieures

Jacques Feldbau a été élève du lycée Fustel de Coulanges, à partir de la rentrée 1920, c'est-à-dire du 1^{er} octobre 1920, date à laquelle il est entré en classe de 11^e. Il y a ensuite fait les classes de 10^e, 9^e, 8^e, 7^e (aujourd'hui CP, puis CE1, CE2, CM1, CM2 — en ce temps-là, le lycée était aussi collège et école primaire, il accueillait même des filles dans les petites classes⁽³⁾), puisque le lycée Fustel conserve aussi la trace du passage, du 1^{er} octobre 1922 au 14 juillet 1924, de Jeannette Feldbau) et il en est sorti le 10 juillet 1925. C'est apparemment un

élève brillant mais quelque peu turbulent. Une année passée à l'école rabbinique à douze ans, le calme [?],

(il s'agit de l'année 1925–26, Jacques Feldbau avait onze ans, il a donc suivi à l'école rabbinique l'équivalent de la classe de 6^e). Il est revenu au lycée Fustel à la rentrée suivante, le 1^{er} octobre 1926, il est entré en 5^eA3, il a ensuite été élève de 4^eA3, 3^eA1, 2^eA, 1^eA et finalement, en 1931–32, de la classe de

⁽¹⁾Parce que le contexte se lit aussi dans les noms des rues, je ne résiste pas à signaler que celle-là fut ensuite nommée en souvenir du 22 novembre 1918, jour où l'armée française « libéra » la ville du soviet soldats-ouvriers-paysans proclamé douze jours plus tôt, et qu'elle s'appela, plus tard, rue du 19 juin, en souvenir de l'entrée des troupes allemandes en 1940.

⁽²⁾Pour abriter notamment le siège social de la société d'assurance du même nom, un célèbre immeuble strasbourgeois, pachydermique et prestigieux, dont la construction ne fut terminée qu'en 1936.

⁽³⁾Je ne sais pas si les petites classes elles-mêmes étaient mixtes.

« mathématiques ». Il est sorti du lycée muni du baccalauréat de mathématiques obtenu avec la mention AB⁽⁴⁾.

Nom Feldbau Jacques

Prénom 22.10.14 Strasbourg

Pensionn...
Demi-Pens...
Ext. surv...
Ext. simple...

Date de l'entrée 1.10.20

Classe 11^e 19/20-21-11^e, 21/22-10^e, 22/23-9^e, 23/24-8^e, 24/25-7^e, 25/26-10^e, 26/27-5^e, 27/28-4^e, 28/29-3^eA, 29/30-2^eA, 30/31-1^eA, 31/32. Math.

Adresse de la famille M. F., négociant,
16 rue St. 22 novembre.

Profession

Particularités cat. ier.

10/11-10.7.21

Sorti le 12 juillet 1932. Bachelier Mathématiques
Sartiaux, Rouvière et Mizeret, Paris — Mod. 104 mention AB

FIGURE 2. La fiche de Jacques Feldbau au lycée Fustel

D'après la tradition familiale, Jacques Feldbau était « bon en tout ». Sa sœur Jeannette l'a décrit à ses enfants comme « un génie ». « Curieux de tout », dit aussi Georges Cerf [?].

⁽⁴⁾Tous ces renseignements proviennent de la fiche sur Jacques Feldbau conservée dans les archives du lycée Fustel de Coulanges et dont on voit une copie sur la figure ??.

Il n'y avait pas de scientifiques dans la famille. Jacques Feldbau a pourtant choisi les mathématiques et a donc ensuite été élève de mathématiques supérieures et de mathématiques spéciales au lycée Kleber. Voici ce que m'a dit son ami Pierre Lévy⁽⁵⁾ :

J'ai fait la connaissance de Jacques en octobre 1932. Nous étions ensemble en math-sup au lycée Kleber⁽⁶⁾, puis en math spé. Lui était très brillant, moi moins.

La préparation n'était pas formidable, le professeur de maths était sourd, on disait « il y a quelques années, un candidat a réussi un concours », nous nous sommes présentés quand même, mais même Jacques n'a pas été reçu à Normale Sup.

Jacques Feldbau n'a pas passé toutes les épreuves du concours (et n'est donc pas entré à l'école normale supérieure) parce qu'il ne voulait pas composer le samedi (témoignages de Georges Cerf [?] et de Laurent Schwartz [?], voir ici page ??). Pierre Lévy ne m'a pas parlé de l'épreuve écrite du samedi.

C'est lui qui m'a suggéré de me présenter après les grandes vacances de 1934, à l'examen de calcul différentiel et intégral. Je l'ai raté, mais ça m'a préparé à l'année suivante, à l'institut de mathématiques, j'ai fait une licence et un diplôme d'études supérieures en astronomie approfondie, pendant que Jacques Feldbau préparait l'agrégation.

La fiche dactylographiée reproduite sur la figure ?? a été retrouvée au milieu de fiches d'autres étudiants alsaciens déportés (sans doute établies peu après la libération) par Josiane Olff-Nathan, qui me l'a communiquée. Elle récapitule les inscriptions et les certificats obtenus par Feldbau à l'université de Strasbourg. En 1934–35, Jacques Feldbau s'est donc inscrit lui aussi à la faculté des sciences de Strasbourg, il a obtenu les certificats de Calcul différentiel et intégral⁽⁷⁾ et de Mécanique Rationnelle en 1935, l'année suivante ceux de physique générale et d'analyse supérieure ; en 1935 il est en outre bibliothécaire à l'Institut de mathématiques. Il était encore immatriculé en 1936–37.

En 1937–38, Jacques Feldbau était étudiant à Paris, auditeur libre à l'École normale supérieure, où il préparait l'agrégation. On retrouve, par exemple, la trace de son inscription à la bibliothèque de l'Institut Henri Poincaré le 8 décembre 1937 dans le registre conservé dans cette bibliothèque. Il y a été présenté par Georges Valiron et a donné comme adresse :

Cité Universitaire
55 Boulevard Jourdan
Paris 14^e.

⁽⁵⁾ Sur Pierre Lévy, condisciple et ami de Jacques Feldbau, voir le § ??.

⁽⁶⁾ À l'époque, le lycée Kleber était installé à Strasbourg dans les locaux de ce qui est aujourd'hui le collège Foch, rue du Général Frère, près de la place de la République.

⁽⁷⁾ En 1934–35, c'est Henri Cartan qui donnait ce cours. Il a conservé, dans son cahier de notes de cours, des fiches aux noms des étudiants, parmi lesquelles celles de Jacques Feldbau et de Pierre Lévy (archives Cartan).

F E L D B A U Jacques	Etudiant Sciences
né le 22.10.1914 à Strasbourg (Bas-Rhin)	
Bachelier A Mathématiques à Strasbourg en juillet 1932	
Inscrit auprès de la Faculté des Sciences de Strasbourg en 1933/34 -	
immatriculé en 1934/35 - obtient les C.E.S. de Calcul différentiel et intégral et de Mécanique Rationnelle en juin 1935 - immatriculé en 1935/36 -	
obtient les C.E.S. de Physique générale et Analyse supérieure en juin 1936 -	
immatriculé en 1936/37 - immatriculé en 1941/42, 1942/43 en vue du Doctorat	
ès sciences Mathématiques.	
Arrêté à la Gallia le 25 juin 1943	
déporté à Mononitz	
mort le ? <i>du 22 avril 1945</i>	
fusillé ?	
Adresse de la famille: Bâtiment ESCA	

FIGURE 3. La fiche de Jacques Feldbau... étudiant alsacien déporté

Il a passé l'agrégation en 1938, toujours selon les témoignages de Georges Cerf et de Laurent Schwartz, et a été reçu malgré le fait qu'il n'ait pas participé à l'une des épreuves, celle qui se déroulait un samedi⁽⁸⁾. J'ai entendu ou lu plusieurs fois que Jacques Feldbau avait été reçu à l'agrégation 13^e sur 40. Les listes publiées par André Chervel dans [?] et, de façon très accessible aux mathématiciens, dans [?] (et dont une version corrigée est consultable sur le

⁽⁸⁾ Les épreuves du concours se décomposaient en

- quatre épreuves écrites (mathématiques élémentaires, mathématiques spéciales, calcul différentiel et intégral, mécanique rationnelle) dont la première a lieu le 30 mai (un lundi) et que terminent 177 des 209 candidats inscrits,
- deux épreuves pratiques (épure et calcul) écrites et deux épreuves orales (mathématiques élémentaires et mathématiques spéciales) que subissent les 51 candidats admissibles.

Le fait qu'un (que des) candidat(s) reçu(s) n'ai(en)t pas participé à l'une des épreuves n'apparaît pas dans le rapport du jury [?]. Le total des notes obtenues à l'écrit par le dernier admissible est de 34,5/80, ce qui rend une admissibilité avec un 0 à l'une des épreuves tout à fait possible; il suffisait d'obtenir une moyenne de 11,5 sur les trois épreuves restantes. Il est aussi fait mention dans le rapport d'un 0 à l'épreuve d'épure.

site de l'INRP) donnent trente-quatre reçus et il semble que Jacques Feldbau ait été 29^e. Avec une épreuve en moins, c'est quand même un excellent résultat ! À noter que le deuxième cette année-là est Pierre Khantine, un normalien qui a toute sa place dans cette histoire et que nous retrouverons un peu plus bas⁽⁹⁾.

II.3. À Strasbourg dans les années 1930

Jacques Feldbau, nous dit Georges Cerf [?], est

un grand garçon bien découpé, adonné à tous les sports, fêru de musique et qui, grâce à sa sincérité et sa bonté, à son caractère enjoué, ne compte que des amis.

Il joue du piano, fait de la natation et du cyclisme, joue au football (il est capitaine de l'équipe de football du mouvement Yechouroun [?, p. 230]), il pratique aussi le ski, nous le verrons même penser aux sports d'hiver dans des circonstances dramatiques (page ??), il a un kayak et pagaie sur l'Ill, il pratique sa religion avec ferveur, c'est un brillant jeune mathématicien, et il ne dédaigne pas la bagarre...

Il faut dire que le contexte politique est assez lourd⁽¹⁰⁾. Il est certain que toutes les peurs et dérives que la situation politique a engendrées dans la France des années 30 ont été exacerbées et amplifiées en Alsace — par la proximité géographique, culturelle et linguistique et la menace d'annexion de l'Allemagne, par le rôle des organisations politiques autonomistes⁽¹¹⁾, par celui du mouvement catholique.

On sait que ces années sont, en France, des années de remontée de l'antisémitisme. Une remontée particulièrement sensible en Alsace, notamment après une arrivée massive dans cette région germanophone de réfugiés allemands après l'accession de Hitler au pouvoir en 1933 (et de réfugiés sarrois après le retour de la Sarre à l'Allemagne en 1935) dans une période de fort chômage. Le racisme antijuif est un des thèmes préférés de la propagande des extrêmes-droites d'Alsace et de Moselle. J'ajouterai qu'il ne s'agit pas d'un antisémitisme « platonique ». Le 24 septembre 1938 par exemple (c'est-à-dire le jour d'une mobilisation partielle des réservistes pendant la crise qui s'est conclue, provisoirement, par le « lâche soulagement » de Munich, voir [?]), Strasbourg a été le cadre

⁽⁹⁾Le premier était Luc Gauthier, un normalien, qui sera pendant la guerre agrégé-répétiteur à l'ENS et résistant, membre des FFI, participant notamment à la Libération de Paris, avant de devenir un spécialiste de mécanique.

⁽¹⁰⁾Pour ce paragraphe, outre les souvenirs de Pierre Lévy, j'ai utilisé les articles [?] et [?] de Léon Strauss et le livre [?] de Frédéric Chimon Hammel.

⁽¹¹⁾À cette époque, le mouvement autonomiste en Alsace est pronazi, tout simplement, et il finira de le démontrer pendant la guerre — d'où un certain discrédit, qui explique la quasi-disparition de cette tendance après la guerre.



FIGURE 4. Jacques Feldbau sur un balcon de l'ESCA — en ce temps-là, on pouvait être un grand sportif et fumer

d'un début de pogrom contre « les juifs fauteurs de guerre » (dans cette rhétorique, les juifs sont supposés pousser à la guerre avec l'Allemagne pour éliminer Hitler)... en prologue au pillage des magasins juifs qui aurait lieu en juin 1940.

Voici ce que m'a raconté Pierre Lévy :

Mais il faut que je vous parle de politique. Il y avait à Strasbourg une atmosphère délétère⁽¹²⁾, alors nous avons fondé un groupe de défense contre les antisémites.

En réponse à une de mes questions, il me précise que ce « groupe de défense » contre les antisémites était constitué d'une vingtaine de jeunes juifs et animé par Jacques Feldbau, un grand sportif qui ne craignait pas la bagarre. Et il ajoute :

⁽¹²⁾ « Irrésistible », dit Hammel [?, p. 8]. À l'issue d'un exposé que j'ai donné à l'IRMA le 13 juin 2007 et dans lequel j'ai utilisé ces deux qualificatifs, Pierre Lévy a fait remarquer que les linguistes n'ont pas créé le vocabulaire qui permettrait de parler de cette époque de façon adéquate.

Le groupe de défense avait pris le nom de Bar Kokhba, le dernier résistant aux Romains en Israël, qui obligea l'empereur Hadrien à conduire la « pacification ».

Léon Strauss parle d'un « centre de documentation sur les organisations et les manifestations antisémites », puis de cours de « gymnastique » (en réalité d'auto-défense) créés par les aînés des mouvements de jeunesse juifs de Strasbourg (des anciens des EIF, du mouvement orthodoxe Yechouroun, et d'autres, me dit Pierre Lévy). Pierre Lévy :

Je vais vous raconter trois grandes batailles. La bataille du théâtre, en 1934, au cours de laquelle nous avons chassé les acteurs allemands pronazis. Forcément, ils étaient pronazis, sinon ils n'auraient plus été acteurs. Ils sont partis en disant *Wir werden wieder kommen*⁽¹³⁾.



FIGURE 5. Cécile Brunschvicg

La deuxième bataille, celle-là je dois dire que nous l'avons perdue, à l'université, lorsque les antisémites ont empêché M^{me} Brunschvicg⁽¹⁴⁾,

⁽¹³⁾Nous reviendrons.

⁽¹⁴⁾Cécile Brunschvicg, sous-secrétaire d'État à l'Éducation nationale dans le gouvernement de Front populaire de Léon Blum, premier gouvernement français à comporter des femmes... qui n'avaient pas encore le droit de vote, comme me l'a rappelé Pierre Lévy lors de notre deuxième conversation. Il me dira aussi que Cécile Brunschvicg était une petite cousine à lui. Pour plus d'informations sur cette femme d'exception, voir [?].

ministre du gouvernement de Léon Blum, de parler, aux cris de « Hors d'ici ! À Jérusalem ».

Le « front populaire juif » est, on le sait, un des thèmes majeurs de l'antisémitisme de cette époque — un thème encore favorisé en Alsace par la crainte, avivée par le puissant parti catholique UPR (Union populaire républicaine), que le gouvernement ne remette en cause le régime scolaire et religieux local. La bataille autour de la conférence de Cécile Brunschvicg est relatée dans [?]. Elle a lieu le 25 février 1937. Soixante étudiants « royalistes et fascistes » lancent pétards, boules puantes, insultes délicates, « À bas la youpine » (pour compléter les invectives citées par Pierre Lévy), bref, malgré l'action du groupe de défense, la ministre ne peut pas donner sa conférence dans la salle Pasteur du Palais Universitaire et doit la prononcer devant une audience restreinte dans un local plus petit.

Pour ne pas trop noircir le tableau, il n'est peut-être pas superflu de rappeler ici que de nombreux universitaires strasbourgeois, parmi lesquels Georges Cerf, ont participé au front populaire. De même que le « lâche soulagement » de Munich n'a pas été celui de toute la population, même en Alsace. Tout à l'honneur de l'université de Strasbourg, l'adresse anti-munichoise signée par 128 de ses professeurs et envoyée au président Lebrun en janvier 1939, dont on trouvera le texte et la liste complète des signataires dans [?]. Un certain nombre de ces signataires apparaissent ailleurs dans le présent texte, ce sont Henri Cartan, Georges Cerf, Paul Flamant, Charles Hauter et Robert Waitz.

Mais revenons aux souvenirs de Pierre Lévy :

La troisième bataille, la bataille de la Kammerzell⁽¹⁵⁾. Il y avait un panneau « Interdit aux chiens et aux juifs », qui ne gênait apparemment aucun consommateur.

Interloquée⁽¹⁶⁾, je lui ai demandé de me préciser quand, en quelle année. Il se souvient de « 1938 ou 39 ». Et il ajoute :

Lorsque quelqu'un se plaignait, les élus (de l'UPR) ou la police lui répondaient « Il ne faut pas les énerver ».

« Les » désigne ici les activistes pronazis responsables de ou favorables à la pose de telles affiches. Laissons Pierre Lévy nous raconter la troisième bataille :

Feldbau avait arraché la pancarte, il y a eu une bagarre avec des consommateurs, nous sommes partis parce que la police arrivait pour nous arrêter.

⁽¹⁵⁾Pour les éventuels lecteurs non strasbourgeois de ce texte, je précise que la maison Kammerzell est un restaurant bien connu, encore aujourd'hui, de la place de la cathédrale, dans une très belle maison ancienne.

⁽¹⁶⁾Qu'il ait pu y avoir, à Strasbourg, ou plus généralement dans la France de 1938, un pareil panneau, a été une idée nouvelle et bouleversante pour moi lorsque j'ai commencé ce travail. Paulette Libermann m'a dit qu'elle ne pensait pas qu'il y en ait eu à Paris avant la guerre (et j'espère que cette information ne sera pas démentie). Voir aussi page ?? ci-dessous.

Dans [?], ce que Pierre Lévy appelle la « bataille de la Kammerzell » est daté de novembre 1938 (et un panneau *Juden unerwünscht* — « juifs indésirables », en bon français « interdit aux juifs » — mentionné). Cet article rapporte aussi une quatrième bataille, due semble-t-il au même groupe, qui avait mis à sac la *Volksbuchhandlung*, une librairie pronazie. Pierre Lévy se souvient de librairies « pronazies », en particulier aux sièges des journaux « autonomistes », comme celui du *Landespartei* rue de l'Ail, mais pas d'avoir participé lui-même à cette action. Il m'a aussi parlé d'autres actions menées par des groupes de jeunes républicains contre un cinéma qui programmat des films de propagande nazie (comme *les Dieux du stade*).

