
PRISE DE NOTES SUR GASTON JULIA ET ALENTOUR

par

Michèle Audin

Sources

Sur la biographie, des tonnes de références (souvent proches de l'hagiographie). Voir tous les discours rassemblés dans le tome 6 des OC (que je nomme ici OC6). Il y a en particulier un CV dans OC6, p. 288.

Publié. L'article de Michel Hervé [22], la nécrologie de Garnier à l'A.S. (vie académique tome 286) [19], les nécrologies [30 ; 11 ; 15].

Le livre de Camille Marbo (Marguerite Borel), plutôt en creux [27].

Les livres de Schwartz [41] et de Weil [50] (plus les Œ. de Weil [49]). Gazette spécial Schwartz (surtout l'article de Montbrial [29]), Gazette spécial Leray (notamment l'article de Siegmund-Schultze [45]).

Un livre [47] et un article [48] de Singer (sur l'épuration), le livre [10] de Burrin.

Articles de Volker Remmert [33] et [34], de Norbert Schappacher [38] et [39].

Livres [43 ; 44 ; 46] de Siegmund-Schultze.

Article [37] qui n'est pas très peu sérieux mais a les deux qualités d'avoir été inspiré par la famille de Julia et d'être assez récent. Et montre probablement l'impossibilité d'écrire quoi que ce soit de raisonnable sur le sujet.

Autres références plus épisodiques dans la bibliographie.

Non publié. Les archives de l'A.S., notamment les dossiers personnels de Borel et Julia, le fonds Garnier.

Le dossier Paul Lévy conservé dans les archives de la bibliothèque de Chevaleret (merci à Liliane Zweig pour son aide), dont une partie des lettres qu'il contient ont été publiées dans [14].

La correspondance avec Hasse, plus autres lettres de Hasse. Göttingen, Freiburg.

Lettres de Laurent Schwartz à Josette Audin (octobre et novembre 1957, privé)

Deux lettres de Jacques Dixmier (été 2007, privé).

Discussion avec Jean-Pierre Kahane (juillet 2007). Messages électroniques avec deux membres de la promotion x-1963, François Laudenbach et Alain Chenciner (août 2007). Conversation téléphonique avec Jean Cerf (août 2007).

Les renseignements sur l'état-civil viennent de l'acte de décès de Gaston Julia (mairie du VII^e, Paris).

Oùbe. J'ai trouvé les renseignements sur le Chemin des Dames, les grades de la Légion d'Honneur, les publications collaborationnistes françaises et les ministres de Debré sur *Wikipedia* (à qui j'ai décidé de faire confiance)⁽¹⁾, celles sur les dates d'entrée à l'ENS sur le site de l'association des anciens élèves de cet établissement, l'information sur Julia/Rocard sur le site de l'Université Pierre et Marie Curie, certains renseignements sur les mathématiciens (notamment sur l'IMU, ou UMI) sur le site de Saint-Andrews. C'est de là aussi que viennent les images.

Numdam. Excellent travail de numérisation réalisé par MathDoc — en particulier des *Cahiers du Séminaire d'histoire des mathématiques* que j'ai beaucoup utilisés ici.

1. Biographie

En bref. Gaston Maurice Julia est né le 3 février 1893 à Sidi Bel Abbès, fils de Joseph Julia et de Dolorès Bénavent, famille d'origine espagnole. Son père était mécanicien et réparait des machines agricoles, il arrivait au petit Julia de tirer la corde du soufflet de la forge (d'après [11]). Un frère, Roger Julia, ingénieur⁽²⁾, dont il va être question et, d'après [37], deux sœurs, qui seront institutrices⁽³⁾.

École chez les frères, élève au lycée d'Oran, envoie la solution d'un problème d'agrégation au *Journal de Mathématiques élémentaires* avant de passer le bac (OC6, p. 310 par exemple), puis entre directement (après une fièvre typhoïde sévère) en math-spé à Janson de Sailly (il aura besoin d'une bourse pour aller en France), 1^{er} à l'ENS et à l'X en 1911 (à 18 ans). Choisit l'ENS. Première promotion de la direction de Borel, dont beaucoup vont mourir à la guerre (voir ci-dessous page 54).

La guerre, sous-lieutenant, conduite héroïque, grièvement blessé le 25 janvier 1915 en Picardie au Chemin des Dames⁽⁴⁾. Si je comprends bien, il s'agissait pour les Allemands de faire 1000 prisonniers français qui défileraient devant le Kaiser (un cadeau pour son anniversaire), d'où une attaque particulièrement soignée (voir OC6, p. 369). La « citation de Julia à l'ordre du jour de la 5^e armée » est citée dans presque tous les textes qui lui sont consacrés (et par exemple, bien entendu, dans [19]).

Val-de-Grâce, soigné par une infirmière norvégienne nommée Marianne Heimbeck (voir OC6, p. 174, 241, 382 et le discours au Congrès des mathématiciens à Oslo le 15 juillet 1936, OC6, p. 33) qui le sauve d'une hémorragie à la gorge qui aurait pu lui être fatale, et une autre, fille d'Ernest Chausson⁽⁵⁾, qu'il épouse. A été soigné, donc, au Val-de-Grâce, mais aussi à l'hôpital installé à l'ENS et que dirigeait Marguerite Borel avec Élie Cartan. Il rend hommage à cette dernière (métaphore sur Borel-Faust ayant trouvé sa Marguerite, OC6, p. 71–72), mais elle ne le mentionne pas (ou peu) dans son livre de souvenirs [27]. Voir ci-dessous page 54.

« Gueule cassée ». Porte toute sa vie un masque de cuir : la balle lui a démolie le visage et enlevé le nez, il a fallu un certain nombre d'opérations (sans anesthésie... ou peut-être sous anesthésie locale, je ne suis pas sûre d'avoir bien compris) pour qu'il puisse simplement respirer par le nez. Greffes de cartilage encore en 1917 (OC6, p.1), fréquents et violents maux de tête (névrite du trijumeau), il mentionne en 1955 ses mandibules brisées sur lesquelles les médecins continuent à travailler, OC6, p. 242. Il existe au moins une photo d'avant, prise à l'ENS en mai 1913, sur laquelle on le voit jouer du violon⁽⁶⁾ (c'est un petit jeune homme avec une moustache, assez mignon mais plutôt insignifiant), il y a aussi une photo de lui dans l'armée, avec barbe, moustache, fusil et tout ce qui s'ensuit (on trouve les deux sur le site de Saint-Andrews, la première est un peu partout mais aussi au début de OC6). Subit toute sa vie des tas d'opérations (d'après ce qu'il dit dans l'introduction aux Œuvres, c'est pour ça qu'il a surtout publié des notes aux CRAS, entre parenthèses, ça veut dire que personne ne relisait ses maths).

Six enfants et même six fils (dont le quatrième, Marc, chimiste, est membre de l'Académie des Sciences⁽⁷⁾).

Catholique, très catholique (voir les discours dans OC6), tendance Sainte-Thérèse d'Avila (en 1961, il raconte qu'il est allé, en 1916, sur la tombe de l'autre Sainte-Thérèse, à Lisieux, voir OC6, p. 382) et Saint Jean de la Croix, due à une de ses grands-mères. Très à droite (lettre de Dixmier, voir aussi sa correspondance avec Hasse). Bourgeoisie catholique de Versailles. Membre aussi de l'Académie pontificale.

Culture. Aime à citer

– le poète Francis Jammes⁽⁸⁾,

⁽²⁾Qui a rédigé ou participé à la rédaction de quelques-uns des livres de son grand frère.

⁽³⁾Apparemment, les deux sœurs et la mère de Julia (qui devait être très âgée, et même presque centenaire), sont venues vivre en France en 1962.

⁽⁴⁾Le Chemin des Dames désigne une petite ligne de crête d'une trentaine de kilomètres, dans le département de l'Aisne, entre les vallées de l'Aisne et de l'Ailette. Plusieurs batailles pendant la première guerre mondiale. Apollinaire, Aragon et Giono s'y sont battus.

⁽⁵⁾Le compositeur Ernest Chausson est mort dans un accident de bicyclette, à l'âge de 44 ans, en 1899. Il avait plusieurs filles. Dont au moins deux ont servi comme infirmières au Val-de-Grâce, puisqu'il est question de « Demoiselles Chausson » (au pluriel) dans OC6, p. 241. L'épouse de Julia n'est jamais nommée que comme fille de son père, fée du foyer, celle qui allait devenir M^{me} Gaston Julia, infirmière, je n'ai vu son prénom écrit nulle part, par aucun de ces mathématiciens. J'ai fini par trouver l'article [13] du musicologue Roger Delage, qui remercie... « Madame Elisabeth Julia, fille d'Ernest Chausson » pour une lettre qu'elle lui a écrite, le 22 juin 1965, à propos de la volonté de Chausson de fonder un groupe d'*impressionnistes musicaux*. J'excepte l'article récent [37], qui a visiblement eu l'aval de la famille Julia et dans lequel elle est nommée. Le prénom de cette demoiselle Chausson était Marianne, et précisément à l'état-civil Marianne Henriette Chausson (je ne comprends pas l'erreur de Delage).

⁽⁶⁾Il faisait partie d'un trio à l'ENS, OC6, p. 312, lequel trio a même dû jouer le trio *À l'Archiduc*, OC6 p. 379.

⁽⁷⁾Marc Julia, chimiste, né en 1922, élu à l'A.S. en 1977, du vivant de son père, donc, médaille d'or du CNRS en 1990.

⁽⁸⁾Le poète chrétien Francis Jammes est un ami de Julia, peut-être un ami de la famille Chausson (même si Chausson n'a jamais rien composé sur des poèmes de Jammes), une lettre de Picard à Lacroix (archives A.s.) du 13 septembre 1926, alors que Picard est encore en vacances à Hendaye, dit « J'ai reçu hier la visite de M. Julia qui passait quelques jours à Hasparren avec Francis Jammes [sic] ».

- une phrase de Shelley

The soul's joy lies in doing

(la joie de l'âme est dans l'action), OC6 p. 240, 293,

- le *Livre de la jungle* dans lequel, bien sûr, il est Mowgli (ce que d'autres confirment OC6, p. 313 et [30]), voir OC6, p. 27, 177, 178, 392. À ce sujet, on peut aussi citer une lettre de Picard à Lacroix (archives A.s.), du 30 juillet 1937,

J'ai lu le texte de Julia, que m'a remis Thouzellier lundi dernier. Il est bien dans son ensemble mais il parle encore du *Livre de la jungle* de Kipling, comme dans le Jubilé Goursat, ce qui allonge bien inutilement,

- le *Voyage de Nils Holgersson*, à propos de ses relations scandinaves, OC6, p. 40.

Aime les références musicales,

- à Chausson ou à d'autres, comme Vincent d'Indy (qui est mort en 1931), dont il dit qu'il était son ami, OC6, p. 420 (Vincent d'Indy était en tout cas un ami d'Ernest Chausson, avec qui il a assisté à la première de *Parsifal* à Bayreuth en 1882),
- Liszt (par exemple OC6, p. 175),
- Beethoven, dont j'ai déjà mentionné *l'Archiduc* et dont il aime particulièrement la *Pastorale*, OC6, p. 165, 176, 240,
- Albeniz et de Falla (en situation) en Espagne, OC6, p. 101,
- et même Berlioz quand il lui plaît de s'identifier à Harold (OC6, p. 381).

Adore les discours,

- parler de lui, de préférence à la troisième personne⁽⁹⁾, « On est plus jeune qu'eux » (OC6, p. 381)
- et surtout par périphrases, « un petit bonhomme que j'ai bien connu (OC6, p. 67) », « un adolescent né peu avant le siècle » (OC6, p. 423), « le jeune homme dont nous parlions (OC6, p. 424) », etc.,
- raconter ses études brillantes, discours
 - pour les distributions des prix à Janson dont il est ancien élève,
 - au lycée Hoche de Versailles (sans doute parce que ses enfants y sont élèves),
 - pour le cinquantenaire du lycée d'Oran dont il est aussi ancien élève,

tout ça conservé et publié dans OC6),

- raconter l'histoire de sa blessure — même quand ça ne s'impose pas, par exemple, dans l'article sur Lagrange dont il va être abondamment question ci-dessous, il explique son intérêt pour Lagrange (entre autres) par le fait que celui-ci est né un 25 janvier, date de la blessure, etc.

Raffole des références catholiques, en particulier aux saints.

Premiers travaux. Fait des maths très activement pendant qu'il est à l'hôpital. Thèse en 1917 (théorie des nombres, formes non quadratiques), prix Bordin pour ce travail. Grand prix des sciences mathématiques en 1918 (pour son mémoire sur l'itération, qui n'a rien à voir), voir ci-dessous les §2 et 3.

Picard. Je n'ai trouvé nulle part qu'il ait fait sa thèse avec quelqu'un⁽¹⁰⁾, la notion de directeur de thèse est très postérieure. Se considère comme un élève de Picard (voir le discours du 6 juillet 1937 pour la remise de la médaille de l'IML à Picard). Picard est une sorte de figure paternelle (voir par exemple dans la lettre citée ici page 50 comment un Julia de quarante-trois ans, académicien, se plaint de ses maux de tête à son maître Picard, secrétaire perpétuel). Ce qui est cohérent avec le fait qu'il aime comparer Picard à Saint-Christophe, voir OC6, p. 50 et encore, plus tard, p. 262 (lui serait qui?). Après la retraite de Drach, il prend la chaire d'analyse supérieure de Picard à la Sorbonne (OC6, p. 151, 160).

A beaucoup travaillé sur sa thèse avec Humbert, voir le texte sur Jordan et Humbert cité dans [?].

Les postes. Maître de conférences à l'ENS (voir le jubilé de Borel et le discours de Dubreil, OC6, p. 150).

Maître de conférences à la Sorbonne dès 1920. Puis professeur.

Examineur à Navale pendant douze ans (à partir de 1920), cf OC6, p. 154.

Voir OC6, p. 172 pour tous ces postes. Le cumul était d'usage.

A donné aussi deux cours Peccot, en 1918 et en 1920.

⁽⁹⁾ Il faudrait peut-être faire une étude plus précise, la troisième personne désigne peut-être lui avant sa blessure, ce serait cohérent avec le fait qu'il considère cette blessure comme une seconde naissance.

⁽¹⁰⁾ Voir le texte [6] pour les relations filiales avec Picard (qui a perdu son fils aîné à la guerre). Et pour les relations du sujet et de la thèse aussi avec Humbert et Châtelet. Jury de la thèse, Picard, Humbert et Lebesgue.

L'École polytechnique. Bien qu'il ait choisi l'ENS en 1911, il semble être resté très attaché à l'X (et inversement, voir page 58). Plus généralement, très lié à l'armée : il a commandé des Saint-Cyriens pendant la guerre de 14, il a passé énormément de temps dans les hôpitaux militaires, il s'est apparemment très bien entendu avec des générations de polytechniciens.

Répétiteur (pour le cours d'Hadamard) de 1919 à 1937, puis professeur à partir de 1937 (et jusqu'en 1965). A participé à une réforme des études ; si je comprends bien, c'est même lui qui a inventé les « petites classes » (OC6, p. 433).

Prof à l'X très longtemps, donc beaucoup de cours, beaucoup de livres.

Les cours. Un de ses anciens élèves de l'X, dénommé Méraud, rapporte dans OC6, p. 344, ce qu'ont raconté de ses cours les promos d'X (voir aussi [11], par exemple, apparemment il y a eu un « avant-Schwartz » !). Il semble que ces cours étaient extrêmement appréciés. Ce n'est pas ce que dit Montbrial (de la promotion 1963, qui a donc suivi ces cours assez tardivement) dans [29] :

En géométrie, nous eûmes droit à un amphi unique de Gaston Julia. Dans cet amphi, naturellement, ce grand blessé de la première guerre mondiale ne faisait pas de mathématiques, mais il racontait tous les ans la même histoire, sur les conditions dans laquelle il avait fait sa thèse avec l'illustre Charles Hermite.

Les souvenirs de Montbrial ne doivent pas être excellents : il est peu probable que Julia, qui avait huit ans quand Hermite est mort, se soit vanté d'avoir fait sa thèse avec Hermite. Ou alors c'était si ennuyeux que Montbrial n'écoutait pas très attentivement. Ou encore, Julia ne parlait pas assez fort (voir ci-dessous page 55). Ce qu'il a sans doute dit, ou ce qu'il disait sans doute tous les ans, c'est qu'il avait fait sa thèse à propos d'un mémoire de l'illustre Charles Hermite.

Il semble certain qu'il a été, au moins dans sa jeunesse, un enseignant exceptionnel, à l'ENS comme à l'X. Dans le discours de la séance solennelle de l'Académie des Sciences le 11 décembre 1978, le président Jean Coulomb fait un court obituaire sur chacun des morts de l'année, dans lequel il dit :

L'enseignement étincelant de Gaston Julia a marqué des générations.

Quand Allyn Jackson a demandé à Henri Cartan s'il y avait des professeurs dont le style d'enseignement l'avait particulièrement marqué, il répondit en citant Gaston Julia et son père (voir Gazette 84).

Lucien Le Cam, qui a suivi un de ses cours à la Sorbonne en 1947, dit⁽¹¹⁾

I took a course from Julia on Hilbert space. He was a phenomenal lecturer (and a Nazi) but covered only "elementary Hilbert space theory". I learned mostly that Hilbert norms have special properties and that Hilbert spaces have orthonormal bases.

Pourtant, Jean Cerf, qui a suivi un de ses cours à l'ENS vers 1948, m'a dit qu'il n'avait pas du tout accroché. Il se souvient surtout d'une mauvaise blague qu'avait faite Julia dans ce cours, à propos de Banach, « mort de ses vices ». Et, en parlant de mauvaise blague, Mendès-France dit dans [28] que les élèves appelaient Julia « nez en moins » (c'était à l'école polytechnique et en 1957).

L'Académie des Sciences. Élu à l'A.S. le 5 mars 1934 (devant Montel⁽¹²⁾), au fauteuil de Painlevé, qui a été aussi, si je comprends bien, celui de Lagrange. À 41 ans, il est le plus jeune membre de l'Académie des sciences. Il était déjà membre de l'académie pontificale. Voir mon texte [6].

FIGURE 1. Gaston Julia académicien

Président, à son tour (?) en 1950, juste après, comme ça se trouve, Charles Jacob.

Plein de petits mots conservés⁽¹³⁾ dans son dossier personnel à l'A.S. A l'air d'avoir été super-pénible, il a demandé en 1967 qu'on installe un fauteuil pour téléphoner assis de la salle des pas-perdus (il faut dire que sur la fin, il avait un problème de hanche et marchait avec des béquilles ; mais il y a des téléphones ailleurs), qu'on imprime son jubilé comme on l'avait fait pour Borel (mais ce n'était pas pareil, Borel, c'était pendant la guerre⁽¹⁴⁾), pourboires ou plutôt étrennes, en 1958 demande d'un logement de quatre pièces dans le bâtiment de l'Institut, cour intérieure, demande que la section se réunisse chez lui pour préparer une élection de membres (15 mai 1972).

⁽¹¹⁾ Lettre à Grace Yang, 31 août 1992, publiée dans [32].

⁽¹²⁾ Dans une lettre adressée à Paul Lévy, candidat malheureux à l'Académie des sciences en 1951, Montel, qui a été élu académicien en 1937, parlera encore, à propos de l'âge relatif des candidats, du « couple Montel/Julia ».

⁽¹³⁾ Pour rire. L'A.S. a même conservé un petit mot non daté dans lequel un anonyme dit « M. Julia m'a demandé si, dans certaines propriétés de l'Académie ou de l'Institut, le droit de chasse est réservé aux membres de l'Institut ». La réponse (qui m'a l'air d'être de la main de Picard) est non.

⁽¹⁴⁾ Certainement pas d'accord politiquement avec Borel. Voir le § 8.

Fin de la vie et mort de Julia. Sa femme est morte en 1971. D'après [19], c'est alors qu'il a cessé de participer aux séances de l'Académie des Sciences.

Il a vécu la fin de sa vie (après la mort de sa femme) dans une chambre aux Invalides⁽¹⁵⁾. Mort le 19 mars 1978 (il a vécu 85 ans).

Le jeudi 23 mars 1978 ont été célébrées en l'Église Saint-Louis des Invalides, avec le concours de l'Armée, les obsèques de notre confrère Gaston Julia, Grand Officier de la Légion d'Honneur [19].

2. Maths

La thèse. À partir d'un mémoire d'Hermite. Une thèse de 293 pages dédiée à ses camarades morts au combat. Réduction des formes non quadratiques. Titre de docteur en 1917 et prix Bordin de l'Académie des Sciences. Très long rapport de Humbert dans la séance du 10 décembre 1917.

L'itération et le grand prix de 1918. Voir plutôt mon texte [6]. Mémoire sur l'itération, vers 1918 (d'où vient l'ensemble de Julia). Voir l'article d'Hervé [22] et le livre d'Alexander [2]. Rivalité avec Fatou⁽¹⁶⁾ lors du grand prix des sciences mathématiques ? La commission est composée de Jordan, Appell, Painlevé, Hadamard, Boussinesq, Lecornu, les rapporteurs en sont Picard et Humbert. Il n'est peut-être pas incongru de signaler ici que Picard et Humbert connaissaient bien le jeune héros et grand blessé au chevet duquel l'un et l'autre ont passé du temps.

La commission a reçu trois mémoires, ceux de Gaston Julia, Samuel Lattès et Salvatore Pincherle (le troisième n'est pas nommé dans le rapport, son mémoire est conservé aux archives de l'A.s. (dossier des prix, 1918)). La première remarque est que Fatou n'a pas envoyé de mémoire.

La commission ne considère que les mémoires de Julia et Lattès. Celui de Samuel Lattès, professeur à l'université de Toulouse, qui est mort en 1918 d'une typhoïde, avant le résultat du prix, porte en partie sur les fonctions à deux variables et ne fait pas usage des familles normales.

Le rapport (long, quatre pages, et détaillé) fait l'historique du sujet, en notant un résultat préliminaire dû à Fatou⁽¹⁷⁾ en 1906, l'utilisation non inattendue des suites normales de Montel, et il ajoute

Au fur et à mesure de sa recherche, M. Julia avait consigné ces résultats dans des plis cachetés, déposées à l'Académie ; postérieurement au dépôt du dernier pli, et en décembre 1917, un géomètre connu, M. Fatou, auquel la théorie de l'itération devait déjà d'intéressants progrès dans une voie nouvelle, énonçait aux *Comptes rendus* la plus grande partie des mêmes résultats, qu'il avait obtenus de son côté et par les mêmes méthodes, en utilisant, lui aussi, les propriétés des suites normales de M. Montel : ce n'est pas la première fois, dans l'histoire de la Science, qu'on aura vu deux savants de valeur arriver en même temps, par la même marche, à une même découverte.

Si je comprends bien : le sujet du prix (pour une valeur de 3 000 F) avait été déclaré en 1915 (voir [2] pour une préhistoire du sujet). Julia avait commencé à travailler sur le sujet parce qu'il voulait concourir. Après une première note publiée par Fatou le 21 mai 1917, il avait commencé à déposer des plis cachetés (les 4 juin⁽¹⁸⁾, 27 août, 17 septembre et 10 décembre) et, après la publication d'une autre note de Fatou, le 17 décembre 1917, il a écrit à l'Académie des Sciences une lettre dans laquelle il réclamait la priorité et qui est parue le 31 décembre 1917, il y résume tout ce qu'il y a dans ses plis cachetés, en comparant les résultats à ceux de Fatou, il y dit qu'il a déposé un manuscrit le 24 décembre à l'Académie, et il conclut :

J'ai encore obtenu, depuis le 10 décembre, d'autres résultats que je ne puis exposer dans cette Note.

Fatou ne concourt pas, Julia a le Prix⁽¹⁹⁾, mais l'Académie récompense Montel, Lattès et surtout Fatou : elle décerne durant la même séance annuelle⁽²⁰⁾ du 2 décembre 1918,

⁽¹⁵⁾ Il y a eu à ce sujet un échange de lettres entre les Secrétaires perpétuels de l'Académie des Sciences et la Direction des Invalides, en 1973, lettres conservées dans le dossier personnel de Julia à l'A.S. Certains académiciens ont été émus (et en ont rendu compte aux Secrétaires perpétuels) « des conditions précaires de son installation », le Médecin-Chef de l'Institution Nationale des Invalides fait remarquer avec diplomatie que les grandes qualités de Julia avaient fait émettre quelques réserves sur la demande de la famille de son installation aux Invalides, que Julia habitait une des chambres rénovées, et ajoute, avec un peu moins de diplomatie, que l'installation de Julia aux Invalides lui coûte, aide-médicale comprise, 30 francs par jour et que « Les ressources personnelles de Monsieur Julia sont très importantes et lui permettraient de faire appel, sans aucune difficulté, à tout établissement privé de son choix qui lui paraîtrait réunir des conditions d'existence supérieures à celles qu'il trouve parmi nous. »

⁽¹⁶⁾ D'après Jean-Pierre Kahane, l'Académie n'a pas traité Fatou comme elle aurait dû le faire.

⁽¹⁷⁾ Pierre Fatou, né en 1878, était astronome-adjoint à l'Observatoire de Paris. Il n'a certainement pas eu la carrière qu'il aurait méritée. Il n'est devenu astronome titulaire qu'en 1928, l'année avant sa mort. C'est Pierre Fatou qui a défini ce qu'on appelle aujourd'hui l'« ensemble de Mandelbrot »... et c'est bien lui qui a démontré le célèbre lemme de Fatou, qui n'a pas grand chose à voir avec la question de l'itération. D'après [37], Fatou n'a pas été mobilisé parce qu'il était « infirme » (n'importe quoi, voir la biographie de Fatou dans [6, chap. V]).

⁽¹⁸⁾ C'est la note de Montel du 4 juin qui lui donne l'idée d'utiliser les familles normales.

⁽¹⁹⁾ Il aura encore le Prix Francœur (1926), le Prix Poncelet (1928) et le Prix Petit d'Ormay (1931).

⁽²⁰⁾ Au § 3, je détaille les dates des prises de décisions sur ces attributions de prix.

- le Prix Francœur à Montel pour ses travaux sur les suites de fonctions analytiques,
- en plus de la mention, 2 000 F de la fondation Gegner à feu Samuel Lattès, pour ses travaux d'analyse mathématique⁽²¹⁾,
- un prix de 2 000 F (de la fondation Henri Becquerel) à Pierre Fatou « pour ses travaux sur la théorie des séries et l'itération des fractions rationnelles ».

Il semble bien que Fatou se soit retiré, de lui-même ou parce qu'on lui a demandé de le faire. Les travaux pour lesquels il est récompensé sont quand même très proches de l'intitulé du prix.

FIGURE 2. L'ensemble de Mandelbrot et Pierre Fatou (1878–1929)

Il y aura quand même une polémique tardive, une querelle de priorité, mais entre Montel et Julia, en 1965 (voir le §3). Il est vrai que Fatou était déjà mort depuis longtemps.

On entend parfois dire aujourd'hui que c'est Mandelbrot qui a nommé l'ensemble de Julia, donnant sans doute ainsi à son nom une postérité durable. Il est certain qu'il a nommé « ensemble de Fatou » le complémentaire de l'ensemble de Julia. Cet ensemble de Fatou est

$$\{z \in \mathbf{C} \mid (f^n)_{n \in \mathbf{N}} \text{ est une famille normale au voisinage de } z\}.$$

Les « points J » (qui sont les points de l'ensemble de Julia) sont pourtant bien antérieurs (ils sont déjà nommés ainsi dans un article d'Ostrowski (voir ci-dessous au §3) en 1925, alors que Mandelbrot avait un an). Voir aussi l'article de Hervé [22] qui dit

C'est une idée propre à Julia que de faire jouer à cet ensemble un rôle majeur.

Une série de travaux divers ont suivi, dans lesquels Julia a approfondi la question. Voir, toujours, [22].

Le lemme de Julia. Il a aussi laissé son nom à un lemme (qui était dans les préliminaires de son mémoire de l'itération, publié donc, mais qu'il a republié dans *Acta math.* en 1920 sans signaler le doublon) du genre « lemme de Schwarz » (en plus précis) dont voici un énoncé.

Lemme (de Julia). Soit f une fonction holomorphe sur le disque unité (ouvert) telle que $|f(z)| < 1$ pour $|z| < 1$. On suppose en plus que f est holomorphe en 1 et que $f(1) = 1$. Alors $f'(1) = \alpha$ est un réel positif et on a, pour $|z| < 1$,

$$\frac{|1 - f(z)|^2}{1 - |f(z)|^2} \leq \alpha \frac{|1 - z|^2}{1 - |z|^2}.$$

Mentionné dans un traité d'analyse de Bieberbach (et aussi dans le discours de Nevanlinna OC6, p. 356).

Et après. Ensuite, opérateurs sur les espaces de Hilbert (il écrit d'ailleurs « espace d'Hilbert »). Sans doute pas inoubliable (cité?).

Livres. A achevé la publication des (E.C. de Poincaré, s'est occupé de celles de Jordan. Pour Poincaré, il a dû trouver de l'argent et il a magistralement « tapé » les polytechniciens (voir aussi la remarque 8.1). A aidé à la rédaction du cours de Picard. A écrit de nombreux livres lui-même, d'autant plus qu'il enseignait à l'X.

Cahiers scientifiques. A dirigé cette collection chez Gauthier-Villars pendant assez longtemps, de Picard et Élie Cartan (1927) au moins jusqu'au tome 9 du cours d'analyse de Dieudonné, paru en 1982 et qui porte encore la mention que la collection est dirigée par Gaston Julia (ce qui prouve peut-être que le rôle du directeur n'était pas essentiel). A lui aussi des livres dans cette collection, bien sûr. Il a publié dans cette collection de nombreux livres remarquables, les traductions en français de celui d'Artin notamment (la couverture annonce une préface de Gaston Julia, qui apparaît ainsi beaucoup plus que ce pauvre Artin qui n'a même pas de prénom, alors que cette « préface » est une demi-page, bien creuse pour un pareil livre), et de celui d'algèbre de MacLane et Birkhoff⁽²²⁾, ainsi que des ouvrages de Favard, les Dieudonné, de nombreux Dixmier, etc.

Il y a une collection plus ancienne (dont la sienne devient concurrente?) dirigée par Borel chez Gauthier-Villars aussi, *Monographies sur la théorie des fonctions*, dans laquelle publient Borel lui-même (dix titres),

⁽²¹⁾Il faut noter encore que le mémoire de Lattès n'a jamais été publié.

⁽²²⁾Si je comprends bien ce qu'il raconte dans (encore) un discours, OC6 p. 433, ces deux livres d'algèbre étaient destinés aux élèves de l'X, au moment où l'algèbre est entrée dans les programmes. C'est une réforme qui a commencé en 1956–57, le cours de géométrie est devenu un cours de géométrie et algèbre; la traduction d'Artin est en effet parue pas très longtemps après, en 1962, mais celle de Birkhoff-MacLane semble n'être parue qu'en 1971.

Denjoy, Nevanlinna, Volterra... et même Julia (cours rédigé par Flamant) en 1923, son cours Peccot⁽²³⁾ de 1920, une quarantaine de titres en tout.

Ses élèves. A dirigé la thèse de Dixmier. Voir le discours très chaleureux et reconnaissant de Dixmier, qui cite

Quand vous ne comprenez pas, Messieurs, réjouissez-vous ! C'est qu'il y a quelque chose à trouver.

OC6, p. 332. D'après le discours de 1961 de Julia, il considère Favard et Chevalley comme ses élèves (OC6, p. 384). En a-t-il eu d'autres ?

Le « séminaire Julia ». Pour ceci, voir plutôt mon texte [7]. Le livre de Weil, page 101, semble avoir fixé une version officielle sur le séminaire Julia :

J'avais fréquenté les universités allemandes ; plusieurs de mes camarades m'y avaient suivi. Les séminaires y formaient une part essentielle de l'enseignement. Le seul que nous eussions connu jusque là avait été celui d'Hadamard, modèle inimitable. L'idée nous vint d'en organiser un à Paris, qui serait pour nous un point de réunion. Ce fut le « séminaire Julia », car à une telle entreprise, à cette époque, il fallait un « patron », ne fût-ce que pour disposer d'une salle à la Sorbonne ; Julia, qui avait été le plus jeune de nos maîtres, à l'École, s'y prêta volontiers. Ce séminaire dura jusqu'en 1939 ; à la différence de celui d'Hadamard, chaque année y fut consacrée à un thème central, « Groupes et algèbres » en 1933-34, puis successivement l'espace de Hilbert, l'œuvre d'Élie Cartan, etc. ; des rédactions polycopiées s'en conservent à la bibliothèque de l'Institut Henri Poincaré. Julia y fut assidu, et ce fut là sans doute qu'il prit l'idée de consacrer à l'espace de Hilbert le restant de sa carrière scientifique. Après la guerre, le « séminaire Julia » renaquit de ses cendres sous une forme assez différente⁽²⁴⁾ et reçut le nom de « séminaire Bourbaki », sans que Bourbaki⁽²⁵⁾, en tant que tel, y fût pour rien, non plus que Julia autrefois à « son » séminaire.

C'est en contradiction avec ce que dit Garnier dans la nécrologie [19] ; d'après Garnier⁽²⁶⁾, c'est le séminaire de Julia. Plus sérieux et surtout plus nuancé est le témoignage de Chevalley (dans le jubilé, décembre 1961, OC6), que voici :

La création en 1933 du séminaire qui porte votre nom répondait à un besoin urgent. Il n'existait alors en effet, en dehors des cours réguliers de la Faculté des Sciences, qu'un seul Séminaire, celui de M. Hadamard au Collège de France, dans lequel on analysait les publications de l'année dans tous les domaines. Ce type de Séminaire, très utile aux spécialistes pour se tenir au courant, offre l'inconvénient de présenter une vue quelque peu kaléidoscopique des mathématiques et de ne pas permettre d'approfondir les questions. De plus, l'orateur qui se fixe pour tâche d'exposer en une heure tel ou tel Mémoire bien spécialisé n'a que peu de chances d'exprimer là sa pensée, ou, si l'on préfère, son tempérament personnel.

Vous comprîtes alors, M. Julia, le rôle que pourrait être amené à jouer un Séminaire qui serait au contraire fortement structuré, un Séminaire qui permettrait, tant par le choix des matières que par la manière dont elles seraient traitées, non seulement de rendre compte du déjà fait, mais de le clarifier, de l'émonder et de l'acheminer vers la création du neuf.

Pour répondre à ces desiderata, le Séminaire Julia fonctionnait de la manière suivante. Chaque année était choisi un thème central autour duquel se groupaient les exposés ; un plan d'étude assez précis était dressé, et le travail était réparti entre un certain nombre d'orateurs, à chacun desquels il était demandé de rédiger son exposé ; la publication, sous forme miméographiée, des textes ainsi obtenus permettait les références ultérieures et avait aussi pour avantage d'assurer la continuité du travail au cours de l'année. Enfin, il convient de se souvenir des thés⁽²⁷⁾ qui marquaient la fin des séances et qui donnaient aux auditeurs l'occasion de discuter entre eux des idées qui venaient d'être exposées.

[suit la liste des sujets] Dans tous ces domaines, le Séminaire Julia n'accomplit pas seulement une œuvre d'information et de mise au point mais aussi une œuvre de lancement de la recherche dans des directions nouvelles.

Ce qui fait, pour les mathématiciens de ma génération, de ce Séminaire un souvenir si vivant, c'est la manière dont vous avez su, M. Julia, faire participer les jeunes que nous étions alors à l'organisation et à la marche de cette institution. Nous vous sommes tous reconnaissants de ce que vous fîtes en sorte que ce Séminaire soit, non seulement le vôtre mais aussi, sous votre direction, le nôtre, un lieu qui ne nous était pas étranger mais en lequel nous pouvions participer activement au mouvement. L'atmosphère qui régnait en ces séances hebdomadaires était extrêmement libre ; je me demande même parfois si certains auditeurs ne se sont pas quelquefois dit que le terme de licence conviendrait mieux ici que celui de liberté, tant les exposés

⁽²³⁾ Tous les brillants jeunes mathématiciens, ou presque, sont morts à la guerre... c'est sans doute pourquoi les rares survivants ont pu donner deux cours Peccot. Julia en a donné un en 1918 et un autre en 1920.

⁽²⁴⁾ C'est plutôt le Séminaire Cartan d'après-guerre qu'évoque l'organisation du Séminaire Julia.

⁽²⁵⁾ Il faut noter que Szolem Mandelbrojt, un autre des fondateurs de Bourbaki, considérait, lui, le séminaire d'Hadamard comme le séminaire pré-Bourbaki : « À l'époque, il n'y avait pas de travail en commun et le séminaire d'Hadamard était en quelque sorte le pré-Bourbaki : c'est Hadamard qui est en quelque sorte l'éditeur, si j'ose dire abstrait, l'éditeur moral de Bourbaki » [26].

⁽²⁶⁾ Je ne sais pas si Garnier a participé à ce séminaire. En tout cas, aucun exposé rédigé ne porte sa signature.

⁽²⁷⁾ Il serait intéressant de savoir qui a inventé le « thé ». Y en avait-il un après le séminaire d'Hadamard ? Cela vient-il d'Allemagne ? Dans son article de souvenirs [17], Dubreil mentionne des promenades et/ou des passages par les bistrotts après les séminaires, à Göttingen ou ailleurs, mais pas de thé.

étaient fréquemment coupés d'interruptions ou de prises de position que notre jeunesse faisait catégoriques. En tout cas, cette ébullition intellectuelle n'a pas empêché le Séminaire Julia de rendre aux mathématiques et aux mathématiciens de grands services ; nombreux sont je crois ceux, Français ou étrangers venus à Paris, qui peuvent, comme je le fais moi-même, associer la conception de nouvelles idées, l'infléchissement de leurs recherches dans de nouvelles directions, à la stimulation qu'ils ont reçue au Séminaire Julia.

Dieudonné écrit, lui, dans sa nécrologie de Chevalley [16, p. 107] :

En 1933 prit fin le Séminaire d'Hadarnard. Grâce au concours de G. Julia il fut repris sous la forme un peu différente d'une série d'exposés sur une même partie des mathématiques, tout au long d'une année scolaire. Il était animé par Weil, Chevalley et tout un groupe d'archicubes des années 1920–1930, décidés à aller de l'avant dans la recherche, sans trop se soucier de l'approbation des « pontifes » de l'époque.

Voici enfin ce qu'en dit Gaston Julia lui-même, dès 1939, en s'adressant à Élie Cartan à l'occasion de son jubilé (le 18 mai 1939), OC6, p. 61–62 :

Je ne puis pas non plus oublier qu'il y a sept ans, cherchant à réaliser un mode de travail en commun plus souple que le cours, plus précis et soutenu que la conférence, pour entraîner les jeunes à la recherche, par l'exemple et l'exposé du progrès de chaque jour, en maintenant avec eux ce contact personnel que facilitent les libres propos échangés autour d'une tasse de thé, je me suis ouvert à vous d'un projet de cercle mathématique, auquel je vous ai demandé de collaborer, comme je le demandais aux meilleurs des jeunes gens que nous avions connus à l'École Normale. Vous avez accepté sans balancer et le succès a été très net.

Dubreil aussi en parle, beaucoup plus tard, OC6, p. 151–152.

Le séminaire se tenait un lundi⁽²⁸⁾ sur deux. Je ne suis pas certaine du lieu⁽²⁹⁾. D'après [46, p. 168], le séminaire avait lieu dans l'amphithéâtre Darboux de l'IHP, mais Julia parle quelque part de son séminaire de l'ENS (c'est aussi ce que dit Hervé [22]) et en 1965 (OC6, p. 434), il parle même de son séminaire de la Sorbonne, « il y a plus de trente ans », Weil mentionne lui aussi une salle « à la Sorbonne » dans la citation ci-dessus. Je ne suis pas non plus certaine de l'heure, mais il est sûr que, à partir de 1934, Julia assistait à la séance de l'Académie des Sciences le lundi à 15 heures. Et qu'il y avait un thé après le séminaire.

La liste des mathématiciens qui ont rédigé des exposés pour ce séminaire⁽³⁰⁾,

- 1933–34, Théorie des groupes et des algèbres, Dubreil, Chevalley, de Possel, Dieudonné, Dubreil, Élie Cartan, Dieudonné, Weil, Weil, Chevalley, F. Marty, Chevalley,
- 1934–35, Espace de Hilbert, de Possel, Weil, Delsarte, Delsarte, Eugène Blanc, Chevalley, Leray, Weil, Delsarte, Weil, von Neumann, Henri Cartan,
- 1935–36, Topologie, de Possel, Ehresmann, Leray, Chevalley, Weil, Weil, de Possel, Marty,
- 1936–37, Travaux d'Élie Cartan, Weil, Henri Cartan, Henri Cartan, Élie Cartan, Ehresmann, Élie Cartan, Élie Cartan, M^{me} Dubreil, Dubreil, Chevalley,
- 1937–38, Fonctions algébriques, Chevalley, Chevalley, Pisot, Dubreil, Frédéric Roger, Pisot
- 1938–39, Calcul des variations⁽³¹⁾, Roger, Kuntzmann, Pisot, Fortet, Dugué, Roger, d'Orgeval-Dubouchet, Leray, Roger.

ne comporte en tout cas pas le nom de Julia lui-même⁽³²⁾.

Les textes ronéotypés le sont sous le titre « Séminaire de mathématiques », sauf les exposés rédigés pour le dernier volume, qui le sont sous le titre général « Cercle mathématique de l'École Normale Supérieure ». Les mots [Séminaire Julia] sont ajoutés au crayon sur les premières pages, dans les exemplaires de l'IRMA comme dans ceux de l'IHP. Le nom de Julia apparaît bien sûr sur les reliures qui peuvent être bien postérieures.

3. Une polémique scientifique, en 1965

En 1966, l'Institut de France fête son tricentenaire. Pour cette occasion, l'Académie des sciences publie deux volumes dans lesquels ses sections font l'historique de ces trois cents années, chacune pour sa discipline, en mettant l'accent sur l'apport des académiciens (de ce qui sont devenus membres de l'Académie, de ceux qui ont été lauréats de prix de cette institution,...). La section de géométrie confie ce travail à Paul Lévy (et celle de mécanique à André Lichnerowicz).

Durant l'année 1965, Paul Lévy fait relire son projet par plusieurs mathématiciens et reçoit une correspondance abondante à ce sujet. Lettres de Denjoy, de Fréchet et, pour ce qui nous intéresse ici, trois lettres de

⁽²⁸⁾ Les « proto-Bourbaki » de province pouvaient ainsi se réunir au café Capoulade avant (ou après ?) le séminaire (voir [9]).

⁽²⁹⁾ Le séminaire d'Hadarnard, lui, s'était tenu au Collège de France, deux fois par semaine, les mardis et jeudis (voir [26]).

⁽³⁰⁾ Tous les exposés n'ont pas été rédigés. Il manquerait, par exemple, un VI-D dans le volume 1938–39.

⁽³¹⁾ Nous n'avons pas ce volume à la bibliothèque de l'IRMA. Je l'ai consulté à la bibliothèque de l'IHP.

⁽³²⁾ Bien entendu, Julia avait fait des exposés au séminaire Hadarnard.

Montel, deux lettres de Julia, une de Milloux et une d'Ostrowski⁽³³⁾. Les lettres de Denjoy et celle d'Ostrowski ont été publiées dans [14].

Ce dernier intervient comme arbitre dans une querelle de priorité qui éclate, à ce moment-là, en 1965, entre deux académiciens, vivants tous les deux, à propos de travaux remontant à environ cinquante ans. Gaston Julia est âgé de 72 ans, Paul Montel de 89 ans. Tous deux âgés, donc, mais pas de la même génération. Comme l'écriture ferme de ses lettres le montre, Montel est tout sauf sénile. L'écriture de Julia est plus tremblée mais il avait certainement des problèmes d'arthrite.

Il est question dans ces lettres de ce que l'on appelait « points de Julia » ou « points irréguliers » d'une famille de fonctions de fonctions holomorphes. La question en débat est : pourquoi avoir nommé « points de Julia » des points qu'on aurait pu nommer « de Montel » ? Les travaux que cite Montel sont anciens : deux notes aux Comptes Rendus en 1903 et 1904, sa thèse en 1907. Ceux de Julia datent de 1917–18 et sont regroupés dans le mémoire sur l'itération des fonctions qui lui a valu le Grand prix de l'Académie des sciences en 1918.

Gaston Julia, grand mutilé de guerre et emblématique rescapé de la tuerie qui avait décimé des promotions entières de normaliens, était, au moment de l'attribution du Prix, l'enfant chéri des mathématiciens français. À son chevet à l'hôpital du Val-de-Grâce se sont relayés Picard, Humbert (qui est le rapporteur à l'Académie des sciences des commissions qui attribuent à Julia le prix Bordin en 1917 et le grand prix en 1918), Borel,... À l'époque où il travaillait à son mémoire sur l'itération, c'est avec Fatou qu'avait surgi un problème de priorité.

Les conditions dans lesquelles Fatou a décidé de ne pas se porter candidat au Prix ne sont pas complètement claires. Il est certain que sa candidature aurait amené les académiciens à partager le Grand Prix, ceux-ci ont sans doute reconnu sa bonne volonté en décidant, avant de décerner le Grand Prix lui-même, de lui attribuer le prix Becquerel de 2000F, pour ses travaux en rapport avec l'intitulé du Grand Prix ! Voici la chronologie des décisions officielles d'attribution des prix, suivant le registre des comités secrets⁽³⁴⁾ :

- le 8 juillet 1918, prix Francœur à Montel,
- le 28 octobre 1918, prix Becquerel à Fatou (et prix Gegner en partie à Lattès, à titre posthume),
- le 4 novembre 1918 (c'est-à-dire la semaine suivante),

M. Émile Picard dépose le rapport sur le Grand prix des Sciences mathématiques qui conclut à l'attribution du prix à M. Julia, une mention très honorable serait faite au travail de M. Lattès.
Adopté.

Pour les rapports avec Montel, voir aussi (et surtout) mon texte [6].

Voici ces lettres.

Montel-Lévy, 9 juillet 1965. La première est une lettre de Paul Montel à Paul Lévy, datée du 9 juillet 1965. Elle répond visiblement à une demande de Paul Lévy, qui avait dû lui demander d'où venaient les points irréguliers (la définition des points irréguliers va apparaître dans ce qui suit).

9 [6 ?] juillet 1965

Mon cher Confrère & Ami,

J'ai fait quelques recherches bibliographiques.

Dans ma Thèse (1907), on lit p. 3⁽³⁵⁾ :

« Un point autour duquel la convergence n'est pas uniforme est appelé irrégulier ; je fais voir que l'ensemble des points irréguliers est parfait⁽³⁶⁾, continu, non dense et d'un seul tenant avec la frontière du domaine⁽³⁷⁾, et j'étudie comment se comporte la série dans le voisinage d'un de ces points.

Les principaux résultats de ce travail ont été énoncés dans des notes insérées aux Comptes-rendus de l'Académie des Sciences (février 1903 et juin 1904). »

Dans ma Notice scientifique, on lit p. 23 : « ⁽³⁸⁾ Le problème (de l'itération) a été complètement résolu dans deux mémoires de première importance dont l'un est dû à P. Fatou et l'autre à M. Julia. Tous deux ont utilisé cette théorie (celle des familles normales) comme instrument de travail. "Nous avons fait exclusivement usage dans nos recherches des propositions de M. Montel, écrit P. Fatou. Nous avons ainsi reconnu que la limitation des domaines de convergence des itérées d'une fraction rationnelle est liée à l'étude d'un ensemble parfait que nous définissons comme l'ensemble des points où les itérées ne forment pas une suite normale." M. Julia

⁽³³⁾ Alexander Ostrowski (1893–1986), un mathématicien d'origine ukrainienne, qui a fait ses études en Allemagne avec Hensel, puis Hilbert et Landau, résolu le 18^e problème de Hilbert, été professeur à Bâle presque toute sa vie, ceci incluant la deuxième guerre mondiale.

⁽³⁴⁾ Il s'agit des procès verbaux des réunions non publiques de l'Académie des Sciences, qui ne paraissent pas aux Comptes Rendus mais sont consignés dans un registre.

⁽³⁵⁾ Dans l'article aux *Annales de l'ENS*, la définition est donnée p. 320.

⁽³⁶⁾ Un ensemble parfait dans un espace topologique est une partie fermée sans point isolé. Dans l'article aux *Annales de l'ENS*, la démonstration de la perfection suit.

⁽³⁷⁾ Même article, page 334.

⁽³⁸⁾ Ces guillemets ne sont pas fermés dans la lettre XX trouver où ils devraient l'être, cf la notice en question.

écrit, de son côté au sujet de l'ensemble E des points fixes répulsifs qu'il se propose d'étudier : "C'était un ensemble dénombrable. Les travaux de M. Montel sur les suites normales donnent immédiatement des propriétés simples pour tout point P de E ."

Julia avait introduit dans les Comptes Rendus un ensemble qu'il déclarait à tort parfait. Fatou le lui fit remarquer. Il rectifia sans citer Fatou.

Julia avait établi l'existence des droites que j'ai appelées J en supposant que la fonction avait une valeur asymptotique. Quand il vint me voir, je lui montrai aussitôt que cette hypothèse était inutile. Il publia donc le résultat général, sans me citer.

Je vous apporterai lundi⁽³⁹⁾ la Thèse & la Notice et peut-être les Notes de 1902 et 1903[9 ?].

Cordialement
Paul Montel

On lit aussi dans la Notice p. 17 : « J'avais déjà rencontré l'ensemble de ces points (irréguliers) dans ma thèse en 1907 et dans mon mémoire de 1912. Mais c'est P. Fatou qui, le premier, dans ses recherches sur l'itération, a introduit systématiquement l'ensemble des points où une famille n'est pas normale et en a fait voir l'importance qui devait s'accroître encore par les travaux de M. Julia et de M. Ostrowski. PM

Après quoi, sans doute le 18 juillet (voir ci-dessous), Paul Lévy a dû leur envoyer, à lui et à Julia, une rédaction préliminaire de son texte.

Montel-Lévy, 31 juillet 1965. Nouvelle lettre de Montel, écrite le 29 juillet. Il doit l'apporter à l'A.S. le 2 août pour la donner à Paul Lévy et, celui-ci n'étant pas là, l'envoyer par la poste⁽⁴⁰⁾.
[papier à entête de l'IHP, feuille A5, manuscrite]

31 juillet 1965
Mon cher confrère & ami,

J'ai lu sans tarder votre travail. Je le trouve excellent, très clair et fort instructif.

Vous craignez de vous être trop cité. Vous énoncez des faits nécessaires à l'exposé. Mais la lecture de votre nom nous frappe plus que celle des autres. En revanche, les auteurs vivants trouveront peut-être qu'ils n'ont pas assez été cités moins par orgueil qu'à cause de la connaissance approfondie du domaine qu'ils ont exploré.

Je ne vois pas ce que l'on pourrait supprimer pour réduire votre exposé. Je propose d'enlever le mot « trop » à l'antépénultième ligne de la page 5 à cause du blâme implicite.

Vous indiquez à la page 3 la géométrie infinitésimale directe de Bouligand. Elle dérive de la géométrie finie qui, créée par Juel, a suscité en France de nombreux travaux de André Bloch, Maschain (XX), et bien d'autres.

Pour les familles normales p. 22 vous citez avec raison Julia, A. Bloch, Valiron ; il y a aussi de beaux travaux de Mandelbrojt, Dieudonné, Baganas, Marty, Dufresnoy, Fatou, Ostrowski, etc.

La première utilisation des points irréguliers est due à Fatou dans son travail sur l'itération et, plus tard Ostrowski, Milloux, de la Vallée-Poussin, Miranda (cf. Bulletin de Liège, p. 264)⁽⁴¹⁾

D'autre part, j'ai signalé dès le début qu'un point irrégulier a les mêmes propriétés qu'un point singulier essentiel⁽⁴²⁾ dans le cas où la famille se réduit à une fonction unique (cf. p. 23, in fine, dans P. Lévy).

Excusez ce plaidoyer pro domo.

Les conditions de Cauchy pour la monogénéité ont été très élargies d'abord en France, puis par les travaux de Menchof.

De même, le théorème d'existence d'une solution de l'équation différentielle du premier ordre a été, après Peano, très étudié en France.

Je signale enfin qu'il n'y a pas identité entre famille normale et famille compacte.

Dans ce dernier cas, la fonction limite appartient à la famille, mais non dans le premier.

Cordiales amitiés
Paul Montel

[ajouté en marge] Je pensais vous voir à l'Académie aujourd'hui 2 août. Bonnes vacances !

Montel-Lévy, non daté. Probablement accompagnant la lettre précédente (mais il n'y a pas de date sur ce document), deux pages de Montel (liste de résultats), une re-rédaction par Paul Lévy sur une troisième page, et les commentaires de Montel sur cette re-rédaction, sur cette même page.

[papier à entête de l'IHP, feuille A5, manuscrite]

⁽³⁹⁾ Jour de séance à l'Académie des sciences.

⁽⁴⁰⁾ Paul Lévy n'a pas conservé les enveloppes.

⁽⁴¹⁾ Voir de quoi il parle XX.

⁽⁴²⁾ Dans l'article de 1907 déjà cité, c'est ce qui est démontré au bas de la page 327.

Dans ma thèse de 1907 “Sur les suites infinies”, on lit dans l’Introduction, p. 3.
« un point autour duquel la convergence n’est pas uniforme est appelé irrégulier. »

—

Une note aux Comptes-Rendus du 25 novembre 1907, intitulée “Sur les points irréguliers des séries convergentes de fonctions analytiques” contient les lignes suivantes : « Ces points irréguliers possèdent, par rapport à la famille des fonctions $f_n(z)$, des propriétés qui s’énoncent de la même manière que certaines propriétés des points essentiels isolés des fonctions analytiques. »

—

Dans le Mémoire de 1912 aux Annales scientifiques de l’École Normale Supérieure, la définition des points irréguliers est donnée dans le cas général et étudiée.

—

Enfin, dans la Notice sur les Travaux scientifiques de 1933, voir Introduction p. 17, des indications bibliographiques sont données.

—

C’est par l’utilisation du point irrégulier que j’ai donné à Julia la démonstration générale de l’existence de ce que j’ai appelé « droite de Julia ».

TSVP

Julia est venu me trouver un jour pour m’énoncer sa proposition sur l’existence d’une droite d’accumulation des valeurs d’une fonction entière pour une valeur asymptotique.

Je lui ai indiqué aussitôt une démonstration s’appliquant à tous les cas et montrant que la présence d’une valeur asymptotique est inutile.

Soit $f(z)$ la fonction entière, la suite de fonctions $f_n(z) = f(x/n)$, $n = 1, 2, \dots$ ⁽⁴³⁾ prend dans le cercle unité $|z| < 1$ les valeurs de $f(z)$ dans les cercles $|z| < n$. Cette famille ne peut être normale dans $|z| < 1$ car dans ce cas, comme $f_n(0) = a_0$, la fonction $f(z)$ serait bornée. Il existe donc un point z_0 du cercle-unité qui est irrégulier autour duquel toute fonction $f_n(z)$ prend n’importe quelle valeur pour n assez grand. La droite portant les points nz_0 répond à la question.

Je voulais publier ce résultat mais Borel m’a dit qu’il fallait aider Julia mutilé⁽⁴⁴⁾.

Julia n’a jamais parlé de cette démonstration et, en genre de remerciements, a changé le nom du point irrégulier pour introduire le sien.

—

Voilà un ensemble d’indications. Avec mes cordiales amitiés.

Paul Montel

Une troisième page est écrite, d’abord de la main de Paul Lévy :

p. 22, 3^{ième} alinéa. Nouvelle rédaction.

On doit aussi à Montel la belle théorie des familles normales, qui sont des ensembles de fonctions holomorphes [entouré] dans un domaine D et y vérifiant une condition analogue à celle qui caractérise les ensembles compacts[×]. Cette théorie se rattache au théorème de Shottky mentionné ci-dessus, qui donne des conditions suffisantes pour qu’une famille soit normale. Elle repose aussi sur un théorème de Montel, d’après lequel si une famille n’est pas normale, il existe au moins un point a de D qui est responsable de ce fait, c’est-à-dire qu’il n’existe aucun point de a où elle soit normale. Les points ayant cette propriété sont appelés points irréguliers. Ce théorème de Montel a d’importantes applications, qui ont été étudiées d’abord par P. Fatou, puis par Ostrowski, Milloux, de la Vallée-Poussin, et Julia. On appelle demi-droite de Julia toute demi-droite...

suite sans changement.

—

[×] Je ne pense pas utile de préciser davantage. Il ne s’agit que de vulgarisation. Il faudrait 2 ou 3 lignes de plus pour donner une définition précise. Pensez-vous que ce soit utile ?

À quoi Montel répond, sur le même feuillet :

⁽⁴³⁾ Il a d’abord écrit $f(nz)$, puis barré le z et écrit $f(x/n)$, je rétablis. De même, le $|z| < n$ à venir remplaçait un $|nz| < 1$ barré.

⁽⁴⁴⁾ C’est à ma connaissance le seul endroit où il soit dit explicitement que Julia ait eu un traitement particulier parce que gueule cassée.

Ma lettre du 31 juillet s'adressait à M. Paul Lévy à toutes fins utiles ou inutiles. Il en tirera le parti qu'il jugera utile.

La théorie des familles normales ne concerne pas les fonctions holomorphes seules mais toute famille de fonctions continues. Elle est liée aux travaux d'Ascoli et d'Arzelà et ne se relie au th. de Shottky que dans le cas particulier des fonctions analytiques.

Julia-Lévy, 16 septembre 1965. Julia répond tardivement à la demande de Paul Lévy, le 16 septembre.

[papier à entête de l'Académie des Sciences, dans la date, le Paris préimprimé est barré et remplacé par Versailles, A5, manuscrite]

Versailles, le 16 sept 1965

Mon cher Lévy

Je n'ai pu répondre plus tôt à votre lettre du 18 juillet, car j'ai été assez souffrant en Juillet et Août pour avoir dû quitter mon domicile et aller me refaire un peu en Bretagne. Veuillez excuser le retard de ma réponse.

1° Vous avez bien vu que les points irréguliers de M, dans sa thèse de 1906 [sic] ne sont pas des points d'anormalité de la famille (points J). Il en est de même de ceux dont il parle dans son mémoire de 1916, comme vous pourrez le vérifier en rentrant à Paris.

2° Vous avez bien vu que la phrase : « ce fait (existence des points J), mis en évidence par M^r J. a été à l'origine de conséquences très importantes » a bien le sens que tout le monde lui attribue (& non celui de M.), à savoir que c'est M^r J. qui a découvert l'existence et le rôle des points J. C'était simple, mais personne n'y avait pensé avant moi.

3° La lettre d'Ostrowski⁽⁴⁵⁾ n'est pas une rectification spontanée ; elle a été écrite sous la pression de Lebesgue.

4° Aux yeux de tous, j'ai été le 1^{er} (en partant de l'itération) à m'intéresser aux domaines où la famille n'est pas normale, et, par application immédiate du théorème de Borel-Lebesgue, aux points où elle ne l'est pas : c'est pour quoi on les a appelés les points de Julia, jusqu'à l'intervention tardive de M. qui a voulu échanger cette dénomination contre celle de points irréguliers ; mais beaucoup conservent la 1^{ère} dénomination (voir la suite).

5° Voici ce que disait Valiron¹ dans sa conférence générale du Congrès de Zürich 1932 (donc après la publication, en 1927, du livre de M. sur les familles normales). Voir dans "Bericht & allgemeine Vorträge, pages 274 et 275, sous le titre : Le théorème de Borel-Julia et la théorie des fonctions méromorphes

p. 274 « La seconde question posée par M. Borel ne fut abordée dans toute sa généralité que beaucoup plus tard (après les 1^{ers} travaux de Borel), il y a un peu plus de 12 ans, par M. Julia, dont le grand mérite fut de montrer que, pour arriver au but, il suffisait d'appliquer dans un esprit nouveau, les procédés anciens... »

Et plus loin (p. 275) : « M. Carathéodory et Landau avaient reconnu que le th. de Vitali s'applique à cette classe de fonctions (à 3 valeurs exceptionnelles). M^r Montel a établi qu'elles forment ce qu'il appelle une famille normale, c'est-à-dire, une famille compacte au sens de M. Fréchet. Il en a déduit de nombreuses propositions, sur lesquelles je ne puis insister, et une démonstration nouvelle très simple du th de Picard. C'est en reprenant cette démonstration, et en y ajoutant des remarques qui semblent très simples maintenant qu'elles sont faites, que M^r Julia parvint à ses résultats (pts J, droites et courbes J, etc...) »

M. Ostrowski a complété ce théorème dans 2 directions..., ensuite Milloux a précisé avec ses cercles de remplissage...

Valiron souligne bien que les procédés anciens existaient ; et que je les ai appliqués dans un esprit nouveau ; ce qui m'appartient incontestablement, c'est l'idée neuve des domaines d'anormalité et leur intérêt : tous mes résultats sont venus de là.

6° Voici également ce que disent Milloux et Pisot dans leur livre de Th. des fonctions, Tome I fasc I, Principes, méthodes générales⁽⁴⁶⁾ ; Chap VII, page 288, publié en 1953 :

« La démonstration qui précède (du th de Julia) n'est pas la démonstration originale de cet important théorème que l'auteur a établi en partant de la théorie des familles normales de fonctions, et en la complétant par l'étude systématique des points où une famille n'est pas normale : points de Julia ou points J = points singuliers collectifs de la famille. »

« Utilisant et complétant à son tour la théorie des familles normales, Ostrowski a démontré que le théorème de Julia s'étend à presque toutes les fonctions méromorphes ; celles qui échappent sont des fonctions très particulières et très simple. »

7° Tout cela est clair et se résume ainsi : l'idée et l'étude des familles normales appartient à M. ; l'idée et l'étude des familles anormales et des points d'anormalité appartient à J., qui les a rencontrés d'abord dans ses travaux de 1917 sur l'itération, puis pour les fonctions méromorphes (d'où les droites et courbes J.) ; puis, afin de mettre véritablement en évidence le rôle des points J comme points singuliers collectifs de la famille,

⁽⁴⁵⁾XX, voir de quoi il s'agit.

⁽⁴⁶⁾Il s'agit du premier volume d'un *Traité de théorie des fonctions* publié sous la direction de Julia lui-même, chez Gauthier-Villars, en 1953. Voir s'il y a eu d'autres volumes XX. Les deux citations se suivent dans le livre.

les a étudiés pour les familles de fonctions analytiques de plusieurs variables complexes, en montrant qu'ils sont alors soumis aux mêmes lois que le sont les points singuliers d'une fonction de plusieurs variables.

Conclusion

Je vous propose donc de modifier très légèrement deux lignes (lignes 17 et 18 à partir du bas de page) de la page 22 de votre projet d'exposé (ou de mettre une note avec renvoi) pour dire ceci :

« Les points ayant cette propriété sont appelés par les uns points de Julia ou points J, par les autres points irréguliers »

Il me semble que cette modification que je vous propose est plus conforme à la réalité des faits.

D'autre part, je vous remercie de votre souci très louable de rendre à chacun ce qui lui appartient, et c'est de ce souci que se réclame la petite modification que je vous demande ici.

Veuillez, mon cher Lévy, me prévenir téléphoniquement⁽⁴⁷⁾ dès que vous serez entré à Paris. Je vous propose de nous rencontrer à la bibliothèque de l'Institut lundi prochain 20 septembre vers 14^h45. Je vous y attendrai. Si vous ne pouvez être là, je vous propose de nous y retrouver le lundi suivant 27 septembre, même heure, etc...

Veuillez agréer, mon cher Lévy, l'assurance de mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

—

¹ qui connaissait bien le sujet pour avoir beaucoup travaillé et publié dessus

En bas de la dernière page de cette lettre, Paul Lévy a noté, à l'envers : Montel. Annales de l'École, 1916.

Ostrowski-Lévy, 24 septembre 1965. Sans doute à la réception de cette lettre, sans doute embêté, Paul Lévy écrit à Milloux⁽⁴⁸⁾ et à Ostrowski pour leur demander leur avis.

Voici la réponse d'Ostrowski :

[papier à entête du *Mathematisches Institut der Universität Basel*, A4, dactylographiée]

Le 24 septembre 1965

Mon cher collègue,

De retour à Montagnola⁽⁴⁹⁾, j'ai trouvé ici votre lettre du 19 septembre et je me dépêche de vous répondre la veille de mon départ pour les États-Unis (je vais passer trois mois auprès du Mathematics Research Center, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin).

Puisque c'était moi qui avais introduit les noms des points et des lignes de Julia, il me faut expliquer d'abord comment le mémoire en question a pu m'échapper. M. Montel a eu la bonté de m'envoyer tous ses écrits sur la théorie des fonctions, sauf un seul — et c'était le mémoire des AENS ou [sic] il mentionne l'existence des points irréguliers. D'autre part, la bibliothèque du séminaire de Göttingen ne possédait pas la série des AENS. De cette façon, c'était le seul des mémoires de M. Montel que je n'avais pas étudié.