Une digression : Hasse à Strasbourg. — Pierre Lévy a mentionné aussi dans cette conversation une conférence de mathématiques organisée par l'Institut de mathématiques de Strasbourg en 1939 où Feldbau avait rencontré Helmut Hasse, qui, si je comprends bien, était venu sans avoir été invité. Je suppose que ce qu'il m'a raconté est un souvenir de quelque chose que Feldbau lui a raconté, sans doute en 39–40 (alors qu'ils étaient ensemble à Tours comme nous le verrons ci-dessous), c'est donc peut-être un peu déformé. Hasse, un nazi, me dit Pierre Lévy, aurait dit à Feldbau qu'il avait étudié sur ces mêmes bancs et aurait ajouté en allemand qu'il reviendrait⁽¹⁷⁾.

Invité à Paris pour une série de conférences par Gaston Julia en mai 1939, Hasse a assisté à la séance de l'Académie des sciences le 22 mai — sa présence est matérialisée par la mention écrite dans le volume **208** des *Comptes Rendus* du fait que le Président lui a souhaité la bienvenue et par une carte sur laquelle il a écrit son nom, conservée dans la pochette de cette séance par les archives de l'Académie des sciences. Une coïncidence : c'est le jour où passe la première note [?] de Feldbau.

Sur le chemin du retour, il s'arrête bien à Strasbourg où il est accueilli le 30 mai par Ehresmann et Cartan et où il répète son troisième exposé parisien : Henri Cartan a conservé un cahier⁽¹⁸⁾ de séminaire dans lequel il a pris des notes lors de cet exposé (comme le montre ce cahier, l'exposé suivant, le 7 juin, était donné par Feldbau lui-même, sous le titre *Espaces fibrés*). C'est clairement de cette visite que m'a parlé Pierre Lévy.

⁽¹⁷⁾ Si Helmut Hasse a accepté de prendre le poste qu'Hermann Weyl a « libéré » à Göttingen en 1933 et s'il n'a jamais caché ses sympathies pour la politique nationaliste de Hitler, il n'a pas été au sens strict membre du parti nazi — si une photo le montre arborant l'insigne du parti, un de ses ennemis lui a déniché une aïeule juive, retardant son acceptation comme membre. Voir [?]. D'autre part, il est certain que Hasse n'a jamais étudié à Strasbourg.

⁽¹⁸⁾ Archives Henri Cartan.

II.4. La guerre de 1939–40

Lorsque la France entre en guerre, le 3 septembre 1939, Feldbau a commencé à obtenir des résultats pour sa thèse et vient de publier sa première note aux *Comptes rendus* [?]. Ce grand sportif vient aussi de remporter un championnat universitaire de natation, en brasse papillon.

Il a fait la préparation militaire supérieure et est mobilisé à la base aérienne de Tours où il retrouve son ami Pierre Lévy :

À la mobilisation, nous nous sommes retrouvés à la base aérienne de Tours. Nous y avons été ensemble quelques mois, d'octobre 39 à janvier 40. Puis Feldbau a été reçu à l'école d'officiers de Châteauroux et a participé aux combats en 1940.

Alors que Pierre Lévy a été envoyé au front.

Je n'ai plus revu Jacques. Ma mère l'a vu. Elle était réfugiée à Tours, au printemps 1940, la débâcle sous une pluie torrentielle et quelques heures plus tard, un grand soleil pour l'entrée triomphale de la *Wehrmacht*.



FIGURE 6. Jacques Feldbau aviateur

Au moment de la débâcle, Jacques Feldbau comptait vingt heures de service en vols de reconnaissance [?]. Démobilisé après l'armistice de juin 1940, il a

été affecté au lycée de Châteauroux — pas pour très longtemps, puisque la loi française du 3 octobre lui a interdit d’enseigner (voir au besoin la note page ??) et qu’il a donc été révoqué.

Je vais vendre des crayons et des gommes sur un étal, les élèves comprendront ainsi que les juifs n’ont pas le droit d’enseigner
dit-il (entretien de Claude Singer avec Jeannette Feldbau cité dans [?, p. 167]).



FIGURE 7. Jacques Feldbau en uniforme d’aviateur

II.5. Clermont-Ferrand

Pour des informations sur le repli de l’Université de Strasbourg à Clermont-Ferrand, qui est une des toiles de fond de cette histoire, voir l’article [?] et les ouvrages plus récents [?, ?], notamment les articles [?, ?] de Léon Strauss.

Fin décembre 1940, Jacques Feldbau est donc arrivé à Clermont-Ferrand, où l’université de Strasbourg était repliée, obtenant du CNRS une bourse⁽¹⁹⁾ qu’il ne devait jamais toucher [?].

Sa famille l’a rejoint en avril 1941. Il s’est réinscrit à l’université en 1941–42 et 1942–43 en vue du Doctorat de sciences mathématiques, donnant des cours particuliers pour vivre. Comme le note Claude Singer [?, p. 288], il est avéré que certains étudiants juifs ont commencé un travail de recherche parce qu’il leur

⁽¹⁹⁾Voir [?, p. 268] pour ces éphémères « reclassements ».

était interdit de passer l'agrégation et d'enseigner (outre les exemples donnés par cet auteur, citons le cas de Paulette Libermann, dirigée par Élie Cartan, puis, après la guerre, par Ehresmann, voir [?]). Il faut noter ici que ce n'est pas le cas de Jacques Feldbau, qui avait déjà commencé à s'adonner à la recherche avant la guerre, puisque nous avons vu qu'il avait publié la note [?] en 1939.

★

À Clermont, il fait des mathématiques avec Ehresmann (surtout), avec Weil (un peu), discute avec Laurent Schwartz, il obtient en 1941 les résultats des notes [?, ?], donne des petits cours, résiste, étudie le russe, joue du piano, apprend le métier de tourneur sur métaux, se fait de nouveaux amis.

Résistance. — Jacques Feldbau participe, du 28 avril au 12 mai 1941, au camp cadre du Vieux-Moulin, à Beauvallon, chez Edmond Fleg⁽²⁰⁾ avec les responsables EIF (éclaireurs israélites de France),

Il suit particulièrement tout ce qui s'y fait et tout particulièrement les exposés d'Edmond Fleg sur des apports du judaïsme à l'humanité. Il a consigné ses notes dans un cahier parfaitement rédigé comme tout ce qu'il a fait [?].

À Beauvallon, Feldbau retrouve notamment Pierre Khantine, son condisciple à l'agrégation, qui, résistant, sera dénoncé comme juif (par un Français), arrêté, et fusillé le 31 mars 1944 à Rouffignac⁽²¹⁾.

Après quoi, il ne serait pas étonnant que, lui dont nous avons vu qu'il était déjà, en quelque sorte, résistant avant la guerre, se mette à la résistance, avec les EIF. La fiche [?] dit qu'il a travaillé dans la « Sixième-EIF⁽²²⁾ » avec Chameau⁽²³⁾ à Limoges. Je n'ai pas trouvé d'autre indication de cette activité. Sans parler d'une évidente obligation de discrétion, son habituelle modestie lui aurait interdit d'en parler avec ses amis ou avec ses collègues.

⁽²⁰⁾Edmond Fleg, écrivain, auteur notamment de *Pourquoi je suis juif*, était le président d'honneur des EIF.

⁽²¹⁾Très récemment, le 31 mars 2007, la municipalité de Rouffignac a donné le nom de Pierre Khantine à une de ses écoles.

⁽²²⁾Qu'est-ce que la Sixième? Pour résumer : en 1941, une loi française a créé l'UGIF, union générale des israélites de France, pour encadrer les organisations juives. Les EIF en formaient la sixième section, scoutisme. Lorsqu'en novembre 1942, les EIF ont été dissous, on a continué à appeler l'organisation clandestine « la Sixième ». Clandestine, la Sixième a caché ou aidé à fuir plusieurs milliers de juifs, principalement des enfants. Elle a également participé aux combats de la Libération dans le Sud-Ouest. Voir le livre [?].

⁽²³⁾Avant d'être son pseudonyme, Chameau était aussi le totem de Frédéric Chimon Hammel aux EIF, pas parce que *Kamel* veut dire chameau en allemand mais parce qu'il interdisait aux enfants de boire pendant les sorties des EIF. Nous avons déjà cité Hammel comme l'auteur de [?]. C'était un chimiste, strasbourgeois lui aussi, et il a certainement participé aux batailles que m'a racontées Pierre Lévy (voir le § ??).

Simone Weiller, que je présenterai un peu plus loin, se souvient d'une conversation entre Jacques Feldbau et Pierre Khantine, de passage à Clermont-Ferrand, Khantine disant que ce n'était plus le temps de faire des mathématiques et qu'il fallait lâcher les recherches pour la Résistance.

Les mathématiques. — Il y avait aussi une vie mathématique très intense à Clermont-Ferrand ces années-là. Lors du colloque qui s'est concrétisé par la publication du livre [?] sur les universités pendant l'Occupation, des mathématiciens ont rappelé l'exceptionnelle ambiance dans laquelle avait baigné leur discipline. Leur article [?] tranchait apparemment trop avec les autres, justement par ce côté positif, pour être publié dans ce livre ! Il commence ainsi :

La difficile période qui fait l'objet de ce colloque a, paradoxalement, été pour la mathématique à Clermont un moment très fécond.

À Clermont-Ferrand se retrouvaient les professeurs de Strasbourg, Georges Cerf, qui était lui aussi interdit d'enseignement par les lois antijuives, et les autres, dont plusieurs étaient membres de Bourbaki. Nous avons vu (pages ?? et ??) que la Société mathématique de France y tenait des réunions. Yvonne Lévy m'a parlé du groupe de « bourbakistes » présents. Nous avons vu aussi que Cartan y était (pas très longtemps puisqu'il fut nommé à Paris), ainsi qu'Ehresmann, et que Weil y passa quelques mois (du 10 octobre 1940 au 14 janvier 1941, si je lis bien [?]⁽²⁴⁾, ce qui ne fait qu'un tout petit mois en même temps que Feldbau, suffisamment sans doute pour qu'il ait pu lui indiquer sommairement l'idée de [?] — voir le rapport cité ici page ??), mais il y avait aussi Chabauty, Mandelbrojt avant son départ pour les États-Unis, de Possel et Dieudonné (voir [?, p. 155–56]).

Dans les lettres de Dieudonné à Cartan. — Jean Dieudonné est arrivé à Clermont-Ferrand début décembre 1940, et y a passé une partie de la période de l'Occupation, avant de partir pour Nancy. Il a entretenu une correspondance quasi-quotidienne avec Henri Cartan⁽²⁵⁾. Le 14 décembre, il lui écrit :

[...] Jusqu'ici, je n'ai comme cours qu'une h. d'An.Sup. [analyse supérieure], et 2 d'Agrèg. [agrégation] ; mais je prendrai en outre la suite de Ce. [Cerf] (qui part la semaine prochaine en application du fameux « statut ») et je ferai donc les éq.diff. du Calcul, d.P. [de Possel] faisant tout le reste [...]

Le 29 janvier 1941, à la fin d'une longue lettre principalement consacrée aux affaires Bourbaki, il mentionne dans un post-scriptum

⁽²⁴⁾ Les dates exactes, 10 octobre, 14 janvier, viennent de la correspondance de Weil, respectivement Dieudonné, avec Henri Cartan.

⁽²⁵⁾ Malheureusement, Cartan n'a pas conservé les enveloppes. Cette correspondance, qui s'accompagnait d'envoi divers, est peut-être passée par le ministère : n'oublions pas que, « normalement », c'est exclusivement par cartes inter-zones que l'on pouvait communiquer.

Jacques F. est ici, sa bourse est réglée.

Il est certain que Cartan lui a demandé, en effet, des nouvelles de Feldbau, puisqu'il a noté au crayon sur la lettre du 14 décembre : « demander nouvelles *Feldbau* ». Le 21 mai 1941, il est à nouveau question de la bourse :

[...] Je crois que le certificat de Go. est arrivé, mais je n'ai pas eu l'occasion de le voir hier, je m'en assurerai à mon prochain voyage à Clermont⁽²⁶⁾. Laurent et Jacques F. ont envoyé leur demande au Ministère, mais avec la pagaille qui y règne, préviens Val.⁽²⁷⁾ qu'il se pourrait que le dossier ne soit pas arrivé à Paris pour la délibération.

Par cette correspondance, des détails inédits de l'affaire de la note du 1^{er} décembre 1941 nous sont aussi révélés. C'est Dieudonné qui a fait parvenir la note à Élie Cartan *via* Henri Cartan. Il écrit en effet le 20 octobre à ce dernier :

[...] Ci-joint une note de Charles et Feldbau pour les C.R. [...]

Nous avons vu que la note est passée à la séance du 27 octobre. Le 10 novembre, Dieudonné écrit, à propos de cette même note :

[...] J'ai prévenu Charles au sujet de sa Note, je n'ai pas encore la réponse [...]

Ce qui montre que la décision du mode de publication de la note (disparition du nom de Feldbau) a été prise après consultation des auteurs (au moins d'Ehresmann).

★

Clermont-Ferrand était déjà, indépendamment de la présence à l'université de Strasbourg de plusieurs de ses collaborateurs, un des lieux de Bourbaki : le premier « Congrès Bourbaki » en juillet 1935 s'était tenu à Besse-en-Chandesse dans des locaux appartenant à l'Université de Clermont-Ferrand (voir [?]). Yvonne Lévy m'a parlé aussi des professeurs avec qui elle a appris les mathématiques modernes, dans le certificat d'analyse supérieure, à Clermont-Ferrand en 1942, Ehresmann et Lichnerowicz⁽²⁸⁾.

Les trois étudiants⁽²⁹⁾ en thèse dont parle Schwartz dans [?] étaient Feldbau, Gorny (dont il est question ci-dessous), et Schwartz lui-même, qui soutint

⁽²⁶⁾Dieudonné a trouvé à se loger à 70 km de Clermont (à Brioude), et ne se rend pas à Clermont tous les jours.

⁽²⁷⁾« Go. » désigne Gorny, dont il est question ci-dessous, « Laurent » est Schwartz, nous savons qui est « Jacques F. », « Val. » désigne sans doute Valiron, qui devait faire partie d'une commission attribuant les bourses.

⁽²⁸⁾Yvonne Lévy m'a notamment parlé de la façon remarquable dont Ehresmann l'avait aidée. Elle m'a parlé aussi des cours d'André Weil (dont je n'ai pas bien compris si elle les avait suivis elle-même et quand, puisque Weil est resté très peu de temps à Clermont), très difficiles, il « ne se mettait pas à la portée des étudiants », personne n'avait d'ailleurs été reçu au certificat d'analyse supérieure.

⁽²⁹⁾Parmi les étudiants en mathématiques, Jean Nordon, reçu à l'ENS en 1939, évadé d'un camp de prisonniers de guerre près de Sarrebourg et interdit d'ENS par le statut des juifs, qui

d'ailleurs sa thèse à Clermont. Georges Reeb, que Schwartz ne mentionne pas, était lui aussi étudiant à Clermont, peut-être pas inscrit en thèse (il est né en 1920), mais sa première note, en collaboration avec Ehresmann date de 1944.

Ayzyk Gorny. — Ayzyk Gorny, né en 1908, était un mathématicien d'origine polonaise et un élève de Mandelbrojt. Il vivait en France depuis 1926, sans beaucoup de ressources, comme en témoigne une lettre adressée par Mandelbrojt à Élie Cartan le 24 novembre 1936 pour demander une bourse⁽³⁰⁾ :

Ce jeune homme est doué pour les mathématiques ; il travaille beaucoup et j'espère qu'il sortira bientôt un travail intéressant (sur les fonctions quasi-analytiques). Il est très pauvre. Comme je le connais depuis 10 ans, et comme je crois assez à son avenir, je me permets de demander une petite bourse pour lui. 5 000 francs pour l'année lui suffiraient. Peut-on espérer avoir cette somme de la caisse des sciences.

J'oubliais de vous dire l'essentiel : Gorny est étranger. Il est né en Pologne (Kawiewiec) le 7 VII 1908. Mais il est en France depuis 10 ans. Puis-je vous demander d'intervenir en sa faveur ?

Il avait soutenu sa thèse à Paris le 28 février 1940, elle avait été publiée comme l'article [?] (paru en 1939), qui reprenait notamment les résultats de deux notes précédentes. On peut suivre une partie de sa trace dans la correspondance de Cartan. D'après une lettre de Dieudonné à Cartan datée du 29 janvier 1941, et dont nous avons déjà cité un extrait,

[...] Go. attend un visa pour aller en U.R.S.S., où Bernstein lui offre un poste ; mais il paraît qu'il peut l'attendre 1 an !

Un peu plus tard (le 15 mai 1941), Dieudonné mentionne encore un certificat, qui serait arrivé. Dieudonné écrit ensuite, le 10 octobre :

De Possel m'apprend que Gorny est interné dans un camp de concentration depuis 1 mois, on en ignore les raisons ; peut-être est-ce parce qu'il est sans ressources régulières. Il pense que si on pouvait lui faire avoir une subvention (même modique) de la Caisse des Sciences, cela pourrait l'aider à sortir de là ; pourrais-tu essayer qq. chose dans ce sens ?

Ayzyk Gorny a été déporté, comme juif étranger, dans le convoi 37 le 25 septembre 1942 (voir [?]). Il est mort en déportation.

Les amis. — C'est à cette époque que Jacques Feldbau rencontre deux des personnes avec qui j'ai eu l'occasion de parler, Yvonne Lévy (qui s'appelait à l'époque Yvonne Picard et qui deviendra plus tard l'épouse de Pierre Lévy), une étudiante en mathématiques, et Simone Weiller, qui n'est pas encore étudiante lorsqu'elle fait la connaissance de Jacques Feldbau, puis qui étudie l'allemand à l'université. Cette dernière m'a raconté :

écrivit un mémoire sous la direction d'Ehresmann avant d'être reçu à l'agrégation en 1945, et qui fut, bien plus tard, mon professeur de math spé au lycée Condorcet.

⁽³⁰⁾ Archives Cartan.

Il y avait un groupe d'étudiants juifs, nous nous retrouvions dans une « popote » casher⁽³¹⁾, nous nous réunissions dans les locaux de l'école rabbinique de Paris (repliée à Chamalières), nous fréquentions la minuscule synagogue de la rue des Quatre-passeports. Jacques Feldbau jouait du piano. Il devait aller jouer à l'université (puisque'il n'avait pas de piano à Clermont), ses amis venaient l'écouter.



FIGURE 8. Un pique-nique

Avec le groupe, Jacques Feldbau fait de grandes balades à vélo dans la montagne, en profitant parfois pour aller chercher des fromages. J'inclus trois photos du groupe dont Simone Weiller m'a donné des copies. L'une d'elles montre en effet les jeunes gens sur la route de Saint-Nectaire comme l'indique la borne autour de laquelle ils ont posé. Sur ces images, on reconnaît Jacques Feldbau en haut de l'arbre, à gauche sur la photo avec la borne, et face à nous à droite sur celle du pique-nique. Sa sœur Jeannette a les deux bras accrochés à la branche (photo avec l'arbre), elle est la deuxième assise par terre en partant de la gauche sur la photographie avec la borne.