Toutefois, le fait en question n'est pas exprimé l.c. d'une manière trop nette. Quand M. Montel avait attiré mon attention à son mémoire j'ai pu trouver l'endroit en question, mais je savais ce que je cherchais. Il est difficile de le dire avec l'assurance, mais j'ai l'impression que même si je connaissais le mémoire en question, cet endroit aurait très bien pu échapper à mon attention. M. Julia a découvert indépendamment cette remarque et en a fait le point de départ des résultats d'une extrême brillance que j'ai admiré [sic] beaucoup quand je lus ses notes dans les C.R.

Il est naturellement incontestable que M. Montel a été le premier à publier le fait en question. Toutefois, je ne suis pas sûr que même en connaissance de ce fait je n'attribuerais pas le nom de Julia aux points et lignes dont il s'agit.

D'ailleurs, ça me rappelle un fait analogue qui se produisit il y a longtemps. Après une conférence devant la Deutsche Mathematiker Vereinigung dans laquelle je parlais avec beaucoup d'admiration du théorème de choix de M. Montel, feu Frédéric Riesz attira mon attention au théorème d'Arzelà sur les familles des fonctions uniformément bornées dans leur ensemble, dont le théorème de choix de Montel est une conséquence immédiate. Je me appelle vivement que j'avais trouvé presque bizarre l'idée d'attribuer une partie de la paternité de la belle théorie des familles normale [sic] que M. Montel a sue [sic] développer avec tant d'esprit et d'imagination, à d'Arzelà.

Il m'est très pénible d'avoir à me prononcer sur les mérites comparés de deux mathématiciens que j'admire tous les deux et à l'influence des quels je dois l'inspiration de quelques travaux que des collègues bienveillants m'ont indiqué [sic] comme étant parmi les plus importants de mes contributions à notre science.

En particulier, comme j'ai écrit une fois à M. Julia, je me rends parfaitement compte que si j'ai pu, moi, obtenir dans cette théorie quelques résultats importants, ce n'était que parce que j'ai pu monter sur les épaules de M. Julia.

⁽⁴⁸⁾Henri Milloux (1898–1980), un spécialiste de fonctions holomorphes lui aussi, professeur à Bordeaux, membre non-résident de l'Académie des Sciences depuis 1959.

⁽⁴⁹⁾Près de Lugano, dans le Tessin, au bord du Lac Majeur. Ostrowski, en retraite de l'Université de Bâle vivait (et est mort) à Montagnola.

Toutefois, il me faut dire que tout ce que je viens d'écrire est pris de ma mémoire. Or, étant donné mon âge (je serai demain 72) je me suis habitué de ne citer un fait qu'après l'avoir vérifié. Malheureusement, il ne m'est pas possible de le faire dans ce cas.

Je voudrais espérer, mon cher collègue, que votre finesse et votre tact vous permettront de trouver une solution satisfaisante pour les deux savants qui ont tellement enrichi la gloire scientifique de la France.

Si vous trouvez désirable de montrer cette lettre à d'autres personnes, vous y êtes autorisé [sic].

Croyez, mon cher collègue, à l'expression de mes sentiments très cordialement dévoués.

A. Ostrowski

(il n'est pas du tout question de Fatou dans cette lettre). Ostrowski dit donc (en 1965) qu'il l'a fait (en 1925⁽⁵⁰⁾) en toute bonne foi, n'ayant pas lu l'article de Montel parce que la bibliothèque de Göttingen n'avait pas les *Annales de l'École Normale Supérieure*, et il dit encore que c'est parce qu'il est « monté sur les épaules de Julia » qu'il a obtenu ses résultats.

Milloux-Lévy, 30 septembre 1965. [papier libre sans entête, A4, manuscrite]

Voici ce que lui répond Milloux :

Caudéran (Gironde) le 30 sept. 1965

10 rue Lenotre

Cher Monsieur,

Excusez-moi de ne pas avoir répondu plus tôt à votre lettre du 19 septembre, dont je n'ai pu prendre connaissance qu'hier, à mon retour de voyage.

Je pense que le passage auquel vous vous référez est le 2^e alinéa de la page 288. C'est une question bien épineuse, qui fait fortement regretter que deux savants très éminents se heurtent avec passion.

Le premier qui ait tiré des conséquences importantes des points J est sûrement M. Julia, dans son premier mémoire, datant de 1919. C'est dans ce mémoire qu'il établit l'existence de ce qu'on a appelé ultérieurement droites (ou directions) de Julia.

En ce qui concerne les points J eux-mêmes, il faudrait trouver une référence dans les travaux antérieurs de M. Montel ; d'une façon précise, dans ceux qui ont été publiés entre 1916 et 1919.

Aussitôt que je serai libéré des tâches de la 2^e session d'examens de licence, assez lourds à Bordeaux, c'est-à-dire vers la fin d'octobre, je ferai des recherches bibliographiques ; de toute façon, qu'elles soient négatives ou positives, je vous mettrai au courant.

Le mémoire de . Montel "Sur les familles normales de fonctions analytiques", datant de 1916, a paru dans les *Annales de l'École normale supérieure* (t. XXXIII, oct. 1916, p. 224-302). Dans l'Introduction, on ne voit pas apparaître la notion de points irréguliers. En feuilletant superficiellement le mémoire lui-même, je n'ai rien vu qui y ressemble. Mais je me propose de le lire lentement pour ne rien laisser échapper, ainsi que d'autres mémoires.

D'autre part, je crois me rappeler que M. Valiron attribuait à M. Julia la "remarque" (c'est sa propre expression) de l'existence d'un point singulier (ou J) au moins dans un domaine où une famille n'est pas normale.

Mais on ne peut se baser que sur les textes. En particulier, il est impossible de tenir compte de certains récits qui paraissent bien hasardeux, tel que le suivant, que je tiens d'un collègue très lié avec M. Montel : au cours d'une entrevue entre celui-ci et M. Julia, datant d'avant 1919, M. Montel aurait fait part à M. Julia de la "remarque" qui vient d'être rappelée. C'est alors que M. Julia aurait pensé à utiliser cette remarque.

En attendant de vous mettre au courant de mes investigations, je vous prie d'agréer, Cher Monsieur, l'expression de mes sentiments dévoués et déferents.

H. Milloux

Le récit est hasardeux, mais il est cité quand même. Sans doute parce que Milloux y croit. Le commentaire de Borel comme quoi il fallait aider Julia mutilé n'est cependant pas arrivé jusqu'à cette lettre.

Montel-Lévy, 5 octobre 1965. [papier à entête de l'IHP, feuille A5, manuscrite]

[2, barré] 5 octobre 1965

Mon cher Confrère & Ami

On lit dans ma Notice scientifique de 1933, p. 17.

« La propriété pour une famille de fonctions d'être normale est une propriété locale : j'ai démontré dès mon mémoire de 1916 (p. 227) qu'une famille normale en chaque point d'un domaine est normale dans ce domaine. Il existe donc, quand une famille n'est pas normale, un point irrégulier en lequel elle cesse de l'être. J'avais déjà rencontré l'ensemble de ces points dans ma Thèse en 1907, et dans mon mémoire de 1912, mais c'est P. Fatou qui le premier, dans ses recherches sur l'itération a introduit systématiquement l'ensemble

⁽⁵⁰⁾Il y a une recension de son article par Bieberbach dans le *JFM* dans laquelle sont nommés des points de Julia, des suites de Julia, etc.

des points où une famille n'est pas normale et en a fait voir l'importance qui devait s'accroître encore par les travaux de M. Julia et M. Ostrowski.

J'ai montré que les points irréguliers jouent, par rapport à la collection de fonctions, le rôle que joue le points essentiel par rapport à une fonction unique. »

On lit dans ma Thèse (1907) p. 3

« Un point autour duquel la convergence n'est pas uniforme est appelé point irrégulier : je fais voir que l'ensemble des points irréguliers est parfait, continu, non dense et d'un seul tenant avec la frontière du domaine...

Les principaux résultats de ce travail ont été énoncés dans des Notes insérées aux Comptes-rendus de l'Académie des sciences (février 1903 et juin 1904). »

(Cf. la note aux C. Rendus du 25 nov. 1907 intitulée :

“Sur les points irréguliers des séries convergentes d'une fonction analytique”) [sic, il s'agit des séries convergentes de fonctions analytiques]

Tous les mathématiciens de Théorie des fonctions partagent l'avis de Ostrowski. Fatou, dans la Notice de ses travaux scientifique dit (p. 18) à propos de ses travaux sur l'itération :

« ... on est conduit à considérer un ensemble particulier : l'ensemble des points irréguliers où ses itérées cessent de former une suite normale au sens de M. Montel,...

Votre bien affectueusement dévoué
Paul Montel

Julia-Lévy, 11 octobre 1965. [papier à entête de l'Académie des Sciences, dans la date, le Paris préimprimé est barré et remplacé par Versailles, A5, manuscrite]

Versailles, le 11 octobre 1965

Mon cher Lévy

Voici les 2 additions que vous me demandez de rédiger

1° « Après avoir étudié l'itération des fractions rationnelles, M. Julia l'a appliquée à l'étude de leur permutabilité $\{R_1[R_2(z)]\} = \{R_2[R_1(z)]\}$, et de leur semi-permutabilité $\{G[R_1(z)]\} = \{R_2[G(z)]\}$, pour R_1 et R_2 rationnelles et G méromorphe. »

—

NB Pour les points J : il n'est pas contestable que j'en ai trouvé les premiers exemples d'existence dans l'itération dans les fonctions entières et méromorphes, et que j'en ai le premier vu l'intérêt et étudié les propriétés et certaines applications.

—

2° Ajouterà la fin du 3^e alinéa de la page 17, en suivant :

« Tout opérateur linéaire A , de borne ≤ 1 , opérant sur une variété linéaire fermée V , immergée dans un espace hilbertien $\mathcal{H}$, peut toujours être mis sous forme de produit $A = PU$, U opérateur unitaire dans $\mathcal{H}$ (rotation), et P projection orthogonale sur V . Ce théorème de M. Julia (C.R. 1944) a été ensuite étendu à toutes les puissances de A et a reçu de nombreuses applications. M. Julia a aussi montré qu'un tel A est le produit de deux opérateurs de V , isométriques totaux ou partiels dans V . »

Bien cordialement à vous
Gaston Julia

Finalement, le texte. Voici finalement la partie concernée du texte publié de Paul Lévy (en principe les académiciens apparaissent en petites capitales et les prix de l'académie en italiques, mais il y a des erreurs, par exemple Fatou devrait être en italiques) :

[...] On doit aussi à MONTEL la belle théorie des *familles normales*. Ces familles sont des ensembles de fonctions analytiques définies dans un domaine D tels que, de tout sous-ensemble infini, on puisse extraire une suite de fonctions qui tendent vers une limite, au sens de la convergence uniforme dans le plan complexe fermé. MONTEL s'est en particulier intéressé aux cas des fonctions holomorphes qui admettent dans D deux valeurs exceptionnelles et à celui des fonctions méromorphes qui en admettent trois. Il a été ainsi conduit à une nouvelle démonstration des théorèmes de PICARD et de Schottky, qui complète heureusement les travaux de BOREL sur le premier de ces théorèmes.

MONTEL a aussi, dès 1914, démontré que, si une famille est normale en tout point de D (c'est-à-dire que chaque point a un voisinage où elle est normale, elle est normale dans D ⁽¹⁾). Si donc elle n'est pas normale, c'est qu'il y a dans D au moins un *point irrégulier* où elle n'est pas normale. Ce fait, et l'importance des points irréguliers ont été bien mis en évidence dans des travaux apparemment indépendants de Fatou et de JULIA sur l'itération des fonctions rationnelles. Le beau mémoire de JULIA, couronné par l'Académie en 1918, a été la base des travaux de MILLOUX et d'Ostrowski, et ce dernier a donné aux points irréguliers le nom de *points de JULIA*. JULIA a appliqué ses résultats à l'étude des conditions de permutabilité de deux fractions

rationnelles. Il a enfin appliqué les points irréguliers au théorème d'existence des *droites de JULIA* : pour toute fonction entière $f(z)$ qui ne se réduit pas à un polynôme, il existe au moins une demi-droite telle que, dans

— — — — —

(¹) La priorité de MONTEL étant souvent oubliée, précisons que cet énoncé se trouve à la page 227 de son mémoire de 1914 imprimé [en ?] 1916 (*Ann. Éc. Norm. Sup.* 33, p. 223–302). Rappelons d'autre part que MONTEL est aussi l'auteur de beaux travaux sur les séries de polynômes.

tout angle la contenant, $f(z)$ prend une infinité de fois toutes les valeurs non exceptionnelles. Une droite contenant une telle demi-droite est appelée *droite de JULIA*. Naturellement, toutes les droites qui lui sont parallèles ont la même propriété ; on peut parler des *directions de JULIA*.

[...]

Dans un ordre d'idées encore voisin de celui de PICARD, mentionnons les beaux travaux de R. Nevanlinna sur les fonctions méromorphes, poursuivis par G. JULIA, G. Pólya, G. Valiron et MILLOUX, et aussi par L. Ahlfors, qui a démontré l'exactitude d'une hypothèse d'A. DENJOY : une fonction entière d'ordre α a au plus $(2\alpha + 1)$ valeurs asymptotiques.

[...]

4. Un collaborationniste

Gaston Julia est, incontestablement (et indépendamment de toute rumeur, comme la correspondance avec Hasse le montre) un collaborationniste. Comme le remarque Singer dans [48] on connaît beaucoup d'intellectuels (d'écrivains et d'artistes notamment) collaborationnistes, beaucoup moins de scientifiques. Dans cet article, Singer évalue à une quarantaine les scientifiques (savants et universitaires, hors médecine) qui ont fait l'objet d'une mesure d'épuration administrative et/ou judiciaire à la libération⁽⁵¹⁾. Il fait aussi une liste de partis et mouvements politiques « extrémistes » et note la présence parmi leurs adhérents de deux mathématiciens, Gaston Julia et Ludovic Zoretti⁽⁵²⁾.

Les relations avec les mathématiciens allemands entre les deux guerres. Julia est membre du comité de rédaction de *Zbl* depuis le tout premier numéro, en 1931, avant Hasse qui n'y arrivera que fin 1938, c'est-à-dire essentiellement pendant la guerre (et bien avant Geppert ! Voir ci-dessous au § 11). Lorsque, à la suite de l'éviction de Levi-Civita, Neugebauer demande aux autres éditeurs (et aux recenseurs) de démissionner, il est suivi par presque tous les éditeurs non-allemands, mais pas par Julia (voir aussi page 61).

La première visite de Julia en Allemagne date de 1932 (voir la remarque 5.7 ci-dessous à propos de son allemand), il a donné des exposés à Berlin et à Göttingen, dit-il. Celui de Göttingen a eu lieu le 31 mai 1932 dans le cadre de la *Mathematische Gesellschaft Göttingen*, portait le titre « L'itération et les fonctions quasi-analytiques » et on en trouve mention dans le *Jahresbericht* 116 (de 1934). Lors de cette première visite à Göttingen, il se rend sur la tombe de Gauß (OC6, p. 213).

Helmut Hasse. Julia se lie à Hasse avant la guerre⁽⁵³⁾, lors des cérémonies (incontestablement nazies) pour le bicentenaire de Göttingen en 1937 (ils ont des conversations politiques passionnantes et surtout édifiantes), il l'invite ensuite pour trois conférences à Paris en mai 1939 (Hasse participe d'ailleurs à une séance de l'A.S. et assiste au jubilé de Cartan), cette fois leur communion politique se manifeste dans une conversation dans le parc de Versailles (Julia habite à Versailles). Il semble bien que leur amitié soit en effet fondée sur la convergence de leurs idées politiques, ils travaillent sur des sujets assez éloignés (même si Julia avait commencé sa carrière par une thèse sur les formes non quadratiques) et on va voir que leur correspondance n'aborde pas vraiment de sujet mathématique.

★

Deux mots sur la biographie de Hasse. Né le 28 août 1898, il n'a pas encore 17 ans lorsqu'il s'engage, en juin 1915, comme volontaire dans la Marine. Cours avec Hecke à Kiel pendant la guerre, étudie avec Hensel à Marburg (voir le « principe de Hasse-Minkowski »/nombres p -adiques), directeur de l'institut de Göttingen de

(⁵¹) Pour ce qui concerne les mathématiciens, les noms suivants sont parfois cités : Pierre Dive, seul exemple semble-t-il d'un professeur (à Clermont-Ferrand) qui ait été rétrogradé au rang de maître de conférences (à Montpellier) après avoir été suspendu quelques mois, Christian Pauc, Frédéric Roger, Charles Pisot, Bertrand Gambier. Mais il est difficile de se faire une idée précise, il y a peu de documentation visible. Je ne comprends rien en particulier à l'histoire de Pisot.

(⁵²) Ludovic Zoretti, universitaire (à Caen) et militant syndicaliste CGT, a eu une évolution du style Doriot. Voir la conférence d'Ageron sur le site de Caen <http://www.math.unicaen.fr/~ageron/histoire-philos.html>.

(⁵³) Ils ont tous deux participé au congrès d'Oslo, mais il n'est pas évident qu'ils se soient déjà liés à ce moment-là.

1934 à 1945, trésorier de la DMV sous la présidence de Süß, à Berlin puis à Hambourg après la guerre, meurt le 26 décembre 1979.

On lit dans l'hagiographie [25] (traduction grossière) qu'il a lutté contre les fanatiques à Göttingen en 1934⁽⁵⁴⁾ et qu'il a réussi à recruter de bons mathématiciens pour remplacer les « émigrés ». Les biographes pratiquent le saut périlleux :

La guerre déranginga ses plans [mathématiques] et l'obligea à s'engager dans les mathématiques appliquées avec un groupe de recherches de la Marine allemande.

Quand Hasse reprit ses recherches après la fin de la guerre [...] [25],

ou encore

Il dirigeait un institut de recherches de la Marine où travaillaient d'autres mathématiciens et physiciens bien connus. Il a résolu des problèmes de balistique [je résume, en utilisant les courbes elliptiques à multiplication complexe].

Après la guerre [...] [18].

Il est certain que Hasse était quelqu'un de compliqué. Nous allons le voir adhérer à la politique allemande (c'est-à-dire nazie), vitupérer contre Siegel ou contre l'attitude « typiquement juive » de Weil. En 1938, au moment où une grande partie des éditeurs de *Zbl* quittent le journal, Hasse y entre, et rompt par la même occasion ses relations avec le mathématicien anglais Harold Davenport, qui était son ami mais qui a suspendu sa collaboration au journal. Voir aussi la remarque 5.8 et page 61. Il a demandé à être membre du parti nazi, il en a même reçu l'insigne⁽⁵⁵⁾, le *Parteiabzeichen*, qui est sans doute celui que l'on voit sur la photographie reproduite ici, mais hélas, quelqu'un a signalé qu'il avait un seizième de sang juif... ce qui fait qu'il n'a pas été vraiment membre de ce parti (voir Mehrrens XX⁽⁵⁶⁾, signalé par Norbert Schappacher). Il n'en reste pas moins qu'il a signé, au printemps 1933, une pétition pour le maintien de Courant à Göttingen⁽⁵⁷⁾, et qu'il a encore écrit en 1936 un article [20] pour les 75 ans de Hensel⁽⁵⁸⁾, son maître, que les nazis considéraient comme juif⁽⁵⁹⁾ et qui quitte *Crelle* à la fin de cette année, premier éditeur de ce journal à ne pas le rester jusqu'au bout. Helmut Hasse renouera avec la tradition et restera éditeur de *Crelle* jusqu'à sa mort.

★

FIGURE 3. Helmut Hasse

Visites de Hasse à Paris en octobre et novembre 1940. En novembre, Hasse a été mal reçu (bien que poliment) chez les Cartan (lettres à Süß et à Krull). Il l'avait été bien par Julia (lettre à Krull) en octobre. Dans la lettre de Hasse à Süß, la visite de novembre à Paris est une deuxième visite, c'est celle que Hasse raconte, fin novembre, il n'avait pas beaucoup de temps, alors il n'a pas revu Julia, il a trouvé préférable d'utiliser ce peu de temps pour voir d'autres gens (Julia était gagné...). Apparemment, dans la lettre à Krull, il mélange les deux visites.

Visite de Hasse à nouveau en 1941 (lettre de Hasse à Krull le 24 avril), le 11 mars (lettre de Julia du 14 mars 1941 et lettre de Hasse du 11 avril, ci-dessous).

On voit le déroulement de tout ceci dans la correspondance Hasse-Julia (qui fait mention de façon non essentielle d'un frère de Julia, Roger Julia, prisonnier de guerre en Allemagne).

⁽⁵⁴⁾Voir [42] pour des détails, beaucoup de détails, peut-être trop de détails, sur la nomination de Hasse à Göttingen.

⁽⁵⁵⁾D'après [42], il a rempli le questionnaire de demande d'adhésion le 29 octobre 1937. Quant à l'insigne, le même Segal cite une lettre de Siegel, retourné en Allemagne en 1939 et qui a rencontré Hasse portant son insigne nazi... mais Segal, qui a parlé avec la fille et le gendre de Hasse, ajoute qu'il s'agissait peut-être de l'insigne d'un club de sports. Il me semble que Siegel devait être capable de reconnaître un *Parteiabzeichen*.

⁽⁵⁶⁾Cette histoire est racontée en détail dans [42, p. 165]. Une madame Itzig, née en 1775, juive convertie, était responsable de cette non arianité. La bureaucratie national-socialiste a fait traîner l'affaire et Hitler aurait sans doute donné une dispense, mais après la guerre...

⁽⁵⁷⁾Lequel Courant aurait dit, en 1934, à Tisdale (un dirigeant des organisations philanthropiques de Rockefeller), qu'il pensait que Hasse était un bon mathématicien et n'était pas radicalement nazi ([46, p. 191]).

⁽⁵⁸⁾À vrai dire tout au fond d'une revue obscure, *Forschungen und Fortschritte*, rien à voir avec les fastes du 70^e anniversaire de Hensel, encore moins de son 75^e anniversaire à lui, tout un volume de *Crelle*, en 1973. Et Hensel, mort en 1941, attendra 1950 pour avoir sa nécrologie [21] dans ce même journal de *Crelle*, qui aura été « son » journal pendant près de trente ans.

⁽⁵⁹⁾Hensel était, en tout cas, un petit-fils de la musicienne Fanny Mendelssohn, plutôt un titre de fierté pour un doux mathématicien violoniste.

5. Correspondance avec Hasse

Apparemment, Hasse était très ordonné, il tapait⁽⁶⁰⁾ ses lettres à la machine et en gardait une copie carbone. Julia écrit à la main (peut-être à l'encre violette, comme les manuscrits de ses notes aux CRAS, mais je n'ai pas vu les originaux, seulement des scans de photocopies⁽⁶¹⁾). Hasse a donc conservé l'ensemble de la correspondance (je veux dire les deux côtés, il semble quand même qu'il manque des lettres). J'ai retranscrit les lettres en français (c'est-à-dire toutes celles de Julia, une partie de celles de Hasse) et résumé ce que je comprenais de celles en allemand.

Hasse-Julia, 15 avril 1937. *Hochverehrter Kollege*

Préparation du bicentenaire de Göttingen fin juin. Nevanlinna a dit à Hasse que Julia va y venir⁽⁶²⁾. Le programme n'est pas fixé mais il y aura vraisemblablement une bonne partie consacrée aux mathématiques.

Hasse-Julia, 3 mai 1937. *Hochverehrter Herr Kollege Julia*

Il lui propose une chambre d'hôte de l'institut⁽⁶³⁾ plus confortable qu'un hôtel bondé en ville, l'autre chambre d'hôte sera pour Lindelöf, pas besoin de se préoccuper du petit-déjeuner.

Julia-Hasse, 5 mai 1937. Carte postale. Quelqu'un a découpé pour prendre le timbre, manque le début de la phrase.

Versailles 5 mai 1937

Mon cher Hasse

[J'accep]te avec grand plaisir l'offre, que m'apporte votre dernière lettre, d'habiter une des chambres d'hôte de votre Séminaire mathématique pendant les fêtes du second centenaire de l'Université; je suis très touché de votre bonne pensée et je vous en remercie. Le voisinage de Lindelöf est un attrait de plus. Je me réjouis à l'avance de ces journées à passer dans l'atmosphère de Göttingen. Une chose me serait fort utile, mon cher Hasse : ce serait d'avoir des renseignements sur l'histoire de l'Université de Göttingen, ses plus célèbres professeurs etc... Car, si je n'ignore pas les grands noms de Gauss, Dirichlet, Riemann, je ne sais à peu près rien des professeurs non mathématiciens. Pouvez-vous me renseigner en m'envoyant un petit historique de l'Université qui me serait fort utile. Désire-t-on en haut lieu que je dise quelques mots à la cérémonie de remise des adresses ou à une autre cérémonie? Soyez assez bon pour me le dire, afin que je prépare mon texte.

Veuillez, mon cher Hasse, transmettre mon bon souvenir à nos collègues et croyez à mes meilleurs sentiments.

Gaston Julia

Hasse-Julia, 12 mai 1937. *Lieber Herr Julia!*

Il lui envoie l'historique demandé, il a parlé avec le Recteur et tout le monde serait content s'il pouvait dire quelques mots...

Hasse-Julia, 7 juin 1937. *Lieber Herr Julia!*

Remercie pour la carte amicale⁽⁶⁴⁾, demande l'heure exacte d'arrivée, espère qu'il restera du temps pour des conversations personnelles.

Julia-Hasse, 9 juin 1937. Carte postale.

Vichy⁽⁶⁵⁾ le 9 juin 1937

Mon cher Hasse

J'arriverai à Göttingen en fin d'après-midi du 25 juin, venant de Francfort où j'ai l'intention de passer la nuit du 24 au 25 juin pour me reposer. Suivant le désir que vous m'avez manifesté, je dirai quelques mots personnels à la cérémonie de remise des adresses (2^{ème} *Festakt*) et je vous prie d'en informer M. le Recteur de l'Université de Göttingen. Je suis heureux à l'idée de passer quelques jours dans le milieu de Göttingen et vous prie de transmettre à nos collègues mes meilleurs souvenirs.

⁽⁶⁰⁾ou faisait taper

⁽⁶¹⁾La lettre de Julia à Lacroix du 17 février 1941, que je cite dans la remarque 5.5, est bien écrite à l'encre violette.

⁽⁶²⁾L'Académie des Sciences, dans sa séance du 8 mars 1937, a désigné Julia pour la représenter; dans la séance du 22 mars 1937, elle a ajouté Charles Pérez. Je n'ai pas réussi à déterminer si c'est Julia qui a demandé à y aller ni pourquoi on a, ensuite, désigné une deuxième personne. Ces informations ne figurent pas dans les pochettes des séances correspondantes à l'Académie des sciences. XXPeut-être les semaines précédentes?

⁽⁶³⁾Ces chambres d'hôte semblent utilisées régulièrement. Par exemple, c'est là que Hasse loge Krull quand celui-ci vient faire un exposé le 10 mai 1937 (lettre du 18 février 1937). Bien sûr, s'il n'y avait que deux chambres, lors de grandes festivités telles que celles dont il est question ici, il fallait choisir!

⁽⁶⁴⁾Qu'il n'a pas gardée?

⁽⁶⁵⁾Julia est sans doute à Vichy pour une cure ou une convalescence.

Croyez, cher Hasse, à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Julia-Hasse, 14 juin 37. Carte postale.

Vichy le 14 juin 1937

Mon cher Hasse

Je ne connais pas l'heure exacte à laquelle j'arriverai à Göttingen le 25 juin. Elle dépend du train que prendra Siegel⁽⁶⁶⁾, avec qui je dois faire le voyage de Francfort à Göttingen. Siegel vous indiquera l'heure en question, car il la connaît certainement. Je serai très heureux de vous voir à la gare, comme vous me le proposez si aimablement. Veuillez informer aussi Nevanlinna de l'heure de mon arrivée.

Croyez, mon cher Hasse, à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Remarque 5.1 (Le bicentenaire de Göttingen). Cette fois, Severi est là (voir sur le congrès d'Oslo le § 7), l'axe a été inventé en octobre 1936. Julia prononce donc une allocution, à Göttingen, le 27 juin 1937, on peut la lire dans OC6, p. 51. Il s'adresse à « Monsieur le Ministre, Mesdames, Messieurs, Mes Chers Confrères ».

Le ministre est sans aucun doute Bernhard Rust, *Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung*, celui-là même qui avait demandé à Hilbert en 1934 comment allaient les mathématiques à Göttingen maintenant qu'elles étaient libérées de l'influence juive et à qui Hilbert avait répondu qu'il n'y avait plus de mathématiques à Göttingen. Apparemment, Julia ne s'en était pas aperçu, comme on le voit dans son discours, prononcé au cours d'une célébration franchement nazie. Ce discours est mondain et sans grand intérêt, échanges franco-allemands, références musicales allemandes se conjuguant à Duparc et Chausson (je suppose que les auditeurs étaient supposés comprendre, aux allusions que faisait l'orateur, qu'il avait un lien familial avec Chausson — bien qu'il ne l'ait pas connu !). Mais quand même, voici le dernier paragraphe

Nous sommes réunis aujourd'hui pour rendre hommage au passé bicentenaire de Göttingen. Nous ne pouvons lui souhaiter mieux qu'un avenir digne de son passé. Que l'avenir, multipliant les liens personnels que nous venons d'évoquer, tisse entre nos deux peuples aux génies complémentaires, aux personnalités si fortes, un réseau d'échanges de plus en plus féconds. Et qu'ils marchent côte à côte, à l'avant-garde des peuples, comme marche le héros de la légende, tenant dans sa main levée son cœur flamboyant.

C'est à Göttingen et en 1937... Il ne dira pas autre chose dans ses lettres à Hasse en 1941...

Hasse-Julia, 7 juillet 1937. Il remercie pour les livres que Julia lui a si amicalement donnés, compliments sur tous ces beaux livres qu'il a écrits, espère que le retour s'est bien passé, tout ça était très bien, très amical, et meilleurs vœux pour vos vacances en Bretagne.

Hasse-Julia 7 août 1937. [c'est bien 1937]

De ses vacances en Prusse orientale il est revenu et il retrouve les livres que l'autre lui a envoyés, il en est rempli de joie, et comme Julia sait, il apprend le français, etc.

Hasse-Julia, 26 février 1938. *Lieber Julia,*

il a reçu l'invitation de la faculté des sciences à donner trois conférences, il veut d'abord remercier, il met toutes ses forces à terminer son livre de théorie des nombres qu'il a déjà commencé depuis dix ans, il faut aussi qu'il améliore son français, il a besoin pour tout ça de quelques mois, il aimerait bien y aller au début du semestre d'hiver, est-ce que ça commence le 1^{er} novembre ? bref, il voudrait bien aller à Paris en octobre.

Livre : le Hasse jaune, donc Springer. plus pressions de l'éditeur.

Julia-Hasse, 3 mars 1938. [Je lis 3 mars et pas 9 mars, il semble d'ailleurs qu'il réponde à la lettre précédente]

Versailles 3 mars 1938

Mon cher Hasse,

Votre lettre me surprend beaucoup. Sur la foi de ce que m'avait dit Chevalley, je vous croyais libre de travail urgent et nous espérions que vous auriez pu venir en mai, comme ce fut le cas pour Siegel, l'an dernier. Mai est, en effet, la période la plus favorable pour venir à Paris : le temps est très doux, le printemps généralement magnifique et la « saison », c'est-à-dire les fêtes de Paris, se donnent en mai et juin. En mai, les étudiants n'ont pas encore d'examens immédiats et peuvent venir, nombreux, à des conférences supplémentaires. En juin, cela leur est plus difficile.

Mais évidemment, vos raisons sont décisives. Je crois qu'il serait possible de remettre vos conférences à l'automne prochain : j'expliquerai vos raisons à notre doyen. Mais vous ne pourriez pas venir en octobre, car le semestre d'hiver ne commence que dans la première semaine de novembre. Il faudrait donc que vous veniez

⁽⁶⁶⁾Siegel était à Paris en mai 1937. Il a donné trois exposés au séminaire Julia, les 24, 25 et 26 mai 1937, exposés que Pisot a rédigés et que l'on trouve dans l'exemplaire du volume 1936–37 du séminaire Julia conservé à la bibliothèque de l'IHP.

en novembre ou en décembre, car, en octobre, vous ne trouveriez personne pour vous écouter, les étudiants n'étant pas encore arrivés à Paris. Carleman était venu au début de décembre 1936. Le début de novembre, à partir du 3 novembre pourrait convenir si cela vous est commode ; veuillez me préciser au plus tôt vos intentions pour que je puisse en faire part à quelques-uns de mes élèves, professeurs dans les Universités de province (dont Chevalley) qui seront heureux de vous rencontrer à Paris.

Veuillez présenter mes hommages à Madame Hasse. Veuillez aussi faire mes amitiés à Herglotz, Kaluga, Ullrich, Rohrbach, etc... Avez-vous remplacé Nevanlinna, quel est son successeur ? Je voudrais aussi que vous fassiez mes amitiés à nos collègues littéraires de Göttingen, dont l'accueil en juillet dernier fut si cordial : Schramm, Kähler, Hilke et leurs élèves ; mon bon souvenir à Joos, à Schuler. J'ai été très souffrant cet hiver et empêché de travailler comme je l'aurais voulu ; ma correspondance en a souffert et je n'ai pas pu répondre à de nombreuses lettres arrivées pendant que j'étais malade. Je vous souhaite en bonne santé pour mener à bien votre livre, et je vous prie de croire à mes meilleurs sentiments.

Gaston Julia

Hasse-Julia, 7 mars 1938. *Lieber Julia,*

embêté que Julia n'ait pas reçu sa réponse, naturellement aller à Paris pendant le joli mois de mai est très séduisant, il y aurait aussi la première semaine de novembre, il voudrait bien aussi voir Chevalley⁽⁶⁷⁾, qui va partir un an aux EU⁽⁶⁸⁾. Il espère que Julia va aller mieux, au printemps et en été, il envoie ses salutations aussi à Cartan et Chevalley.

Julia-Hasse 4 mai 1938.

Versailles 4 mai 1938

Mon cher Hasse

Excusez d'abord le long retard de cette lettre. J'ai été absent de Paris pendant les fêtes de Pâques⁽⁶⁹⁾, juste après avoir causé de votre affaire avec notre doyen et avec Chevalley. Ayant emporté votre lettre avec moi, je l'ai égarée dans mon sac de voyage, et je viens de la retrouver après que Chevalley m'a eu demandé, lundi, ma réponse en votre nom. J'espère que votre indulgence m'excusera.

Je pense comme vous, et d'accord avec notre doyen, qu'il vaut mieux remettre votre voyage au printemps de 1939. Chevalley quitte Paris en septembre, vous ne le trouveriez pas en novembre ; peut-être pourra-t-il être à Paris en mai 1939, car il part pour un an ; mais l'année scolaire se termine tôt à Princeton : la preuve, c'est que von Neumann et M. Morse seront ici à la fin de la présente semaine et au début de la prochaine. Mettez-vous d'accord avec Chevalley pour qu'il vous assiste en mai 1939 et tous vos vœux seront comblés.

Je vous dis donc : à mai 1939, sauf contre ordre de votre part. Veuillez présenter mes hommages à Madame Hasse et faire mes amitiés à Siegel, Herglotz, Joss, v. Schramm, Kähler, etc...

Votre dévoué

Gaston Julia

Hasse-Julia 5 mai 1938. [qui se croise avec la précédente] *Lieber Julia,*

et qu'est-ce qu'il répond à sa lettre du 7 mars, et salutations et de sa femme aussi.

Hasse-Julia 10 mai 1938. *Lieber Julia,*

nos lettres se sont croisées⁽⁷⁰⁾, ok pour mai 1939, etc et un post-scriptum, merci pour votre travail, c'était bien de les relire dans le calme, ils sont très bien.

Julia-Hasse 11 mai 1938. [C'est bien le 11 mai, cf le cachet de la poste]

Versailles le 11 mai 1938

Mon cher collègue

Votre lettre du 5/5/38 s'est croisée avec la lettre que vous ai écrite la semaine dernière et qui répondait par avance à vos desiderata. Je vous disais que notre doyen⁽⁷¹⁾ avait été d'accord avec moi pour que vous remettiez votre visite à mai 1939, ainsi que vous le désirez. Chevalley part en septembre prochain pour Princeton, mais je pense qu'il sera à Paris en mai 1939 et que vous l'y trouverez. Je vous ai envoyé il y a quelques jours, ainsi qu'à Herglotz et Siegel, quelques tirages à part, en particulier de ma thèse qui est devenue rare. J'espère

⁽⁶⁷⁾Chevalley et Hasse, qui travaillaient tous les deux sur la théorie du corps de classe, se sont rencontrés à Marburg en 1933 (d'après [16]).

⁽⁶⁸⁾Il va en fait y rester pour toute la durée de la guerre et au-delà. Voir ce qu'en raconte Weil dans son livre, ainsi que son article « Science française » dans le tome 2 de ses Œuvres (et les commentaires). Ainsi que la remarque 5.11.

⁽⁶⁹⁾Si j'ai bien compris, Julia avait aussi une résidence à la campagne (Le Fidelaire, Eure, pas loin de Bernay).

⁽⁷⁰⁾Je l'avais bien dit !

⁽⁷¹⁾Charles Maurain ?

que vous les avez bien effectivement reçus. Veuillez présenter mes hommages à Madame Hasse, et faire mes amitiés à nos collègues des facultés des Sciences et des Lettres.⁽⁷²⁾

Votre dévoué Gaston Julia

Hasse-Julia 24 février 1939. il a dû lui envoyer un résumé.

Julia-Hasse 6 mars 1939.

Versailles le 6 mars 1939

Mon cher Hasse

Je suis d'accord avec vous pour les dates (19–27 mai) proposées. Il n'est pas d'usage de faire des cours le samedi après-midi et, d'autre part, le 27 est la Veille de la Pentecôte. Je pense donc qu'il faudrait exclure le 27 mai entièrement et le 20 mai après-midi. Vous pouvez réserver le 22 mai après-midi pour une visite à l'Académie des Sciences⁽⁷³⁾ et faire vos cours les jours qui vous conviennent en dehors de ces jours-là. On préfère les cours l'après-midi, entre 14 heures 30 (limite inférieure) et 17 heures. Les cours durent exactement une heure et commencent exactement à l'heure annoncée. Il faudrait me communiquer à l'avance les sujets des leçons et les jours et heures de ces leçons pour que je fasse faire les affiches. Je ne sais pas si Chevalley sera rentré. Vous pourriez lui écrire en lui signalant la date de votre séjour à Paris et en le priant d'être présent à ce moment. Mon bon souvenir aux collègues scientifiques ainsi qu'au recteur de Göttingen et aux historiens Schramm et Kähler.

Votre dévoué collègue

Gaston Julia.

Remarque 5.2 (Le printemps 1939). Dans la même période, Hasse est en correspondance avec Stone à propos de l'éventuelle organisation du Congrès international à Cambridge (États-Unis), celui qui n'aura finalement lieu qu'en 1950 et de la création de *MR*, une lettre souvent citée (par exemple dans [43, p. 164]) dans laquelle il dit notamment (15 mars 1939) :

Looking at the situation from a practical point of view, one must admit that there is a state of war between the Germans and the Jews. Given this, it seems to me absolutely reasonable and highly sensible that an attempt was made to separate within the domain of the Zentralblatt the members of the two opposite sides in this war. I do not understand why the American mathematicians found it necessary there to withdraw their collaboration in bulk. I do not know whether it was the intention, but it certainly has the appearance of taking decidedly and emphatically one of the two sides, and thus deviating from a truly impartial and hence genuinely international course.

Stone lui a répondu. On en a discuté, et Adams, qui s'occupait du projet *MR*, a écrit (toujours cité dans [43, p. 165]) :

The quotation from Hasse's letter to Stone was read and various interpretations of Hasse's statement were offered. To Hasse's remark that "one must admit that there is a state of war between the Germans and the Jews", Mr Veblen insists that there is a war of Germans against civilization.

Hasse-Julia 20 mars 1939. il choisit le vendredi 19 mai, le mardi 23 et le mercredi 24 entre 16 heures et 17 heures, propositions sur le contenu, il a écrit à Chevalley, meilleures salutations de sa femme qui va l'accompagner.

Hasse-IHP 27 mars 1939. il aimerait bien participer à l'honneur fait à Monsieur le Prof. Cartan, et d'ailleurs, le 18 mai⁽⁷⁴⁾, il sera déjà à Paris.

Julia-Hasse 21 avril 1939. [je lis bien avril]

Versailles 21 avril 1939

Mon cher Hasse,

Ne m'en veuillez pas de mon retard. Je suis souffrant depuis cet hiver, et en congé pour 3 mois depuis le 15 mars. Je séjourne le plus souvent à la campagne, mais je viens à Paris souvent. Je serai à Paris pour vos trois conférences des 19, 23, 24 mai. Les dates et les heures me conviennent parfaitement.

Pour les thèmes, ils seront, naturellement, ce que vous désirerez. Personnellement, je préfère les exposés assez larges, du genre des « *Kongressberichte* » avec une bonne bibliographie. Mais j'aime aussi beaucoup les exposés particuliers.

⁽⁷²⁾Cette lettre-là tapée par une secrétaire.

⁽⁷³⁾En effet, Hasse a bien assisté à cette séance, comme on peut le lire dans les *Comptes-Rendus*, il a laissé une carte sur laquelle il a écrit son nom, que l'on peut trouver dans la pochette de séance correspondante.

⁽⁷⁴⁾Le jubilé scientifique d'Élie Cartan est célébré à la Sorbonne le 18 mai 1939, avec notamment un discours de Julia (toujours OC6).

Il faudrait me dire, si vos conférences seront rédigées à l'avance ou si vous désirez que je demande à un de mes étudiants de les rédiger, ou si vous désirez qu'elles ne soient pas rédigées du tout.

Veuillez me communiquer le sujet de vos conférences dès que vous le pourrez, afin que je fasse préparer les affiches pour ces conférences. Dites moi le jour de votre arrivée et l'endroit où vous comptez descendre à Paris. Je tâcherai d'être à Versailles dès le 18 mai et vous pourrez me téléphoner dès votre arrivée (Versailles 20-05).

Mes hommages à Madame Hasse ; mes amitiés à nos collègues de la Faculté des Sciences et de la Faculté des Lettres de Göttingen, et croyez à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Hasse-Julia 3 juin 1939. il faut que je vous remercie encore une fois du fond du cœur pour toute votre hospitalité etc, c'était pour moi à la fois un grand honneur et une grande joie de pouvoir parler des travaux qui m'intéressent dans le cercle de vos amis et élèves, ces quatorze jours à Paris resteront dans mon souvenir etc, je vous suis profondément reconnaissant, contacts personnels et scientifiques entre nos deux pays, vous pouvez être sûr que de mon côté je ferai tout ce que mes forces pourront pour arriver au même but. il m'a été très précieux aussi d'entendre vos pensées de camaraderie politique, je comprends et respecte votre point de vue, même si je suis allemand, etc. votre mot que la France et l'Allemagne unies sont les seigneurs de l'Europe m'a fait une impression profonde, Espérons que ce beau rêve devienne un jour réalité et qu'il n'y aura plus jamais encore l'absurde déchirement entre nos deux peuples.

j'aimerais bien que vous reveniez en Allemagne (apparemment ils ont eu toute cette belle conversation devant le grand canal de Versailles).

nous avons encore eu une très bonne journée à Strasbourg. Ehresmann et Cartan nous ont accueillis avec beaucoup de *Herzlichkeit*. J'ai exposé en plus petit comité ce que j'avais raconté dans mon troisième exposé parisien.

les manuscrits je vais bientôt les avoir arrangés stylistiquement et je les donnerai au secrétaire M. Roger, etc, il veut faire un échange entre l'ENS et les *Nachrichten*.

ma femme est malheureuse de ne plus être à Paris, j'espère que l'examen de votre fils s'est bien passé, qu'il puisse être médecin de la marine,

salutations du cœur (cordiales), et tout et tout à notre honorée hôtesse

tout ça très amicalement

Julia-Hasse 15 novembre 1940.

Versailles le 15 novembre 1940⁽⁷⁵⁾

Mon cher Hasse,

Votre lettre du 8.11.1940 m'est arrivée le 13 novembre dernier⁽⁷⁶⁾ — et je vous en remercie cordialement — comme de tout ce que vous pourrez faire pour adoucir le sort de nos prisonniers.

En ce qui concerne mon voyage à Clermont et à Vichy, il m'a permis de réaliser ce que je souhaitais, et aussi d'obtenir les autorisations nécessaires à la collaboration dont vous m'avez parlé. Je m'occupe de trouver des collaborateurs parmi nos jeunes mathématiciens. Jusqu'ici, la difficulté des temps ne m'a pas permis d'en voir beaucoup. Mais j'espère être plus heureux après la reprise de mon séminaire.

Je n'ai pu rien savoir de Pauc, jusqu'ici (renseignement demandé par Haupt⁽⁷⁷⁾). M^r Bouligand est à Paris ; il va bien, ainsi que sa nombreuse famille. A. Weil est, dit-on, à Clermont-Ferrand et libéré. Je pense que vous avez reçu par M. Blunk [qui est-ce ?] le numéro des Comptes-Rendus contenant le travail que vous désiriez connaître⁽⁷⁸⁾ : je l'ai fait remettre au bureau de M. Blunk il y a déjà quelque temps — avec une lettre expliquant que la brochure vous était destinée. Je n'ai pas pu voir M. Blunk ce jour-là, car il était occupé m'a-t-on dit. Je vais aller lui porter moi-même cette lettre, en insistant pour le voir personnellement : j'espère être plus heureux, mais je n'ose cependant trop insister, de crainte d'être importun.

Je suis touché de l'intérêt que vous portez aux miens. J'ai tous mes fils à Paris, à Versailles, ou aux environs. Malheureusement, à la suite de quelques incidents⁽⁷⁹⁾, toutes les Facultés ou Écoles supérieures de Paris sont fermées jusqu'à nouvel avis. Nous espérons que la réouverture pourra avoir lieu prochainement et que les études pourront reprendre. La saison reste assez clémente ; il n'a pas encore fait très froid — ce qui facilite toutes choses.

⁽⁷⁵⁾C'est la première lettre conservée entre nos deux amis depuis le début de l'Occupation, et même de la Guerre, mais ils se sont déjà écrit et surtout ils se sont vus.

⁽⁷⁶⁾Nous n'avons pas cette lettre.

⁽⁷⁷⁾Otto Haupt, collaborateur de Christian Pauc, avant, pendant et après la guerre

⁽⁷⁸⁾Il s'agit de la célèbre note de Weil de 1940, dont il va être à nouveau question plus tard, voir la note 118 et la remarque 5.9.

⁽⁷⁹⁾L'arrestation de son collègue Paul Langevin et la répression de la manifestation des étudiants sur la tombe du soldat inconnu le 11 novembre. Ces mêmes « incidents », dira Hasse dans la lettre à Süß du 19 décembre, ont bouleversé Cartan.

Pour nous qui avons toujours souhaité l'entente entre nos deux pays, l'annonce de la rencontre de Montoire⁽⁸⁰⁾ a été comme l'aube après la nuit ; un immense espoir se lève sur le monde, faisons tout pour le transformer en une féconde réalité⁽⁸¹⁾.

Je vais bientôt partir pour Lyon, afin de faire mon cours à l'École polytechnique. Vous serez donc quelque temps sans nouvelles de moi. J'aurais voulu vous envoyer copie d'une conférence sur Lagrange que j'ai faite à la Sorbonne. Malheureusement, comme je vous l'ai dit, on m'a volé ma machine à écrire, et avec ma vieille machine les copies sont mauvaises ; il faut donc attendre une prochaine occasion.

Croyez, mon cher Hasse, à mes meilleurs sentiments
Gaston Julia

Remarque 5.3 (L'École polytechnique à Lyon). L'École polytechnique est repliée à Lyon. Bertrand, le frère de Laurent Schwartz, est reçu au concours 1939, mais, mobilisé, il n'intègre l'école que l'année suivante. Voici ce que Schwartz raconte dans son livre (p. 152).

Elle [l'école] avait été transférée à Lyon pour ne pas être otage des nazis à Paris. Le séjour [de Bertrand Schwartz] parmi des professeurs et une large majorité d'élèves très pétainistes fut épouvantable. Certains des professeurs étaient des collaborateurs. L'un d'eux fit tout pour que l'X reste dans Paris occupée ; le même, après qu'Hadarnard fut parti aux États-Unis, demanda, sans succès heureusement, qu'il fût exclu de l'Académie des sciences parce qu'il ne participait plus jamais aux séances.

Les professeurs à l'École polytechnique en 1940 qui sont en même temps membres de l'AS sont Julia (géométrie), Jouguet (mécanique, prof jusqu'en 41, mort en 43, qui a eu son éloge fait à la SMF cette année-là, d'après les nécrologies que je lis sur le ouëbe il est peu probable qu'il ait été collaborateur), Perrier (astronomie, voir si c'est le même, mort en 46). Ce qui nous laisse, pour le moins, une forte présomption.

Hasse-Kollegen 15 novembre 1940. il s'adresse à une dizaine de collègues, il a rencontré Julia à Paris début octobre, est allé chez lui à Versailles, début été, était avec les 4 fils cadets et sa femme maison en Normandie, se réfugier, après la fin des luttes, seuls restaient les murs (tout a été emporté), fils aînés l'un est soldat dans la France non-occupée et l'autre là où il va devenir médecin de la marine,

larmes aux yeux, rien n'a changé de ses convictions répétées à ses amis allemands depuis 1937 ;

ils sont copains depuis 1937

l'avenir de la France est du côté de l'Allemagne,

les Anglais nous ont abandonnés,

il faut toucher le cœur des Français, le chemin est maintenant ouvert.

Weil est en prison parce qu'il a refusé... puis en Finlande agent russe...

mfG und Heil Hitler

Remarque 5.4 (Lettre de Cartan à Hasse le 6 décembre).

Paris 6 décembre 1940

Bd Jourdan 95, Paris (14)

Mon cher collègue

Je suis bien en retard pour répondre à votre lettre. C'est que j'attendais d'avoir les adresses de Favard et de Pauc que je vous avais promis de vous trouver et que je vous indique sur la feuille ci-jointe en y ajoutant celle de René [sic] Valiron.

Vous m'avez comblé de tickets⁽⁸²⁾ qui m'ont rempli de quelque confusion car ma santé n'est pas si mauvaise et je n'ai aucune raison d'être plus favorisé que les autres. Mais j'ai été touché de votre attention et je vous en remercie.

Avec le bon souvenir de mon fils je vous adresse, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments bien cordiaux et dévoués.

E. Cartan

Lieutenant Jean Favard, Gefang... 1377 Oflag XVIII A

Lieutenant Christian Pauc, Gefang... 2089 Oflag XIII A

Lieutenant René Valiron, Gefang... 15128 Oflag XVII A

Date de l'arrestation de Louis Cartan ? M Cartan Louis Cartan (Louis, François) né le 19 décembre 1909 décédé le 3 décembre 1943 à Wolfenbüttel (Allemagne).

Julia-Hasse 31 décembre 1940.

Versailles le 31 décembre 1940

Mon cher Hasse,

En rentrant de Lyon, j'ai trouvé votre lettre du 29 novembre. Elle m'annonçait une lettre plus détaillée qui n'est pas encore venue. En attendant qu'elle arrive, je ne veux pas tarder davantage à vous répondre.

⁽⁸⁰⁾Entre Hitler et Pétain, le 24 octobre 1940.

⁽⁸¹⁾Personne ne me fera croire que le désir de faire libérer des prisonniers de guerre soit la raison d'être de ce paragraphe.

⁽⁸²⁾Les tickets de rationnement apparaissent à l'automne 1940, Arrêté du 20 octobre 1940, publié au J.O du 23 octobre, page 5395.

Et d'abord, je crois qu'il serait fort utile que vous reveniez me voir à Paris au sujet des questions qui nous intéressent et dont Geppert⁽⁸³⁾ m'a, lui aussi, entretenu dans sa récente visite. En attendant que mes démarches soient terminées et que je puisse lui écrire avec précision sur les résultats obtenus, vous pourrez lui dire dès maintenant que j'ai bon espoir d'obtenir un résultat satisfaisant.

Veuillez noter que je serai absent de Versailles entre le 13 janvier et le 8 février, parce que je retourne à Lyon pour faire la 2^e partie de mon cours à l'École polytechnique. Par conséquent, si vous venez à Paris, faites en sorte que ce soit avant le 13 janvier, ou bien après le 8 février. J'aurais préféré vous voir le plus tôt possible, et par conséquent avant le 13 janvier, mais il est bien évident que les dates de vos missions ne dépendent pas de vous seul ; donc faites votre possible pour venir avant le 13 janvier, ce qui me permettrait, une fois à Lyon en zone non occupée, de contacter certaines personnes qui y résident. Si c'est impossible, venez après le 8 février.

En second lieu, pouvez-vous transmettre à Torsten Carleman, mon vieux et fidèle ami, la lettre ci-jointe qui lui donnera de mes nouvelles.

En troisième lieu, je suis heureux de vous dire que j'ai revu récemment le D^r Blunk qui m'a très amicalement reçu. Je me suis permis de lui demander de me traduire en allemand une conférence d'ordre [sans doute « général », barré] historique que je ferai à Berlin si le projet de Geppert se réalise : il s'agit d'une conférence sur la vie et l'œuvre de Lagrange qui est le mathématicien français le plus « Européen⁽⁸⁴⁾ » que nous ayons eu, avec Cauchy. J'ai fait cette conférence à Paris devant un auditoire comprenant plus de non-mathématiciens que de mathématiciens : elle a eu du succès. Je pense qu'elle pourrait convenir à Berlin, avec quelques remaniements. Je vous la montrerai lorsque vous viendrez. Si le projet de Geppert se réalise, prévenez-moi très tôt, pour que je puisse préparer mes conférences mathématiques à loisir. J'ai un service assez dur en ce moment et il faut que je pense longtemps à l'avance à mes conférences. Par ailleurs, si cela est possible, j'aurais aimé profiter de mon voyage à Berlin pour aller jusqu'à Copenhague ou Stockholm. Cela dépendra des conditions matérielles et financières qui me seront données, car vous savez qu'actuellement, mes moyens personnels sont nuls. Peut-être pourriez-vous vous entendre avec Nörlund et avec Carleson à ce sujet. Nous reparlerons de tout ça lorsque vous viendrez.

Je termine en formulant d'abord les vœux pour vous et pour votre famille, et plus généralement, pour que 1941 nous apporte la paix et le travail fécond, pour que, dans une Europe pacifiée, les hommes s'appliquent tous à l'œuvre d'union et de bonne volonté qui nous assurera à tous des jours meilleurs et un avenir prospère.

Faites mes amitiés à nos collègues, et croyez, mon cher Hasse, à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

T.S.V.P.

(tournez, s'il vous plaît)

1^o Je joins à ma lettre la lettre pour Carleman⁽⁸⁵⁾, avec mon adresse inscrite à la fin de la lettre. Veuillez en prendre connaissance et la transmettre si c'est possible.

2^o J'ai écrit à mon frère, à Leray, à Roger, pour le projet de Geppert concernant le *Zentralblatt*, en leur demandant de collaborer aux Analyses, chacun pour sa spécialité. Veuillez signaler à Geppert qu'on m'a donné ici l'adresse de Favard,

Lieutenant Favard Jean⁽⁸⁶⁾

Gefangen... 1377 — Oflag XVIII A

Il peut s'adresser à lui de ma part.

Gaston Julia

Julia-Hasse 22 janvier 1941.

Versailles, le 22 janvier 1941

Mon cher Hasse,

Je viens d'être assez souffrant pendant 3 semaines. Le grand froid avait provoqué un redoublement des douleurs de ma blessure (*mir brennt meine alte Wunde!*). J'ai dû rester à la chambre sans pouvoir sortir. Je vais mieux maintenant. Mais il m'a été impossible de partir, à la date prévue, pour Lyon, où je dois terminer mon cours à l'École polytechnique. J'attends mon laissez-passer pour partir et je partirai dès qu'il sera arrivé. Une conséquence est que je ne pense pas pouvoir être rentré à Versailles pour le 8 février, comme je vous l'avais dit dans ma précédente lettre. La date de mon retour dépendra du délai de validité de mon laissez-passer. J'espère pouvoir rentrer le 15 février. Pour cette raison, si vous devez venir à Paris bientôt,

⁽⁸³⁾ Un nazi avéré, qui édite *Zentralblatt* et, entre parenthèses, en écrit une grande partie des analyses. Et qui édite aussi le *Jahrbuch*, voir l'article de Remmert [34] sur ces journaux et le rôle de Geppert (et aussi ici le § 11).

⁽⁸⁴⁾ Tellement européen que j'avais toujours imaginé qu'il était italien... D'ailleurs, l'article qui reprend cette conférence commence par « prouver » que Lagrange est français. Ce qui évoque la démonstration, dans *Deutsche Mathematik*, du fait que Copernic était un savant allemand.

⁽⁸⁵⁾ Carleman était directeur de l'IML pendant la guerre (jusqu'à sa mort en 1949) et habitait l'Institut. Son adresse devait être facile à trouver.

⁽⁸⁶⁾ Les autres vont collaborer à *Zentralblatt*, mais Favard, qui écrivait pourtant dans ce journal avant la guerre, ne le fera pas. Peut-être n'a-t-il pas été contacté ?

tâchez que ce soit plutôt dans la dernière semaine de février, car mon cours de Sorbonne commence le 1^{er} mars je serai certainement rentré 8 jours auparavant.

J'ai obtenu quelques concours pour le *Zentralblatt für Mathematik*. J'en obtiendrai davantage à mon retour de Lyon, car ma maladie m'a empêché de voir les jeunes. Lorsque j'aurai fait le tour de mes connaissances, je vous communiquerai la liste de ceux qui acceptent de collaborer⁽⁸⁷⁾.

Je serai heureux de vous voir pour échanger avec vous quelques idées sur ce sujet et sur un programme d'avenir.

Avez-vous bien reçu ma précédente lettre, écrite après la visite de Geppert ? Avez-vous pu communiquer à Carleman la lettre qui lui était destinée ?

Je vais partir sans réponse de vous. S'il vous est possible de me faire transmettre votre réponse à Lyon par un officier de la commission allemande d'armistice de l'aviation qui siège à Lyon, voici mon adresse :

Professeur Gaston Julia

École polytechnique

14 avenue Berthelot, à Lyon (Rhône)

Cet officier mettrait votre réponse sous enveloppe portant l'adresse ci-dessus. Vous pouvez aussi me répondre par l'intermédiaire d'un professeur suisse, car la poste fonctionne entre Lyon et la Suisse.

Faites mes amitiés à E. Schmidt, Geppert, etc... et croyez, mon cher Hasse, à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Hasse-Julia 29 janvier 1941. remercie pour la lettre du 31 décembre, il l'a reçue le 11 janvier, trop tard pour qu'il réponde avant le départ de Julia à Lyon, il regrette de ne pas avoir pu voir Julia lors de sa visite à Paris fin novembre, il ne va plus pouvoir y aller, et la collaboration scientifique franco-allemande, content que Geppert ait repris ça avec beaucoup d'énergie, et Montoire est tellement rempli d'espoir, et les nouvelles de ces derniers jours, il a parlé avec Geppert et si je comprends bien, un voyage en Allemagne suivi d'un voyage en Scandinavie ne serait pas très bien accueilli, il a envoyé la lettre à Carleman, il est content que Julia ait entre temps créé des liens avec son ami Dr. Blunk, son aide pour la traduction de l'exposé Lagrange est bienvenue, le thème est à ses yeux très bien pour un exposé à Berlin, bref, on va s'occuper de son voyage en Allemagne.

Hasse-Küpfmüller 30 janvier 1941. [C'est un directeur de Siemens à Berlin], entête Kaptlt. Prof. Dr. Helmut Hasse etc

il lui a déjà parlé du capitaine Roger Julia, prisonnier de guerre, frère de son collègue Gaston Julia, qu'il a vu à Paris, il demande quelque chose, je pense que l'entreprise demande la libération du gars pour l'employer (?) et il explique à la fin que Gaston Julia est un collaborateur etc.

OKW février 1941. finalement l'OKW⁽⁸⁸⁾ demande que le prisonnier de guerre Roger Julia soit envoyé à Berlin pour la période du 1^{er} au 4 avril.

Küpfmüller-Hasse 3 février 1941. [Roger Julia est à l'Oflag XVII A, le même que Leray] Roger Julia est prêt à collaborer, Rabanus l'a déjà vu chez Siemens en 36-37, il est question de l'envoyer dans une entreprise française travaillant pour l'industrie allemande. il ajoute le supplément de Rabanus, sorte de lettre de recommandation pour Roger Julia.

Hasse-Geppert 4 février 1941. il lui envoie la réponse de Küpfmüller, la dernière phrase de Rabanus, il lui demande de demander à Julia ce qu'il faut demander pour son frère, visiblement le frère fait partie de la négociation entre Geppert et Julia, il lui laisse donc le bébé.

Remarque 5.5 (Pendant ce temps, à l'Académie des Sciences). Le 17 février 1941, Julia écrit à Lacroix, un des secrétaires perpétuels, la lettre suivante (conservée dans son dossier personnel à l'A.S., elle porte le tampon des archives de Lacroix) :

Versailles, le 17 février 1941
Mon cher secrétaire perpétuel

Je vous rappelle brièvement notre entretien de cette après-midi

1° Aide aux prisonniers officiers de l'Oflag XVII A qui ont organisé une Université scientifique sous la direction du lieutenant Jean Leray n° 11526. Il faudrait : a) envoyer nos Comptes Rendus depuis 1939

b) envoyer divers livres dont je m'occupe de vous dresser une liste avec quelques confrères

Les frais de ces achats et envois pourraient être supportés par notre Académie ou par la fondation de la Bibliothèque Nationale dont vous m'avez parlé

Les envois pourraient être assurés par le service des prisonniers de guerre à l'adresse du lieutenant Jean Leray, n° 11.526, Oflag XVII A — de manière à ne pas entrer en compte dans les colis, en nombre limité, que cet officier est autorisé à recevoir. —

⁽⁸⁷⁾ Voir ci-dessous au § 11 les « collaborateurs » de *Zbl*, en faisant attention aux prisonniers de guerre !

⁽⁸⁸⁾ *Oberkommando der Wehrmacht*.

2° Échange de nos périodiques : comptes Rendus, Revues scientifiques etc..., avec nos amis suisses, qui ne reçoivent plus rien de nous. D'une conversation avec Lugeon, Arnold Reymond (philosophe très connu de Lausanne), Gilliard (recteur de Lausanne), j'ai retenu qu'un essai d'envoi par Berlin pourrait être tenté si cette proposition était jugée intéressante. En ce cas, je demanderais à un professeur de Berlin d'examiner la possibilité de réaliser la chose.

Et si le projet aboutit, nous pourrions l'étendre aux échanges avec les Scandinaves. (Je viens de recevoir, via Berlin, un tirage à part expédié par un professeur d'Helsinki)

Croyez, mon cher Secrétaire Perpétuel, à mes sentiments respectueusement dévoués.

Gaston Julia

Hasse-Julia 24 février 1941. remerciements pour la lettre amicale du 22 janvier, désolé que la vieille blessure de Julia le fasse encore souffrir, certainement entre temps il est allé à Lyon faire son cours, il ne va pas venir à Paris, il n'a pas eu de réponse de Carleman, il mentionne Küpfmüller et Rabanus, qui a connu le frère en 36-37, veut savoir dans quelles entreprises françaises le frère a travaillé avant la guerre et dans lesquelles il travaillerait au cas où il serait libéré, affrontements de plus en plus durs, espoir que la torche de la guerre sera chassée au moins de l'Europe et que le reste du monde commence vite à comprendre qu'il vaut mieux collaborer que de résister contre le développement inévitable, bref, considérations politiques sur la guerre et ce qui va se passer cette année.

Julia-Hasse 14 mars 1941.

Versailles, le 14 mars 1941

Mon cher Hasse,

Combien je regrette que notre petite causerie du 11 ait été si courte⁽⁸⁹⁾. Le lendemain de votre départ, j'ai reçu votre lettre du 24 février qui me confirmait ce que vous me disiez des démarches entreprises au sujet de mon frère. Vous avez bien voulu noter les renseignements demandés par votre lettre au sujet des firmes qui l'employèrent avant la guerre : ce sont

la Société Alsacienne de constructions mécaniques, 32 rue de Lisbonne, Paris 8^e

et la Compagnie générale d'Électricité, 54 rue de la Boétie, Paris 8^e

[ajouté à la main, autre écriture] (L'industrielle des Téléphones LIT)

Il devait entrer en septembre 1939 à la société d'études pour liaisons téléphoniques et télégraphiques à longue distance, 51-53 rue de l'Amiral Mouchez Paris 13^e [ajouté à la main en marge, autre écriture, SELT, Julia *soll illisible Leitung dieser Firma*], tout en restant attaché à l'Alsacienne et à la Compagnie générale d'électricité comme ingénieur-conseil.

Cette dernière société aura besoin de lui pour la mise en œuvre d'un programme, au sujet duquel une importante commande a été faite à l'industrie électrique allemande.