On y voit aussi Yvonne Picard-Lévy, à gauche sur la photo avec l'arbre, et Simone Weiller, au premier plan, avec le chemisier rayé, sur la photo du pique-nique. Parmi les amis de Feldbau que je n'ai pas encore nommés mais qui vont apparaître dans ce texte, Andrée Berg-Bloch et Madeleine Wurm sont respectivement la plus à gauche et la plus à droite sur la photo du pique-nique.

⁽³¹⁾Les popotes sont les ancêtres des restau-u. Cinq ou six « popotes » avaient été créées à Clermont par l'Association générale des étudiants avec l'appui du secours national, voir [?, p. 7] (je ne sais pas si la popote casher en faisait partie).



FIGURE 9. Jacques Feldbau dans un arbre

Comme ces images le montrent, ces jeunes gens ont passé ensemble des moments très heureux. C'est ce que dit Madeleine Wurm, l'auteur de [?]. Elle cite des témoignages de deux autres participantes, Hélène Geismar-Sinay :



FIGURE 10. Photo à la borne

Ce fut pour nous adolescents réfugiés une période à la fois merveilleuse et terrible : merveilleuse parce que nous avons vingt ans ou moins, que nous avons scellé des amitiés, parfois des amours définitives, dans cette Auvergne que nous ne connaissions pas, et où nous avons trouvé le plus souvent sympathie et engagement désintéressé ; terrible parce qu'elle nous a fait vivre des drames intenses et parfois irréparables.

et Andrée Berg-Bloch, qui dit de l'Auvergne

ce pays, qu'encore aujourd'hui, je trouve le plus beau du monde.

Plusieurs de ces jeunes gens sont morts en déportation, c'est le cas en particulier de Madeleine Lévy-Meiss, que l'on voit à côté de Simone Weiller sur la photo du pique-nique et qui a disparu avec son père, sa mère, son frère et deux de ses sœurs — seule une de ses sœurs a échappé à la déportation.

★

Avec Simone Weiller, Jacques Feldbau suit à l'université un cours sur l'histoire de l'Alsace (ce sont quelques lignes des notes manuscrites prises par Jacques Feldbau pendant ce cours que l'on peut voir ici).

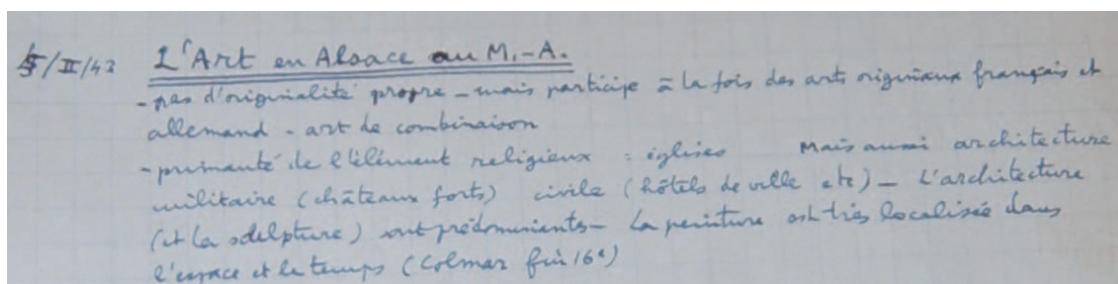


FIGURE 11. Un cours d'histoire de l'Alsace, notes manuscrites prises par Jacques Feldbau

Personne n'a pu me dire si Jacques Feldbau avait participé à un séminaire ou suivi des cours de Jean Cavaillès, qui était à Clermont comme professeur de l'Université de Strasbourg pendant l'année universitaire 1940-41. Mais ce n'est pas improbable : Ehresmann et Cavaillès étaient assez liés pour qu'Ehresmann ait, avec Georges Canguilhem, publié le dernier ouvrage de Cavaillès, rédigé en prison⁽³²⁾.

« Jacques Feldbau était très dynamique », m'a encore dit Simone Weiller, en ajoutant « une de ses qualités, c'était la modestie », confirmant ainsi une appréciation de Georges Cerf dans [?]. Et, à ma demande de description, parce que je n'avais pas encore vu de portrait de lui, Pierre et Yvonne Lévy m'ont répondu :

C'était un grand sportif. Il était très grand et très beau.

Et Marie-Hélène Schwartz me dira (août 2007) :

Un si beau gars...

⁽³²⁾Rappelons que le philosophe des sciences Jean Cavaillès, arrêté pour faits de Résistance en 1943, a été fusillé le 17 février 1944.

C'est aussi ce que m'a dit Joëlle Debré, et encore :

Il avait des facilités pour tout. Il parlait plusieurs langues. C'était un homme d'une grande intelligence et d'une grande humanité. Il avait aussi énormément d'humour.

Elle m'a dit posséder encore quelques petits dessins humoristiques de Jacques Feldbau. Yvonne Lévy m'a dit aussi :

Il était aviateur et il disait « vous ne savez pas comme c'est pénible quand on vous donne l'ordre de bombardier ».

Elle a ajouté que Feldbau disait « je n'ai pas besoin de faux papiers, puisque j'écris des articles sous le nom de Laboureur ».

Jacques Laboureur. — En effet, après la note aux *Comptes Rendus* [?] d'où son nom a disparu, Jacques Feldbau donne une communication à la Société mathématique de France, publiée sous le nom, nous l'avons vu, de Laboureur [?] en octobre 1941, puis une autre le 21 janvier 1943... Il est avéré que Jacques Feldbau a reçu les tirés à part de [?], puisqu'il en a donné à certains de ses amis. Il est probable qu'il n'a jamais reçu ceux de [?], puisque cet article a été envoyé au *Bulletin* de la SMF fin janvier ou début février 1943, ce qui devait être trop tard pour que l'article soit imprimé avant juin. Sur la communication du 21 janvier et la publication de l'article correspondant, nous disposons de cartes envoyées par Charles Ehresmann à Henri Cartan, d'abord le 21 janvier 1943 :

Feldbau vient de faire un exposé à une réunion de la Soc. Math. sur la topologie du groupe d'automorphismes de S^n . Résultat intéressant et sans doute inédit. Il va me rédiger un compte-rendu et je te l'enverrai aussi la semaine prochaine.

Puis le 22 février 1943 :

Clermont-Ferrand, lundi⁽³³⁾

Mon cher ami — J'espère que tu as reçu l'article de Feldbau sur le groupe des automorphismes de S^n ; je te l'ai envoyé il y a environ 3 semaines et je le trouve très intéressant [il parle ensuite de ce qu'il écrit lui-même]. Es-tu au courant des bourses privées qui dépendent paraît-il de Houtel [?] ? Si tu le juges opportun, pourrais-tu lui parler à ce sujet de Feldbau ? Je pourrais éventuellement envoyer un rapport.

Jacques « Laboureur » a même donné une troisième conférence à la SMF, comme nous l'apprend une troisième lettre d'Ehresmann à Cartan, datée du 24 juin 1943 :

Jacques Laboureur va t'envoyer ces jours-ci un compte-rendu de son dernier exposé devant la Société Math. Il a trouvé encore des résultats très

⁽³³⁾Le cachet de la poste est du 22 février 1943, qui était bien un lundi.

intéressants, de sorte que sa thèse est pratiquement terminée. Il la rédige pendant ces vacances et je pense qu'il pourra la soutenir à la rentrée⁽³⁴⁾. Nous allons voir pourquoi cet exposé n'a jamais été publié.

★

Jacques Feldbau a sans doute été

trompé par la fausse sécurité que font régner les promesses et la proximité de Vichy [?].

Toujours est-il que, dès novembre 1942, Jacques Feldbau, après avoir essayé vainement de passer en Angleterre ou en Espagne, s'est installé à la Gallia, l'immeuble situé 14 rue de Rabanesse qui servait de résidence universitaire aux étudiants strasbourgeois repliés et avait été donc nommé comme la Gallia⁽³⁵⁾ de Strasbourg.

Et, pendant cette période clermontoise de Jacques Feldbau, de fin 1940 à juin 1943, l'attitude de l'« État français » envers les juifs est passée de la logique d'exclusion à celle d'extermination, comme l'explique l'historien Denis Peschanski dans l'introduction de [?].

II.6. La rafle

Voici la toute première chose que m'a racontée Yvonne Lévy :

J'étais à Clermont-Ferrand, où l'université de Strasbourg était repliée, en 1942–43. Le 13 juin 1943⁽³⁶⁾, Simone Weiller et moi avions rendez-vous sur la place centrale, la place de Jaude, sous la queue du cheval de Vercingétorix, avec Jacques. Il n'est jamais venu. Il avait été arrêté pendant la rafle de la Gallia.

Le 24 juin 1943 en effet, deux agents de la Gestapo ont été abattus à Clermont-Ferrand. Les représailles terribles ne tardent pas à suivre. Les Allemands sont depuis longtemps très énervés par la présence à Clermont-Ferrand de quelque chose qui prétend s'appeler « université de Strasbourg » (alors qu'ils ont créé une *Reichsuniversität* dans cette ville, exigeant notamment le retour des bibliothèques, voir [?]) et de tous ces Alsaciens qui devraient être citoyens du *Reich*, voire soldats de la *Wehrmacht*, dans laquelle les Alsaciens sont incorporés depuis août 1942. Parmi les représailles, donc, la rafle de la Gallia.

⁽³⁴⁾Ces lettres proviennent des archives d'Henri Cartan.

⁽³⁵⁾Pour le bénéfice des non Strasbourgeois : encore un immeuble massif construit en 1885 par une société d'assurances, allemande cette fois, la Germania, qui est, depuis 1928, sous le nom de Gallia (!), une résidence universitaire. Bâtiment auquel l'ESCA fait face, c'est d'ailleurs celui que l'on aperçoit en arrière-plan de la photographie reproduite ici page ??, prise, elle, sur un balcon de l'ESCA.

⁽³⁶⁾Cette histoire a dû plutôt se passer le 25 juin : la rafle a eu lieu la nuit du 24 au 25 juin 1943.

Jacques Feldbau a déjà décidé de quitter les lieux et de passer à la clandestinité⁽³⁷⁾,

la plupart de ses livres sont en sécurité chez un ami, à la campagne [?] (il s'agit sans doute de l'ami « des bords de la Sioule » dont Simone Weiller se souvient), il n'a donc pas passé la nuit dans l'immeuble de la rue de Rabanesse, mais il revient au petit matin chercher un manuscrit de ce qui aurait dû devenir sa thèse, peut-être le texte de l'exposé dont Ehresmann parle le jour-même dans la lettre citée ci-dessus⁽³⁸⁾, et c'est ainsi qu'il tombe dans la souricière.

Dans le livre [?], Albert Bronner se souvient [?] :

À 1h45, des soldats de la *Wehrmacht*, estimés au nombre de soixante, ainsi que des policiers en civil du Service allemand de sécurité, font ouvrir la porte par le concierge Bour, réveillent le Directeur Monsieur Durepaire, fracassent les portes des chambres occupées et inoccupées. [...] Alignés contre le mur, les bras derrière la nuque, les agents de la *Gestapo* relèvent rapidement nos identités avec des observations sarcastiques à l'encontre de nos camarades juifs. Nous sommes 36 [...] Le matin du 25 sont venus nous rejoindre [...] l'agréé de mathématiques Jacques Feldbau et l'étudiant en lettres Georges Schmidt [...] ⁽³⁹⁾. Les deux malheureux, ignorant tout de l'arrestation, venus vers 8 heures rendre visite à des copains de la Gallia, furent cueillis par des sentinelles. Nous étions ainsi au nombre de 38.

Dix des trente-huit n'en reviendront pas.

Malgré le danger, Jeannette Feldbau, très attachée à son frère, s'est même rendue à la Gestapo, pour le réclamer, m'a dit sa fille Joëlle Debré.

II.7. De la Gallia à Drancy...

C'est donc comme étudiants alsaciens, et pas comme résistants, que Jacques Feldbau et ses camarades ont été arrêtés. Un de ces camarades, Paul Hagenmuller, en a témoigné [?, p. 2], rapportant le court interrogatoire qu'ont subi les « rafles » à la prison militaire du « 92 » (caserne du 92^e régiment d'infanterie, transformée en prison) :

La question de l'appartenance à la Résistance ne fut même pas effleurée.

⁽³⁷⁾Apparemment, Ehresmann n'était pas au courant de cette décision, si l'on en croit la lettre du 24 juin citée ci-dessus.

⁽³⁸⁾Personne n'a su me dire d'où Ehresmann tenait le texte qu'il a publié comme [?], l'article posthume de Jacques Feldbau. À la lumière de cette lettre, il est vraisemblable que le contenu de ce texte est ce dont Ehresmann annonçait l'envoi à Cartan, le 24 juin : Feldbau prononce une conférence à la SMF, rédige son texte, avant de partir (?) il vient le chercher, peut-être en effet pour l'envoyer à Cartan, et tombe dans la souricière...

⁽³⁹⁾Georges Schmidt, l'ami de Jacques Feldbau qu'Albert Bronner qualifie ici d'étudiant en lettres, était plus exactement un linguiste... et un extraordinaire polyglotte, m'ont dit mes interlocuteurs. Ajoutons qu'il a survécu à la déportation.

C'est comme juif voué à la disparition que Jacques Feldbau va vivre les vingt-deux mois qui vont suivre. Et ça commence immédiatement [?, p. 3] :

L'après-midi, on nous scinda en deux fractions. Les « Aryens » purent rester à l'ombre tandis que les juifs devaient se tenir debout au soleil « en vue de s'habituer au climat de la Palestine où l'Allemagne les renverrait ». Le soir aussi, tandis que leurs camarades étaient autorisés à se coucher, faveur toute relative d'ailleurs puisque la couche était le sol et qu'il n'y avait même pas de couverture, les Israélites durent rester longtemps encore debout, souffletés et frappés par des soldats de la Wehrmacht.

Tous sont conduits à la prison de la Malcoiffée, à Moulins, où ils passent trois semaines, jusqu'à la mi-juillet. À la prison de Moulins, Jacques Feldbau participe à une sorte d'université populaire organisée par Robert Waitz, en parlant d'astronomie, de jeux mathématiques, de topologie.

Il sait admirablement se mettre à portée de ses auditeurs divers et les intéresse à ces questions difficiles [?].

Robert Waitz. — Quelques mots sur Robert Waitz, qui a déjà été mentionné plusieurs fois dans ce texte et dont nous reparlerons. Hématologue, professeur de médecine à l'université de Strasbourg et résistant (chef régional de « Franc-Tireur » pour l'Auvergne [?, p. 317]), médecin à l'infirmerie (*Revier*) de Monowitz, il est l'auteur du remarquable article [?]. Il a témoigné au procès de Nuremberg. Ajoutons que Robert Waitz était (le médecin et) un ami personnel de Georges Cerf et de sa famille. Il est vraisemblable qu'une bonne partie de ce que Georges Cerf a écrit dans son allocution [?], notamment à propos du camp, venait d'informations données par Robert Waitz.

À Moulins, ils sont triés, ceux qui ne sont pas juifs se retrouveront à Buchenwald via Compiègne. Ceux d'entre eux qui sont juifs, dont Jacques Feldbau, sont envoyés à Drancy⁽⁴⁰⁾. Georges Cerf parle dans [?] de travaux de terrassement auxquels Jacques Feldbau est affecté et de la célébration par ce religieux fervent des fêtes du début de l'année juive à Drancy. Je n'ai pas trouvé plus d'informations.

II.8. ... et à Auschwitz

Le 7 octobre, c'est le départ vers Auschwitz. Jacques Feldbau écrit à Henri Cartan une lettre⁽⁴¹⁾ dont je copie le contenu dans [?] :

⁽⁴⁰⁾Pour des informations sur le camp de Drancy, je renvoie les lecteurs aux témoignages contenus dans [?].

⁽⁴¹⁾Je ne sais pas comment cette lettre est partie, ni comment elle est arrivée. Il est sûr que Jacques Feldbau, ainsi que d'autres déportés, a réussi à jeter, du train qui l'emmenait vers Auschwitz, au moins un petit mot qui a atteint sa destination.

Cher Monsieur,

Au moment d'entreprendre un long voyage vers l'inconnu, je vous envoie mon bon souvenir en vous priant de bien vouloir prévenir mes parents.

Je suis en bonne condition physique, et ce qui est plus important encore, en possession d'un moral solide. J'espère que toutes ces épreuves prendront fin bientôt et que je reverrai en bonne santé mes parents, mes professeurs et mes camarades.

Avec mes sentiments respectueux,

Jacques Laboureur

et part, dans le convoi 60, qui quitte Paris-Bobigny vers Auschwitz, emportant cinq cent soixante-quatre hommes et quatre cent trente-six femmes (dont cent huit enfants de moins de dix-huit ans) — la machine d'extermination réclame mille victimes, l'administration abjecte, maniaque et tatillonne fournit mille personnes. Mille personnes dont trente-et-une sont revenues (voir par exemple [?] et la liste des convois établie par Serge Klarsfeld [?] et reprise en appendice de [?]). Le récit du voyage vers les camps a souvent été fait. Voici ce qu'écrit Robert Francès, à l'époque étudiant en philosophie, arrêté comme résistant, déporté comme juif résistant dans ce même convoi 60 et qui sera un des amis de Jacques Feldbau [?] :

Le trajet vers l'est s'effectue dans des wagons de marchandises (ou à bestiaux) entièrement clos, sauf une lucarne rectangulaire dans un angle, grillagée. Par elle nous pouvons avoir un peu d'air et, en nous haussant sur la pointe des pieds, reconnaître les pays où l'on nous mène. Il y a, dans notre wagon, entre cinquante et quatre-vingts personnes, puisque nous avons la possibilité de nous asseoir et même de nous étendre.

Robert Waitz, qui était dans le même convoi, dit [?, p. 468] :

Dans chaque wagon, un ou deux seaux d'eau et un seau hygiénique ; quatre-vingt-quinze à cent personnes y sont empilées avec des provisions suffisantes.

[...]

Après trois jours et trois nuits de voyage, le train arrive sur un quai de gare le 10 octobre 1943, vers trois heures du matin et y stationne jusqu'à l'aube.

C'est au camp d'Auschwitz-Monowitz que trois cent quarante hommes du convoi 60, dont Jacques Feldbau, seront ensuite conduits en camion le 10 octobre (pendant que quatre cent quatre-vingt-onze de leurs compagnes et compagnons sont, immédiatement, gazés). Il s'agit du camp Auschwitz-III, situé à sept kilomètres d'Auschwitz, où les déportés travaillaient pour les usines de Buna de l'IG-Farben (voir les livres de Primo Levi, notamment [?, ?] et l'article de Robert Waitz [?]) qui devaient fabriquer du caoutchouc synthétique — l'entreprise versait une indemnité aux SS pour cette main d'œuvre.