D'autre part, c'est un ancien combattant de 1917-1918, et qui fut grièvement blessé au bras droit, avec section de l'artère, de la veine humérales et du nerf médian. Il en a gardé des troubles fonctionnels du bras et de la main droite qui sont souvent gênants. Il a souffert il y a quelques années de phlébite de la jambe gauche avec enflure et grosses varices qui le gênent considérablement pour marcher. Il souffre assez souvent de maladie de Quincke, avec brusques œdèmes fort gênants. Ces diverses infirmités le rendent impropre à un service militaire actif.

Il est marié et père de trois enfants, dont l'aînée a 5 ans seulement et le dernier un an.

Ces considérations peuvent être envisagées dans le cas qui nous occupe.

Une demande de libération a été déposée à Paris il y a une douzaine de jours, avec dossier émanant des sociétés qui le demandent et toutes les pièces nécessaires. Attendons avec patience le résultat de toutes ces démarches et veuillez remercier de ma part les directeurs de la Société Siemens, avec qui il a travaillé dans les années précédant la guerre. Son expérience des méthodes allemandes pourrait servir dans le développement de la collaboration franco-allemande.

A titre d'information je vous rappelle qu'il est né le 29 mai 1898 à Sidi-Bel-Abbès (département d'Oran) Algérie, que ses prénoms sont Roger, Antoine et son adresse actuelle

Capitaine Roger Julia

Gefangenenummer 15.329 MBI

Lagerbezeichnung Oflag XVII A (Allemagne)⁽⁹⁰⁾

En ce qui concerne Carleman, votre idée de l'inviter à Berlin en même temps que moi est excellente et me ferait grand plaisir, car vous savez que Carleman et moi, nous sommes comme deux frères.

⁽⁸⁹⁾Dans sa lettre à Krull le 24 avril, Hasse dit qu'il a vu Julia une demi-heure. Il dit que Julia met toute son énergie dans une collaboration très active avec nous scientifiques allemands. Il est intervenu auprès de son ministère. Via le ministre, il a fait demander à Darlan ce qu'il en pensait. Darlan lui a dit de se faire inviter pour des conférences en Allemagne. En plus, il s'occupe de trouver des jeunes mathématiciens français pour collaborer à *Zbl*, il a affaire à une forte contre-propagande des Cartan (père et fils). Lui même Hasse ne sait pas ce qu'il ferait si son pays était envahi. Et il compare l'attitude de Julia à celle déplorable de Siegel.

⁽⁹⁰⁾En fait en Autriche (oui, je sais, il y a eu l'*Anschluss*), à Edelbach près d'Austerlitz.

Je viens d'écrire un mot à Blunk, pour l'informer de votre trop courte visite. La prochaine fois, nous tâcherons de nous réunir à Paris. Le temps se maintient au beau depuis mardi ; il fait doux. Je peux sortir sans souffrir de ma blessure et reprendre un peu de travail de recherche. Je fais 2 leçons par semaine sur le spectre des opérateurs linéaires de l'espace d'Hilbert. J'ai fait quelques remarques assez simples que je voudrais bien développer et que je publierai prochainement. Donnez-moi votre sentiment sur mon projet de conférence sur Lagrange⁽⁹¹⁾. Blunk, qui m'a promis de me le traduire, va partir en permission bientôt et pense y travailler pendant sa permission ; je crains qu'il ne soit embarrassé par les termes de mathématiques ; mais s'il y a quelques difficultés, vous ou Geppert vous m'aidez à les bien traduire.

Pour Geppert, je retarde ma lettre de quelques jours. J'ai lundi prochain 17 mars une séance de séminaire⁽⁹²⁾ au cours de laquelle je dois reprendre le contact personnel avec mes élèves, que je n'ai pas vus depuis novembre à cause de mes cours de Lyon et de ma maladie de janvier. Je lui écrirai aussitôt après. En attendant, remerciez-le pour moi de son activité et assurez-le que la collaboration au *Zentralblatt* va en se développant.

Veuillez croire, mon cher Hasse, à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Remarque 5.6 (Une autre entreprise où a travaillé Roger Julia). En 1928, l'ingénieur des PTT Roger Julia, frère de Gaston Julia, est devenu directeur technique à la Société française de radioélectricité. C'est ainsi que, par l'intermédiaire de Gaston Julia, le physicien Yves Rocard (un camarade de promotion de Weil, etc., celui qui informa, plus tard, Bourbaki des desiderata des physiciens) est entré comme ingénieur dans cette entreprise (il ne passera à l'université que plus tard), lit-on sur <http://www.upmc.fr/unc/anphysique/rocard/sfr.htm>.

Ces informations viennent en fait des mémoires de Rocard [35, p. 33] :

La Radiotechnique, qui avait subi quelques revers, cherchait à renouveler le profil de son équipe dirigeante. C'est ainsi que l'on fit appel à Roger Julia, ingénieur des PTT, frère cadet de Gaston Julia, mathématicien renommé.

Roger Julia, dont le caractère ne s'accordait pas toujours avec celui des ingénieurs de son corps, s'était trouvé conduit à quitter l'Administration. Nommé directeur technique de la Radiotechnique, il entreprit de remonter la société. Sa première initiative fut de demander à son frère s'il connaissait de jeunes normaliens qualifiés susceptibles d'y rentrer. Gaston Julia s'informa et, mes travaux sur la diffusion de la lumière m'ayant valu une certaine réputation, c'est sur moi qu'il porta son choix. Ainsi, Roger Julia me convoqua pour m'entretenir d'un poste d'ingénieur.

Il mentionne plus bas [35, p. 35] :

[...] Ces hautes dispositions stratégiques ne nous furent pas révélées directement, mais Ponte et moi, qui restions à la CSF, nous rendîmes bien compte qu'elles étaient dues au caractère littéralement insupportable de notre ami Roger Julia qui nous avait recrutés, trop pressé de se débarrasser de ses patrons, Girardeau, le commandant Brenot, plus âgés que lui de vingt ans, et qui finalement préférèrent l'évincer du groupe.

Ausweis 3 avril 1941. Ausweis pour le *Korvetten-Kapitän*⁽⁹³⁾ Prof Dr Hasse vom OKM et pour le camp de prisonniers de guerre Stalag III D⁽⁹⁴⁾.

Hasse-Julia 11 avril 1941. [en français]

11.4.1941

Korv.Kapt.Prof.Dr.H.Hasse

Mon cher Julia,

Je regrette, moi aussi, que notre petite causerie du 11 Mars ait été si courte. De plus, j'étais assez fatigué après trois journées remplies de service exigeant⁽⁹⁵⁾ à Trouville et un voyage en auto de deux-cent [sic] kilomètres. En tout cas, c'était un vrai plaisir de vous revoir et de causer avec vous de tout [sic] les choses qui nous ont occupés dès ma première visite en octobre.

En attendant, j'ai vu votre frère et je lui ai parlé trois fois. Le dernier entretien n'avait lieu que hier et j'en suis encore sous l'impression. Il se porte même mieux qu'on le pouvait attendre dans les circonstances. Je lui ai donné une vive description [sic] de notre entretien en octobre, particulièrement de votre attitude inaltérée [sic] au sujet de la collaboration franco-allemande. Il était fort ému de m'entendre parler avec tant de chaleur

⁽⁹¹⁾ Julia ne le dit pas, il ne mentionne pas le voyage à Genève, sans doute depuis Lyon, mais, d'après *l'Enseignement mathématique*, il a refait la conférence Lagrange à l'université de Genève le 4 février 1941. D'après de Rham (OC6, p. 352), il l'a donnée aussi à Lausanne. Elle est reprise dans OC6.

⁽⁹²⁾ Le séminaire Julia du lundi aurait-il repris pendant la guerre ?

⁽⁹³⁾ Comme je l'ai dit, Hasse a été volontaire dans la Marine pendant la première guerre mondiale. Il est donc logiquement toujours dans la Marine et son grade est capitaine de corvette.

⁽⁹⁴⁾ Ce que tout ça veut dire, si je comprends bien : on a transféré Roger Julia dans ce Stalag III D, qui doit être à Berlin ou à côté, et donné un *Ausweis* à Hasse et sans doute aussi à Claus, pour qu'ils aillent interroger le prisonnier qui, lui, ne sait pas pourquoi il est là.

⁽⁹⁵⁾ Toutes ces visites en France, Hasse les fait en tant que membre des forces d'Occupation... et en uniforme !

de son frère. Il m'a confié que cet entretien était un vrai rayon de soleil après un si long temps sans aucun contact avec sa patrie. J'étais heureux de constater qu'il pense comme vous sur l'avenir de l'Europe et sur la collaboration franco-allemande. Il va sans dire qu'il m'a demandé de vous communiquer ses sentiments les plus cordiaux ?

Je regrette que, en arrangeant cet entretien, je lui ai causé quelques jours d'incertitude brûlante. Il a été mis en marche à Berlin sans qu'on lui ait dit pourquoi, et 5 jours en avant de la date fixée [sic] pour le premier entretien. A ce premier entretien j'avais fait participer le directeur Rabanus de Siemens u.Halske. Quand il l'a reconnu et appris la raison pour laquelle on l'avait mené à Berlin, la glace a fondu [sic] aussitôt, donnant lieu à une atmosphère amicale [sic].

Les entretiens m'ont donné une connaissance intrinsèque [sic] de toutes les routes qui puissent mener à la réalisation du but. Je sais maintenant où se trouvent les leviers qu'il faut pousser. Ne doutez pas que je ferai, sans délai, tout ce qui m'est possible, et dont je peux répondre comme officier allemand. Espérons que mes efforts seront couronnés de succès le plutôt [sic] possible.

Votre frère m'a aussi raconté qu'ils ont créé une petite université à l'Oflag XVIIA⁽⁹⁶⁾. Il y a des cours réguliers et même une sorte de séminaire. Je parlerai à M. Geppert sur ce sujet, et je suis sûr qu'il fera de son mieux à faciliter et aider cette activité, à laquelle on ne peut qu'approuver.

Comme je vous ai dit, je suis allé en permission immédiatement dès mon retour de Paris en mars. J'ai passé deux semaines paisibles à Göttingen avec ma femme et ma petite fille de 13 ans. Cette période de récréation m'a fait beaucoup de bien après une année entière de travail ininterrompu et fatigant. Pendant ce temps j'ai lu votre conférence sur Lagrange. Je la trouve très appropriée et j'admire le beau style et la profonde sincérité de vos paroles introductoires [sic]. J'ai donné votre manuscrit à M. Geppert et je vais lui en parler un jour de ce mois. Chacun de nous deux sera à votre disposition, si vous ne réussissez pas à l'avoir traduit par M. Blunk. J'ai aussi communiqué à M. Geppert l'essence de vos remarques sur le nouveau cours de votre Ministère d'Éducation, sur les plans et sur les espoirs que vous y mettez, et sur les difficultés qui s'opposent du côté des Cartans. Il était fort intéressé de tout cela.

Je vous envoie, ci-incluse, une lettre de Carleman.

Je regrette de constater qu'il n'a pas donné considération à ce que je lui avais écrit au sujet de l'impraticabilité [sic] d'un voyage en Suède pour vous. Le fait est qu'il ne répond à mes lettres que d'une façon assez courte et impersonnelle. En ce cas, il me paraît qu'il préfère d'ignorer ce que je lui ai écrit. Dans ces circonstances, il me manque le cœur à lui écrire de nouveau. Croyez-vous qu'il ne veuille pas collaborer avec ses collègues allemands pour des raisons politiques ? En tout cas, à l'occasion de son voyage en France pendant les premiers mois de la guerre actuelle, il a traversé l'Allemagne, sans m'en parler, bien que nous fûmes en correspondance alors au sujet des corrections de Mr. Hall à Cambridge pour le Journal de Crelle⁽⁹⁷⁾.

Croyez, mon cher Julia, à mes meilleurs sentiments.

Remarque 5.7 (L'allemand de Julia). En 1935, le lycée d'Oran célèbre son cinquantenaire. Gaston Julia, ancien élève de ce lycée, fait deux allocutions qui sont reproduites dans OC6. Dans l'une d'elles, il raconte comment il est entré dans ce lycée, directement en 5^e, alors qu'il ignorait absolument le latin et l'allemand. Je cite la suite en coupant, ça fait une page et demie...

Nanti, pour les vacances, d'un vague bouquin d'allemand, j'avais décliné tout seul : le père « der Vater », que, dans ma candeur, et parce que ça sonnait mieux je prononçais « des Pater ». Je crois bien aussi que j'avais décliné « die Mutter » la mère, mais je ne suis pas bien sûr d'avoir poussé jusqu'à « das Kind », l'enfant.

Et voilà que, d'emblée, M. Urscheller me mettait en face d'un véritable texte allemand, qui exposait en long et en large les propriétés de la montre : « die Uhr ». Sur ce texte, mes camarades avaient brillé. Et moi, je ne savais même pas lire correctement. Quelle catastrophe !

[le prof veut le renvoyer en 6^e, le petit Julia pleure et demande qu'on lui laisse jusqu'à Noël... et ça marche, naturellement, et si bien que le prof lui offre des livres, une boîte d'herborisation et une bicyclette que le petit Julia refuse parce qu'il ne sait pas monter à vélo, les livres lui ont utiles, mais ce n'est pas fini]

Au printemps de 1932, de retour d'une tournée de conférences en pays scandinave, je m'arrêtai à Berlin et à Göttingen, sur l'invitation de ces universités, pour y donner des conférences mathématiques. Je tins à les donner en français, acceptant la langue allemande pour les discussions qui suivirent. Les professeurs allemands crurent difficilement que je venais en Allemagne pour la première fois et rendirent hommage aux maîtres qui m'avaient appris leur langue.

⁽⁹⁶⁾C'est l'université dont Jean Leray a été le recteur. Il y a eu jusqu'à cinq mille « étudiants ». Voir les articles du numéro spécial Leray de la *Gazette*.

⁽⁹⁷⁾Voir dans le paragraphe sur Crelle ci-dessous (au § 10) l'histoire de ces articles de Hall. Il s'agit d'un colloque du printemps 1939 dont Hasse publie les actes dans le journal de Crelle. Le problème est que ce colloque a eu lieu avant (juste avant) la guerre... et qu'il est publié, avec des articles anglais, pendant. Voir la note 194. Carleman, directeur de l'IML, a forcément joué un rôle dans cette histoire.

Je n'ai pas vu d'exemple de Julia écrivant l'allemand. Sans doute les collègues en question étaient-ils très polis⁽⁹⁸⁾.

Remarque 5.8 (Hasse et les langues étrangères). Avant la guerre, Hasse a pratiqué une très active correspondance (en anglais) avec le mathématicien anglais Harold Davenport (1907–1969). Il l'avait invité à Marburg en 1932 parce qu'il voulait apprendre l'anglais. Ils ont écrit un célèbre article ensemble, chacun a appris la langue de l'autre, ils sont devenus très amis... jusqu'à ce que les désaccord politiques soient trop importants. C'est Hasse qui a arrêté les relations (épistolaires), offensé qu'il était que Davenport ait cessé sa collaboration avec *Zbl* lorsque beaucoup des éditeurs de ce journal l'ont quitté après l'éviction de Levi-Civita fin 1938. Voir page 61.

Hasse-Hettler 21 avril 1941. [Hettler est un major, à Paris]

il parle de Roger Julia, reproduit la liste des entreprises pour lesquelles il a travaillé avant la guerre, il connaît le frère, prof d'université à Paris, il a rencontré R. Julia à Berlin, il s'est renseigné et l'autre est pour la collaboration, il a participé à deux guerres franco-allemandes, et Rabanus, et tout ça, sa longue amitié avec le frère, qui est pour la collaboration, bref.

Hasse-Paris 21 avril 1941. [il écrit à une autorité militaire à Paris]

il raconte encore une fois les endroits où Roger Julia a travaillé, ainsi que le fait qu'il est pour la collaboration.

Et en supplément, rapport sur l'interrogatoire que Dr. Claus et Dr. Hasse ont mené de Roger Julia les 5, 9 et 10 avril. apparemment il en ressort qu'il connaît des gens intéressants et surtout des choses intéressantes (le détecteur Bayle notamment)

Hettler-Hasse 8 mai 1941. [Hettler est à Dresde]

il ne peut rien faire pour Julia [Roger] si SELT ne le réclame pas.

Hasse-Julia 15 mai 1941. il espère que Julia a reçu sa lettre du 13 avril, entre temps il a malheureusement reçu la lettre de Hettler, il faudrait que SELT réclame son frère.

Paris-Hasse 21 mai 1941. pas de nécessité fondée de faire employer Roger Julia dans les usines de SELT. Propose qu'on lui donne la possibilité dans le Reich de montrer son attitude positive / collaboration, développer les appareils Bayle en Allemagne.

Julia-Hasse 25 mai 1941.

Versailles le 25 mai 1941

Mon cher Hasse,

Je viens de recevoir votre lettre du 15 mai, après avoir reçu votre lettre du 11 avril. Cette dernière lettre m'était parvenue vers la fin d'avril et j'attendais d'avoir un peu de loisir pour vous répondre longuement, lorsque vous m'avez devancé par votre lettre du 15 mai. J'en suis tout confus pour 2 raisons : la première c'est que l'une et l'autre de vos deux lettres témoignent de la chaleur de votre amitié qui m'émeut profondément et surtout je vous suis très reconnaissant ; la seconde c'est que vous pourriez croire à quelque négligence de ma part à vous répondre, ce qui n'est nullement le cas, vous le savez bien. La vérité est que je suis dans un état d'extrême fatigue ; l'effort que j'ai dû fournir cet hiver pour faire mon cours de l'École polytechnique dans de très mauvaises conditions matérielles, doublé de l'effort que je dois fournir en ce moment pour mon cours de la Sorbonne qui porte sur « le spectre des opérateurs bornés dans l'espace de Hilbert », tout cela a considérablement diminué mes forces. Je dors très mal, ma névrite se réveille constamment dès que la résistance nerveuse diminue, je m'alimente très mal ; tout ceci ne facilite pas le travail. D'un autre côté, je n'ai pu échapper à l'obsession de certaines idées mathématiques que je portais en moi depuis longtemps ; elles ont abouti il y a quelque temps à des résultats qui dépassent beaucoup tout ce que je soupçonnais. J'apporte des résultats qui me paraissent éclairer beaucoup ce que l'on connaissait des opérateurs linéaires, bornés ou non bornés de l'espace de Hilbert. J'ai une technique nouvelle dont j'attends beaucoup. Je vous ai dit que c'était une obsession, dont je commence à me délivrer par quelques notes publiées dans les *Comptes-Rendus* de l'Académie des Sciences et qui seront suivies par d'autres. Cela fera quelque chose de tout nouveau à vous offrir lorsque j'irai à Berlin pour ces conférences qui viendront bien un jour. En attendant ce jour, mon accablement cérébral est laborieux et ma santé proteste. Je n'y peux rien, que me délivrer comme je peux. Ceci vous explique une partie de mon silence. Pour l'autre partie, sachez que les mois de mai et juin sont les plus lourds de notre service. Je viens de passer une semaine à mettre sur pied des problèmes pour l'examen que je dois faire passer à mes élèves de la Sorbonne entre le 15 et le 30 juin ; la chose m'a intéressé et j'y ai consacré tout mon temps en dehors de mes cours. Ajoutez à cela que je voudrais publier le cours que je fais actuellement, comme 3^e partie de mon « Introduction à l'étude des théories quantiques » et

⁽⁹⁸⁾Quant à son anglais, toujours content de lui, il dit lui-même qu'il le parlait très bien, mais qu'on lui a demandé à Édimbourg de faire ses conférences en français, OC6, p. 390.

que je travaille à la rédaction des leçons au fur et à mesure que je les fais. Enfin, voilà des raisons que votre cœur de mathématicien comprendra et qui me vaudront votre indulgence.

Après ce long préambule, venons à l'objet de vos 2 lettres.

1° D'abord mes félicitations pour le français de votre lettre du 11 avril. Vos progrès sont considérables. Et il va falloir que je m'exerce sérieusement si je veux m'exprimer en allemand aussi bien que vous en français. Il n'est donc pas impossible que vous receviez de moi, ces prochains jours, une lettre en allemand, à titre d'Übung.

2° En ce qui concerne mon frère, j'ai pris note de tout ce que vous me dites et je vais me mettre en relation avec les Sociétés dont il dépend. Je vous écrirai dans quelques jours à ce sujet pour vous dire ce qui aura pu être fait à Paris dans ce sens. Je vous suis très reconnaissant des nouvelles que vous m'avez données de son état, ainsi que de tout ce que vous avez fait et ferez dans l'avenir pour lui. Lui et moi, comme vous l'avez vu, nous sommes tellement unis que tout ce qui le touche me touche, et réciproquement. J'espère que je le reverrai bientôt.

Il est clair d'ailleurs que les entretiens de l'amiral Darlan avec le chancelier Hitler et l'orientation de plus en plus accentuée de la politique française vers une collaboration étroite avec l'Allemagne ne peuvent manquer d'avoir de bons résultats dans cette direction. Le retour annoncé des sous-officiers, caporaux, soldats, anciens combattants de 1914-1918 viendra bientôt ; en ce cas mon cher frère serait bientôt parmi nous.

Je suis heureux de constater que notre politique se développe dans le sens que je vous avais annoncé lors de votre dernière visite. Un grand espoir devient une réalité. Et de cette réalité sortira la nouvelle ère de paix et de prospérité que nous envisageons ensemble dans le parc de Versailles au cours du printemps de 1939. Il aura fallu pour l'atteindre bien des souffrances et bien des deuils. Mais rien ne s'achète que par la souffrance et la douleur ; quand l'effort n'y suffit pas ; la mère elle-même ne reçoit son fils qu'après les douleurs de l'enfantement, et quand elle voit son fils vivant elle oublie son sang et ses larmes. Ainsi sommes-nous, Européens.

3° En ce qui concerne nos collaborations mathématiques j'ai réussi à m'assurer deux nouveaux collaborateurs. Le premier, de grosse importance, c'est mon collègue de la Sorbonne René Garnier⁽⁹⁹⁾ qui a fait de très beaux travaux sur les fonctions algébriques à la suite de Picard, sur la géométrie algébrique genre Picard, sur les équations différentielles du type Painlevé, sur les surfaces minima. C'est, à l'heure actuelle, l'homme le plus compétent sur les équations différentielles du type Painlevé ; j'estime que c'est pour le *Zentralblatt*⁽¹⁰⁰⁾ une recrue de 1^{er} ordre ; mais il aura peu de temps libre car son service est très lourd ; néanmoins je vais écrire à Geppert pour lui parler de la chose. Le deuxième est un jeune mathématicien de Rennes qui travaille sur des espaces abstraits du genre Fréchet. Il s'appelle Appert. Je ne le connais pas personnellement, mais je trouve tout à fait amusant que l'opposant Fréchet, tout imprégné d'américanisme, ait un élève collaborationniste ! Enfin il n'est pas douteux que les nouvelles voies de notre politique décideront bien des hésitants. J'ai beaucoup réfléchi depuis votre dernière visite sur les développements que nous pourrions donner à notre collaboration mathématique. Je vous en parlerai à loisir lorsque je vous reverrai, si vous n'êtes pas trop pressé. Quant aux opposants irréductibles, nous nous en passerons très bien [note (1) Je reprends ma lettre le 29 mai. J'ai dû vous quitter quelques jours, épistolairement parlant, pour assurer le service qui, tout en m'intéressant beaucoup, me fatigue à l'extrême.]

4° En ce qui concerne les nombreuses demandes d'autorisation que j'ai envoyées au ministère, pour les conférences de Berlin, je n'ai jusqu'ici reçu aucune réponse. J'ai écrit quatre lettres, dont l'une transmise par le Doyen de la Faculté des Sciences avec « avis favorable ». J'ai vu à Vichy en février le Directeur de l'Enseignement Supérieur et le Secrétaire général du Ministère pour leur en parler. Je n'ai obtenu aucune réponse. D'ailleurs l'un de ces deux fonctionnaires a été changé de poste et l'autre le sera peut-être. Je suis donc arrivé à cette conclusion que la seule voie efficace pour obtenir une réponse sera de faire une demande officielle de Berlin par l'ambassade d'Allemagne à Paris⁽¹⁰¹⁾. En ce qui concerne l'époque de ces conférences, il m'est impossible de m'absenter avant la fin de juillet ; on vient de nous prescrire de faire durer nos cours et examens jusqu'à la fin de juillet. Ainsi je ne serai libre qu'en août et jusque vers le 15 octobre. Il me semble que la fin de septembre serait une époque favorable. Vous en profiteriez pour inviter Carleman en même temps que moi. D'ici à septembre vous avez le temps nécessaire pour arranger toutes choses avec les autorités de Stockholm d'une part, de Paris de l'autre. Mais j'insiste sur ce fait que la voie efficace me paraît être celle de l'ambassade d'Allemagne à Paris. Pour la traduction de ma conférence sur Lagrange, je n'arrive pas à revoir mon ami Blunk. Depuis un mois deux de mes lettres sont restées sans réponse. Aurait-il quitté Paris ? Demandez donc à Geppert de préparer avec vous cette traduction afin que nous ne soyions [sic] pas pris au dépourvu, le jour venu.

⁽⁹⁹⁾ Dans une lettre du 7 octobre 1941 adressée à Garnier (archives de l'A.s., fonds Garnier), Julia annonce que l'x recrute deux répétiteurs en analyse, que Bouligand candidate sur l'un et suggère que Garnier pourrait candidater sur l'autre.

⁽¹⁰⁰⁾ Sauf erreur de ma part, Garnier n'a pas écrit une seule recension pour *Zentralblatt* pendant l'Occupation. Pourtant, du discours de Julia pour le jubilé de Garnier à l'X en 1961 (page 282 du tome VI toujours), il ressort que Garnier a été maître de conférences pour les petites classes de Julia à l'x à partir de 1943. Toujours sauf erreur, Bouligand n'a pas écrit pour *Zentralblatt* non plus. Pourtant lui et Garnier vont s'intéresser d'assez près au sort de Julia à la Libération.

⁽¹⁰¹⁾ Voir ce que Hasse a écrit en marge et que j'ai du mal à lire.

D'autre part, je serais heureux que vous me donniez un mot d'introduction auprès du D^r Epting⁽¹⁰²⁾, directeur de l'Institut allemand de Paris. Dans ce mot, vous me présenteriez à lui en disant qui je suis. Le « *Deutsch Ausländischer Buchtausch* » me demande en effet de déposer à l'Institut allemand de Paris les livres que je lui envoie. J'ai déjà déposé certains livres. Je voudrais faire une visite au D^r Epting pour prendre contact. Un mot de vous me faciliterait la chose.

5° Votre lettre semble concevoir quelques craintes au sujet des sentiments de Carleman à votre égard, à cause de son silence. N'ayez aucune crainte. Je connais Carleman depuis vingt ans. Nous sommes aussi liés que deux frères peuvent l'être. C'est l'homme le plus silencieux que je connaisse. Il a mis 3 mois à répondre à mes lettres. Je ne doute pas de lui. Il ne faut jamais douter de Carleman. C'est un des hommes les plus sûrs et les plus droits que je connaisse. C'est pour cette raison et pour beaucoup d'autres que je l'apprécie tellement. Je serais très heureux de le revoir à Berlin. Je ne pense pas qu'il refuse de collaborer avec vous ; toutes les conversations que j'ai eues avec lui m'ont persuadé plutôt du contraire. Écrivez-lui pour lui expliquer que je ne serai pas autorisé à aller à Stockholm et qu'en conséquence vous et moi serions heureux de le voir à Berlin. Seulement cela entraîne des dépenses pour votre ministère, car il vous faudra prévoir les dépenses de son voyage et du mien.

Enfin je tiens à vous dire que lorsqu'il est venu à Paris en janvier 1940, pour le jubilé de M. Borel, il est venu en avion par le Danemark et il n'a pas traversé l'Allemagne. Ceci explique que vous ne l'ayiez [sic] pas vu. Il voyage d'ailleurs toujours en avion.

J'espère donc que vous voilà rassuré sur les sentiments de Carleman à votre égard. Rappelez-vous d'ailleurs notre séjour de 1937 à Göttingen, nos promenades avec vous, et surtout cette magnifique excursion à Wernigerode par le Brocken. Rappelez-vous le bonheur de Carleman d'avoir retrouvé le vieil Hilbert. Donc, soyez tranquille sur lui, mais rappelez-vous aussi que c'est un vrai Viking, qui agit plus qu'il ne parle. N'est-ce pas une raison pour que vous l'appréciez comme je l'apprécie ?

6° On me communique à l'instant les renseignements sur mon frère, que j'avais fait demander lundi. Votre lettre du 15 mai m'a révélé que le Directeur de la Société Selt, où mon frère devait entrer le 1^{er} septembre 1939, a profité de l'absence de mon frère, occupé à défendre son pays, pour s'emparer de sa place. Ce n'est pas un cas unique dans mon malheureux pays ; ceux qui sont restés à l'arrière ont profité de l'absence des combattants pour prendre leur place. Il faudra du temps pour régler ces questions lorsque les prisonniers reviendront.

Mais la « Société Alsacienne de Constructions mécaniques », qui employait mon frère avant le 1^{er} septembre 1939, désire le reprendre. Elle vient de déposer un dossier de demande de libération qui signé de M^r Joseph Aubert, directeur de la Câblerie de Clichy, et président des Câblers de France.

Le dossier a été transmis par le « Comité d'organisation des Constructions électriques » avec « avis favorable », à la « Commission des autorités occupantes de l'Hôtel Majestic à Paris ». La commission s'est intéressée à ce dossier et nous espérons qu'elle lui donnera un avis favorable. Nous ne savons pas si le dossier est toujours à l'Hôtel Majestic. Il me semble que si votre ami s'intéressait à ce dossier muni des renseignements que je vous donne, les choses pourraient aller vite et mon frère pourrait revenir bientôt à la Câblerie de Clichy qui a besoin de ses services.

Voilà, mon cher Hasse, tous les renseignements que j'ai pu recueillir. Ils sont suffisamment précis pour que le dossier en question puisse être rapidement retrouvé et examiné, et la question résolue.

7° Puisque c'est un vrai volume que je vous écris⁽¹⁰³⁾, en réponse à vos deux lettres, laissez-moi vous dire encore que le « *Staatsoper* de Berlin » vient de donner à Paris une représentation de « L'enlèvement au Sérail » et une de « Tristan et Isolde » qui ont été un vrai triomphe. Ne pouvant y aller, vu le prix très élevé des places et l'heure tardive de la fin qui ne permettait pas de rentrer à Versailles avant le couvre-feu, j'ai écouté à la radio. J'ai été ému au-delà de toute expression ; d'abord l'exécution de cette musique a été digne des œuvres elles-mêmes : orchestre et chanteurs ont été magnifique ; et puis notre grande cantatrice Germaine Lubin dans le rôle d'Isolde, entourée de tous ces grands artistes allemands, eh ! bien, c'était la collaboration en action, c'était la démonstration du philosophe grec qui prouvait le mouvement en marchant devant ses interlocuteurs. Ces soirées m'ont fait un bien immense au milieu de toutes nos tristesses. Je suis heureux de vous le dire.

Heureux aussi de vous dire que mes fils travaillent avec ardeur. L'un d'eux passe un concours la semaine prochaine pour entrer à l'Institut agronomique. L'étudiant en médecine devient de plus en plus habile en chirurgie ; mais il a dû renoncer à la marine. Mon 4^e fils est à l'École Normale Supérieure et voudrait faire de la chimie ; c'est un garçon de valeur en qui je mets beaucoup d'espoir ; nous vous l'enverrons s'instruire en Allemagne lorsqu'il sera sorti de l'École Normale, il est encore très jeune : 18 ans. Mes 5^e et 6^e fils sont encore aux études secondaires. Le 5^e passe son 2^e baccalauréat en juillet. Le 6^e est en seconde⁽¹⁰⁴⁾. Tout ce monde travaille bien, mais me donne des soucis terribles, car la vie est très chère et le ravitaillement très insuffisant. Enfin, nous espérons tous une prochaine amélioration.

D'ailleurs les nouvelles qui nous parviennent nous permettent d'espérer de plus en plus. Dans le jour qui naît, après la sombre nuit, au premier rayon du soleil l'alouette quitte son sillon, elle jaillit vers le ciel en

⁽¹⁰²⁾ Photo d'Epting avec Benoist-Méchin et Conti, Reichsgesundheitsführer sur le ouëbe.

⁽¹⁰³⁾ Douze pages...