Il est affecté à un kommando de transport, un kommando très dur, mais Robert Waitz réussit à le faire nommer secrétaire au bloc de chirurgie de l'infirmier du camp, nous l'avons vu dans le témoignage de Schwartz et dans celui de Cartan.

Du matin au soir, il est assis à l'entrée de l'infirmier, à une petite table. La paperasserie est considérable. Sous les fiches et les formulaires qu'il remplit méticuleusement, se trouvent ses notes de mathématiques, car il continue ses recherches. Le soir, à l'ambulance chirurgicale, il est infirmier. Il a toujours aimé la médecine. Peut-être songe-t-il à s'y consacrer, sa thèse de mathématiques terminée⁽⁴²⁾.

Grâce à sa connaissance de plusieurs langues, il peut se faire comprendre de tous ; tout le monde l'aime. S'il tient ses papiers administratifs avec autant de soin, c'est avant tout pour être utile à l'organisation clandestine que dirige le Dr Waitz⁽⁴³⁾, qui parvient à améliorer un peu la nourriture des plus malheureux et à ruser, non sans risques, avec la terrible sélection : c'est ainsi que, sans qu'ils s'en doutent, de nombreux condamnés sont sauvés [?].

La fiche [?] confirme :

Robert Francès, déporté français immatriculé sous le numéro 157034, a porté témoignage de la présence de Jacques Feldbau au bloc d'infirmier du camp de Monowitz. Celui-ci aidait les déportés malades dans la mesure de ses moyens. Robert Francès a témoigné du niveau de compréhension et d'humanité dont faisait preuve Jacques envers ceux qui s'adressaient à lui.

Jean Samuel nous a raconté⁽⁴⁴⁾ qu'il lui était arrivé, une fois, ayant glissé avec une charge de 70 kg sur le dos (peut-être un des sacs de phényl-béta dont il parle dans [?, p. 35]) et s'étant démis l'épaule, de se rendre à l'infirmier mais que Jacques Feldbau l'avait prévenu que les médecins SS viendraient pour une « sélection » le lendemain matin, et qu'il était donc reparti.

Ayant lu, par exemple, la nouvelle *le Gitan* dans [?], je n'étais pas certaine que Jacques Feldbau ait pu recevoir des paquets à Auschwitz. Il est pourtant sûr qu'on lui a envoyé des colis, et même qu'il en a reçu. Simone Weiller m'a parlé de colis que sa sœur Jeannette, ses amis, parmi lesquels, par exemple,

⁽⁴²⁾ Simone Weiller m'a confirmé que Jacques Feldbau avait envisagé de faire des études de médecine, après la guerre.

⁽⁴³⁾ Sur l'organisation de la résistance française à Monowitz, voir [?, p. 497]. La fiche [?] dit encore :

Fin 1943, au camp de Monowitz, Jacques Feldbau organise le sabotage du travail fait pour l'usine IG-Farben afin de nuire à l'effort de guerre allemand.

une information de laquelle je n'ai trouvé aucune confirmation.

⁽⁴⁴⁾ J'ai rencontré Jean Samuel et son épouse chez eux, avec Jacques-Vivien Debré, le 9 juin 2007. Voir le § ??.

Henri Cartan, expédiaient à Jacques Feldbau à Drancy, puis à Auschwitz. Elle m'a montré une carte de Cartan, datée de décembre 1944, dans laquelle ce dernier dit avoir reçu fin juillet une carte expédiée par Feldbau fin janvier, et il confirme que les paquets envoyés en décembre 43 étaient bien parvenus (voir aussi le chapitre ??). Elle m'a montré aussi une lettre de Robert Waitz, écrite en septembre 1945, dans laquelle ce dernier confirme que Feldbau avait bien reçu deux fois un colis du professeur Cartan. L'adresse à laquelle Henri Cartan a envoyé ces colis était :

J. Feldbau,
Arbeitslager Monowitz (O/S), *Haus* 13.

Joëlle Debré m'a dit que Jacques Feldbau avait été soutenu par sa foi, même à Auschwitz (sans doute un témoignage d'un déporté, peut-être de Robert Waitz, répété par Jeannette Feldbau). Georges Cerf [?] confirme, en mentionnant les phylactères que Feldbau avait réussi à se procurer à Monowitz pour dire ses prières.

Les mathématiques. — Et puis, il y a les réunions mathématiques du dimanche après-midi mentionnées par Schwartz et que Feldbau anime avec des déportés polytechniciens. Simone Weiller m'a montré une lettre d'un ancien détenu, le Docteur Silber, datée de septembre 1945, dans laquelle celui-ci écrit :

Je me rappelle qu'il nous a fait une conférence sur la théorie des quanta de Planck.

Yvonne Lévy m'a raconté que Jacques Feldbau et Jean Samuel parlaient de mathématiques, d'intégrales elliptiques a-t-elle précisé, pendant les corvées à Auschwitz. Jean Samuel nous a dit que, en faisant du troc avec un ouvrier allemand (non déporté), Jacques Feldbau avait réussi à faire entrer deux livres de mathématiques au camp (il se souvient que ces livres étaient en allemand mais il ne se souvient pas de leur sujet). Et que son emploi à l'infirmerie donnait à Jacques Feldbau l'accès à ces denrées rares qu'étaient des crayons et du papier (le verso des feuilles de température). Jean Samuel nous a aussi raconté, à Jacques-Vivien Debré et moi-même, que Jacques Feldbau donnait des problèmes de mathématiques à résoudre aux détenus, que lui-même se souvenait avoir essayé d'en résoudre avec Raymond Berr le matin en allant au travail, confirmant ainsi ce qu'il avait déclaré au cours d'une conférence donnée à Colmar en avril 1985 et citée dans [?] :

Nous avons fait énormément de mathématiques, nous avions des problèmes que nous essayions de résoudre le matin en marchant vers l'usine, le soir en rentrant [...] Il est probable que sans ces mathématiques, je ne serais pas revenu en France. J'aurais sans doute succombé aux attaques sournaises de la faim. Grâce à elles, j'ai pu oublier en grande partie nos malheurs du moment.

Lors de notre visite à Jean Samuel, Jacques-Vivien Debré lui a demandé s'il se souvenait avoir parlé avec Jacques Feldbau d'autre chose que de mathématiques.

Nous ne parlions pas de ceux que nous avons laissés derrière nous, c'était trop démoralisant. Ni de ce que nous ferions après. L'avenir, c'était *Morgenfrüh* [demain matin].

Il est plus facile de penser à un problème de mathématiques...

II.9. L'évacuation et la « marche de la mort »

À l'approche de l'armée rouge, en janvier 1945, les Allemands décident l'évacuation des trois camps d'Auschwitz. D'après, par exemple, les notes du livre [?], le plan d'évacuation d'Auschwitz aurait été élaboré par Himmler lors d'une visite au camp à l'automne 1944, puis l'évacuation elle-même ordonnée à la mi-janvier. Dans sa « confession », Hoess parle de la « folie » qu'a constitué cette évacuation. Il n'est pas clair que des ordres très cohérents aient été donnés et/ou suivis. Primo Levi écrit, dans l'introduction de [?]⁽⁴⁵⁾ :

Les commandements SS et les services de sécurité mirent ensuite le plus grand soin à ce qu'aucun témoin ne survive. C'est le sens (on pourrait difficilement en imaginer un autre) des transferts meurtriers, et apparemment absurdes, sur lesquels s'est terminée l'histoire des camps nazis dans les premiers mois de 1945 [...]

Ce n'est sans doute pas le lieu de discuter de savoir si la raison de cette évacuation était d'emmener les déportés dans un endroit où l'on pourrait continuer à les exterminer, ou s'il s'agissait d'éliminer les témoins de ce qui avait eu lieu à Auschwitz, comme Primo Levi en exprime ici l'opinion, confortée par le fait que les SS ne voulaient pas laisser de traces, et ont par exemple fait sauter les fours crématoires d'Auschwitz juste avant l'entrée de l'armée rouge dans le camp. En tout cas, les faits, « funestes, immondes et substantiellement incompréhensibles », sont là : ces transferts apparemment absurdes ont bien été meurtriers — et ont fait disparaître des milliers de déportés. Outre les témoignages cités ici et les ouvrages dont ils sont issus, voir les derniers chapitres de [?].

Le 18 janvier, Auschwitz est donc évacué, les déportés entraînés dans une marche vers l'ouest. Un autre déporté strasbourgeois, Marc Klein, raconte dans [?] :

[...] et ce fut la marche dans la nuit, d'abord sur les routes, puis sur des chemins, parfois à travers champs. Dès le début, la marche fut excessivement pénible, à cause du terrain enneigé et gelé et aussi à cause

⁽⁴⁵⁾ Si c'est un homme [?] est un témoignage. Au moins. Pas seulement. L'écrivain qui publie *Les naufragés et les rescapés* [?], dont le sous-titre est *Quarante ans après Auschwitz*, l'a écrit après quarante années de réflexion et cet ouvrage, au-delà du témoignage, propose plus d'une grille d'analyse de la réalité concentrationnaire.

de l'irrégularité de la cadence de la colonne [...] Nous étions par rangs de cinq, un factionnaire SS par dix hommes. Au bout de dix kilomètres, nous commençons à trébucher sur des cadavres couchés en travers de la route [...] Quiconque quittait le rang, quiconque ralentissait, perdait pied et s'affaissait était impitoyablement achevé par un coup de fusil dans la nuque [...] d'innombrables camarades tombèrent et furent assassinés.

Voici une partie de ce qu'a raconté Jean Samuel [?] des premiers jours de la « marche de la mort » :

Nous avons été lancés sur les routes en sabots, sur vingt centimètres de neige, par $-25^{\circ}C$, à peine habillés, presque squelettiques — nous pesions entre trente-cinq et quarante-cinq kilos. Et nous avons réalisé un exploit auquel je n'arrive toujours pas à croire : nous sommes partis le jeudi 18 dans l'après-midi et, jusqu'au lendemain matin six heures, nous avons parcouru quarante-deux kilomètres. Je marchais entre mon oncle et un jeune mathématicien avec qui nous avons parlé du grand théorème de Fermat. On se donnait tous le bras parce que, dès que quelqu'un quittait la colonne, deux minutes après on entendait un coup de feu. Nous avons laissé des milliers, des dizaines de milliers de morts le long des routes de Haute-Silésie. Nous nous sommes reposés trois ou quatre heures, puis nous sommes repartis et nous avons encore fait vingt-cinq kilomètres jusqu'au lendemain matin. C'est-à-dire qu'en un peu moins de quarante-huit heures, nous avons parcouru soixante-sept kilomètres à pied.

Je crois qu'il n'existe pas d'explication physiologique ou médicale à ce que l'homme peut faire⁽⁴⁶⁾. Mais il y a en chacun une envie de vivre, de survivre qui, sans être consciente, permet des choses qui semblent impossibles, incroyables. Après, nous avons voyagé cinq jours et cinq nuits à cent dix personnes dans des wagons découverts, debout, à travers la Haute-Silésie et la Tchécoslovaquie jusqu'à Buchenwald, où nous sommes arrivés le 26 janvier, peu nombreux, avec des morts dans les wagons. Nous étions partis le 18...

Jean Samuel nous l'a confirmé, le jeune mathématicien dont il est question dans cet entretien était Jacques Feldbau. Voir aussi [?, p. 71]. Le grand théorème de Fermat, le nombre d'Avogadro, les intégrales elliptiques, la poésie italienne ou toute autre activité intellectuelle sont peut-être indispensables à la survie, dans l'homme, de l'humanité.

★

⁽⁴⁶⁾ Comme le rappellera Primo Levi dans un entretien publié dans [?, p. 104] :

Celui qui s'adapte à tout, c'est celui qui survit,
confirmant ainsi la remarque de Robert Waitz [?, p. 468] sur les déportés qui
mourront de n'avoir pu s'adapter de suite à la vie nouvelle qui leur
était imposée.

Le groupe dans lequel se trouvait Jean Samuel au moment de monter dans ces wagons découverts est arrivé à Buchenwald⁽⁴⁷⁾. Jean Samuel nous a raconté, à Jacques-Vivien Debré et à moi-même, qu'il avait conservé sur lui, pendant tout ce périple, un cours de Jacques Feldbau, mais qu'à l'arrivée à Buchenwald, tous les vêtements et toutes les possessions des évacués d'Auschwitz avaient été brûlés (voir aussi [?, p. 73]). Il s'agit sans doute du cours mentionné par Schwartz (voir ici page ??).

Ce n'est pas ce qui est arrivé au groupe dans lequel s'est retrouvé Jacques Feldbau. Robert Francès décrit dans [?]⁽⁴⁸⁾ le périple de Monowitz à Gleiwitz puis à Nikolaï. C'est là que Jean Samuel perd Feldbau [?, p. 71] et que Francès reconnaît « Jacques » :

Le convoi ralentit son allure [ils vont toujours à pied]. Nous nous mêlons. Je ne perds pas Jean-Paul⁽⁴⁹⁾ une minute. Soudain, j'aperçois Jacques. Je l'ai peu connu au camp. Mais il est robuste et sans doute débrouillard. Et puis, il était infirmier au camp. Il faut l'intégrer à notre groupe. Je le hèle. Il accepte. Nous ne nous quittons plus [?, p. 19].

Après la marche dans la neige, ce sont, comme l'a dit Jean Samuel, les wagons découverts :

Ceux qui n'arriveront pas à temps dans les wagons, les plus affaiblis, resteront à quai et seront abattus sur place. Je me hâte et en avertis Jean-Paul et Jacques. Nous voilà enfin devant le train.

Jacques grimpe le premier. Il est fort, décidé. Il me hisse à bord, puis nous aidons Jean-Paul à monter. Ça y est. Soulagement. Nous ne savons pas ce qui va suivre, mais il est certain que nous ne marcherons plus aujourd'hui. J'exprime ma satisfaction. Jacques l'approuve. Nous examinons notre nouvel abri. C'est un wagon de marchandises découvert. Si je m'élève sur la pointe des pieds, ma tête dépasse le rebord. Jacques, qui est plus grand que moi, peut voir au dehors sans aucun effort. Jean-Paul est plus petit, il faut le hisser. Nous avons occupé immédiatement un coin, ayant une prescience confuse que ce serait mieux ainsi et, adossés à la cloison, nous nous asseyons. L'avenir se présente bien [?, p. 23].

Je renvoie au texte complet de Robert Francès pour une description précise de ce voyage meurtrier. Les commentaires de Marc Klein sur la montée dans le train expliquent le mot « hissé » et confirment la nécessité de rester entre amis :

⁽⁴⁷⁾En avril, les Américains approchent de Buchenwald et ce camp est, lui aussi, évacué. Une évacuation partielle grâce à une résistance bien organisée, voir l'article [?] de Charles Hauter dans [?], ceux des déportés de Buchenwald qui ont réussi à ne pas partir sont libérés par les Américains le 11 avril.

⁽⁴⁸⁾Ce livre contient une première partie écrite juste après la guerre, celle dans laquelle Francès raconte la marche de la mort, jusqu'à Ganacker ; le reste a été écrit quarante ans plus tard, le livre a d'abord été publié sous le titre *Intact aux yeux du monde* vers 1986, puis republié en 1997 sous la forme [?].

⁽⁴⁹⁾Il s'agit de Jean-Paul Blum, nommé par Georges Cerf dans son texte [?], m'a confirmé Simone Weiller. Un ancien des EIF de Strasbourg, dit Hammel [?, p. 375].

[...] un train nous y attendait, composé de plate-formes ouvertes de wagons à charbon. Nous y fûmes poussés à coups de canne par des factionnaires SS et quiconque n'a jamais subi une telle épreuve ne sait quelle est la hauteur d'un wagon sans marche-pied au-dessus d'un ballast sans plate-forme. Nous étions heureusement groupés entre amis ; il fallait, pour ne pas perdre la vie, rester entre gens sûrs au cours de ce nouveau supplice qu'était le transport en wagons ouverts [...] [?, p. 504].

L'avantage des wagons ouverts, nous fera remarquer Jean Samuel lors de notre visite, c'est que l'on pouvait au moins boire la neige qui tombait sur ses voisins.

Voici quelques indications sur l'itinéraire suivi par le train dans lequel sont montés Francès et Feldbau :

C'est une suite de collines neigeuses couvertes de sapins. Jacques le trouve très propre aux sports d'hiver [le paysage]. Je lui dis que jamais plus je ne consentirai à en faire [...]

Nous ne savons pas où nous sommes. Jacques affirme que nous avons pénétré en Tchécoslovaquie. À nous trois, nous tentons d'unir nos connaissances géographiques pour deviner notre destination. Il y a parmi nous des Polonais et des Tchèques qui connaissent les camps de la région. Les uns parlent de Grossrosen⁽⁵⁰⁾, les autres de Mauthausen. Le train s'arrête parfois des heures, une demi-journée, une nuit entière [?, p. 28-29].

Le convoi dans lequel sont emportés Robert Francès et Jacques Feldbau passe par Prague, puis prend vers le nord, par Dresde jusqu'à Oranienburg (Oranienburg-Sachsenhausen est situé très loin, à 40 kilomètres au nord de Berlin, Mauthausen, à 15 kilomètres en aval de Linz, sur le Danube, aurait en effet semblé moins absurde, mais nous le savons, ces transferts, en plus d'être meurtriers, sont absurdes), en tout cas le camp d'Oranienburg est « complet », ils repartent vers le sud, le transport dans ces wagons dure neuf jours (ce qui rend n'importe quel itinéraire plausible), toujours d'après [?], enfin les déportés arrivent et sont « admis » à Flossenbürg (en Bavière, environ 80 kilomètres à l'est de Nuremberg, à la frontière de l'actuelle république tchèque). Ils y passent quelques semaines, puis, sans doute début mars, « par un printemps froid et venteux » (je cite toujours [?]), ils repartent à pied vers l'ouest, remettant en état au passage des pistes d'aérodromes bombardées par les Américains⁽⁵¹⁾.

En Basse-Bavière, enfin, nous nous arrêtons et construisons un nouveau camp, près de Ganacker. C'est un camp de fortune [...] [?, p. 40].

⁽⁵⁰⁾Le groupe dans lequel était Marc Klein s'est effectivement retrouvé à Grossrosen, avant Buchenwald, voir [?, p. 504].