⁽¹⁰⁴⁾ Il n'a mentionné que cinq fils, là.

lançant à pleine gorge son « tireli » qui nous redonne l'espoir. Mon cher Hasse, l'alouette est notre oiseau national⁽¹⁰⁵⁾ ; c'est là-dessus que je termine ma lettre, en vous priant de faire nos amitiés à tous nos collègues de Berlin et aussi de croire à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Claus-Julia 8 juin 1941. manuscrit de Julia répétant ce qu'il a écrit à Hasse à propos des câbleries de Clichy, manuscrit gothique de l'autre où apparaissent des noms propres mais je ne peux pas lire le reste.

Rencontre de Hasse et Claus, Claus donne à Hasse le manuscrit de Julia en question et Hasse note ce que Julia a dit à Claus.

Geppert-Julia 12 juin 1941. il n'a toujours pas répondu à la lettre amicale du 20 mars, il répond aussi à la lettre que Julia a écrite à Hasse le 25 mai⁽¹⁰⁶⁾.

1) encore merci pour l'aide avec *Zbl.* Garnier, ce serait vraiment bien, ils n'ont personne de cette classe pour les équas diffs

2) il aurait bien aimé lui dire que le contact était pris avec les collègues prisonniers de guerre, mais ça ne va pas si vite que ça

3) il ne pourra pas emmener de livres étrangers en Allemagne (je ne comprends pas bien)

4) il aimerait bien un exemplaire du cours de géométrie pour *Zbl* puisque le *Jahrbuch* en a reçu un de Paris

5) il lui donne l'adresse de Caueur que l'autre lui a demandée

6) il a parlé de Julia à Epting quand il est venu à Paris, il va lui écrire s'il faut.

7) maintenant la partie difficile, son exposé prévu en Allemagne, les circonstances politiques difficiles (je ne sais pas précisément à quoi il fait allusion) ont changé nos plans sans retour, il espère qu'on va revenir à Montoire et que l'atmosphère entre nos deux peuples va s'arranger, Hasse lui a montré le texte Lagrange qui l'a beaucoup intéressé⁽¹⁰⁷⁾ mais bon, on ne peut plus prévoir un exposé général⁽¹⁰⁸⁾, il aimerait bien le travail sur la théorie des opérateurs aux Comptes-Rendus, qui plairait sûrement à tous les mathématiciens berlinois, il aborde ensuite la question financière, la règle est de payer le voyage et des honoraires de 22 200 (je ne lis pas bien, c'est sans doute plutôt 2 200), s'il va à Hamburg peut-être un peu plus⁽¹⁰⁹⁾. Quant à Carleman, difficile d'inviter des étrangers en temps de guerre quand on n'est pas sûr, il lui semble que ce n'est pas un ami de l'Allemagne...

et Hasse répondra lui-même aux autres parties de la lettre

et il espère que malgré les difficultés, etc.

2 août 1941. Lettre officielle pour annoncer la libération de Roger Julia ?

27 août 1941. En gros, ordre de libération ?

Hasse-Julia 7 et 14 septembre 1941.

Berlin, le 7 septembre 1941

Mon cher Julia,

Vous avez vraiment forte raison de vous impatienter et de vous indigner contre moi ! Vous me mettez dans les mains une lettre de 12 pages, pleine de communications importantes et d'observations intéressantes, une lettre qui surtout témoigne d'une amitié émouvante pour ma personne et mon pays. Vous me parlez si éloquemment par la bouche de mon collaborateur Dr. Claus qui, à votre recommandation, m'apporte deux livre exquis. Et voici moi qui retarde la réponse de plus de trois mois. Quelle négligence impardonnable en effet !

J'espère de tout mon cœur que vous ne m'en voudrez pas. Bien que je puisse alléguer un nombre de raisons plausibles pour ma négligence, j'admets franchement que j'aurais pu trouver le temps pour vous répondre plus tôt. C'est seulement parce que je m'étais décidé à vous écrire aussi long et détaillé que vous me l'avez

⁽¹⁰⁵⁾ Je croyais que c'était le coq.

⁽¹⁰⁶⁾ Geppert écrit, le 30 mai 1941, une lettre à son ministre de la culture, reproduite dans [43, p. 227], dans laquelle il explique que les projets de collaboration progressent bien grâce à notre collègue français le Professeur Gaston Julia et il dit qu'il veut utiliser les prisonniers de guerre, dont il fait la liste (Favard, Ville, Pauc, Roger, Leray, tous lieutenants et dans des Oflag, Apéry, dans un Stalag) et dont il faudrait qu'ils puissent recevoir des photocopies et expédier leurs recensions. Apéry est aspirant, grade non reconnu par les Allemands, c'est pour ça qu'il n'est pas dans un Oflag (dixit François Apéry, mai 2008). Noter qu'Apéry recevait des articles de maths au stalag, voir les documents que m'a donnés son fils.

⁽¹⁰⁷⁾ Pourtant c'était assez creux, à mon avis.

⁽¹⁰⁸⁾ À noter que Julia, avec sa conférence sur Lagrange qu'il traîne depuis un moment, est un peu en retard. Les mathématiciens allemands ont fêté le bicentenaire de Lagrange (qui, en plus d'être italien et académicien français, a eu des relations avec Frédéric II) le 25 janvier 1936 par une cérémonie de la *Berliner Mathematische Gesellschaft* le 29 janvier 1936, avec des exposés de Lorey, Hamel et Witt, qui ont été exportés à Jena et à Darmstadt au moins, et qui étaient sans doute plus précis que ceux de notre Julia.

⁽¹⁰⁹⁾ Mon impression, c'est que Julia est en train de quémander pour aller faire des exposés en Allemagne, et que les Allemands n'ont pas très envie de voir des étrangers chez eux. Me goure-je ?

fait, que je remettais ma bonne intention à plusieurs reprises. La voilà enfin, cette lettre projetée depuis longtemps.

Permettez-moi d'abord de m'expliquer sur les raisons de mon délai, moins parce que je crois qu'elles soient suffisantes pour m'excuser auprès de vous, que parce qu'elles vous donneront un résumé de mes activités pendant l'été, dont, j'espère bien, vous serez intéressé. J'ai dû aller 2 fois en Hollande pour une quinzaine, en juin et en juillet. Pendant le temps de mon absence, le travail de routine s'est amassé à mon bureau, de sorte que chaque fois à mon retour j'ai été fort occupé. En outre, M^{me} Hasse a passé presque tout ce temps chez moi à Berlin. Nous y avons vécu dans une seule chambre de pension. Nous n'avions à notre disposition que les brèves heures du soir et les dimanches. Quant aux soirs, vu que mon service commence de très bonne heure, il est nécessaire que je me couche bien avant minuit. Et quant aux dimanches, nous en avons naturellement profité pour nous promener au soleil ou bien pour voir nos amis berlinois. Puis, au mois d'août, nous sommes allés à Göttingen, moi ayant pris permission. En ce temps, j'ai commencé à m'occuper de nouveau des recherches algébriques que je devais interrompre en avril 1940. Ce que vous m'avez confié dans votre lettre, que ceci peut devenir une obsession, je l'ai éprouvé moi-même. Enfin me voici à Berlin de nouveau, cette fois tout seul. Après avoir expédié le travail accumulé pendant mon absence, et après avoir fini un manuscrit sur les fonctions algébriques commencé à Göttingen, j'emploie enfin le premier dimanche libre pour vous écrire.

Vous m'avez rendu des éloges non mérités sur mon français. Il est vrai que je suis en train de rafraîchir ma connaissance de votre langue. J'ai trouvé un prisonnier russe émigré, qui vient chez moi une fois par semaine pour causer avec moi en français. Et c'est à lui que sont dus vos compliments, parce que je l'ai fait corriger le brouillon de ma lettre.[* Monsieur, Permettez-moi d'ajouter un PS minuscule : Les éloges que vous venez de faire à mon élève au sujet de son français et que M. Hasse veut gracieusement transmettre sur mon compte, sont dues à lui seul. Ses brouillons sont toujours très bien ébauchés, ne laissant que de toutes petites fautes à corriger. Le précepteur russe.] Si vous voudriez m'écrire une lettre en allemand, je la corrigerai et vous la remettrai avec plaisir. Je prends s'ailleurs des leçons italiennes, et je le trouve assez difficile de ne pas confondre le vocabulaire, la grammaire et la diction de ces deux langues si apparentées. C'est mon ambition de maîtriser ces deux langues romanes aussi bien que je maîtrise déjà les deux langues germaniques, l'allemand et l'anglais. Seulement que les langues romanes me font infiniment plus de difficultés, vu leur structure si différente de celle des langues germaniques. Mais, me tenant aux deux devises : « les difficultés sont créées pour être surmontées » et « ce n'est qu'en désapprenant d'apprendre que la jeunesse s'enfuit », je ne relâcherai pas avant d'avoir achevé mon but.

J'ai pris connaissance avec intérêt de tout ce que vous m'avez écrit et fait savoir au sujet de votre cher frère. Bientôt après l'échouement de ma première démarche, je lui ai fait suivre une seconde, tout en profitant de vos communications. j'ai adressé cette démarche à la *Rüstungsinspektion* Paris (Hôtel Astoria) ; c'est en effet la seule autorité avec laquelle je peux officiellement prendre contact. Je n'ai reçu la réponse que la semaine passée. Elle dit que la *Abteilung Lu*, qui est compétente pour la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, sera prête à soutenir la demande, quand elle y sera présentée. Cela m'apprend que le dossier dont vous m'avez écrit ne semble pas encore y être parvenu vers la fin du mois d'août.

En attendant, j'ai entendu de Geppert qu'on a libéré Ville. Est-ce que ceci veut dire que le tour des officiers anciens combattants de 1914-18 soit venu ? Geppert, en vertu de ses relations avec les autorités militaires compétentes, m'a dit hier que bien sûrement c'était ainsi. En tout cas, je ne peux rien faire de plus au moment. Car, vous comprendrez bien, que je ne peux pas mettre en mouvement une recherche officielle d'un dossier dont, officiellement, je n'ai aucune connaissance. Le seul expédient serait de prendre contact personnel, d'une manière informelle, avec les autorités à l'Hôtel Majestic où, comme vous dites, le dossier a été présenté. Malheureusement je n'en peux rien faire d'ici.

le 14 septembre 1941

Je reprends ma lettre le dimanche suivant, après une semaine comble d'exigences de service.

Au sujet de Garnier et d'Appert comme nouveaux collaborateurs au *Zentralblatt*, Geppert vous a déjà répondu. Il était fort intéressé, surtout de Garnier. En attendant, il lui aura écrit personnellement. Je me réjouis que l'idée de la collaboration gagne peu à peu du terrain parmi les mathématiciens français. Je comprends bien que, dans une situation si suspendue comme à présent, la plupart des Français se trouve dans les ténèbres ne sachant pas quelle route de choisir. D'autant plus on doit estimer ceux qui, comme vous, guidés par un jugement tenant bon à toutes adversités, ne temporisent pas pour des raisons éphémères ou bien pour une idéologie surpassée.

Geppert vient de me dire que le *Militärbefehlshaber Frankreich* a enfin consenti au projet de vous inviter à Berlin. Croyez-moi, mon cher Julia, que je suis sincèrement heureux de cette décision. L'invitation sera arrangée par le Séminaire de Mathématique de Berlin, et non par l'université elle-même, parce qu'une conférence devant toute l'université ne paraît pas encore opportune aux autorités allemandes. Puisque la plupart de vos auditeurs seront donc des mathématiciens, Geppert préférerait que vous abandonnassiez votre projet d'une conférence sur Lagrange. À son avis, cette conférence ne s'accorderait pas si bien au cadre limité qu'il faut observer. Il vous prie plutôt de préparer une conférence sur un sujet proprement mathématique, par exemple sur vos nouvelles recherches dans la théorie des opérateurs. Vous trouverez ici un auditoire fort

intéressé de ce sujet. Geppert propose le printemps prochain pour votre visite chez nous. Voudriez-vous lui écrire si cela vous convient, et proposer le sujet, le nombre des heures et la date.

Quant à l'introduction auprès du Dr. Epting, directeur de l'institut allemand de Paris, Geppert lui a écrit deux fois de votre personne, de sorte que vous pouvez être sûr qu'il est bien informé. Allez donc le voir aussitôt que l'institut sera rouvert après les vacances d'été.

Vos informations sur Carleman m'ont été confirmées par mon ami Nevanlinna qui le connaît très bien, lui aussi. J'ai de nouveau parlé à Geppert de votre désir de le rencontrer à Berlin. Mais j'ai eu l'impression que, pour une raison dont il ne parle pas, il ne veut pas poursuivre votre projet. Peut-être il serait à propos, si vous renouveliez votre demande auprès de lui-même.

Je veux bien imaginer votre enthousiasme au sujet des représentations données à Paris de la *Staatsoper* de Berlin. Vous me ne croirez pas que dans toute ma vie je n'ai vu qu'une seule représentation de la *Staatsoper*. Ce fut avant la guerre de 1914–18, quand j'étais encore lycéen et la *Staatsoper* s'appelait encore *Königliches Opernhaus*. On donna « Figaro Hochzeit »⁽¹¹⁰⁾. L'impression de cette représentation magnifique vit encore en moi. Pour nous berlinois d'aujourd'hui il est presque impossible d'obtenir des billets pour la *Staatsoper* et les *Staatliche Schauspiele*⁽¹¹¹⁾. La location commence chaque dimanche à 10 heures. À partir de 5 heures une queue immense va se former. Une fois, pour Gustaf Gründgens, j'ai vu une queue de 1000 hommes au moins. Mon enthousiasme n'est pas assez grand pour que je me lance dans cette lutte exécrable. D'ailleurs, pendant la saison, les représentations commencent déjà vers les 3 ou 4 heures pour éviter les alertes, tandis que mon service dure au moins jusqu'à 5 heures. Il ne me reste donc que le samedi ou le dimanche, et pour ces jours naturellement la demande est énorme. Vous voyez donc que je n'en suis point du tout mieux que vous :

Solamen miseris socios habuisse malorum !⁽¹¹²⁾

Vos fils, en particulier l'aîné et le second, me sont encore vivement présents. Je me réjouis avec vous qu'ils vont bon train. Je suis sûr que, comme leur père, ils rempliront à 100 % la place où leur adresse, leur énergie et leur application les mettra. C'est dommage que Christophe a dû abandonner sa carrière dans la Marine à cause de sa santé. Quant au quatrième, l'étudiant de la chimie, je serais heureux si vous le faisiez venir à Göttingen après la guerre. Nous y avons un Institut de chimie bien renommée, et des fréquentes visites chez nous lui remplaceront un peu le vide créé par l'absence de la maison paternelle.

Je regrette beaucoup que je ne peux pas vous nommer un ersatz pour le Dr. Blunk. Je ne sais d'aucune personne de ma connaissance qui soit à Paris et puisse le remplacer. Du Dr. Blunk je n'ai eu des nouvelles dès ma dernière lettre à vous. Peut-être il est de retour à Paris, après tout.

Vous serez intéressé d'apprendre que notre Ministère de l'Éducation a pris une démarche en faveur des savants français prisonniers de guerre. On a l'intention de leur donner la possibilité de continuer leurs travaux scientifiques en Allemagne, et peut-être aussi à les licencier pour remplir leurs positions en France⁽¹¹³⁾. L'avis des autorités militaires a été favorable.

À la fin d'octobre, nous aurons un congrès (*Arbeitstagung*) de la *Deutsche Mathematiker-Vereinigung* à Jena, le premier depuis celui de 1938 à Baden-Baden⁽¹¹⁴⁾. C'était alors que j'ai vu Chevalley pour la dernière fois⁽¹¹⁵⁾. Le congrès était ombragé [sic... joli!] par la crise des Sudètes, et Chevalley était en grande hâte de partir pour rejoindre son régiment⁽¹¹⁶⁾. Avez-vous eu de ses nouvelles récemment ? J'espère qu'il aura conservé son cœur français, et qu'il ne sera pas été américanisé au milieu peu sympathique de Princeton.

Avez-vous l'idée d'un « profiteur de guerre spirituel » ? Il me semble que notre « ami » André Weil soit un tel. Sûrement vous rappelez le problème principal de mes conférences à Paris en 1939, l'hypothèse de Riemann au champ des fonctions algébriques⁽¹¹⁷⁾. Pendant que toutes les forces spirituelles de l'Europe étaient stérilisées par la guerre, Weil semble avoir conçu l'idée d'une démonstration de cette hypothèse-là. Sa première publication là-dessus, la note que vous m'aviez procurée⁽¹¹⁸⁾, contient toutefois un lemme essentiel sans démonstration. Même Siegel et Chevalley n'en ont pu voir la validité. À leur demande directe de la démonstration du lemme, Weil a du [sic] concéder qu'il ne le puisse pas prouver. Or, il m'a fait parvenir une seconde note, dans laquelle il simplifie considérablement le contenu de la première, tout en se basant sur le même lemme, sans en donner la moindre indication d'une démonstration. Il dit seulement qu'une publication détaillée soit en « préparation ». Quoiqu'il en soit, cette méthode me paraît tout autre que « fair ». Supposons

⁽¹¹⁰⁾Sans doute en allemand en effet, on donnait peu de versions originales à l'époque.

⁽¹¹¹⁾Il existe une histoire qui se raconte et que m'a racontée Norbert Schappacher, sans que ni la source originelle ni l'authenticité en soient claires, et dans laquelle Hasse, en visite à Paris (et en uniforme de capitaine de corvette) va à l'opéra bras dessus bras dessous avec Julia.

⁽¹¹²⁾C'est la consolation des malheureux d'avoir des compagnons de leur malheur, un proverbe cité par Spinoza dans *l'Éthique (de la servitude humaine ou de la force des affects)*, Hasse savait-il qu'il citait un philosophe interdit ?

⁽¹¹³⁾Voir les « collaborateurs civils » au § 11.

⁽¹¹⁴⁾Il en est question à l'époque dans la correspondance avec Krull (lettre de Krull du 1^{er} septembre 1938), Krull y regrette de ne pouvoir venir écouter Hasse et Chevalley. Ce congrès a eu lieu du 11 au 16 septembre 1938 et a réuni pas moins de cinquante-trois orateurs dont huit étrangers (voir le volume 42 du *Jahresbericht*).

⁽¹¹⁵⁾Donc il ne l'a pas vu finalement à Paris en 1939. Normal, puisque nous avons vu que Chevalley est resté aux États-Unis.

⁽¹¹⁶⁾Il y a eu une mobilisation partielle en France à ce moment-là.

⁽¹¹⁷⁾Hasse a aussi donné, trois ans avant Paris, un exposé sur ce sujet au congrès international d'Oslo.

⁽¹¹⁸⁾Note de Weil en 1940, voir la note 78 et la remarque 5.9.

que Deuring ou moi, ayant beaucoup d'expérience dans ce champs-là, réussissions à prouver l'hypothèse de Riemann, soit en nous servant de la note de Weil, soit autrement. En ce cas, Weil, à coup sûr, prétendrait⁽¹¹⁹⁾ à la priorité, même si, à présent, il ne puisse point du tout démontrer son lemme. C'est ce que j'appelle une manière typiquement juive ! Vous et moi, en des circonstances pareilles, n'auraient pas publié deux notes vanteuses.

Vous savez d'ailleurs que, quand j'étais sur le point de partir pour mes conférences à Paris en 1939, je reçus une lettre de Weil, dans laquelle il me donna des instructions détaillées à qui et dans quel sens j'eusse à m'adresser, pour lui obtenir une position à Paris. Dès lors sa manière m'a paru comme le comble de l'insolence. Voici les lignes laconiques⁽¹²⁰⁾ dont il accompagne le manuscrit de sa seconde note :

Dear Hasse, In the midst of the vastly more important affairs in which I hear you are at present engaged, you may still be able to spare a few minutes for the persual of the solution (!!!⁽¹²¹⁾) of a problem you used to be interested in. With best greetings from the U.S.A. Yours sincerely

Cette lettre s'agrandit de plus en plus, et les sujets y changent en guise de ronde multicolore. Je viens maintenant à votre demande de vous faire parvenir des combustibles pour votre pipe⁽¹²²⁾. Je suis un peu étonné, et enchanté en même temps, de saluer en vous un collègue fumeur. Jusqu'aujourd'hui, je n'en savais rien⁽¹²³⁾. Croyez-moi, mon cher collègue fumeur, que je suis sincèrement navré, étant assis ici devant mon secrétaire, la pipe allumée, pourvu d'une bonne réserve de tabac que j'ai pu ramasser durant mes divers voyages en Hollande, et ne pouvant pas vous faire participer de cette abondance. Trêve de railleries ! Quant au tabac, aussi qu'aux cigars [sic] et cigarettes, nous n'en sommes pas mieux que vous. C'est une chance exceptionnelle que j'ai eu [sic] en Hollande. Elle m'ajoutera jusqu'à la fin de ce mois à surmonter la difficulté de la provision chez nous. Puis il faudra, pour ainsi dire, « boucler plus étroit le ceinturon⁽¹²⁴⁾ », comme vous et nous le sommes déjà habitués ailleurs, grâce au blocus anglais. Consolez-vous donc de nouveau avec le vers latin cité tout à l'heure. Du reste, aussitôt que j'aurai trouvé une occasion à vous faire parvenir un petit soulagement, je ne vous oublierai certainement pas.

Retournons aux choses spirituelles ! L'allégorie qui adorne [? sic] la fin de votre lettre, évoquant votre gracieux oiseau national, l'alouette, a touché des accords harmoniques auprès de votre collègue allemand. Notre oiseau national, si l'on peut parler d'un tel, c'est l'aigle. À présent, cet aigle, est engagé dans une lutte féroce, une lutte à vie et à mort, contre deux ennemis inexorables : le lion ploutocratique et l'ours bolcheviste. Le destin lui a imposé la tâche héroïque de défendre la culture européenne contre ces deux assaillants implacables, et de former une nouvelle Europe, dans laquelle « *Gemeinnutz geht vorr Eigenmütz*⁽¹²⁵⁾ ». Ce que s'est passé l'été dernier, on l'a déjà oublié presque entièrement, vu les événements [sic] qui se sont développés. C'était un épisode dont le seul bénéfice sera celui, d'avoir enlevé les obstacles à une collaboration étroite entre deux nations prédestinées à travailler ensemble. Le chant de l'alouette, comme je l'entends à travers de vos lettres, à travers du livre excellent de Benoist Méchin⁽¹²⁶⁾, à travers la bouche de votre général⁽¹²⁷⁾ vénérable et de votre amiral admirable⁽¹²⁸⁾, me sonne bien harmonieux. Mais, hélas, n'est-il pas encore trop faible, trop hésitant, trop irrésolu ? N'y a-t-il ps de forces obscures évoquant le passé et gagnant du terrain ? Je ne peux pas croire qu'une catastrophe qui, tout en secouant les fondements, a été d'une durée assez courte et n'a pas coûté trop de sang, ait pu étouffer les forces physiques et spirituelles d'une nation si vivante que la vôtre. Un redressement national, une révolution nationale ne se font pas en passivité et aisément, surtout pas dans un peuple si riche d'exploits héroïques et d'épisodes glorieux que le peuple français. Il faudra que toutes les forces de la nation se réunissent sous une idée enivrante et se dirigent vers un but sublime. Il faudra une activité qui entraîne tous, un enthousiasme et un élan qui ne connaissent pas d'obstacle. Aucun bien du monde, digne d'être convoité, ne s'acquiert qu'en combattant. Je n'y pense à cette sorte de combat dans laquelle les meilleures forces de votre nation avant 1940, et de la nôtre avant 1933, se sont épuisées : le combat dialectique. Je pense au combat noble, au combat héroïque, au combat pour une idée pour laquelle on est prêt mourir :

*Und setzet ihr nicht das Leben ein,
Nie wird auch das Leben gewonnen sein.* (Schiller)⁽¹²⁹⁾

⁽¹¹⁹⁾ Procès d'intention caractérisé...

⁽¹²⁰⁾ Et sardoniques...

⁽¹²¹⁾ Je suppose que ces points d'exclamation sont de Hasse, a-t-on cette lettre de Weil ? Si je comprends bien, la correspondance entre Weil et Hasse, qui ne doit pas manquer d'intérêt, est chez Peter Roquette.

⁽¹²²⁾ Où et quand a-t-il demandé ça ? Est-ce qu'il manque des lettres ?

⁽¹²³⁾ Moi non plus. Ça prouve qu'on n'a pas besoin de nez pour fumer... Il y a deux photos sur lesquelles on voit Julia dans le livre [1] sur Élie Cartan, sur l'une d'elles il tient une cigarette à la main.

⁽¹²⁴⁾ Visiblement, le précepteur russe n'a pas participé à la deuxième partie de la lettre.

⁽¹²⁵⁾ L'intérêt général passe avant m'intérêt particulier, vieille devise prussienne.

⁽¹²⁶⁾ Jacques Benoist-Méchin, historien je crois, qui sera ministre de Laval à partir de l'été 1942.

⁽¹²⁷⁾ Maréchal, je suppose.

⁽¹²⁸⁾ L'admirable amiral Darlan.

⁽¹²⁹⁾ La fin d'un « chant de cavaliers », *Reiterlied*. La première phrase est aussi le titre d'un livre sur la *Luftwaffe* allemande, de Herbert Müllenbach, paru en 1941, je suppose que c'était un cliché « dans l'air », c'est le cas de le dire.

Peut-être le temps n'en est pas encore venu pour votre nation ébranlée par la « moisson de quarante ». Mais je n'ai aucun doute que la place au soleil dans la nouvelle Europe, à laquelle vous prétendez à si bon droit, doit être gagnée en combattant et en mettant la vie en jeu.

Je dis tout cela au risque et péril que, proféré d'un participant à la guerre actuelle auprès d'un ennemi d'hier et, pou ainsi dire, neutre aujourd'hui, il prenne un aspect égoïste. Je suis sûr que les forces physiques, matérielles et spirituelles de l'Allemagne suffisent pour remporter la victoire. De l'autre côté, la participation active de la France au combat contre la démocratie anglo-américaine aurait sans doute des effets remarquables sur le progrès des nations, particulièrement alors que l'heure de la lutte finale⁽¹³⁰⁾ sera venue.

N'avez-vous pas été abandonnés et trahis par l'Angleterre ? Ne souffrez-vous pas comme nous, ou bien même plus fort, sous le blocus anglais ? N'avez-vous pas été attaqués comme nous sur mer, sur terre et dans l'air par l'Angleterre ? N'avez-vous pas éprouvé un profond désenchantement en apprenant les 8 points de Churchill-Roosevelt, répétition stérile des 14 points wilsoniens, sans aucune idée nouvelle et constructive ? Enfin, et surtout, ne croyez-vous pas que la collaboration future entre nos deux pays, si essentielle pour la paix permanente de l'Europe et le développement de la culture européenne, sera scellée mille fois plus forte et durable par une confraternité d'armes ?

Excusez-moi, cher Julia, si par quelque mot ou phrase mal choisis je vous aie [sic] froissé. Mais je crois que notre amitié assez forte pour ne pas être touchée par les événements de 1940, m'oblige à être entièrement franc envers vous. Ces idées me sont venues en vous parlant en octobre et en mars, en passant quelque temps en France les yeux ouverts, et surtout en lisant le livre de Méchin⁽¹³¹⁾ et les appels de Pétain et Darlan.

J'espère bien que nous nous reverrons en bonne santé au printemps prochain. Que le soleil, montant de nouveau après un hiver froid et obscur, émette ses rayons chauds et ravivants sur l'essor commun de l'alouette et de l'aigle⁽¹³²⁾ vers leur but brillant : la victoire, la gloire et la paix de l'Europe !

Toujours votre

Remarque 5.9 (Le problème avec Weil). Il s'agit d'une rivalité qui remonte à loin. Voir la lettre citée par Norbert Schappacher dans son article [39] sur 1936. Ici, on remonte, au moins, à avril 1940. Le 22 avril 1940, les Comptes-Rendus publient une célèbre note de Weil (voir [49]) *Sur les fonctions algébriques à corps de constantes finis*. C'est un sujet sur lequel Hasse a travaillé, il est d'ailleurs cité dans la note⁽¹³³⁾. Il s'agit d'étudier les correspondances et leurs points fixes. La note fait trois petites pages, elle contient un « lemme important », dont Weil savait très bien qu'il n'en avait pas de démonstration en caractéristique p , mais il était très content de l'ensemble. Il écrivit même à sa femme (cité dans son livre p. 153) :

Quant à mon travail, il a si bien marché que j'expédie aujourd'hui à papa Cartan une note pour les Comptes-Rendus ; je n'ai jamais écrit ni peut-être jamais vu une note aux Comptes-Rendus où soient comprimés sur un si petit espace autant de résultats. J'en suis fort content [...]

Dans les commentaires du volume 1 de ses Œuvres choisies p. 546), il est plus précis sur le lemme important (entre crochets, mes remarques personnelles) :

En d'autres circonstances, une publication m'aurait paru bien prématurée. Mais, en avril 1940, pouvait-on se croire assuré du lendemain ? Il me sembla que mes idées contenaient assez de substance pour ne pas mériter d'être en danger de se perdre. Si j'en crois Dieudonné, qui vit Hasse à Paris quelques mois plus tard [il s'agit d'une des visites de Hasse en octobre et novembre 1940, il a bien raconté à Süß qu'il avait vu Dieudonné], celui-ci s'en montra fort scandalisé. Le compte-rendu qui parut au *Jahrbuch* de 1940 observa gravement qu'au « lemme important » près dont il « convenait d'attendre la démonstration », la note n'avait rien à apprendre « aux algébristes allemands ». Faut-il en conclure que l'esprit de ceux-ci avait été quelque peu grisé par les succès de leurs généraux ?

On peut trouver irritantes les piques qui hérissent le style de Weil. Exceptionnellement, j'ai apprécié la réponse, par avance, à la remarque sur le comportement typiquement juif de Weil, que ce dernier n'a sans doute jamais lue. La recension dans les *Fortschritte* de la DMV (volume 66, p. 135) dont il est question est due à H.L. Schmid (et pas à Hasse lui-même) et se termine par les phrases suivantes (qui sont traduites assez correctement par Weil) :

Die in dieser Skizze gegebenen Lösungsgedanken sind den deutschen Algebraikern nicht neu. Verf. hat die wesentliche Schwierigkeit in obigen Hilfsatz verlagert, dessen Beweis abzuwarten bleibt.

À Princeton en 1941, Weil revient sur ce travail et publie une deuxième note, *On the Riemann hypothesis in function-fields*, cette fois à l'Académie des Sciences américaine. C'est sans aucun doute celle-ci qu'il envoie à Hasse, avec une lettre dont celui-ci cite ici quelques phrases. Voici encore un extrait des commentaires de Weil dans ses Œuvres (ici p. 552 puis 553) :

⁽¹³⁰⁾Il cite l'Internationale, là ?

⁽¹³¹⁾La moisson de 40 dont il est question plus haut et que Julia lui a fait parvenir pas Claus, voir 8 juin 41.

⁽¹³²⁾Fait irrésistiblement penser au pâté d'alouette.

⁽¹³³⁾Il semble que Weil n'ait pas assisté aux exposés de Hasse à Paris en mai 1939, mais il est clair qu'il connaît très bien Hasse.

En particulier mon « lemme important » de 1940 semblait dépendre avant tout de la théorie des intersections sur la jacobienne ; c'est donc celle-ci qu'il me fallait.

[...]

Je finis par comprendre que ce n'était pas tant mon lemme dont j'avais besoin ; tout tenait aux propriétés de la trace [...]

Et ce n'est pas fini, comme dit Norbert Schappacher : il y a encore les commentaires de Roquette (un héritier de Hasse), dans [36].

Remarque 5.10 (Pendant ce temps, à l'Académie des Sciences (suite)). L'Académie des Sciences aura, au printemps, un débat officiel sur la reprise ou non de l'élection de membres. Malgré leurs désaccords, Borel et Julia seront favorables à cette reprise. Dès le 30 septembre 1941 pourtant, Julia écrit à Borel à propos d'une élection à venir (lettre conservée dans son dossier personnel à l'A.S.), une lettre qui semble assez générale mais dont le but est bien de pousser celui qui sera le candidat de Julia, Garnier, Julia pensant que Borel n'y est pas favorable et veut faire élire Denjoy.

Hasse-Claus 9 octobre 1941. il lui donne du tabac et une courte lettre pour Julia (donc pas la précédente, qui est tout sauf courte), le reste je ne comprends pas bien

Julia-Hasse 19 octobre 1941.

Versailles, le 19 octobre 1941

Mon cher Hasse,

J'ai reçu ce matin la visite de D^r Claus et nous avons passé ensemble une heure de conversation fort intéressante, que nous devons poursuivre mercredi prochain. Il m'a, de votre part, porté une petite provision de combustible pour ma pipe, à laquelle je n'ai pas résisté plus d'une minute après son départ. J'en ai « bourré une » et je l'ai savourée en votre honneur ; vous savez que la première pipe est toujours bonne, mais les suivantes sont bien meilleures ; donc, cette après-midi, j'ai continué avec un plaisir toujours croissant. Mais, comme il faut éviter d'atteindre trop vite « l'asymptote horizontale », je vais maintenant rationner ma consommation. Soyez remercié mille fois pour l'aide que vous apportez à mon travail ; la pipe, ce n'est que de la fumée, mais c'est une fumée fort utile à l'élaboration des mathématiques ; et puis cela console des misères matérielles...

Donc, gloire à la pipe, consolatrice de l'humanité !

Votre longue lettre m'a fait plaisir. Je l'ai reçue dans une période de fatigue, où elle a été la bienvenue. Mes vacances, pendant lesquelles je n'ai pas bougé de Versailles, se sont passées à rédiger la 4^e édition du « Traité d'Analyse » de M. Émile Picard. Il a 85 ans et il tenait, avant de disparaître⁽¹³⁴⁾, à voir la 4^e édition de son beau livre. Je me suis donc consacré à cette réalisation, sans toutefois pouvoir faire la refonte entière qui aurait exigé trop de temps.

J'étais presque seul à la maison, avec ma femme et ma vieille tante, mes fils étant employés au service civique rural, pour rentrer les moissons. Nous nous sommes retrouvés ensemble à la fin de septembre⁽¹³⁵⁾. Mon 2^e fils Christophe, poursuit avec succès et zèle ses études de médecine ; il a renoncé à la marine et deviendra, on l'espère, un bon chirurgien. Mon 3^e fils, Jean-Baptiste, vient d'entrer, le premier, à l'École nationale supérieure d'Agronomie (*Landwirtschaft*) où il a beaucoup de travail. Mon 4^e fils, Marc, poursuit ses études de Chimie à l'École Normale Supérieure, où il a obtenu ses licences de math et de Physique. Le 5^e, Daniel, est au Lycée S^t Louis, à Paris, pour préparer, comme Jean-Baptiste, l'École supérieure d'Agronomie. Enfin, le 6^e, Sylvestre, prépare son baccalauréat.

Pas de grand changement dans nos collègues. Je viens de recevoir la chaire d'Analyse Supérieure, l'ancienne chaire de M. Picard. 3 de mes élèves⁽¹³⁶⁾, collaborateurs du *Zentralblatt*, viennent de recevoir des maîtrises de conférences ; ce sont

Dugué, qui est nommé à Alger ;

Lichnerowicz, qui est nommé à Poitiers ;

Fortet, nommé, dit-on, à Grenoble.

Nous allons donc perdre Dugué et Fortet, qui vont passer de l'autre côté de la ligne de démarcation. J'espère que la libération de Favard et de Leray⁽¹³⁷⁾ (qui sont nommés maîtres de conférences à Paris), si, comme vous me le laissez espérer, elle est décidée par les autorités allemandes, compensera le départ de Dugué et de Fortet. Dugué va se marier avant de partir. Nous avons parlé souvent de vous avec lui. Je regrette beaucoup son départ, mais d'un autre côté, je suis heureux qu'il ait obtenu une bonne position. Alger est une très belle ville, où il sera très bien pour travailler. Il compte revenir aux vacances d'été, s'il

⁽¹³⁴⁾En effet, Picard va mourir en décembre, moins de deux mois plus tard.

⁽¹³⁵⁾Cette liste de fils évite encore une fois (voir la note 104) le premier, dont je ne sais pas ce qu'il a fait, ni quel était son prénom. Pourtant Hasse a dit qu'il s'en souvenait. Nous avons vu que Marc Julia est un chimiste connu. Le benjamin de la fratrie Julia, Sylvestre Julia (1926–2003) a eu lui aussi une carrière de chercheur en chimie, chimie organique dans son cas.

⁽¹³⁶⁾En quoi sont-ils ses élèves ?

⁽¹³⁷⁾Leray sera libéré le 10 mai 1945, par les alliés. Voir ci-dessous.

obtient un laissez-passer. Je tâcherai d'aller le voir lorsque je pourrai aller voir mes parents, qui, eux aussi, habitent l'Algérie où je suis né.

Vers la fin de la semaine, je dois partir pour Lyon où je dois faire mon cours à l'École polytechnique. Je reviendrai entre le 1^{er} et le 15 décembre. Il est donc heureux que Claus soit venu aujourd'hui, avant que je sois parti.

Il y a une quinzaine de jours, j'ai reçu la visite de Blaschke qui passait par Paris, rentrant à Hambourg. Par lui j'ai eu des nouvelles récentes de Hecke et de quelques collègues. De Munich m'est arrivée une carte de Carathéodory écrite après le passage de Blaschke entre Paris et Hambourg. Voilà quelques liens renoués. J'ai averti Blaschke de mon voyage probable à Berlin l'an prochain, dont votre lettre du 7 septembre m'avait informé.

En ce qui concerne ce voyage, je pourrai l'effectuer dans la deuxième quinzaine de juillet, époque où j'ai terminé mes cours et mes examens de Sorbonne. Mais il faudra que les autorités allemandes, par exemple l'Ambassade, transmettent directement au ministère français de l'Éducation Nationale l'invitation qui m'est adressée ; le ministère français me délivrera alors l'autorisation d'aller à Berlin. J'ai en effet expérimenté cette année qu'à mes requêtes personnelles le ministère français de l'Éducation nationale n'a pas fait de réponse ; par conséquent j'en conclus que la voie normale est la transmission directe de l'invitation par vos autorités au ministère français, qui m'en avertira en me donnant l'autorisation nécessaire, sans laquelle je ne puis quitter Paris. Je prends note que vous désirez que je parle de mathématiques et notamment de mes dernières recherches sur les opérateurs. Pour les dates, heures, etc..., nous réglerons cela au besoin avec Geppert, à qui je vais d'ailleurs écrire bientôt, avant de partir pour Lyon [Vichy, barré].

Je viens maintenant aux différents points de votre lettre, au sujet de laquelle je vous renouvelle d'abord mes compliments pour vos progrès en français, attestés par le post-scriptum de votre précepteur, que je salue en passant. Je ne vous tenais pas rigueur de votre silence, sachant que vous avez beaucoup de travail. Mais j'ai été heureux de recevoir vos 9 pages, d'apprendre que vous aviez eu quelques heures de détente en famille, et que, toujours laborieux, vous en aviez profité pour rédiger un travail mathématiques. Je vous admire de poursuivre en même temps votre étude du français et de l'italien qui ne sont pas des langues faciles ; le latin vous aidera beaucoup pour l'italien, et lorsque vous connaîtrez suffisamment français et italien, vous connaîtrez, ipso facto, l'espagnol qui est aussi une très belle langue : c'est la langue de ma mère et de ma grand-mère, elle m'a aidé à me débrouiller en Italie, alors que je n'avais jamais appris l'italien.

Vous savez peut-être déjà que mon frère est rentré à Paris, libéré comme ancien combattant de 1914-18 [je suppose]. Il a repris ses occupations, et, précisément, le poste de directeur technique de la Selt, qu'il devait prendre le 1^{er} septembre 1939, en quittant la Société Alsacienne de Constructions mécaniques. J'ai vu aussi Jean Ville, libéré pour d'autres raisons, car il n'a pas fait la guerre de 1914-18, étant âgé d'à peine 30 ans. Ville est actuellement professeur au lycée de Nantes, en attendant une place de maître de conférences d'Université. Je vous remercie de tout ce que vous avez pu faire pour eux. Et la nouvelle que vous me donnez des dispositions favorable de votre Ministère de l'Éducation à l'égard [en faveur barré] des savants français prisonniers de guerre m'a fait grand plaisir ; les facilités de travail qui leur seraient données et leur libération éventuelle auraient ici les plus heureuses répercussions. J'ai longuement conversé sur ce sujet avec le D^r Epting, directeur de l'Institut allemand de Paris, et je lui ai remis, sur sa demande, une note sur ce sujet ; il m'a paru être animé des meilleures dispositions ; par ailleurs c'est un homme très sympathique, connaissant à fond la langue française et nous nous sommes découvert des amis communs en la personne de quelques professeurs de langues romanes ou d'histoire, de Berlin, de Göttingen ou d'ailleurs. Je l'ai déjà vu deux fois et je compte le revoir en rentrant de Lyon. Malheureusement la pénurie de toutes choses, dont nous souffrons de plus en plus, ne permet pas les invitations personnelles du genre de celles que j'adressais avant la guerre, et au cours desquelles progresse l'amitié. Mais ce temps reviendra, il me semble qu'il est bien proche maintenant et on peut dire, comme un de nos poètes « l'espoir luit comme un brin de paille dans l'étable...⁽¹³⁸⁾ » Nos souffrances dignement supportées donneront du prix à l'amitié.

Merci de l'intérêt que vous portez à mes fils. Il n'est pas douteux que, dès que cela sera possible, je les enverrai en Allemagne pour se perfectionner dans la langue et dans leur métier. Ils ont tous appris l'allemand au lycée, mais ils n'en ont pas l'usage que seule donne la présence dans le pays. Mon fils Marc, le chimiste, ira travailler dans vos laboratoires lorsqu'il aura terminé ses études, et je serai heureux qu'il vous retrouve à Göttingen, dans la jolie petite maison que j'avais tant appréciée lors de l'invitation que vous m'aviez adressée en 1937.

Lors du congrès d'Jena que vous m'annoncez pour fin octobre, veuillez saluer pour moi nos collègues⁽¹³⁹⁾. De Chevalley, dont vous me parlez à propos du congrès de Baden-Baden, 1938, je n'ai pas de nouvelles depuis le début de 1940 ; je crains qu'il n'ait préféré le séjour en Amérique à un retour en France et cela ne plaide pas en sa faveur⁽¹⁴⁰⁾.

⁽¹³⁸⁾ Référence ? Drôle de métaphore.

⁽¹³⁹⁾ L'*Arbeitstagung* de la DMV à Jena a lieu durant la semaine du 20 octobre 1941. On trouve la liste des exposés dans le volume 52 du *Jahresbericht*. Il y a peu d'étrangers, mais plus qu'à Baden-Baden, Nevanlinna et Selberg (Oslo) sont là ainsi que des Bulgares, Suédois, Néerlandais, Suisses et Espagnols. Il n'y a pas de Français, si l'on excepte K. Pisot, de Greifswald. Je crois comprendre qu'il n'y aura pas d'autre *Arbeitstagung* pendant la guerre, en 1942 il est envisagé d'en organiser un, à l'automne avec des étrangers, puis il est question d'avril 1943, lieu et date d'abord indéterminés, ensuite de l'été et de Salzburg...

⁽¹⁴⁰⁾ Les États-Unis ne sont pas encore en guerre avec l'Allemagne, ce sera pour décembre.

Ce que vous me racontez d'André Weil ne me surprend aucunement ; le procédé dont vous vous plaignez a d'ailleurs été employé par d'autres que par lui et j'en ai moi-même été la victime⁽¹⁴¹⁾. Ne vous alarmez pas pour si peu ; il y a encore des mathématiciens qui savent distinguer les véritables auteurs de découvertes. Et pour citer un exemple célèbre de l'emploi du procédé dont vous vous plaignez, rappelez-vous le cas d'Abel et de Jacobi à propos des fonctions elliptiques ; tout le monde sait aujourd'hui que c'est à Abel que sont dus les principes essentiels de la théorie⁽¹⁴²⁾, bien que Jacobi se soit servi de certains d'entre eux qu'il n'avait pas pu démontrer avant Abel.

En terminant, je crois pouvoir vous dire que la collaboration franco-allemande gagne tous les jours du terrain. Il me semble aussi que beaucoup d'esprits commencent à comprendre le sens des événements historiques de Russie⁽¹⁴³⁾ ; je l'ai constaté autour de moi. Bien sûr, il y en a qui refusent d'ouvrir les yeux, mais les idées font leur chemin, et « les faits parlent ». Or, on commence à comprendre qu'ils parlent toujours « dans le même sens ». Il faut être patient ; la misère matérielle de mon pauvre et si cher pays est immense ; tout manque à la fois. mais, pour qui sait ouvrir les yeux et voir le sens profond des choses, le but paraît infiniment plus rapproché que l'an dernier. Je disais à Claus dimanche que nous le touchons presque. Patience, courage, effort toujours, nous aurons bien mérité de vivre en pais, heureux par le travail, dans cette fraternité que nous avons toujours souhaitée, vous et moi et qui, demain, sera une réalité féconde.

Gaston Julia

P.S. Claus vous portera deux livres de votre serviteur, publiés voici dix ans et que vous ne possédez probablement pas. Je n'ai pas connaissance de livre particulièrement intéressant publié récemment en librairie, les principales publications se faisant ici en automne et en hiver. À défaut de livre, je vous signale 2 revues hebdomadaires intéressantes

La Gerbe. Rédaction et administration 23, rue Chauchat, Paris 9^e

Je suis Partout. Direction 11 rue Marguerin Paris (14^e)⁽¹⁴⁴⁾

Remarque 5.11 (Chevalley). Nous avons vu que Chevalley passait l'année à Princeton en 1939. Dans son livre (p. 186), Weil explique :

Quant à Chevalley, sur lequel des rumeurs variées avaient circulé en France au début de la guerre, il s'était sagement présenté au consulat⁽¹⁴⁵⁾ de France, qui lui avait prescrit de rester à Princeton où Lefschetz l'avait fait nomme « *assistant professor* ».

Il est donc resté aux États-Unis, et il semble ne pas en avoir voulu à Julia de cette lettre, puisqu'en 1961, il a fait un discours pour le jubilé (dont j'ai cité un extrait à propos du séminaire).

Remarque 5.12 (Le collège de France). Burrin (p. 314) présente Julia comme un candidat « officiel » au Collège de France. Singer ([48, p. 299]) dit que c'est le ministre Abel Bonnard lui-même qui l'a proposé. Où il n'est pas élu. L'administrateur du Collège de France, Faral, utilisera cette non-élection comme un argument en sa faveur lorsque son propre rôle sous l'Occupation sera examiné (d'après, toujours, Burrin).

Hasse-Julia 10 décembre 1941.

Berlin, 10.12.1941

Mon cher Julia,

D'abord je vous remercie infiniment de votre aimable lettre que Claus m'a portée. J'ai appris avec tant de plaisir tout ce qu'il m'a raconté de vos deux rencontres. Cette fois je ne veux pas tarder ma réponse autant que la dernière fois.

Avant tout, recevez mes félicitations affectueuses à l'occasion de la libération de votre cher frère Roger⁽¹⁴⁶⁾. Je n'en savais rien encore avant le retour de Claus. Tout ce que j'ai entrepris de ma part à réaliser cette libération, je l'ai fait de très bon cœur, comme démonstration de mon amitié pour vous et, après l'avoir connu personnellement, aussi pour lui, et surtout entièrement persuadé de favoriser une bonne cause. Si le but a été obtenu indépendamment de mes efforts, je n'en suis pas moins content. Comme il sera heureux, votre bon frère, d'être rentré dans sa patrie, dans le cercle de sa famille et dans son activité professionnelle ! De ce que vous m'avez écrit, je conclus à ma satisfaction qu'on lui a, après tout, donné la position qu'il devait occuper avant de s'en aller en guerre. Donc la raison s'est faite valoir à longue vue. Je prends part vivement aussi à votre joie sur la libération de Ville. Espérons que celle de Favard et de Leray suivront bientôt, de manière

⁽¹⁴¹⁾De qui parle-t-il ? Je suppose que les rivaux sérieux sont Fatou et Montel ?

⁽¹⁴²⁾Je suppose que ça veut dire que Jacobi était juif.

⁽¹⁴³⁾Je suppose qu'il s'agit de l'attaque allemande contre l'URSS en juin.

⁽¹⁴⁴⁾Il s'agit de deux publications collaborationnistes et violemment antisémites... auxquelles ont collaboré Brasillach (à la tête de *Je suis partout*), Marcel Aymé, René Barjavel et bien d'autres. *La Gerbe*, journal collaborationniste français, fondé en juillet 1940 par l'écrivain Alphonse de Châteaubriant, un proche d'Otto Abetz (qui avait fondé, dès le 24 septembre 1940, c'est-à-dire avant d'être nommé ambassadeur d'Allemagne à Paris, le « Groupe Collaboration », dont le journal va être l'émanation, [48, p. 293]), anticommuniste, antirépublicain et antisémite, articles « littéraires » de Paul Morand, Marcel Aymé, Céline et Jean Giono.

⁽¹⁴⁵⁾Dieudonné [16, p. 108] raconte la même histoire, mais avec l'Ambassadeur.

⁽¹⁴⁶⁾A l'air plus importante pour Hasse que pour Julia, qui la mentionnait bien tard dans sa lettre...

que les places vacantes en vertu des nominations de Dugué et de Fortet puissent être remplies. Je me réjouis particulièrement, que Dugué a fait bon chemin comme mathématicien, et qu'il va terminer son existence de garçon. Ma femme et moi nous nous sentions fort captivés par lui, quand nous faisons sa connaissance en 1939. Nous le trouvions si gentil et sympathique, et nous anticipions le plaisir de l'avoir à Göttingen pour un semestre. Enfin, mes félicitations sincères à l'occasion de votre nomination comme successeur de Picard sur la chaire d'Analyse Supérieure. C'est un grand héritage qu'on vous a confié. Je suis persuadé qu'on ne pouvait point trouver un savant plus digne de cet honneur et plus apte à continuer la grande tradition inhérente à cette chaire.

Grand merci pour les deux livres mathématiques que vous avez mis dans mes mains par Claus. Je m'en occuperai pendant les vacances de Noël que je passerai chez les « miennes » à Göttingen. Je ne cesse d'admirer votre productivité. Outre les mémoires, publiés à la chaîne dans les périodiques, vous faites sortir presque chaque année un traité ou bien une nouvelle édition, et tout cela parmi vos nombreuses activités d'enseignement et les divers devoirs que votre grande famille vous impose, ne parlant pas de votre santé dont l'état n'est pas, malheureusement, toujours satisfaisant. Vous devez avoir une énergie surhumaine et des forces spirituelles inébranlables.

Récemment j'ai eu l'occasion de parcourir les Comptes Rendus de 1940/41. Outre quelques publications algébriques et arithmétiques qui m'intéressaient beaucoup, j'ai aussi trouvé vos notes sur les opérateurs dans l'espace hilbertien. Quoique ce sujet me soit un peu étranger, j'ai tout à fait gagné l'impression que vous avez porté des idées nouvelles et fructueuses dans ce champ déjà [sic] si bien labouré.

Les deux hebdomadaires que vous me signalez, je connais déjà bien « La Gerbe ». On la vend ici partout et je la parcours souvent. L'autre, « Je suis Partout », je ne l'ai pas vu encore. Quand je le trouverai, je ne manquerai pas à lui donner un coup d'œil.

Je me réjouis beaucoup que vous avez trouvé en Dr. Epting un esprit congénial. Ce rapport me semble très heureux pour continuer le chemin de collaboration spirituelle. Quant à votre visite à Berlin l'an prochain, votre lettre à Geppert aura fait avancer ce projet selon les exigences officielles. Je suis sûr qu'il n'y aura plus de sérieux obstacles.

Avez-vous reçu la carte postale que nous vous avons envoyée de Jéna ? Ce congrès était en effet un grand succès. Le nombre des participants surpassait 200, c'est presque le double de ceux de 1938 à Baden-Baden (notre dernier congrès avant la guerre). Pour la première fois dans l'histoire des congrès de la DMV on avait besoin d'introduire des sections, de manière que deux conférences aient lieu en même temps. Les conférences se tenaient pour la plupart sur un niveau remarquable. On avait l'impression que tout le monde avait accumulé un surplus d'énergie mathématique et brûlait de s'en délivrer. Cela me semble un bon présage pour le temps après la guerre, quand les meilleurs esprits de la nation reflueront au travail scientifique. Je me souviens encore bien de la période correspondante en 1919. Alors, malgré notre débâcle nationale, ma génération se sentait élancée par une onde puissante vers les études scientifiques, vers un travail ardent et des discussions sur Dieu et l'Univers, comme consolation du malheur national et comme réaction naturelle sur ses quatre années de stérilité spirituelle.

De notre carte vous aurez su qu'il y avait un nombre de mathématiciens étrangers à notre congrès. C'était vraiment à l'occasion d'une soirée en honneur de ceux-là que nous avons pensé à vous⁽¹⁴⁷⁾. Vous aurez constaté qu'aucun Italien n'était présent. En effet, Tonelli et Picone⁽¹⁴⁸⁾, que nous avions invités, n'étaient pas venus, l'un en vue de sa mauvaise santé, et l'autre nous a télégraphié eu dernier moment qu'il était empêché à cause d'une affaire importante. C'est dommage que nous n'avons pas pu prévoir ce cours d'événements, autrement nous aurions certainement essayé de vous faire parvenir une invitation. En vue de la nouvelle fraternité d'âme entre la Finlande et nous, c'était pour moi une grande joie particulière de revoir mon bon ami Rolf Nevanlinna⁽¹⁴⁹⁾, auquel, comme à vous, s'est ouverte déjà depuis longtemps la perspective d'une nouvelle Europe rajeunie. Il nous racontait très intéressant de sa visite au front de Pétersbourg d'où il revenait quelques jours avant. Comme il retournait via Stockholm, je lui ai confié des regards pour Carleman, aussi de votre part, et je lui ai demandé de faire savoir Carleman encore une fois votre grand désir de le rencontrer à Berlin en été de 1942.

Quant à Chevalley, on m'a donné des informations équivalentes à celles que vous m'avez communiquées. Il paraît être très fort influencé de l'attitude de A.Weil et entièrement emporté par la vague américaine. C'est dommage, car j'avais trouvé que c'est un caractère si profond et sérieux. Je ne peux y croire encore.

Pourriez-vous me donner quelques informations sur l'affaire suivante ? Je viens de recevoir, comme l'éditeur du Journal de Crelle, une lettre, signée par C. Potheau [qui est-ce ?], m'avertissant que le Centre National de la Recherche Scientifique a organisé un Service de Documentation, dont l'activité principale consiste dans la publication d'un Bulletin Analytique⁽¹⁵⁰⁾ contenant des analyses brèves des articles parus dans les revues scientifiques et techniques du monde entier. On me demande l'échange de mon Journal avec cette nouvelle publication. Mes éditeurs (Walter de Gruyter u.Cie) n'en veulent rien savoir, voyant dans cette nouvelle

⁽¹⁴⁷⁾ Il s'agit sans doute bien d'une carte signée par les congressistes.

⁽¹⁴⁸⁾ Picone, directeur de l'institut de mathématiques appliquées de Rome.

⁽¹⁴⁹⁾ Un collaborateur assidu de *Zentralblatt*.

⁽¹⁵⁰⁾ Ce bulletin (généraliste) est produit par la bibliothèque de l'IHP, au moins jusqu'en mars 1942 ([46, p. 176]). Il deviendra en 1956 le *Bulletin signalétique*.

publication une concurrence avec les *Fortschritte der Mathematik* (et le *Zentralblatt*). Dites-moi franchement votre opinion, s'il vous plaît. Pensez-vous que, malgré cela, la nouvelle entreprise soit rédigée dans l'esprit de la collaboration ? Et que ferez-vous à cet égard ?

Vous serez intéressé de savoir que le 23 janvier 1942, Hilbert célébrera son quatre-vingtième anniversaire⁽¹⁵¹⁾. Dans ces Temps de guerre il ne sera pas possible d'organiser une célébration formelle en grand style. Quant à moi-même, je ne sais pas, si mon service militaire me permettra d'être présent à cette occasion. De plus, Hilbert, lui-même, n'étant qu'une ruine d'un point de vue spirituel, il ne ferait pas bonne figure à une telle occasion et même n'en comprendrait point la signification. En tout cas, M^{me} Hilbert, qui est encore assez verte, se réjouirait de tout signe de commémoration. Je suppose que, à part les félicitations personnelles, il y aura aussi des adresses officielles, par exemple du côté de la DMV, du ministère et de quelques sociétés étrangères, et ces adresses seront probablement publiées plus tard. Je le laisse à votre discrétion de faire ce que vous jugez approprié personnellement et du côté des Mathématiciens Français.

Je suis heureux que je pouvais vous aider avec le tabac. On ne peut pas prévoir, si et quand il sera possible de faire suivre un autre consignement. En tout cas j'accumule chez moi une petite provision à fin de l'avoir prête quand l'occasion se présente. J'ai demandé à Peschl (professeur de mathématique à Bonn) qui à présent est soldat (service douanier) à Bourges, s'il pouvait m'assister dans cette affaire. Il y a aussi la possibilité qu'un autre fonctionnaire de mon office ira en France bientôt.

Merci bien pour les détails sur vos fils. Chacun d'eux commence à prendre devant mes yeux une forme de plus en plus distincte. La fortune ne l'a pas voulu que nous ayons plus qu'une petite fille, Jutta. Elle a 14 ans maintenant et va être un « tendron » (Backfisch). Elle est bien douée et s'intéresse particulièrement à la biologie. Toutefois je ne crois pas qu'elle fera les études. Un beau jour un jeune homme⁽¹⁵²⁾ nous l'emportera, et elle sera une mère heureuse. C'est après tout le meilleur destin du sexe féminin⁽¹⁵³⁾.

Quand recevrai-je votre lettre allemande ? Je la corrigerai bien volontiers.

Mes meilleurs vœux à l'occasion de Noël et de l'anniversaire pour vous et les vôtres. Que la période des fêtes, en réunissant vous tous au foyer de la famille, enlève au moins pour un bref interval [sic] la grave pression qui pèse sur votre pays et sur vous tous, et fortifie en vous la confiance qu'un meilleur avenir est prochain.

Affectueusement votre

Julia-Hasse 25 décembre 1941.

Versailles le 25 décembre 1941

Mon cher Hasse,

J'ai reçu votre lettre du 10/12 il y a 2 ou 3 jours et je ne veux pas tarder à vous répondre. Je profite donc de cette période de Noël, où l'on dépose le fardeau des soucis pour causer un instant avec vous. Et d'abord, je vous envoie mes vœux de Noël et de Nouvel an, pour vous et pour votre famille en espérant que le prochain Noël nous trouvera libres de soucis et occupés aux travaux de la paix.

Vous savez sans doute que je suis rentré de Lyon il y a quelque temps. Mais depuis mon arrivée les soucis familiaux, la santé et le travail m'ont beaucoup absorbé. Et puis, le 11 décembre, nous avons appris la mort de notre maître Émile Picard, à qui m'unissaient les liens d'une affection vieille de 30 ans. J'en ai été très affligé et j'ai eu plus d'une démarche à faire à cette occasion ; cette fin d'année s'en trouve assombrie, pour moi et pour tous ceux qui étaient ses amis. Il nous laisse un magnifique exemple à suivre, de loyauté et de travail.

Claus vous aura parlé de nos deux rencontres et vous aura dit le plaisir que j'avais eu à leur montrer, à lui et à Fischer, quelques beautés peu connues de ma bonne ville de Paris. Il faisait très froid ce jour-là, mais nous ne l'avons pas ressenti, tant était agréable l'atmosphère de nos conversations. J'espère que cela pourra se renouveler, et même que vous pourrez vous joindre à eux, ce qui serait beaucoup plus agréable.

La carte postale du congrès d'Iena que vous m'avez envoyée, avec quelques collègues, m'a fait plaisir. Elle est arrivée pendant mon absence et je l'ai trouvée en rentrant. J'ai beaucoup regretté de n'avoir pu me joindre à vous. La présence de Tonnelli ne l'aurait pas gêné, c'est un très vieil ami, que j'aime beaucoup. Par contre, j'aime mieux ne pas rencontrer Picone et quelques autres. J'aurais été heureux de rencontrer aussi quelques-uns des mathématiciens étrangers invités, notamment Nevanlinna. Je vous remercie d'avoir fait savoir à Carleman que je serais heureux de le voir à Berlin en juillet 1942 ; cela dépendra de la possibilité pour Geppert de le faire inviter. À ce sujet, je viens d'envoyer à Geppert l'adresse de quelques-uns de nos prisonniers qui pourraient collaborer au *Zentralblatt*, et dont deux sont d'excellents professeurs de mécanique.

⁽¹⁵¹⁾Hilbert est mort l'année suivante, le 14 février 1943. C'est presque un an plus tard, le 24 janvier 1944, que les *Comptes-Rendus* publient une courte notice, due à Julia, sur sa vie et son œuvre. Pourquoi l'Académie a-t-elle tant attendu ? Parce que Hilbert était allemand ?

⁽¹⁵²⁾Le jeune homme sera le mathématicien Martin Kneser, fils du mathématicien Helmuth Kneser (et petit-fils du mathématicien Adolf Kneser), lequel Helmuth Kneser est connu (en plus de ses mathématiques) notamment pour avoir collaboré avec Süss lors de la fondation du *Reichsinstitut* à Oberwolfach en 1944 et pour avoir dirigé cet institut après la mort de Süss en 1958–59. Un tout petit monde.

⁽¹⁵³⁾Cette considération manquait effectivement au tableau jusque là.

J'espère qu'il pourra s'assurer leur collaboration. J'ai aussi demandé qu'il me soit possible de leur écrire directement ; mais je n'ai pas encore de réponse là-dessus.

Au sujet de Chevalley, j'ai profité de mon séjour à Lyon pour écrire à Morse, en le priant de transmettre une lettre à Chevalley, où je le prie de rentrer en France, faute de quoi je cesserais d'avoir des relations avec lui. Je me demande s'il me répondra⁽¹⁵⁴⁾. Peut-être, après tout, la perspective des bombes japonaises le ferait-elle réfléchir, ainsi qu'un certain nombre d'autres qui ont voulu se mettre à l'abri au pays du « confort », pendant que nous autres Européens nous subissons le blocus et autres inconvénients « made in England ».

Je me suis renseigné sur votre question relative au Bulletin analytique du Centre national de la Recherche scientifique. Ne craignez de sa part aucune concurrence pour « *Zentralblatt* » ou « *Jahrbuch über die Fortschritte des Mathematik* ». Les Analyses sont faites en 1 ou 2 lignes et comportent le titre et quelques mots sur le contenu du mémoire. Je vous montrerai un numéro de ce Bulletin lorsque je pourrai vous voir à Berlin. Le Bulletin porte sur toutes les branches de la science, et pas seulement sur les mathématiques. Je ne vois donc rien qui s'oppose à ce que vous échangiez le Journal de Crelle contre ce Bulletin. J'ajoute que ce Bulletin qui est officiel en France, doit figurer dans vos bibliothèques si elles veulent se tenir aisément au courant de ce qui se publie sur l'ensemble des sciences.

Je prends note du prochain anniversaire d'Hilbert. J'écrirai moi-même à Madame Hilbert à cette occasion. Veuillez m'envoyer d'urgence son adresse. Je tâcherai aussi de lui envoyer une carte que je ferais signer à quelques-uns de mes collègues bien disposés pour cela⁽¹⁵⁵⁾.

Vous êtes tout à fait gentil de penser un peu à ma pipe. Le cadeau porté par Claus m'a été fort utile⁽¹⁵⁶⁾. Je l'avais emporté à Lyon pour adoucir mon exil ; en sorte que c'est en pensant à vous que j'ai savouré là-bas quelques bonnes pipes qui m'ont aidé à apporter de nombreux perfectionnements à mon cours de l'École polytechnique. Peut-être était-ce aussi cela qui a rendu mon cours plus agréable aux élèves, car jamais ils ne m'ont témoigné leur plaisir et leur reconnaissance avec tant de spontanéité, quoique mon cours ne soit pas facile et soit d'un niveau plutôt élevé pour des jeunes gens de leur âge. Merci aussi pour Peschl qui m'a déjà écrit une gentille lettre, avec un petit envoi pour me faire attendre la suite. Il viendra me voir à Versailles s'il peut disposer d'une journée à Paris lors de sa prochaine permission. Je lui remettrai quelques tirages à part qu'il désire avoir, ainsi que quelques tirages à part pour vous.

La fête de Noël nous a réunis tous aujourd'hui, autour de la table pauvrement garnie. Mais dans mon cœur luit l'espérance. Mon fils Christophe a passé récemment un concours pour être externe titulaire dans un hôpital de Paris ; nous connaissons le résultat en mars ; pour le moment il se repose en travaillant l'allemand avec un de ses camarades qui prépare l'agrégation d'allemand. Les autres continuent leur travail avec courage, malgré des privations croissantes qui me serrent le cœur. Noël a un peu desserré pour moi cette angoisse qui reprendra pour moi demain. Eux, ils ne se plaignent jamais, en bons petits Français qu'ils sont. Ma femme et moi nous faisons des prodiges pour leur assurer le nécessaire ; nous n'y parvenons plus. Espérons que le prochain avenir sera meilleur. Vous savez qu'en ma qualité d'Algérien élevé durement dans une famille très pauvre je ne désespère jamais et je fais confiance à l'avenir en travaillant de toutes mes forces ; c'est encore le meilleur moyen d'assurer un avenir meilleur.