⁽⁵¹⁾La fiche [?] contient encore des informations dont je n'arrive pas bien à comprendre la chronologie ni la vraisemblance :

Après l'évacuation du camp il se retrouve au camp de Flossenbürg, où il aide à saboter les usines Henkel. Marcel Stourze et lui sont dénoncés et envoyés en camp de représailles. Jacques Feldbau est envoyé à Ebensee.

Ganacker est situé à 60 kilomètres environ de Regensburg, dans la direction de la frontière autrichienne. De Flossenbürg à Ganacker, il y a environ 130 kilomètres.

Nous sommes en avril 1945, la guerre est perdue pour Hitler sur tous les fronts, les Russes ont libéré Gleiwitz quelques heures après le départ des déportés, les Américains libèrent Buchenwald, mais les Allemands construisent de nouveaux camps de concentration (même si « de fortune »), comme le camp de tentes par lequel passera Jean Samuel [?]. Celui-là sera libéré le 24 avril. La guerre est perdue, mais elle n'est pas finie. C'est malheureusement la fin pour Jacques Feldbau. Je cite encore une fois [?] :

À Ganacker, Jacques, déjà très affaibli, obligé de marcher sans chaussures car il n'en trouvait pas à son pied, est atteint de nouveau par des œdèmes de la face et des jambes, surtout au lever. Mais le moral est bon. Francès écrit : « Nous avons tant ri de nous voir si maigres et si laids, de ne plus être capables de nous relever tout seuls le matin, tellement nous étions faibles. Nous avons tant ri, parce que nous étions sûrs d'en sortir. »

Ayache réussit, grâce au Dr Popper, médecin tchèque du camp, à faire admettre Jacques à l'hôpital, d'où il ressort revigoré et optimiste. Mais les œdèmes reprennent. Le 21 avril, un samedi, pendant le travail sur un champ d'aviation, Jacques se plaint à plusieurs reprises d'être extrêmement faible. Mais, comme l'écrit J.P. Blum, « nous étions tous dans un état d'intense faiblesse ; je n'y prêtai pas outre mesure attention. » Cependant, le soir, quand il fallut rentrer au camp, Jacques ne put pas marcher. Quatre camarades le portèrent au camp où il fut admis à l'infirmierie pour faiblesse.

Le lendemain, c'est la fin. Il n'a pu lutter davantage. Ayache le voit reposant allongé sur des branchages, un sourire désabusé encore figé sur les lèvres. Sourire de dédain peut-être vis-à-vis de l'atroce destin, mais sans doute aussi manifestation de calme et d'espoir au moment d'être délivré de ses souffrances⁽⁵²⁾.

Jacques Feldbau est mort d'épuisement au camp de concentration de Ganacker le 22 avril 1945, deux jours avant la libération de ce camp, quinze jours avant la fin de la guerre.

De la brume de cette mémoire sort encore une image intacte ou presque. À la fin d'une journée occupée par la construction de nos baraques nous voyons passer devant nous, porté sur une civière improvisée, un grand corps étendu, la tête tournée vers le soleil couchant. Il s'agit de Jacques, un Alsacien de notre âge, ancien étudiant en médecine de Strasbourg [Francès a connu Jacques Feldbau à l'infirmierie]. Sa compétence l'avait fait admettre à l'infirmierie où il ne s'était pas borné, loin s'en faut, à

⁽⁵²⁾ Les amis de Jacques Feldbau qui apparaissent dans le récit de sa fin sont Jean-Paul Blum, ingénieur agronome, ami intime, Francès le philosophe, son compagnon de tous les jours, Ayache l'avocat (je cite toujours [?] ici).

conserver sa propre vie. Beaucoup parmi nous avaient été réconfortés par son accueil, son sourire, l'optimisme qu'il inspirait. D'autres en avaient reçu telle gamelle de soupe ou tel morceau de pain qui leur avait rendu un peu de force et d'espoir. Nous assistions, stupéfaits, à cette chute du héros : outre sa bonté, Jacques avait une force physique qui s'était à peu près conservée au cours des deux années de camp où nous l'avions vu. Dans le wagon du 18 janvier [le 19, d'après le texte qui précède], cette force nous avait protégés, cette clairvoyance et ce jugement des situations de détresse nous avaient épargné l'agonie dans la mêlée où tant d'autres s'étaient éteints. Et c'est lui maintenant qui est tombé alors que nous sommes peut-être près de l'issue et du retour. Nous demandons à ceux qui le portent ce qu'il est advenu de lui au cours de cette journée. Personne ne le sait précisément. L'un des porteurs répond par un mot ambigu : « Transport », ce qui veut dire à la fois l'évacuation de janvier, où les plus solides d'entre nous se sont exténués, et le transport des matériaux auquel Jacques a été affecté, où ses dernières heures se sont écoulées, loin de nous, sans qu'il puisse nous appeler [?, p. 41–42].

CHAPITRE III

LA MÉMOIRE DE JACQUES FELDBAU

Déjà la pierre pense où votre nom s'inscrit
Déjà vous n'êtes plus qu'un nom d'or sur nos places
Déjà le souvenir de vos amours s'efface
Déjà vous n'êtes plus que pour avoir péri

Louis Aragon, *La guerre et ce qui s'en suivit*, in [?]

III.1. L'attente

Les amis, la famille de Jacques Feldbau, ont attendu son retour. Après la lettre de Jacques « Laboureur » citée ici page ??, Henri Cartan a reçu une lettre envoyée d'Auschwitz et datée du 15 octobre. Les lettres des déportés arrivaient, ou n'arrivaient pas, à l'Union générale des Israélites de France⁽¹⁾, qui convoquait ensuite les destinataires pour les leur remettre. Voici le contenu de la convocation-circulaire, datée du 1^{er} décembre 1943, qu'Henri Cartan a conservée :

Monsieur,

Nous sommes heureux de vous informer que nous avons reçu des nouvelles vous concernant, de Mr Jacques FELDBAU et nous vous prions de passer à nos bureaux, 4, rue Pigalle, le VENDREDI 3 DECEMBRE entre 14 HEURES et 17 HEURES.

Nous profitons de la présente pour vous informer qu'à l'avenir vous pourrez, par notre intermédiaire, faire parvenir, 2 fois par mois, du courrier au destinataire précité.

Même pour les cartes postales portant le cachet « réponse par Berlin », il y a lieu de nous faire tenir la réponse que nous transmettons au destinataire.

Nous attirons votre attention sur les faits suivants :

⁽¹⁾L'UGIF a déjà été mentionnée ici, page ??.

- (1) Ces lettres sont à rédiger en langue allemande.
- (2) Les enveloppes devront rester ouvertes, ou bien les lettres peuvent même être remises sans enveloppe.
- (3) Le courrier devra parvenir à nos bureaux, *4, rue Pigalle*, avant le 5 ou le 20 de chaque mois.
- (4) L'adresse du destinataire et celle de l'expéditeur doivent être marquées sur la lettre même.
- (5) Seules peuvent être transmises les nouvelles d'ordre familial. Les questions politiques ou autres devront être exclues des lettres qui dans ce dernier cas, ne seront pas acheminées par les autorités.
- (6) Pour le moment et jusqu'à nouvel ordre, on ne peut envoyer ni argent, ni colis.

Dans l'attente de votre visite,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

[signé]

Dr KURT SCHENDEL

[tampon]

U.G.I.F.

Service de correspondance et

Recherches de Familles

4, Rue Pigalle (9^e)

Au dos de cette feuille, le soir-même, Henri Cartan a rédigé le brouillon de ce qu'il a envoyé à Jacques Feldbau, en français,

3 déc. 43

Mon cher ami,

C'est avec grand plaisir que je reçois aujourd'hui votre carte du 15 octobre. J'espère que vous continuez à aller bien et que vous êtes [content, rayé] satisfait de votre nouveau travail. Le climat n'est-il pas trop rude ? Envoyez-moi régulièrement de vos nouvelles [je ne vous oublie pas, rayé] cela me fera plaisir de pouvoir en faire part à vos amis et à vos anciens professeurs. Pour le moment, ils sont en vacances et en profitent pour se reposer à la campagne. [J'espère pouvoir vous, rayé] Je [vous réécrirai bientôt, rayé] pense pouvoir vous écrire de nouveau bientôt. Avec mes meilleurs vœux pour l'année nouvelle, votre dévoué

il a ensuite traduit ce texte en allemand. La même feuille contient aussi le brouillon de ce qui est sans doute la lettre suivante (en français et en allemand) :

3 janv. 44

Mon cher ami,

Je n'ai reçu aucune nouvelle de vous depuis votre carte du 15 octobre 1943. Avez-vous reçu ma lettre du 3 décembre ? Etes-vous toujours satisfait de votre travail ? J'ai reçu de bonnes nouvelles de Jeanne et de ses parents ; ils ont toujours le même logement et vont fréquemment se ravitailler à la campagne. Votre professeur est en bonne santé [il regrette de

n'avoir, rayé] et vous envoie ses amitiés. Nous pensons beaucoup à vous et souhaitons que vous puissiez bientôt reprendre votre activité scientifique.

Cartan a aussi conservé le brouillon de la lettre qu'il a envoyée le 3 mars⁽²⁾ qu'il semble avoir écrite directement en allemand :

3 mars 1944

Mein lieber Freund,

Immer ohne Nachricht von Ihnen seit ihrer Karte von 15-10-43. Ich hoffe, dass Sie immer gesund sind [und um ihre Arbeit, rayé] un dass die Kälte nicht zu schwer zu erdulden ist. Jeanne geht es immer gut ; sie schickt [mich, rayé] mir Nahrung und Kleidung für seinen kleinen Bruder [ratures] dem wir haben ihn bei uns während des Winters genommen. Ihr ehemaliger Professor ist immer gesund ; er vergisst Sie nicht und lässt Sie herzlicher grüssen. [Glauben Sie mir, rayé] Ihr treu ergebener. H.C.⁽³⁾

Puis il a été convoqué à nouveau, le 31 juillet (sur la circulaire, seule la date a changé), et on a dû lui remettre une carte de Feldbau, à laquelle il s'est empressé de répondre (le brouillon en allemand cité ici a été écrit sur la même feuille que le précédent) :

3 août 1944

Mein lieber Freund

Ihre Karte von 30-1-44 [ist hier vor 3 Tage, rayé] hat mich vor 3 Tage angetroffen. Ich bin sehr glücklich zu wissen dass Sie gesund waren une meine ersten Paketen gut erhalten hatten. Jeanne und seinen Eltern geht es immer gut, ihren ehemaligen Professor auch. Ich hoffe, dass ich Sie [wieder, rayé] bald wiedersehe und wir Mathematik gemeinsam arbeiten. Herzliche Grüsse. H.C.⁽⁴⁾

Si la première carte de Feldbau était arrivée un mois et demi après avoir été écrite, la deuxième a mis six mois à parvenir à son destinataire. Contrairement à ce que disait le point (6) du règlement, Cartan avait envoyé un colis (sans doute le 3 décembre) et celui-ci est arrivé (avant le 30 janvier). La « Jeanne » dont il est question dans ces lettres est bien sûr Jeannette Feldbau. La mention cryptique du petit frère de Jeanne dans la lettre du 3 mars signifiait peut-être que Cartan envoyait un (deuxième) colis qui avait été préparé par Jeannette.

Il était bien sûr exclu d'écrire à la famille, pour des raisons de sécurité. Peut-être Feldbau n'a-t-il jamais écrit qu'à Cartan, parce qu'il pensait celui-ci

⁽²⁾Ces lettres sont toutes datées du 3 pour satisfaire à la règle (3) de la circulaire.

⁽³⁾Mon cher ami, toujours sans nouvelles de vous depuis votre carte du 15-10-43. J'espère que vous êtes toujours en bonne santé et que le froid n'est pas trop difficile à supporter. Jeanne va toujours bien, elle m'envoie de la nourriture et des vêtements pour son petit frère que nous avons accueilli pendant l'hiver. Votre ancien professeur va toujours bien il ne vous oublie pas et vous envoie ses chaleureuses salutations. Votre dévoué H.C.

⁽⁴⁾Mon cher ami, votre carte du 30-1-44 m'est arrivée depuis 3 jours. Je suis très heureux de savoir que vous êtes en bonne santé et que vous avez reçu mon paquet. Jeanne et ses parents vont toujours bien, votre ancien professeur aussi. J'espère que nous nous reverrons [à nouveau, rayé] bientôt et pourrons faire des mathématiques ensemble. Salutations chaleureuses. H.C.

moins menacé que les membres de sa famille ou ses amis juifs, et susceptible de transmettre les nouvelles — ce que Cartan a fait, comme en témoigne la mention de « Jeanne » dans ses lettres.

★

Et puis, il y a eu la Libération. Il est difficile d'imaginer aujourd'hui l'interminable longueur de la période qui a commencé à la Libération (août-septembre 1944) et, après la fin de la guerre (mai 1945) ; s'est terminée lorsqu'il a été certain que tous ceux qui devaient revenir étaient, en effet, revenus, lorsqu'il a fallu accepter la certitude que les autres ne reviendraient pas.

La famille Feldbau attendait le retour de Jacques Feldbau. Les familles attendaient. La famille Cartan attendait, par exemple, le retour d'un des siens, le physicien Louis Cartan, résistant arrêté en septembre 1942 et dont elle n'avait depuis aucune nouvelle.

Les amis, les collègues, attendaient aussi. La Libération avait eu lieu, les institutions se remettaient en place, et ses collègues préparaient le retour de Jacques Feldbau. Nous l'avons vu (page ??), au début de 1942, Ehresmann et Cartan se préoccupaient de lui trouver une bourse. Après la Libération, Ehresmann écrit à Cartan, de Clermont-Ferrand, le 24 novembre 1944 :

Mon cher ami,

J'ai appris seulement aujourd'hui que la commission chargée de l'attribution des bourses de recherches va se réunir mardi prochain et que tu en fais partie. Pourrais-tu attirer l'attention sur le cas de Feldbau ? Serait-il possible de prendre en considération sa dernière demande de renouvellement de sa bourse ? Je crois qu'il serait vraiment important que Feldbau puisse rapidement terminer sa thèse ; les résultats obtenus sont largement suffisants et des publications sur le même sujet risquent de paraître avant cette thèse. Depuis aujourd'hui, jour de la libération de Strasbourg, on peut prévoir un retour prochain des déportés. Mais normalement la prochaine répartition des bourses n'aura lieu qu'à la fin de l'année scolaire.

La commission pourrait-elle accorder dès maintenant le renouvellement de la bourse de Feldbau, en précisant que celle-ci comptera à partir de son retour en France ? [...]

Cartan est intervenu, et avec succès, puisqu'Ehresmann lui écrit encore, le 11 décembre 1944 :

Je te remercie d'être intervenu pour Feldbau dans la séance du Centre [de] la Recherche. Chabauty m'a dit que Feldbau aura sa bourse de recherche dès son retour.

Le temps a passé, les informations ont commencé à circuler, et l'optimisme dont ces lettres font preuve — on n'a pas l'impression qu'Ehresmann ait vraiment mesuré ce qui s'était passé, ce qui se passait encore, dans les camps — s'est tempéré. Le même Ehresmann écrit à Cartan, le 18 mai 1945 :

Mon cher ami,

Nous avons appris que vous avez reçu des renseignements qui vous laissent peu d'espoir de revoir ton frère. Profondément ému par cette nouvelle, je me refuse encore de croire à la certitude de ces renseignements avant que vous en ayez reçu confirmation. Aussi longtemps qu'il y a doute, et il semble que c'est bien le cas, je ne peux pas me résoudre à écrire à tes parents, mais je te prie de croire que je prends part de tout cœur à la douleur qui vous étreint. J'espère que beaucoup de ceux qui n'ont pas donné de leurs nouvelles reviendront encore. Notre inquiétude au sujet de mon beau-frère grandit également chaque jour car il n'a pas non plus donné signe de vie. Et tous les jours je pense aussi à Cavaillès dont à ma connaissance on ne sait toujours rien. Même inquiétude en ce qui concerne Sadron, Yvon, Feldbau, etc. [...]

Louis Cartan a été décapité le 3 décembre 1943. Nous l'avons dit, Jean Cavaillès a été fusillé le 17 février 1944. Le chimiste Charles Sadron est rentré en juin 1945, le physicien Jacques Yvon est revenu de déportation lui aussi (tous deux avaient été arrêtés lors de la rafle du 25 novembre 1943).

Jacques Feldbau, lui, n'est pas revenu.

★

Déporté destiné à la disparition, Jacques Feldbau n'a pas disparu. Nous l'avons vu, on sait où et quand il est mort. J'ai tronqué la citation de Francès qui termine le chapitre précédent et qui ajoutait :

Personne ne sut ce que devint son corps dans cet endroit sans crématoire.

Une phrase contradictoire avec la suite, puisque la sœur de Jacques Feldbau⁽⁵⁾ a pu faire rapatrier ses restes qui ont été inhumés au carré militaire du cimetière juif de Strasbourg, à Cronembourg, en octobre 1957, comme l'annonçait le quotidien régional *les Dernières Nouvelles d'Alsace* le 30 octobre 1957 :

La réinhumation de la dépouille mortelle de M. Jacques Feldbau, ancien élève de l'école normale supérieure [*sic*], chargé de recherches, agrégé de mathématiques, mort en déportation à Ganacker (Basse-Bavière), le 22 avril 1945, aura lieu en toute intimité jeudi 31 octobre à 14 h. 30 au cimetière israélite de Cronembourg. Jacques Feldbau dormira son dernier sommeil au carré d'honneur des morts pour la France. Ce jeune homme promis à une brillante carrière s'était vivement distingué pendant les hostilités en tant qu'officier aviateur. Élève de l'Université de notre ville, il

⁽⁵⁾Leur père était mort en 1952, leur mère mourra en 1958 (renseignement fourni par Joëlle Debré). Yvonne Lévy m'a parlé de Jeannette, la sœur de Jacques Feldbau, qui vivait encore dans une maison de retraite à Strasbourg et qui n'avait jamais surmonté la perte de son frère :

Une de ses amies de la maison de retraite m'a rapporté qu'elle disait encore, récemment : « comment manger, alors que mon frère est mort de faim ? »

avait fourni les preuves de ses facultés exceptionnelles dans de nombreux domaines. C'est à Clermont-Ferrand qu'il a été arrêté par la Gestapo avec plusieurs de ses camarades de l'Université de Strasbourg. Dans les camps de la mort, il a montré autant de courage que de patriotisme et de foi dans les destinées de la Patrie. L'Université de Strasbourg lui a dédié, au lendemain de la Libération, une salle qui porte son nom à l'Institut de mathématiques, où son souvenir demeure.

Et il est, encore, « un nom d'or » sur une plaque.



FIGURE 1. Un nom d'or sur une plaque

III.2. De « Mort pour la France » à « Mort en déportation »

L'attribution de la mention « Mort pour la France » est une opération officielle relative à l'État-civil (elle est indiquée dans la marge des actes de décès), elle fait l'objet d'un règlement très précis⁽⁶⁾. Le cas de Jacques Feldbau relève de la liste suivante :

⁽⁶⁾C'est ainsi que, Perec le dit dans [?] à propos de l'acte de décès de sa mère Cyrila Szulewicz, disparue à Auschwitz :

Un décret ultérieur [...] précise que « si elle avait été de nationalité française », elle aurait eu droit à la mention « Mort pour la France ».

[...] De tout otage, tout prisonnier de guerre, toute personne requise par l'ennemi, tout déporté, exécutés par l'ennemi ou décédés en pays ennemi ou occupé par l'ennemi des suites de blessures, de mauvais traitements, de maladies contractées ou aggravées ou d'accidents du travail survenus du fait de leur captivité ou de leur déportation.

Et cette mention a été ajoutée à son acte de décès en 1948, en application d'un avis du Ministère des anciens combattants daté du 1^{er} août 1947.

Il me semble que la seule mention de cette « qualité » sur la plaque en l'honneur de Feldbau masque un aspect important de la réalité de sa mort. Si Jacques Feldbau a combattu comme officier de l'armée de l'air française, s'il a participé à la Résistance, avant son arrestation et pendant sa déportation, c'est comme déporté juif et destiné, comme tel, à la disparition, qu'il est mort, après avoir subi les souffrances qui ont fini par le tuer, mais surtout les outrages et les humiliations dont même les survivants n'ont jamais guéri.

Que l'on me permette de citer encore une fois ici Primo Levi [?, p. 145] :

Chez nous, en Italie, la mort est le second terme du binôme « amour et mort », c'est l'aimable transfiguration personnifiée en Laure, Ermengarde et Clorinde⁽⁷⁾, c'est le sacrifice du soldat tombé au combat (« Qui meurt pour la patrie, il a vécu beaucoup »), c'est « Un beau mourir honore toute la vie ». Ce répertoire illimité de formules défensives et consolatrices avait la vie brève à Auschwitz (et, d'ailleurs, même aujourd'hui, dans n'importe quel hôpital) : *la mort à Auschwitz* était vulgaire, bureaucratique et quotidienne. Elle n'était pas commentée, elle n'était pas « consolée par des pleurs ». Devant la mort, et l'accoutumance à la mort, la frontière entre culture et inculture disparaissait.

La gloire et l'honneur de l'inscription dorée gravée dans le marbre occultent peut-être ce que Primo Levi appelle la mémoire de l'offense.

Mort en déportation. — La loi qui permet de porter la mention « mort en déportation » sur les actes de décès est beaucoup plus récente (15 mai 1985) :

La mention « Mort en déportation » est portée sur l'acte de décès de toute personne de nationalité française, ou résidant en France ou sur un territoire antérieurement placé sous la souveraineté, le protectorat ou la tutelle de la France, qui, ayant fait l'objet d'un transfert dans une prison ou un camp visé par l'article L. 272 du code des pensions militaires d'invalidité et des victimes de guerre, y est décédée.

Dans le cas de Jacques Feldbau, la mention « mort en déportation » a été ajoutée sur son acte de décès en février 1993, en application d'un avis du secrétariat d'état aux anciens combattants du 10 février 1993.

⁽⁷⁾Il s'agit de la Laure de Pétrarque, de personnages de Manzoni et du Tasse.

III.3. La salle Jacques Feldbau et la mémoire de l'université et de l'institut de mathématiques de Strasbourg

La plaque de marbre portant l'inscription dorée que l'on voit ici date de 1947. Le 5 juin 1947, l'institut de mathématiques de Strasbourg organisait en effet une cérémonie pour l'inauguration, ou plus exactement la consécration, de deux salles de cet institut, alors installé dans le bâtiment principal du Palais universitaire⁽⁸⁾, la salle Jacques Feldbau,

la salle de travail des étudiants où il a vécu et œuvré,

et la salle Paul Flamant⁽⁹⁾. Cette cérémonie a eu lieu en présence des parents et de la sœur de Jacques Feldbau. Une copie carbone du texte de l'allocution que le directeur Georges Cerf⁽¹⁰⁾ a prononcée à cette occasion est conservée à la bibliothèque de l'IRMA. C'est Maurice Galeski, bibliothécaire de l'IRMA à partir de septembre 1973, qui a trouvé ce document dans l'armoire de son bureau de bibliothécaire, l'a fait relier et l'a placé dans le rayon « biographies ». Il ignorait qui en était l'auteur (c'est à l'occasion du présent travail que le nom de Georges Cerf comme auteur de ces discours est apparu dans le fichier de la bibliothèque). La partie de ce texte qui retrace la vie de Jacques Feldbau est plus facile d'accès, puisqu'elle a été publiée en 1995 dans [?].

★

Après la guerre, la vie mathématique a repris à Strasbourg, Henri Cartan est reparti à Paris⁽¹¹⁾, Ehresmann a commencé à organiser un séminaire régulier, le « colloque de topologie », dont il nous reste des exposés rédigés, de 1951 à 1955, par une longue liste de mathématiciens français ou étrangers, qui continuaient

⁽⁸⁾Il s'agit du bâtiment « wilhelmien » de la *Kaiser Wilhelm Universität*, l'université installée par les Allemands à Strasbourg en 1872, bâtiment dont il a déjà été question page ?? et devant lequel est prise la photographie représentée sur la figure ?? . Jusqu'aux années 1970, ce bâtiment abritait l'ensemble des activités universitaires à Strasbourg.

⁽⁹⁾Paul Flamant (1892–1940), spécialiste de fonctions analytiques et professeur à l'Université de Strasbourg, avait une santé très fragile depuis qu'il avait été blessé et fait prisonnier pendant la première guerre mondiale. En 1939, il n'a essayé ni de se faire réformer, ni de se faire affecter à l'arrière, et s'est retrouvé dans les casemates humides de la ligne Maginot. C'est là qu'il a fait une rechute. Il est mort à la fin de 1940. Voir [?]. C'était un ami intime des familles Cartan et Cerf.

⁽¹⁰⁾Lors de la visite que Jacques-Vivien Debré et moi-même avons faite à Jean Samuel, celui-ci nous a dit que Georges Cerf lui avait demandé, après la guerre, s'il savait si Jacques Feldbau avait caché un manuscrit mathématique à Monowitz, pensant sans doute aux recherches dont il a déclaré (voir [?] et ici page ??) que Jacques Feldbau les poursuivait. Voir aussi [?, p. 149].

⁽¹¹⁾Ce qui ne l'a pas empêché d'intervenir, encore une fois, pour Jacques Feldbau, obtenant le 5 février 1958 que le Comité consultatif des universités l'inscrive, à titre posthume sur la liste des candidats aux fonctions de maître de conférence. Ceci devait permettre à la mère de Jacques Feldbau de demander une indemnité au gouvernement allemand. Un échange de correspondance à ce sujet avec Jeannette Feldbau et l'avocat de Dorothée Feldbau subsiste dans les archives d'Henri Cartan.



FIGURE 2. Colloque de géométrie différentielle, Strasbourg 1953

de mettre au point et de créer les notions qu'eux-mêmes, Ehresmann, Feldbau et d'autres avaient initiées dans les années 1930 et 1940. Reeb avait passé sa thèse, Paulette Libermann soutenait la sienne.

De cette activité scientifique, la photographie reproduite ici (figure ??) témoigne. Elle a été prise en juin 1953 par un photographe du quotidien *les Dernières nouvelles d'Alsace*. Elle regroupe une bonne partie de la fine fleur de la topologie, rassemblée autour d'Ehresmann (au centre) et de Lichnerowicz (avec la pipe), les organisateurs d'un colloque de géométrie différentielle, sur les marches du Palais universitaire à Strasbourg. Parmi les mathématiciens dont le nom apparaît dans ce texte, Laurent Schwartz, Georges de Rham (tous deux bien reconnaissables, l'un à côté de l'autre, au deuxième rang), Beno Eckmann (même rang, souriant, à droite), André Weil (dont on reconnaît le front, deux rangs derrière Schwartz), Daniel Bernard (plus caché, au fond),

sont aussi reconnaissables sur cette photographie⁽¹²⁾, ainsi que les élèves d'Ehresmann, Paulette Libermann (la petite jeune femme à côté d'Ehresmann) et Georges Reeb (un peu caché, en haut à droite). Jacques Feldbau est « celui qui manque ».

★

Yvonne Lévy m'a parlé d'une photo de Feldbau avec sa casquette d'aviateur qui devrait (ou devait) être, pensait-elle, dans la bibliothèque de l'ancienne université, en fait dans la salle Jacques Feldbau, « à gauche en entrant dans le Palais universitaire », a-t-elle précisé. J'avais pensé que la photographie dont parlait Yvonne Lévy était celle reproduite ici (figure ??), mais elle m'a dit que ce n'est pas le cas.



FIGURE 3. Jacques Feldbau avec sa casquette d'aviateur

⁽¹²⁾Voir les articles du colloque et la liste des participants dans le livre [?], et l'article [?] pour une liste plus complète des mathématiciens présents sur cette photographie.

Je lui ai signalé la plaque de marbre à l'entrée de la bibliothèque actuelle et je me suis lancée à la recherche de la photographie (dont je craignais qu'elle n'existe plus, mais je ne le lui ai pas dit). Et j'ai commencé à poser des questions autour de moi et à chercher.

Il est remarquable qu'il n'existe pas, ou qu'il existe peu, à l'université de Strasbourg de mémoire écrite et archivée⁽¹³⁾, et pas plus en sciences humaines qu'en sciences exactes. J'ai donc fait appel à la mémoire de mes collègues. La bibliothèque d'avant le déménagement comportait deux salles, celle des livres et celle des revues, cette dernière étant réservée aux professeurs, m'a-t-on dit. Dans le discours de Georges Cerf en 1947, la salle Jacques Feldbau était une « salle de travail des étudiants ». Mon collègue Philippe Artzner, qui se rappelle la photo de Feldbau, pense qu'elle était (dans les années 1960, donc) dans la salle « professeurs ».

Les spécialistes m'ont conseillé de m'adresser à Lucien Braun. La mémoire de l'université, c'est Lucien Braun, m'a-t-on dit. Lucien Braun, spécialiste de Paracelse, a été étudiant à Clermont-Ferrand, il s'est évadé de la prison de Moulins, il a été président de ce qui s'appelle aujourd'hui l'université Marc Bloch (Strasbourg II), il dirige les Presses universitaires de Strasbourg. Il m'a accueillie très gentiment aux PUS et m'a emmenée visiter la bibliothèque de l'institut de théologie, qui a regroupé les salles que les mathématiciens utilisaient, à gauche en entrant, en effet.

La théologie a imposé aux mathématiciens un double déménagement, m'a expliqué ma collègue Janine Le Minor, spécialiste de statistique mathématique et la mathématicienne qui a coordonné ce(s) déménagement(s), à la demande de Jean Frenkel, le directeur de l'époque, et qui est aussi une mémoire de l'Institut de mathématiques. L'été 1966 et l'année 1966–67, les mathématiciens strasbourgeois les ont passés rue Goethe, dans les anciens locaux de la chimie (ces locaux sont aujourd'hui occupés par la psychologie), ils ont emménagé dans les locaux actuels à la rentrée 1967. Et tout ce temps, la bibliothèque, le contenu de la bibliothèque, était dans des cartons entreposés dans une grande salle. Cette digression un peu longue pour expliquer que personne ne sait où est passée la photo. On aurait pu imaginer qu'elle soit arrivée dans les collections iconographiques de la BNUS⁽¹⁴⁾, mais ce n'est pas le cas, comme me l'a appris un message de Marie-Laure Ingelaere, la responsable de l'iconographie dans cette institution. Ou qu'elle ait été rendue à la famille, mais ce n'est pas non plus le cas, m'a dit Joëlle Debré.

J'ai exprimé plusieurs fois mon étonnement : on n'a pas pu jeter la photographie d'un collègue mort en déportation, mort pour la France — et il faut

⁽¹³⁾ Aussi incroyable que ça puisse paraître. Par exemple, les plans de notre bâtiment, celui dans lequel notre bibliothèque est installée depuis 1967, ces plans sont introuvables.

⁽¹⁴⁾ Bibliothèque Nationale Universitaire de Strasbourg.

bien dire que tous mes interlocuteurs, Lucien Braun, Janine Le Minor, Daniel Bernard, pensent que si, on a pu.

La plaque de marbre a été, elle, revissée dans la « nouvelle » bibliothèque. Elle a dû l'être dès l'installation (en tout cas elle était déjà là à l'arrivée de Maurice Galeski en septembre 1973).

Mes collègues Dominique Foata et Philippe Artzner se souviennent d'une cérémonie, « du temps de Reeb ». Dominique Foata se souvient que Jean Samuel y a participé. Celui-ci semble se souvenir plutôt de la cérémonie de 1947. Toujours est-il que la salle Jacques Feldbau a disparu.

Jacques Feldbau a eu des amis fidèles : Maurice Galeski se souvient du passage à la bibliothèque, vers mai ou juin 1974, d'une personne dont l'aide-bibliothécaire n'avait pas bien compris le nom mais qui « semblait bien connaître Feldbau et les mathématiciens » et qui venait voir la plaque dans la nouvelle bibliothèque.

★

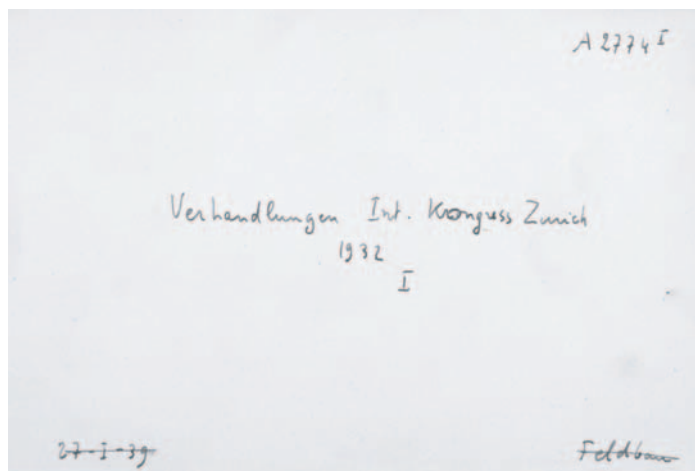


FIGURE 4. Un « fantôme » à la bibliothèque de l'IMA

Pourtant, Jacques Feldbau continue à avoir été notre collègue, il nous a laissé des traces de son passage, des petits signes comme les annotations dont nous avons vu qu'il les a portées sur un livre ancien de topologie (voir la figure ?? du chapitre ??), et qu'il n'était pas inattendu de retrouver puisqu'il citait cet ouvrage dans un de ses articles et devait donc l'avoir utilisé. Il en a laissé d'autres, que nous continuerons peut-être à retrouver. Par hasard, en feuilletant le premier volume du Congrès international de mathématiciens de 1932 (qui a

eu lieu à Zürich), on trouvera peut-être une carte en bristol — du temps où l'on remplaçait dans le rayon le livre emprunté par un « fantôme » en carton, titre et cote de l'ouvrage, date de l'emprunt et nom de l'emprunteur — qui nous apprendra, de l'écriture même de Jacques Feldbau, que celui-ci a emprunté ce livre en janvier 1939...

III.4. Les théorèmes de Feldbau

Yvonne Lévy m'a dit que François Loeser lui a dit qu'on enseigne ce que Feldbau a fait dans sa thèse dans les cours à l'université. Je confirme. Mais j'ai moi-même donné des cours où je démontrerais qu'un revêtement ou un fibré sur une base contractile était trivial, enseignant ainsi un théorème de Feldbau, en utilisant une variante pour les cubes du lemme de recollement pour les simplexes que j'ai apprise dans un cours de Cartan [?]. J'ai même écrit des notes de cours [?], dont j'ai déjà extrait une des figures du chapitre ?? et dont j'extrait encore celle-ci, la figure ??, qui illustre ce résultat et qui devrait rappeler aux lecteurs la figure de la page ??, sans penser à mentionner le nom de l'auteur de ce théorème. Il est vrai que ce nom ne figurait pas non plus dans le polycopié [?] de Cartan. Pourtant, lorsque, dans leur congrès à Royaumont, du 5 au 17 avril 1950, les collaborateurs de Nicolas Bourbaki, parmi lesquels Cartan était présent, mais pas Ehresmann, avaient fait le plan d'un livre « Espaces fibrés », ils avaient noté⁽¹⁵⁾ :

Cas de la base contractile (ou différentiablement contractile) en un point (Feldbau).

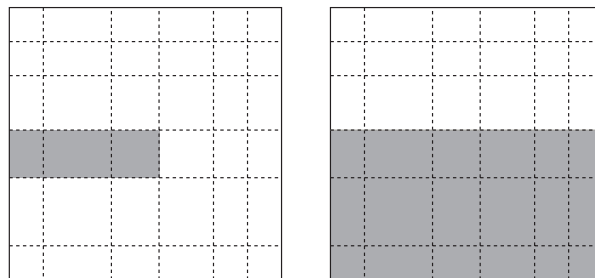


FIGURE 5. Trivialité des fibrés sur un cube

⁽¹⁵⁾ Archives Bourbaki, numérisées par MathDoc, document `nbt_024.pdf`, page 30.

III.5. La thèse de Feldbau

La première fois que j'ai parlé avec Pierre et Yvonne Lévy, au téléphone, alors que nous parlions déjà depuis un moment, Pierre Lévy m'a dit : « C'était mon ami. » Je pensais que la conversation allait s'arrêter là. Mais il a voulu faire quelque chose pour la mémoire de son ami. Il a ajouté :

Plus tard, après la libération, quand il y a eu la soutenance de thèse *in absentia* de Maurice Audin⁽¹⁶⁾, je suis allé voir les professeurs et je leur ai demandé d'organiser une soutenance de la thèse de Jacques, mais c'était trop tard, ils m'ont dit que c'était dépassé.

Après cette première conversation, j'ai pris connaissance du rapport d'Ehresmann reproduit ici page ?? . J'en ai ensuite parlé à Pierre et Yvonne Lévy, ils ne le connaissaient pas. Je leur ai dit que le dernier manuscrit non terminé de Feldbau a été publié par son directeur de recherches Charles Ehresmann, avec la préface d'Ehresmann que j'ai citée plus haut, mais seulement en 1958/60, en effet peu de temps après la soutenance *in absentia* organisée par Laurent Schwartz le 2 décembre 1957. Et qu'Ehresmann a écrit un rapport sur les travaux de Feldbau, nous l'avons vu, le 4 février 1958. Peut-être a-t-il quand même envisagé l'idée d'une soutenance ?

En réponse à mon interrogation, Madame Ehresmann m'a écrit (message du 10 mai 2007) :

Charles avait écrit le rapport sur Feldbau en vue d'obtenir une subvention du Ministère pour la publication de son article posthume [...] À cette époque, Charles avait un peu parlé avec Reeb (et, je crois, aussi avec Perol) d'organiser une thèse posthume, mais le projet n'a pas été poursuivi, d'une part parce que le manuscrit aurait dû être complété, d'autre part à cause des difficultés administratives.

Pierre Lévy me précise que c'est à Henri Cartan qu'il s'était adressé, mais que Simone Weiller avait dû en parler aussi à Ehresmann. Celle-ci confirmera, elle se souvient d'avoir aussi rencontré André Weil à ce sujet.

⁽¹⁶⁾ Voir [?, p. 382]. J'avoue que je ne m'attendais pas à la référence, et bien sûr, je lui ai dit que Maurice Audin est mon père, mais ce n'était pas très facile, au téléphone. Cette intrusion de ma vie privée dans cette histoire nous a rapprochés... et m'a aussi incitée à prendre ce travail assez au sérieux pour que je commence à écrire ce texte.

CHAPITRE IV

SUR MES SOURCES — AVEC DIGRESSIONS ET REMERCIEMENTS

Dans ce chapitre final, je cite mes sources et, après une digression sur l'historiographie de la période contemporaine en Alsace, je remercie tous ceux et celles qui m'ont aidée dans la préparation de ce texte. J'explique en particulier qui sont les amis de Jacques Feldbau que j'ai rencontrés, ceux et celles qui l'ont aimé et dont, on l'a compris, j'ai écouté les histoires.

IV.1. Sources écrites

La plupart des sources écrites que j'ai utilisées sont des livres ou des articles que l'on trouvera cités dans la bibliographie⁽¹⁾. J'ai aussi utilisé des documents d'archives provenant

- des archives privées de Simone Weiller,
- des registres des réunions en comité secret et des pochettes de séances des Archives de l'Académie des sciences,
- des archives du lycée Fustel de Coulanges à Strasbourg,
- des archives personnelles d'Élie et d'Henri Cartan, qui ne sont pas encore inventoriées mais que j'ai eu la chance de pouvoir consulter,
- des archives de l'Association des Collaborateurs de Nicolas Bourbaki, numérisées par la cellule MathDoc et disponibles sur <http://math-doc.ujf-grenoble.fr/archives-bourbaki/>.

IV.2. À propos des sources écrites — une digression

Il y a eu une poussée d'antisémitisme en France dans les années 1930, on le sait, je l'ai redit ici. Exacerbée en Alsace et à Strasbourg. Au point, on l'a

⁽¹⁾Aux sources déjà été citées, il faut ajouter le dictionnaire [?], d'où viennent les informations sur les rues et immeubles strasbourgeois qui figurent ici ou là dans ce texte.

vu, qu'un restaurant ayant (dans tous les sens du terme), pignon sur rue, ait pu se déclarer publiquement « Interdit aux juifs » sans provoquer une grande émotion. Je vis à Strasbourg depuis vingt ans, je m'intéresse à l'histoire, et j'ai eu bien le temps de comprendre qu'il y a une difficulté (c'est un euphémisme) à faire sereinement l'histoire de la période de l'annexion de l'Alsace au troisième Reich. Des choses qui pourraient poser problème, qui pourraient rappeler des positions conflictuelles, on ne parle pas. C'est le célèbre « N'en parlons plus » et son complémentaire « Vous ne pouvez pas comprendre ». On n'en parle pas, donc on ne sait plus, on ne sait pas, donc on ne comprend pas. Je n'avais pas pris conscience jusque là qu'il y avait aussi une amnésie concernant les années qui ont précédé cette annexion.

Bien entendu, au cours de l'élaboration de ce texte, en cherchant bien et en frappant aux bonnes portes, j'ai trouvé les informations qui m'intéressaient, par exemple les articles [?] et [?], disponibles à la BNU, la bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg, mais pas très diffusés... Pour m'assurer de la réalité de cette amnésie, j'ai passé une après-midi à feuilleter les ouvrages accessibles au grand public, ceux du rayon « alsatiques » de deux librairies strasbourgeoises. Depuis le cinquantenaire en 2003 du procès de Bordeaux en 1953 contre les SS d'Oradour, on parle des Alsaciens incorporés de force dans l'armée allemande, les « malgré-nous » (même si, à mon avis, un travail sérieux d'historien reste à publier). Un livre récent raconte l'« épuration ». Un autre présente l'histoire de l'Alsace « autrement », un autrement qui fait froid dans le dos, et consacre de longues pages fort détaillées aux malheureux autonomistes des années 30 (la place Kleber porta le nom d'un de ces malheureux pendant l'annexion...) et à eux seulement. Il existe aussi plusieurs livres « honnêtes » sur l'histoire de l'Alsace mais qui ne consacrent, au mieux, à la notable et récente exception de l'ouvrage [?] de Julien Fuchs, qu'une page à l'histoire de ces années 30, dans laquelle il n'est question que du « malaise » entretenu par le centralisme français — le thème général de toute cette histoire est que les Alsaciens sont des incompris...

Ces rayons d'histoire « alsatiques » regorgent de livres détaillés et richement illustrés sur les moules à gâteaux en Alsace, les alambics en Alsace, le point de croix en Alsace, voire les stèles des cimetières juifs en Alsace. Mais pourquoi donc ne parle-t-on de l'antisémitisme en Alsace que dans les publications confidentielles et spécialisées telles que celle qui accueille [?] ? Est-ce que ceci, est-ce que les dérives racistes et xénophobes, leur activation et leur utilisation à des fins politiques ne nous concernent pas tous ?

IV.3. Images

J'ai commencé ce travail « à l'aveugle », sans avoir vu d'image de Jacques Feldbau. J'avais déjà acquis une certaine familiarité avec ce que j'apprenais

de ses travaux, de sa biographie et de sa personnalité, lorsque j'ai vu une photographie de lui pour la première fois, celle que je reproduis ici.



FIGURE 1. Jacques Feldbau au casque d'aviateur

C'est peut-être à cause de cette absence initiale d'images qu'il m'avait d'abord semblé que ce texte ne devait contenir que des photographies de Jacques Feldbau lui-même. J'ai changé d'avis lorsque Simone Weiller m'a montré les photos de Clermont-Ferrand, qui donnent à voir des jeunes heureux malgré tout et surtout vivants. J'ai ensuite décidé d'ajouter des portraits de ces amis de Jacques Feldbau qu'ont été, dans les moments difficiles, les

mathématiciens Henri Cartan, Georges Cerf et Laurent Schwartz. Enfin, j'ai fait une exception pour la ministre, Cécile Brunshvieg — on ne se refait pas.

Ses amis me l'avaient dit, Jacques Feldbau était grand, beau, dynamique, enjoué, amical, et il m'a semblé que les photographies reproduites dans ce texte le confirmaient — de façon émouvante.

La photographie de l'introduction, celles reproduites dans les §§ ??, ?? et ?? et celle que l'on voit ici m'ont été prêtées par Jacques-Vivien Debré.

Les photographies de Clermont-Ferrand (reproduites au § ??) m'ont été montrées par Simone Weiller, qui m'en a fait refaire des copies. C'est elle aussi qui m'a donné un exemplaire de la photographie à la casquette que l'on voit au § ??.

La photographie de Georges Cerf m'a été confiée par Jean Cerf.

Quant aux fiches reproduites dans le § ??, l'une vient du lycée Fustel de Coulanges, l'autre m'a été prêtée par Josiane Olf-Nathan.

Les notes manuscrites du cours sur l'Alsace, que j'ai photographiées, et dont j'ai reproduit quelques lignes au § ??, appartiennent à Simone Weiller.

Les manuscrits (ou plus exactement les tapuscrits) des notes dont Jacques Feldbau est auteur appartiennent aux Archives de l'Académie des sciences, qui m'ont autorisée à les photographier.

Le livre de Kerékjártó appartient à la bibliothèque de l'IRMA. De même que le fantôme (fiche d'emprunt) reproduit page ??.

Quant au reste... J'ai pris moi-même les deux photographies de l'entrée de la bibliothèque de l'IRMA le 22 avril 2007 de même que j'ai moi-même dessiné les figures mathématiques.

IV.4. La famille de Jacques Feldbau

La nièce et le neveu de Jacques Feldbau, Joëlle et Jacques-Vivien Debré, sont nés après la guerre et n'ont donc pas pu connaître leur oncle. Mais, je l'ai déjà mentionné, leur mère, Jeannette Feldbau, leur en a beaucoup parlé. Ils ont eu la gentillesse de me raconter les souvenirs qu'ils ont gardés de ses souvenirs. Je les remercie pour le temps qu'ils m'ont consacré et pour les photos qu'ils m'ont envoyées, et qui sont reproduites dans ce texte.

Je remercie tout particulièrement Jacques-Vivien Debré pour la visite à Jean Samuel qu'il a arrangée et pour la lettre qu'il m'a envoyée après avoir lu une version préliminaire de ce texte.

IV.5. Simone Weiller

Tous mes remerciements émus à Simone Weiller pour les documents qu'elle m'a montrés ou donnés, pour avoir relu la toute première version de ce texte, pour ses conseils sur la rédaction et surtout pour son accueil et sa gentillesse.

Comme je l'ai expliqué, Simone Weiller est une amie de Pierre et Yvonne Lévy et a été une amie de Jacques Feldbau. J'ai parlé avec elle au téléphone le 30 avril 2007 et je lui ai rendu visite une première fois le 18 mai 2007, puis à nouveau les 2 et 26 juin 2007. Elle m'avait dit d'emblée qu'elle était réservée et peu expansive, mais, bien sûr, très contente de me parler de Jacques Feldbau. Elle m'a montré des documents extrêmement émouvants, terriblement émouvants, et m'a donné des références que j'ignorais. Puis les souvenirs se sont succédé. Le temps ne comptait plus.

IV.6. Jean Samuel

Je remercie Jean Samuel et son épouse Claude pour leur accueil, pour les souvenirs de Jean Samuel, pour l'aide apportée par Claude Samuel, et pour toutes les réponses qu'ils ont apporté à mes questions.

C'est Yvonne Lévy qui m'a parlé, la première, de Jean Samuel, et des mathématiques qu'il racontait avoir faites à Auschwitz avec Feldbau, en me suggérant de lui téléphoner. Lors de notre deuxième conversation téléphonique, le 20 avril 2007, Madame Lévy m'a dit aussi que Jean Samuel était un petit-cousin d'un cousin germain à elle et que Feldbau et Samuel avaient fait connaissance, à Auschwitz, parce que tous les deux la connaissaient.

J'avoue que je ne me sentais pas le cœur d'appeler par téléphone un monsieur âgé et inconnu pour lui demander de me raconter Auschwitz avec Feldbau. Alors j'ai cherché sur la ouèbe qui était Jean Samuel. Jean Samuel est l'étudiant alsacien dont parle Primo Levi dans le chapitre 11 de *Si c'est un homme*, le « Pikolo », celui avec lequel il essaie de reconstituer le chant d'Ulysse de *la Divine Comédie* en allant chercher la soupe (voir [?]). Jean Samuel, qui est né en 1922, a été lycéen à Strasbourg, puis, pendant la guerre, étudiant à Toulouse et a été déporté à Auschwitz en mars 1944. Je n'osais pas l'appeler et, comme je l'ai déjà dit, c'est finalement Jacques-Vivien Debré qui a pris rendez-vous, pour nous deux, avec lui, le 9 juin 2007. Depuis, en septembre 2007, le livre de souvenirs [?] est paru.

IV.7. Pierre et Yvonne Lévy

Toute ma reconnaissance émue à Pierre et Yvonne Lévy pour le gâteau et la compote de rhubarbe, symboles savoureux de la gentillesse avec laquelle ils m'ont accueillie et raconté leur histoire. Je les remercie aussi pour leur lecture attentive d'une version préliminaire de ce texte et pour leur présence à l'exposé que j'ai donné au séminaire d'histoire des mathématiques de Norbert Schappacher à Strasbourg le 13 juin 2007.

Je ne me serais certainement jamais lancée dans l'écriture de ce texte si je n'avais pas fait leur connaissance, grâce à François Loeser : Pierre Lévy est un cousin germain de la mère de François.

Pierre Lévy. — Il est né le 14 septembre 1914 à Reguisheim. Son père, incorporé dans l'armée, a été tué sur le front russe⁽²⁾ en 1915. Il est professeur de mathématiques à la retraite (il a travaillé quelques années à la SNCF à Paris pendant la guerre, cette entreprise ayant apparemment été plus courageuse que l'éducation nationale). Il a été camarade d'études de Jacques Feldbau de 1932 à 1939, puis a été mobilisé comme lui sur la base aérienne de Tours de 1939 à janvier 1940. Il ne l'a pas revu après cette date.

Yvonne Picard-Lévy. — Elle est un peu plus jeune que son mari (née en 1920, elle était en math-sup en 38-39), elle est née à Wintzenheim, près de Colmar⁽³⁾. Elle est aussi professeur de mathématiques retraitée. Elle a été étudiante de l'université de Strasbourg repliée à Clermont-Ferrand à partir de 1942, et c'est là qu'elle a connu Jacques Feldbau.

Yvonne et Pierre Lévy ont participé à des réunions et cours de « recyclage » à l'IREM de Strasbourg pendant la fameuse époque des « maths modernes » dans les années 1970, avec en particulier Jean Frenkel et Georges Glaeser.

Je leur ai parlé une première fois au téléphone un dimanche matin, le 25 mars 2007, assez longuement. C'est Madame Lévy qui a décroché le téléphone, mais son mari était à côté d'elle et ils se sont d'ailleurs passé et repassé le téléphone pendant la conversation. Il n'est pas très facile de parler au téléphone avec des gens que vous ne connaissez pas. Je me suis réclamée de François, qui m'a donné leur numéro, mais elle n'a pas bien compris ce que je lui disais et m'a demandé de lui dire qui j'étais, je me suis donc présentée. Elle a très bien compris que j'étais professeur de mathématiques, alors nous sommes collègues, m'a-t-elle répondu, nous aussi nous étions professeurs de mathématiques, elle m'a dit qu'elle et son mari ont six petits-enfants qui font tous des études supérieures de mathématiques (sauf la petite dernière, mais elle n'a que onze ans). Le véritable sésame a été le nom de Feldbau.

Ils ont été charmants, émus, émouvants. J'ai eu beaucoup de plaisir à parler avec eux. Je les ai rappelés le 20 avril et ai pris rendez-vous. Je leur ai rendu visite, à Mulhouse, le 25 avril, et cette fois j'ai passé l'après-midi à les écouter. Je les ai encore rappelés le 6 juin, pour qu'ils m'aident à préciser quelques points de leur histoire des années 1930. Monsieur Lévy est un passionné d'histoire, il

⁽²⁾C'est bien dans l'armée allemande que le père de Pierre Lévy a été tué, celle dans laquelle étaient incorporés les Alsaciens.

⁽³⁾Voir ses articles [?] sur Wintzenheim et [?] pour l'histoire d'Yvonne Picard et de sa famille pendant la guerre.

a une mémoire impressionnante (même sans tenir compte de son âge)⁽⁴⁾. La conversation a porté sur la vie politique à Strasbourg entre les deux guerres, les mouvements « autonomistes », l'« *Anschluss* de l'Alsace », leurs petits-enfants, les cours de mathématiques à Clermont-Ferrand et les professeurs qui les donnaient, la revue nazie *Deutsche Mathematik*⁽⁵⁾, les livres de la bibliothèque, leur vie professionnelle, ils m'ont raconté leur vie (leurs vies) pendant la guerre, en me parlant surtout de tous les gens qui les avaient aidés. Nous avons aussi parlé, la deuxième fois, de nos histoires familiales respectives. Encore une fois, c'était émouvant, optimiste et très agréable. Je n'ai retenu pour ce texte que ce qui, dans ces conversations, concernait directement l'histoire de Jacques Feldbau.

J'ai bien sûr pris des notes. Bien sûr aussi, il y a eu des redites. J'ai donc présenté ici une version condensée de ces conversations. J'espère avoir retranscrit assez fidèlement ce qu'ils m'ont dit, j'espère aussi être parvenue à faire passer l'émotion de ces conversations dans ce texte.

★

Je sais que mon travail leur a procuré une grande satisfaction. On comprendra sans doute que, bien que je ne l'aie connue que depuis quelques mois, c'est avec une profonde tristesse que j'ai appris la mort d'Yvonne Lévy le 1^{er} août 2007.

IV.8. Les autres

Après qu'une version de ce texte ait été disponible sur la ouèbe, j'ai reçu de nombreux messages, la plupart de parfaits inconnus, qui m'ont beaucoup touchée et m'ont encouragée à aller vers une publication plus formelle de ce texte. Je remercie tous ceux et toutes celles qui m'ont ainsi soutenue.

★

Je remercie enfin, par ordre alphabétique, Philippe Artzner, Pierre Audin, Vazgain Avannisian, Daniel Bernard, Céline Bockel, Lucien Braun, Suzanne Cartan, Jean Cerf, André Chervel, Nathalie Christiaën, Michel de Cointet,

⁽⁴⁾ Comme ceci appartient aussi à l'histoire de l'Institut de mathématiques de Strasbourg, je l'inclus : j'ai dit à Pierre Lévy que je m'intéressais à l'histoire des livres de la bibliothèque. Non, il ne serait pas étonné que les nazis aient détruit des livres français. Il m'a dit qu'en 1939, il était secrétaire de l'Institut de maths et qu'Henri Cartan, « Il est centenaire, mais il est toujours vivant, je crois », j'ai confirmé, Henri Cartan, donc, l'avait chargé d'apporter des volumes chez un relieur. Après la libération, Cartan lui a demandé s'il savait où étaient les livres. Le relieur les avait cachés et on les a retrouvés. J'ai demandé de combien d'ouvrages il me parlait, une dizaine, lui semble-t-il, mais il ne se souvient plus de quoi il s'agissait.

⁽⁵⁾ Pierre Lévy a étudié cette revue avec soin. Une fiche d'emprunt dans le volume de 1938 de la bibliothèque de l'IRMA atteste du fait que Pierre Lévy, alors professeur au lycée Lambert de Mulhouse, l'a emprunté en 1974.

Christine Disdier, Andrée C. Ehresmann, Dominique Foata, Julien Fuchs, Maurice Galeski, Catherine Goldstein, Florence Greffe, André Haeffliger, Christine Huyghe, Marie-Laure Ingelaere, Françoise Langlois, Janine Le Minor, Paulette Libermann, François Loeser, Hélène Nocton, Didier Nordon, Josiane Olff-Nathan, Françoise Olivier-Utard, Michel Pinault, Claudine Pouret, Norbert Schappacher, Claude Sabbah, Marie-Hélène Schwartz, Léon Strauss, Grégory Thureau, Michel Zisman, et voilà pourquoi.

IV.8.1. Les institutions. — Je remercie

- le service des Archives de l'Académie des sciences, et en particulier Florence Greffe et Claudine Pouret,
- le lycée Fustel de Coulanges, en la personne de Céline Bockel, la secrétaire du proviseur, pour sa recherche des archives du lycée sur Jacques Feldbau,
- la BNU de Strasbourg, en la personne de Marie-Laure Ingelaere, bibliothécaire responsable de l'iconographie à la BNU, pour sa recherche d'un portrait de Jacques Feldbau dans les collections,
- la bibliothèque de l'IRMA, en les personnes de Christine Disdier qui m'a aussi prodigué son aide dans les contacts avec la BNU, et de Grégory Thureau dont l'aide dans la recherche documentaire m'a été très utile.

IV.8.2. Les Strasbourgeois. — J'ai posé beaucoup de questions à plusieurs de mes collègues mathématiciens strasbourgeois retraités. La plupart d'entre eux m'ont répondu, presque tous avec gentillesse, parfois en m'encourageant à poursuivre, même lorsqu'ils ne gardaient pas assez de souvenirs pour pouvoir me donner les réponses que j'espérais. Je les remercie tous, P. Artzner et M. de Cointet pour avoir pris le temps de me répondre, ainsi que Vazgain Avanissian⁽⁶⁾, Daniel Bernard et Dominique Foata, pour leurs réponses à mes questions et leurs encouragements, et particulièrement Janine Le Minor, pour la mémoire de l'institut de mathématiques.

Je remercie tout particulièrement

- Lucien Braun pour la mémoire de l'université, pour la visite guidée des anciens locaux de l'Institut de mathématiques, et pour sa participation à mon exposé du 13 juin,
- Christine Huyghe, pour sa lecture attentive d'une pénultième version de ce texte, et pour ses suggestions amicales,
- Josiane Olff-Nathan pour son soutien, les livres qu'elle m'a prêtés, la fiche rose reproduite ici et ses commentaires lors de mon exposé du 13 juin 2007,
- Françoise Olivier-Utard pour les conseils qu'elle m'a donnés,

⁽⁶⁾Vazgain est décédé, lui aussi, le 16 novembre 2007, pendant que je travaillais encore à une version de ce texte.

– Norbert Schappacher, le « meilleur voisin de bureau du monde », pour ses conseils et l’occasion de parler de Jacques Feldbau dans son séminaire, pour les nombreuses discussions sur tel ou tel point évoqué dans ce texte,

– Léon Strauss pour ses recherches, pour toutes les références bibliographiques qu’il m’a indiquées, et pour les précisions qu’il m’a apportées sur la famille de Madeleine Lévy-Meiss, dont la sœur Jacqueline, morte elle aussi en déportation, a été une de ses amies d’enfance.

IV.8.3. Les mathématiciens non strasbourgeois. — Je remercie tout d’abord Paulette Libermann, une sorte de « petite sœur mathématique » de Jacques Feldbau, pour m’avoir autrefois enseigné les théorèmes de Feldbau, pour son accueil et pour ses souvenirs d’Ehresmann. Paulette Libermann n’a pas eu le temps de lire ce texte. Elle nous manque déjà.

Je remercie aussi

– Pierre Audin pour son aide fraternelle avec le Bulletin de l’Association des professeurs de mathématiques,

– Jean Cerf pour la référence à la version publiée [?] de l’allocution de son père, pour les renseignements qu’il m’a donnés sur ce dernier et sur Paul Flammant, pour ses commentaires sur une version préliminaire de ce texte ainsi que pour la photographie et le tiré à part de [?] qu’il m’a envoyés,

– Andrée C. Ehresmann pour ses réponses à mes questions,

– Catherine Goldstein, qui m’a incitée à mieux expliquer les mathématiques de Jacques Feldbau dans [?] et donc aussi ici,

– André Haeffliger pour ses souvenirs d’Ehresmann,

– Didier Nordon pour les renseignements qu’il m’a donnés sur l’histoire de son père,

– Claude Sabbah,

– Marie-Hélène Schwartz pour ses souvenirs,

– Michel Zisman pour son aide et ses commentaires sur la bibliographie de Feldbau, qui m’ont incitée à me poser les questions soulevées au § ??.

Enfin je remercie François Loeser pour son idée de me faire rencontrer Pierre et Yvonne Lévy.

IV.8.4. Et enfin, *last...* les ni Strasbourgeois ni mathématiciens... — à qui j’ai aussi posé beaucoup de questions... Je remercie

– Suzanne Cartan, pour m’avoir accueillie chez elle et donné accès aux papiers de son père Henri Cartan et de son grand-père Élie Cartan,

– André Chervel, spécialiste de l’histoire de l’agrégation et auteur de [?, ?] pour ses renseignements sur le concours de 1938,

– Nathalie Christiaën, responsable des publications à la SMF, pour son aide avec les archives du *Bulletin*,

- Julien Fuchs, l’auteur de [?], pour ses conseils et informations sur les mouvements de jeunes à Strasbourg dans les années 1930,
- Maurice Galeski, ancien bibliothécaire de l’IRMA, pour avoir fait appel à ses souvenirs et me les avoir fait partager,
- Françoise Langlois, pour les informations qu’elle m’a données sur son oncle Pierre Khantine après avoir lu une première version de ce texte,
- Hélène Nocton, ancienne bibliothécaire de l’IHP, pour les documents qu’elle m’a indiqués,
- Michel Pinault, historien des sciences spécialiste de la période évoquée ici et auteur de [?, ?], pour ses indications sur le contexte des institutions scientifiques pendant l’époque concernée et pour son aide amicale, notamment dans mon initiation aux arcanes des archives de l’Académie des sciences.
- Brigitte Yvon-Deume, bibliothécaire de l’IHP, pour m’avoir montré les registres anciens de cette bibliothèque.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] R. ANTELME – *L'espèce humaine*, Gallimard, 1947, Édition revue et corrigée, 1957.
- [2] L. ARAGON – *Le roman inachevé*, Œuvre poétique, Vol. XII, Livre Club Diderot, Paris, 1979.
- [3] J. AUBRUN – « Cécile Brunschvicg, itinéraire d'une femme engagée dans son siècle », *XIX^e colloque de la Société d'histoire des israélites d'Alsace et de Lorraine* (1997), p. 111–120.
- [4] M. AUDIN – *Topologie : Revêtements et groupe fondamental*, ULP, Strasbourg, 2004, Cours de Magistère 2^e année, disponible sur <http://www-irma.u-strasbg.fr/~maudin>.
- [5] ———, « Publier sous l'Occupation I. Autour du cas de Jacques Feldbau et de l'Académie des sciences », *Rev. Hist. Math.* (2007), arXiv : 0711.0447, à paraître.
- [6] ———, « Differential geometry, Strasbourg, 1953 », *Notices of the AMS* **55** (2008), p. 366–370.
- [7] G. BOULIGAND – « La géométrie et la topologie en France pendant l'Occupation », 1947, le Congrès de la victoire, supplément au fascicule 9 de *l'Intermédiaire des Recherches mathématiques*, p. 61–68.
- [8] A. BRONNER – « L'arrestation des étudiants de la Gallia le 25 juin 1943 », *in* [?] (1994).
- [9] P. BURRIN – *La France à l'heure allemande*, Seuil, Paris, 1995.
- [10] H. CARTAN – « Souvenirs strasbourgeois », *in* [?].

- [11] ———, « Certificat C3 d'algèbre et géométrie d'Orsay », notes polycopiées, 1973.
- [12] ———, « Georges Cerf, 16 janvier 1888–12 avril 1979 », *Annuaire des ancien élèves de l'École Normale Supérieure* (1983).
- [13] H. CARTAN & J. FERRAND – « Le cas André Bloch », *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques* **9** (1988), p. 210–219.
- [14] G. CERF – « Allocution prononcée le 5 juin 1947 », *in* [?] (1995), p. 23–28.
- [15] J. CERF – « Réponse », *in* [?].
- [16] ———, « Topologie de certains espaces de plongements », *Bull. Soc. Math. France* **89** (1961), p. 227–380.
- [17] A. CHERVEL – *Les lauréats des concours d'agrégation de l'enseignement secondaire (1821–1950)*, INRP, Paris, 1993.
- [18] ———, « Brève histoire de l'agrégation de mathématiques », *Gazette des Mathématiciens* **59** (1994), p. 3–24.
- [19] « Colloque Jean Cerf » – *Gazette des mathématiciens* **64** (1995).
- [20] R. COUTY, G. GLAESER & C. PEROL – « L'essor des mathématiques à Strasbourg-Clermont entre 1940 et 1945 », *Gazette des Mathématiciens* **65** (1995), p. 19–22.
- [21] E. CRAWFORD & J. OLFF-NATHAN (éds.) – *La Science sous influence*, La Nuée bleue, Strasbourg, 2005.
- [22] *De l'université aux camps de concentration, témoignages strasbourgeois* – Presses universitaires de Strasbourg, Strasbourg, 1947, quatrième édition, 1996.
- [23] G. DE RHAM – « Quelques souvenirs des années 1925-1950 », *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques* **1** (1980), p. 19–36.
- [24] J. DIEUDONNÉ – *A history of algebraic and differential topology. 1900–1960*, Birkhäuser Boston Inc., Boston, MA, 1989.
- [25] A. DOUADY – « Sur les travaux de Jean Cerf », *in* [?] (1995), p. 5–15.
- [26] B. ECKMANN – « Naissance des fibrés et homotopie », *Séminaires et Congrès, Société mathématique de France* **3** (1998), p. 21–36.
- [27] C. EHRESMANN – « Espaces fibrés associés », *C. R. Acad. Sc. Paris* **213** (1941), p. 762–764, (article écrit en collaboration avec Jacques Feldbau).

- [28] ———, « Espaces fibrés de structures comparables », *C. R. Acad. Sci. Paris* **214** (1942), p. 144–147.
- [29] C. EHRESMANN & J. FELDBAU – « Sur les propriétés d’homotopie des espaces fibrés », *C. R. Acad. Sci. Paris* **212** (1941), p. 945–948.
- [30] « Jacques Feldbau » – http://www.memoresist.org/fiches/resist.php?id_res=987, publié dans [?].
- [31] J. FELDBAU – « Sur la classification des espaces fibrés », *C. R. Acad. Sci. Paris* **208** (1939), p. 1621–1623.
- [32] ———, « Sur la loi de composition entre éléments des groupes d’homotopie », *Séminaire Ehresmann, Topologie et géométrie différentielle* **2** (1958–60), p. 0–17.
- [33] R. H. FOX – « Homotopy groups and torus homotopy groups », *Ann. of Math. (2)* **49** (1948), p. 471–510.
- [34] R. FRANCÈS – *Un déporté brise son silence (Intact aux yeux du monde)*, L’Harmattan, Paris, 1997.
- [35] J. FUCHS – *Toujours prêts, Scoutismes et mouvements de jeunesse en Alsace, 1918-1970*, La Nuée bleue, Strasbourg, 2007.
- [36] *Géométrie différentielle, Strasbourg* – Colloques internationaux du CNRS, CNRS, 1953.
- [37] A. GORNY – « Contribution à l’étude des fonctions dérivables d’une variable réelle », *Acta Math.* **71** (1939), p. 317–358.
- [38] A. GUESLIN (éd.) – *Les facts sous Vichy*, Publications de l’Institut d’Études du Massif central, Université Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand, 1994.
- [39] A. HAEFLIGER – « Charles Ehresmann », *Gazette des Mathématiciens* **13** (1980).
- [40] P. HAGENMULLER – « La rafle du 25 juin 1943 », in [?], p. 1–4.
- [41] F. C. HAMMEL – *Souviens-toi d’Amalek*, CLKH, 1982.
- [42] C. HAUTER – « La libération du camp de Buchenwald », in [?], p. 125–185.
- [43] R. HOESS – *Le commandant d’Auschwitz parle*, La Découverte, Paris, 2005, avec une préface et une postface de Geneviève Decrop.
- [44] G. ISOTTI-ROSOWSKI – « Primo Levi : Le témoignage en question », *Chroniques Italiennes* **13-14** (1988).

- [45] I. JAMES (éd.) – *History of topology*, North-Holland, Amsterdam, 1999.
- [46] V. JANKÉLÉVITCH – *L'imprescriptible. Pardonner ? (1971) Dans l'honneur et la dignité (1948)*, Seuil, Paris, 1986.
- [47] B. KERÉKJÁRTÓ – *Vorlesungen über Topologie I*, Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, VIII, Springer, Berlin, 1923.
- [48] S. KLARSFELD – *Le calendrier de la persécution des juifs en France 1940–1944*, Les fils et filles des déportés juifs de France et The Beate Klarsfeld foundation, Paris, 1993.
- [49] M. KLEIN – « D'Auschwitz à Grossrosen et à Buchenwald », *in* [?], p. 501–510.
- [50] J. LABOUREUR – « Les structures fibrées sur la sphère et le problème du parallélisme », *Bull. Soc. Math. France* **70** (1942), p. 181–186, (Jacques Laboureur est un pseudonyme de Jacques Feldbau).
- [51] ———, « Propriétés topologiques du groupe des automorphismes de la sphère S^n », *Bull. Soc. Math. France* **71** (1943), p. 206–211, (Jacques Laboureur est un pseudonyme de Jacques Feldbau).
- [52] P. LEVI – *Si c'est un homme*, Einaudi, 1958, traduction française, Presses Pocket, 1988.
- [53] ———, *Les naufragés et les rescapés*, Arcades, Gallimard, 1986.
- [54] ———, *Lilith*, Liana Levi, 1987.
- [55] ———, *L'asymétrie et la vie*, Pavillons, Robert Laffont, 2004, articles et essais 1955–1987.
- [56] ———, *Rapport sur Auschwitz*, Kimé, 2005, Présentation et appareil critique de Philippe Mesnard.
- [57] Y. LÉVY-PICARD – « Scènes de la vie juive à Wintzenheim », *XIX^e colloque de la Société d'histoire des israélites d'Alsace et de Lorraine* (1997), p. 67–71.
- [58] ———, « Un scandale à Dijon », (1997), <http://judaisme.sdv.fr/histoire/shh/dijon.htm>.
- [59] P. LIBERMANN – « Souvenirs de l'Ecole de Sèvres », *A l'Ecole de Sèvres, 1938-1945* (1995).
- [60] C. MARBO – *À travers deux siècles – Souvenirs et rencontres (1883–1967)*, Grasset, Paris, 1968.

- [61] G. MAUGAIN – « La vie de la faculté des lettres de Strasbourg de 1939 à 1945 », in *Mémorial des années 1939–1945*, Les Belles lettres, Paris, 1947, p. 1–50.
- [62] M. MOSZBERGER, T. RIEGER & L. DAUL – *Dictionnaire historique des rues de Strasbourg*, Le Verger, Illkirch, 2003.
- [63] *Organisation juive de combat* – Autrement, 2006.
- [64] G. PEREC – *W ou le souvenir d'enfance*, Denoël, 1975.
- [65] M. PINAULT – « Frédéric Joliot-Curie », Thèse, Paris, 1999.
- [66] ———, *Frédéric Joliot-Curie*, Odile Jacob, Paris, 2000.
- [67] « Raport sur le concours, en 1938, de l'agrégation des sciences mathématiques » – *Bulletin de l'Association des professeurs de mathématiques* **108** (1939), p. 82–98.
- [68] G. REEB – « Le parcours d'un mathématicien », *l'Ouvert* (1994), p. 1–6, numéro spécial.
- [69] C. RIVA & M.-H. SABARD – « Entretien avec Jean Samuel », *l'École des lettres* (2002), disponible aussi sur <http://judaisme.sdv.fr/histoire/shh/samuel/samuel.htm>.
- [70] A. SABBAGH (éd.) – *Lettres de Drancy*, Tallandier, Paris, 2002.
- [71] J. SAMUEL & J.-M. DREYFUS – *Il m'appelait Pikolo, Un compagnon de Primo Levi raconte*, Robert Laffont, Paris, 2007.
- [72] L. SARTRE – « Notice sur Paul Flamant », *Annuaire de l'association amicale des anciens élèves de l'École Normale Supérieure* (1948), p. 47–50.
- [73] L. SCHWARTZ – *Un mathématicien aux prises avec le siècle*, Odile Jacob, Paris, 1997.
- [74] S. SEGAL – *Mathematicians under the Nazis*, Princeton University Press, Princeton, 2003.
- [75] H. SEIFERT – « Topologie dreidimensionaler gefaserter Räume », *Acta Math.* **60** (1933), p. 147–238.
- [76] C. SINGER – *Vichy, l'université et les juifs*, Les Belles lettres, Paris, 1992.
- [77] ———, « L'exclusion des juifs de l'université en 1940–42 : les réactions », in [?] (1994), p. 189–204.

- [78] L. STRAUSS – « Chronique de la faculté des sciences de Strasbourg repliée à Clemont-Ferrand (1939–1945) », *in* [?].
- [79] ———, « L’université de Strasbourg repliée, Vichy et les Allemands », *in* [?].
- [80] ———, « La crise de Munich en Alsace (septembre 1938) », *Revue d’Alsace, Strasbourg* **105** (1979), p. 173–188.
- [81] ———, « L’antisémitisme en Alsace dans les années 1930 », *XVIII^e colloque de la Société d’histoire des israélites d’Alsace et de Lorraine* (1996), p. 77–89.
- [82] ———, « Jacques Feldbau », *Nouveau dictionnaire de biographie alsacienne* (à paraître).
- [83] L. STRAUSS & F. OLIVIER-UTARD – « Résister aux dictateurs fascistes », *in* [?].
- [84] P. VIDAL-NAQUET – *Mémoires, tomes 1 et 2*, Seuil, Paris, 1997 et 1998.
- [85] R. WAITZ – « Auschwitz III (Monowitz) », *in* [?], p. 467–499.
- [86] A. WEIL – *Souvenirs d’apprentissage*, Vita Mathematica, vol. 6, Birkhäuser, Basel, 1991.
- [87] H. WHITNEY – « Topological properties of differentiable manifolds », *Bull. Amer. Math. Soc.* **43** (1937), p. 785–805.
- [88] M. WURM – « Témoignages sur les juifs à Clermont (1940–1945) », *in* *Les juifs de Clermont, une histoire fragmentée*, Études rassemblées par Dominique Jarassé, Presses universitaires Blaise Pascal, 2000.
- [89] M. ZISMAN – « Fibre bundles, fibre maps », *in* [?] (1999), p. 605–629.