Au revoir, mon cher Hasse ; n'oubliez pas de présenter mes hommages à madame Hasse ainsi qu'à la petite Jutta, et croyez toujours à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

P.S. Mon bon souvenir à tous les collègues de Berlin

Hasse-Julia 21 février 1942. il y a deux mois qu'il n'a pas donné de nouvelles, il écrit en allemand parce qu'il n'a pas le temps mais Julia est déjà si bon que ça ne va pas faire de différence, il partage sa douleur de la perte du grand Picard, il comprend d'autant mieux que l'année passée, Kurt Hensel est mort. Pour l'anniversaire de Hilbert, il n'a pas pu aller à Göttingen, Hilbert s'est cassé le bras trois jours avant, bref pendant son anniversaire il avait mal au bras et tout ça s'est passé avec madame Hilbert, il n'a de toute façon pas la force de répondre à tous ces vœux de bonheur, quant à l'envoi par Peschl, ce sera malheureusement le dernier, depuis le début du mois il y a des cartes pour le tabac en Allemagne, avez-vous reçu une réponse de Chevalley, ça m'intéresserait de savoir ce qu'il répond, quand au bulletin analytique, merci, (je ne comprends pas bien ce qu'a finalement décidé de Gruyter mais il le dit, j'espère pour Julia qu'il comprenait mieux l'allemand que moi), il a eu seize jours à Noël, pas de temps pour faire des maths si je comprends bien, considérations politiques sur l'Europe, il n'ira pas à Paris, ni en France mais restera sur son lieu de travail, je ne comprends plus bien,

Julia-Hasse 14 juin 1942.

Versailles le 14 juin 1942

Mon cher Hasse,

⁽¹⁵⁴⁾Moi pas.

⁽¹⁵⁵⁾Il y en aurait de mal disposés ?

⁽¹⁵⁶⁾On le saura...

C'est dimanche. mes fils ont repris le collier du labeur après le déjeuner dominical en famille ; j'ai quelque loisir de venir causer avec vous, après si longtemps. Du moins, Geppert vous aura donné de mes nouvelles, en vous communiquant mes lettres, en sorte que j'ai moins de regret de vous avoir longtemps laissé sans réponse. Lorsque je revois ces derniers mois écoulés, je n'y vois que travail et méditation, coupant les inévitables relais de souffrance que vous connaissez, souffrance familière et veille compagne qui me suivra jusqu'à la tombe, depuis ce jour d'hiver où une balle bien placée fit mourir le jeune homme que j'étais pour faire naître un homme mûr que vous connaissez.

Je vous disais donc que ces derniers mois avaient été pleins pour moi d'un travail constant. Mes obligations professionnelles sont lourdes, depuis que ma chaire de l'École polytechnique m'impose de fréquents voyages à Lyon. En même temps, mon cours de la Sorbonne qui, cette année, portait sur les dernières recherches sur la théorie des opérateurs, m'a beaucoup intéressé en même temps qu'il me suggérait de nouvelles recherches qui sont en train. Par ailleurs, je dois m'occuper de la refonte des programmes de mathématiques de l'École polytechnique. Je vous avoue que, dans ces conditions, il m'aurait été très agréable de vous voir apparaître un jour à Paris, ou de voir apparaître Claus ou Fischer, pour une petite détente. Hélas ! Cela n'a pas pu se faire. Pour comble, je ne vois plus Peschl, qui venait me voir quelque fois lors de ses passages par Paris. Il a dû changer de poste, puisque je ne le vois plus ; je le regrette, car il était très sympathique. Mais j'ai eu l'occasion de voir quelquefois le D^r Epting, directeur de l'Institut allemand de Paris, et dernièrement le D^r Konrad, qui est chargé du service scientifique, et que je compte revoir bientôt.

Car, au reçu de la lettre de Geppert m'annonçant que l'Université de Berlin m'avait envoyé, par voies diplomatiques, une invitation à venir faire une conférence au début de juillet, je suis allé voir le D^r Epting pour l'informer que je n'avais reçu aucune nouvelle de cette invitation ; D^r Epting était occupé ; j'ai expliqué la chose à Konrad qui devait s'en occuper. Il y a 15 jours de cela, je n'ai toujours aucune nouvelle en dehors de la lettre de Geppert. Le ministère français de l'Éducation nationale ne m'a prévenu de rien. Pour moi, je suis tout prêt à aller à Berlin le 7 juillet, comme le demande Geppert, mais il me faut l'autorisation de mon ministre ; sans cette autorisation, je ne puis pas quitter Paris. Je crois qu'il serait temps d'agir si l'on veut que je puisse obtenir mon autorisation en temps utile. J'espère qu'elle arrivera avant la fin de juin et que nous pourrions nous retrouver pour quelques jours à Berlin.

Je reviens à votre lettre. Chevalley n'a pas répondu⁽¹⁵⁷⁾ à ma lettre, mais je sais qu'il l'a reçue, car il a parlé de cette lettre dans une lettre qu'il a écrite à un de nos jeunes mathématiciens. Depuis qu'il a reçu ma lettre, il aura pu méditer sur les inconvénients de rester en Amérique, pendant que ses compatriotes reçoivent les bombes anglaises ; mais peut-être ne comprend-il pas le point de vue moral de cette affaire ; car il est à craindre que son séjour en Amérique ait fait de lui un « émigré », et que chez lui le Français ait disparu. Il y a un proverbe espagnol populaire qui dit « Si tu te couches avec un boiteux, tu te réveilleras boiteux et demi ». Il est donc à craindre que Chevalley ne soit devenu tout à fait américain. Dans ce cas, il vaut mieux qu'il reste où il est, car nous n'avons plus rien à faire avec lui.

Au contraire, je constate dans mon entourage de jeunes que l'idée de notre collaboration gagne du terrain. Il faut laisser à leur opposition ceux que vous connaissez et travailler sans eux ; nous avons pour nous les jeunes, c'est-à-dire l'avenir ; c'est cela qui compte. À cet égard le nouveau gouvernement de la France⁽¹⁵⁸⁾ me paraît animé des meilleures dispositions ; des résultats sont visibles de jour en jour, et le seront encore plus lorsqu'on aura pu éliminer l'obstruction sournoise de certains bureaux. De votre côté, les conférences que fait le D^r Friedrich à Radio-Paris, les conférences de D^r Grimm en zone non-occupée, ont une grosse influence sur la partie de la population qui raisonne et qui « en croit ses yeux ». En ce printemps de 1942, j'ai l'impression qu'en France un vent nouveau se lève, précurseur des temps nouveaux où l'Europe, unie, pourra enfin être heureuse. Nous verrons bientôt la fin de nos souffrances, mon cher Hasse, et les bombes anglaises sur nos pauvres habitants sans défense aideront à cette union franco-allemande dont nous parlions déjà dans nos entretiens d'avant-guerre ; évidemment ce n'est pas ce que voulaient les Anglais, mais le résultat est certain. Vous me parliez, dans une lettre, du sang versé en commun. En voilà, mon cher Hasse, et les victimes de Cologne peuvent donner la main aux victimes de Boulogne et de Suresnes ; quant à nos légionnaires pour le front de l'Est, j'en vois circuler de plus en plus autour de moi ; tandis que l'annonce des attaques anglaises contre nos colonies achèvera de convertir les derniers hésitants.

Par ailleurs on fait en France d'énormes efforts agricoles et industriels pour prendre part à l'économie européenne⁽¹⁵⁹⁾. Mes enfants vont encore partir pour les champs aux prochaines vacances : service agricole pour les moissons et les battages. Il y aura 200.000 jeunes gens ainsi occupés. Nous aurons tous du pain, malgré le blocus anglo-saxon.

Mais je crois même que ce blocus n'est plus qu'un mythe, car votre arme sous-marine porte des coups terribles au ravitaillement anglo-saxon, en sorte que, suivant un proverbe français « le plus bloqué des deux n'est pas celui qu'on pense ».

Oui, mon cher Hasse, je crois que le jour nouveau se lève pour l'Europe⁽¹⁶⁰⁾. Encore des souffrances, oui, mais ce sont celles de l'enfantement. Espérons.

⁽¹⁵⁷⁾ Je l'avais bien dit.

⁽¹⁵⁸⁾ Retour de Laval au pouvoir le 17 avril 1942.

⁽¹⁵⁹⁾ Élégamment exprimé !

⁽¹⁶⁰⁾ Quel style !

Espérons aussi que les bureaux m'enverront bientôt l'autorisation officielle d'aller à Berlin pour répondre à votre invitation, et que dans 3 semaines nous nous retrouverons, pour quelques jours, au milieu des amis et des collègues.

À bientôt donc, mon cher Hasse, veuillez faire mes amitiés à tous nos collègues de Berlin et croire à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

Remarque 5.13 (Visite de Julia en Allemagne en 1942). Il donne un exposé à Göttingen en juillet 42 (d'après Burin). En tout cas, il existe un article (en allemand) dans les *Abhandlungen*⁽¹⁶¹⁾ de l'A.S. prussienne, présenté par Bieberbach le 26 novembre 1942. À mon avis, c'est la conférence qu'il a donnée (je ne sais pas où), voir la discussion dans sa correspondance avec Hasse. Il espérait un truc beaucoup plus grand public, mais on lui demande un exposé strictement de maths et il propose de parler de ses opérateurs dans les espaces de Hilbert.

Voir ci-dessous (au §10) une liste des auteurs de ce journal. Référéncé dans *Zbl* et M.R. mais pas dans les E.C. de Julia, cet article a le même contenu qu'un autre publié au Journal de maths pures et appliquées la même année. Pas de date d'arrivée sur l'article en français, qui est présenté comme le texte d'une conférence. Nagy, qui a reçu les deux à recenser pour *Zbl*, présente l'article français comme une traduction de l'article allemand. MR recense l'article français en 1945, l'allemand en 1947, vu l'état des communications, ce n'est pas étonnant. Il s'agit d'un article général sur les relations entre analyse fonctionnelle (opérateurs d'un Hilbert dans un autre) et l'analyse complexe.

D'après moi, Julia a écrit un texte en français, a trouvé un Allemand qui le lui a traduit en allemand (pas le Dr Blunk, peut-être Hasse, Geppert ou un autre), a donné une conférence à Göttingen et une autre à Berlin sans doute avec le même texte (et peut-être même en allemand, il y allait quand même pour « faire allégeance »), a donné le texte allemand à Bieberbach pour ses *Abhandlungen* et, de retour en France, s'est dit que c'était bête de ne pas publier aussi le texte en français, et l'a envoyé au Journal de Math pures et appliquées.

Il y a quelques petites (minimes) différences entre le texte allemand et le texte français. Par exemple, ce qui suit est la fin de la version française, dans laquelle j'ai souligné ce qui n'apparaît pas dans la version allemande :

Les divers exemples que j'ai donnés témoigneront, je l'espère, de la valeur directrice des idées exposées dans la présente conférence⁽¹⁶²⁾. Les questions à résoudre restent nombreuses et la besogne ne manque pas⁽¹⁶³⁾.
Souhaitons que beaucoup d'entre elles soient bientôt résolues.

Julia-Hasse 16 janvier 1944. [Carte postale IHP, adressée à Prof D^r Helmut Hasse Calsowstrasse 57 Göttingen Allemagne]

Mon cher Hasse

Il n'est pas trop tard pour vous envoyer mes vœux pour 1944. Je pense qu'à l'heure actuelle vous serez en possession du tome 1^{er} du traité d'analyse de Picard, dont je viens de publier la 4^e édition, et que je vous ai fait parvenir à Göttingen, ignorant votre adresse à Berlin ; ce sera mon petit cadeau de Noël. De moi j'ai peu de choses à dire, les souffrances habituelles à l'hiver, les préoccupations ; mais je travaille beaucoup et cela me réconforte ; j'ai trouvé beaucoup de nouveau sur les espaces d'Hilbert. Donnez-moi de vos nouvelles ; transmettez mes hommages à Madame et M^{elle} Hasse ; rappelez-moi au souvenir de nos collègues de Berlin. Croyez à mes meilleurs sentiments

Gaston Julia

6. La Libération

D'après Dixmier, Julia a eu des ennuis sérieux à la libération (ce n'est pas une rumeur, me dit-il), ce n'est pas ce que dit Burin. En réalité, il a eu des ennuis, au sens où il a été arrêté, mais pas sérieux, au sens où il a été très vite relâché et pas du tout inquiété. Voici ce que dit Singer ([47, p. 283]) :

Gaston Julia [...] a été arrêté dès la Libération et suspendu à partir du 21 septembre 1944. On lui reproche des relations suivies avec l'occupant⁽¹⁶⁴⁾, diverses publications dans des revues allemandes⁽¹⁶⁵⁾ et au moins deux conférences dans les instituts de Berlin et de Göttingen. Pour sa défense G. Julia affirme que ces activités avaient pour unique objectif la libération de mathématiciens français alors prisonniers en Allemagne. Les membres du CAE et du CSE n'en sont pas convaincus, d'autant que pendant sa conférence à Göttingen, en juillet 1942, Gaston Julia s'est présenté lui-même⁽¹⁶⁶⁾ comme « un ami du national-socialisme ». Ils n'en

⁽¹⁶¹⁾Mémoires.

⁽¹⁶²⁾On peut comprendre que ce membre de phrase disparaisse dans un article.

⁽¹⁶³⁾Le traducteur ne devait pas apprécier le style logorrhéique de Julia.

⁽¹⁶⁴⁾À lire ses lettres et les relations qu'il a avec tout ce beau monde, Epting et les autres, c'est clair...

⁽¹⁶⁵⁾Je n'ai trouvé que les *Abhandlungen*. Il n'a même pas écrit pour *Zbl* pendant l'occupation (ni avant, d'ailleurs).

⁽¹⁶⁶⁾Je me demande comment on peut savoir une chose pareille. Singer donne les numéros des dossiers consultés aux Archives Nationales, AN F 17 13359 et 16824, dossier 96.

proposent pas moins à l'unanimité de rapporter la mesure de suspension : le 11 octobre 1944 pour le CAE de Paris et le 10 novembre 1944 pour le CSE. Le ministre suit cet avis et décide, le 23 novembre 1944, de ne pas sanctionner G. Julia. Ce qui paraît avoir été déterminant dans cette affaire, dont il faut par ailleurs souligner la rapidité exceptionnelle, c'est sans doute moins la plaidoirie somme toute plutôt maladroite du suspect que son aspect physique. [...] Sanctionner une « gueule cassée » de 1914–1918 pour « collaboration » en 1940–1944 était alors difficilement envisageable.

J'ai essayé de déterminer d'après les CRAS les séances de l'Académie auxquelles Julia a assisté au moment de la libération, seules dates vraiment attestées (d'après les notes proposées), le 19 juin et le 28 août 44, jour où les Académiciens ont, à l'unanimité, félicité le gouvernement provisoire, mais ça ne prouve pas qu'il n'était pas là aux autres. Il n'a sans doute assisté à aucune séance entre le 25 septembre et le 23 novembre. Les pochettes des séances suivant la libération contiennent des listes manuscrites des membres et de la façon dont ils sont convoqués (les horaires des séances ont été modifiés, notamment parce que le métro ne fonctionne pas) et confirme la suspension de Julia :

- le 25 août : [...] Jacob, prévenu ; Javillier, ne répond pas ; Jolibois (Invalides 65-35), prévenu ; Joliot, le téléphone n'accroche pas, téléphoner au Collège de France ; Jolly, n'a pas le téléphone ; Julia sera prévenu par Ramon ; Lapicque, prévenu [...]
- le 4 septembre : [...] Javillier, prévenu ; Jolibois, prévenu ; Joliot, le collège de F le préviendra ; Jolly, pas de téléphone, n'est pas à son laboratoire ; Julia, pas le téléphone ; Lapicque, prévenu [...]
- le 25 septembre : [...] Jacob, prévenu ; Javillier, prévenu par femme ; Jolibois, sera prévenu par qqun labo ; Joliot, prévenu par C de France ; Lapicque, prévenu [...]

Mais ce n'est pas tout. Julia est aussi professeur à l'école polytechnique et, comme tel, doit rendre des comptes au ministre de la guerre. Ceci se passe début 1945. Le fonds Garnier des archives de l'A.s. contient à ce sujet une documentation très intéressante :

- Un argumentaire sur l'activité de Julia pendant l'Occupation (sans doute celui auquel Singer faisait allusion), fort maladroit en effet,
- une lettre destinée à être signée par les (des) professeurs de l'école polytechnique⁽¹⁶⁷⁾ attestant de toutes les qualités du professeur Gaston Julia,
- une lettre adressée par un ami de Garnier au ministre de la guerre (cet ami a rencontré autrefois le ministre de la guerre et commence sa lettre par rappeler où et quand) en faveur de Julia, datée du 23 décembre 1944 (il n'est pas clair que cette lettre ait été envoyée, puisqu'elle figure dans le dossier Garnier avec son enveloppe non affranchie, il est plus probable que Garnier est allé voir le ministre avec cette lettre, que le ministre l'a ouverte, l'a lue et la lui a rendue, ce pourquoi elle est dans le dossier).

Il y a aussi une lettre de Bouligand à Garnier, datée du 8 décembre 1944, dans laquelle il se réjouit de la réintégration de Julia.

Voici ces textes retranscrits (mes italiques pour des soulignements dans les originaux) :

Document remis à la Commission académique et au conseil Supérieur d'enquête universitaire. [mention manuscrite, sans doute de la main de Julia, mais pas avec son tylo habituel, au-dessus du titre de ce document]

Notes sur le Professeur G. JULIA

I

Situation antérieure à Septembre 1939

Antérieurement à 1939, le Pr. J. a été secrétaire de l'Union internationale des mathématiciens depuis 1932 (désigné par le congrès de Zürich), vice-président du Congrès d'Oslo (1936) ; membre pour 1940 du jury Fields (U.S.A.).

Il a fait de nombreuses conférences mathématiques dans la plupart des pays européens. En particulier conférences à Berlin et Göttingen en 1932 ; délégué par l'Académie des Sciences et l'Université de Paris au bicentenaire de l'Université de Göttingen 1937 ; invité, en Juillet 1939, à y redonner des conférences en 1940.

Il a fondé, en 1931, avec des mathématiciens de tous les grands pays scientifiques, la revue internationale purement mathématique (éditée en Allemagne) « Zentralblatt für Mathematik », dont l'objet est l'analyse de *tous les articles mathématiques* publiés au jour le jour.

Il appartient depuis sa création (en 1935) à la rédaction de la revue mathématique internationale « Compositio Mathematica » (éditée en Hollande).

Cette situation le signalait à l'attention des savants allemands.

⁽¹⁶⁷⁾Pour l'instant je ne sais pas si cette lettre a été signée, envoyée, utilisée.

II

Exposé des faits jusqu'à la rupture de l'armistice
en Novembre 1942

§ 1.- *Après l'armistice de 1940*, les mathématiciens allemands ont présenté au Pr. J. deux requêtes qu'il a acceptées, avec l'approbation de ses supérieurs (doyen de la Faculté des Sciences, Directeur de l'Enseignement supérieur), et contre la promesse, *exigée par lui*, de la libération de quelques uns de ses élèves mathématiciens professeurs de l'enseignement supérieur, prisonniers en Oflag.

a)

Poursuite des travaux d'avant guerre au Zentralblatt für Mathematik (Analyse d'articles *purement mathématiques*, aucun caractère politique ou de propagande). Intervention allemande en octobre 1940. Le Pr. J. en réfère au ministère. L'autorisation nécessaire est donnée en Octobre 40 par M. Rosset, directeur de l'Enseignement supérieur et confirmée par le Général de la Laurencie, le Pr. Lavelle (Collège de France), représentant le ministre en zone occupée, ayant assisté le Pr. J. dans sa visite au secrétaire général.

Le Pr. J. a accepté cette tâche parce que les Prof. allemands lui avaient formellement promis :

(1) D'adoucir la condition des officiers français mathématiciens et professeurs de l'Enseignement supérieur, prisonniers de guerre dans les Oflag, et *dont aucune œuvre ne s'occupait à ce moment*.

(2) D'en libérer un certain nombre qui auraient fait des analyses purement mathématiques pour cette revue.

b)

Une conférence de Mathématiques aux Universités de Berlin et de Göttingen en Juillet 1942.

L'invitation remonte à Juillet 1939, c'est à dire avant la guerre. L'autorisation du directeur de l'Enseignement supérieur est donnée en août 1939. Les conférences n'ont pas lieu en raison de la guerre. L'invitation est renouvelée en décembre 1940. Le doyen de la Faculté des Sciences, M. Maurain, transmet cette invitation au ministère avec *avis favorable*. En Juillet 42 le ministre donne l'ordre d'aller faire ces conférences.

Le Pr. J. a obéi à cet ordre parce qu'il espérait, par ce moyen, ramener en France, après ces conférences, trois de ses élèves (prisonniers de guerre) mathématiciens et professeurs de l'Enseignement supérieur, dont la libération lui avait été promise par les autorités allemandes qui étaient à l'origine de l'invitation de 1939, renouvelée en décembre 1940.

c)

Le Pr. J. a refusé, dès décembre 1940, de reprendre toute relation avec les professeurs italiens.

§ 2.- Dans les deux circonstances a) et b) le Pr. J. n'a eu *aucune initiative personnelle*. Saisi des requêtes allemandes, il les a soumises à ses supérieurs hiérarchiques (doyen de la Faculté des Sciences, Directeur de l'Enseignement supérieur), lesquels *étaient les mêmes qu'avant 1940*, et jouissaient de l'estime et de la confiance générales. Il leur a demandé où était son devoir et l'intérêt de l'Université française, compte tenu des avantages à espérer pour nos prisonniers, et aussi des inconvénients qui pourraient en émaner. Il a consulté en outre, sur ces deux requêtes, ses collègues ou confrères, Pr. Hackspill, Pr. Villat, à l'estime desquels il tenait particulièrement en raison de leur qualité d'Alsaciens ou d'anciens professeurs à Strasbourg. Tous ces avis conduisant à l'acceptation, il a obéi strictement à l'ordre du ministre, en veillant soigneusement à écarter de ses conférences tout caractère de publicité, de politique ou de propagande, et notamment en refusant les comptes rendus écrits et les exposés publics sur ces conférences que lui demanda M. XXX Bonnard.

III

Quelques faits de Résistance passive

N'ayant pu ramener en France ses élèves, dont le retour avait été interdit à la suite de l'évasion du Général Giraud (1), le Pr. J. décida, à partir de son retour (fin Juillet 42) d'opposer une *résistance passive à toute nouvelle demande* des autorités allemandes ou du ministère.

a) Il refusa de fournir au ministre un compte rendu écrit et de faire des exposés publics sur ses deux conférences.

b) Il refusa de faire des articles dans des revues allemandes

c) Il refusa de conduire une délégation française à un congrès européen de Mathématiques qui devait se tenir en Avril 1943.

d) Après bien des difficultés, il réussit à écarter la formation d'une Union Scientifique Européenne, avec organisation d'échanges, à laquelle tenait beaucoup M. Bonnard.

e) Il refusa toujours de faire partie de tout organisme de collaboration, et d'assister à toutes manifestations publiques : conférences, réceptions, ...

f) Lors de l'organisation du service du travail obligatoire en février-mars 43, il protesta énergiquement auprès du ministre, au cours d'une scène pénible, à la suite de laquelle il fut l'objet d'une surveillance particulière.

Il lui était cependant impossible de passer à une résistance active pour plusieurs raisons :

(1) Le Pr. J. est un grand mutilé de guerre ; sa santé s'oppose à toute captivité de ce genre, et son caractère ouvert le rend totalement inapte à toute action secrète. Ses services de guerre 1914 - 1918, ses services professionnels et les services qu'il a rendus à la Science française pouvaient le dispenser, par ailleurs, d'un rôle actif dans la résistance.

(2) Le Pr. J. a de lourdes charges de famille. Il assure la subsistance de neuf personnes ; ceci exige certaines précautions.

(1) Par la suite, 4 de ses élèves furent libérés à l'intérieur de l'Allemagne comme assistants de Mathématiques dans les Universités, et l'un d'entre eux, souffrant, a pu rentrer en France, où il a repris son service de Faculté.

IV

CONCLUSION

Les deux acceptations du Pr. J. ont eu un caractère évident de *contrainte*, comme celles qu'ont dû subir d'autres collègues en acceptant par exemple dans leur laboratoire des savants allemands. Elles ont un caractère *purement scientifique* qui ne pouvait en rien nuire à l'honneur et aux intérêts du pays.- Il a soigneusement veillé à en *écarter tout caractère politique ou de propagande*.- Il n'a jamais fait partie d'aucune association de collaboration.- Ces deux acceptations n'ont apporté *aucun avantage personnel* au Pr. J. et nous voyons qu'elles lui procurent quelques ennuis.- Il n'a recherché que *l'intérêt de l'Université et de ses élèves*.- Il a pensé dès Octobre 1940, qu'il devait, avec l'approbation de ses supérieurs, et malgré quelques risques, essayer d'*améliorer la dure condition de ses élèves prisonniers*, en mettant à leur service la notoriété scientifique et les titres de grand mutilé de guerre qui avaient attiré sur lui l'attention des savants allemands. Entre un refus habilement nuancé, qui eût assuré sa tranquillité personnelle mais desservi ses élèves, et une acceptation pénible pour lui mais utile à la libération de ses élèves, il a pensé que son devoir consistait dans l'acceptation des demandes a) et b) de II : ses supérieurs ont jugé de même — Son acceptation a *facilité la naissance et le développement des œuvres* d'aide aux prisonniers universitaires ; quatre officiers au moins ont quitté leur Oflag pour être libérés en Allemagne, où ils ont eu le moyen de poursuivre leurs travaux dans des conditions matérielles très supérieures à celles des Oflags ; l'un d'entre eux a même pu revenir en France. — A partir d'août 42 il a résisté à de nombreuses requêtes allemandes ou ministérielles dont l'importance ne lui avait pas échappé. Il a *protesté énergiquement auprès du ministre* lors de l'institution du travail obligatoire, et cela lui a valu d'être l'objet d'une surveillance particulière.

La Faculté des Sciences (1) n'a demandé aucune mesure contre le Pr. J. ; elle a estimé que sa conduite pendant l'occupation, ses services antérieurs et sa grave mutilation devaient écarter de lui tout soupçon. Nous espérons que nos collègues de la Commission d'enquête voudront bien confirmer le jugement de la Faculté des Sciences.

(1) Avis du Doyen Montel, spontanément exprimé par lui au Pr. J.

[manuscrit] Après enquête par les conseils académiques et supérieur, le Ministre de l'Education nationale a décidé de ne retenir aucune des griefs articulés [?] contre le Pr. Julia et de ne prendre aucune sanction à son égard. Le Pr. Julia a été réintégré à la date du 21 septembre, date de sa suspension provisoire.

Quelques commentaires :

- Comme la mention manuscrite l'indique, il s'agit sans doute d'une copie de l'argumentaire utilisé par Julia lors de sa suspension en septembre 44, donné par lui à Garnier. Peut-être pour l'aider à argumenter lors de la visite que celui-ci a peut-être fait au ministre de la guerre.
- Amusante, la mention des U.S.A. à propos du jury Fields (le congrès en question devait bien avoir lieu aux U.S.A., ce n'est pas vraiment un mensonge).
- La mention de Göttingen en 37, de même que la publication de son discours dans ses Œuvres, me laisse un peu rêveuse...
- Il y aurait des choses à dire sur *Zbl*...
- Il ne nomme aucun des savants allemands. Nous savons qui est venu à Paris en octobre 40. Par contre, il va nommer tous les Français possibles.
- La façon d'argumenter « je n'ai fait qu'obéir » est d'ordinaire typiquement militaire (et peut-être pas encore classique à cette période, je pensais d'ailleurs qu'elle avait été inaugurée à Nuremberg), ce qui confirme la parenté de Julia avec l'armée que j'ai déjà notée.
- Voir s'il y a trace de ces discussions avec Villat et Hackspill.
- La résistance passive commencerait plus ou moins au moment où la correspondance avec Hasse s'arrête (ou a été perdue), on pourrait donc presque y croire, s'il n'y avait la carte de 44... et les mensonges qui suivent.
- Puisque nous savons qu'il a publié des articles dans des revues allemandes (ou au moins un).
- Qui est la neuvième personne ? Peut-être une bonne...
- Qui sont les quatre ? Pauc et Roger, sans doute. Apéry peut-être pour celui qui, souffrant, est rentré en France. Là il faudrait vraiment voir s'il y a des sources (le fils Apéry parle de l'intervention d'Élie Cartan, ce qui n'est pas exclu vu la lettre de ce dernier à Hasse, En fait, les lettres de Cartan aux parents d'Apéry datent de septembre-octobre 1940 et il n'y a aucune indication qu'il soit intervenu auprès des Allemands, Hasse non plus n'en parle pas).

- L'allusion aux collègues qui ont accepté des savants allemands dans leur labo vise sans doute Joliot (et ferait grand plaisir à Burstin), elle est de bonne guerre...
- Quant à l'avis du Doyen Montel...

Julia à Garnier, 3 janvier 1945. [manuscrite]

Versailles, le 3 janvier 1945

Mon cher Garnier,

Ci-joint un projet de lettre collective [?] présidence de la Commission d'Enquête du Ministère de la Guerre. Le texte n'est pas encore définitivement arrêté et je dois le soumettre demain à mon père pour le fixer définitivement. Mais tel quel, le projet peut servir à Becquerel pour rédiger sa lettre au président. Cela n'empêchera pas de demander ensuite à Becquerel de signer la lettre collective, ainsi qu'à Lamothe-Dumanoir, Brard, Pérès, Valiron et vous-même, en accompagnant vos signatures de vos titres. Nous mettrons cela au point demain soir chez moi & vous remporterez les textes définitifs à faire signer, car il faut faire vite, la chose étant urgente.

Merci, mon cher Garnier, de votre affectueux dévouement, celui d'un ami véritable, & merci du fond du cœur

Gaston Julia

Commentaire :

- Première apparition du père de Julia, venu d'Algérie ???
- Vérifier la liste des personnes nommées.
- Valiron était dans la CAE ?

Pétition. [Toujours la machine à écrire, reproduit sur une machine à alcool]

Les soussignés, membres du corps enseignant de l'Ecole Polytechnique, ont l'honneur d'attirer l'attention de la Commission d'enquête du Ministère de la Guerre sur les points suivants concernant le Professeur JULIA.

I

Le Professeur JULIA est un savant de classe internationale. Membre de l'Institut à 41 ans, il a représenté la France avec distinction dans les Congrès internationaux d'avant-guerre, et il a eu le grand honneur d'être désigné, en 1936, par le Congrès d'Oslo, comme un des cinq membres du jury international chargé d'attribuer les médailles d'or américaines Fields. Il a fait de nombreuses conférences partout en Europe, et s'il n'a pu répondre jusqu'ici aux invitations américaines, c'est à cause de leur longue durée et de leur éloignement, qui se conciliaient mal avec les responsabilités créées par la nombreuse famille du Professeur JULIA.

II

Comme professeur à l'Ecole Polytechnique, il a porté l'enseignement de la Géométrie à un niveau jamais atteint par ses prédécesseurs et qu'il a su pourtant rendre accessible à tout son auditoire. Son dévouement aux élèves l'entraîne à pénétrer jusque dans le détail des applications qui permettront une assimilation facile et fructueuse. Aussi les élèves le suivent-ils avec intérêt, beaucoup s'enthousiasment pour lui et en donnent de nombreux témoignages extérieurs.

III

Tout cela n'a pu se faire sans un très grand dévouement et sans de très gros sacrifices de temps que le Professeur JULIA n'a pas hésité à distraire d'un travail de recherches qui continue d'être très fécond, malgré des difficultés de toutes sortes, et une santé quasi ruinée par une très grave blessure de guerre ayant laissé après elle une mutilation fort douloureuse. Nous touchons ici aux qualités morales du Professeur JULIA auxquelles tous rendent hommage, et qui sont à la hauteur de ses qualités scientifiques et professionnelles.

CONCLUSION

Nous estimons que l'honneur et le patriotisme du Professeur JULIA sont au-dessus de tout soupçon. En 1914-1918, il a servi le pays comme Sous-Lieutenant d'Infanterie, jusqu'au sacrifice, attesté par une très belle citation (ci-jointe) et par une très grave blessure. Depuis, il n'a cessé de le servir et de l'honorer par des travaux scientifiques et un enseignement universitaire qui ont acquis une renommée internationale, attestée par les choix flatteurs dont le Professeur JULIA a été l'objet en différents Congrès. Comme répétiteur, puis comme professeur à l'Ecole Polytechnique, il s'est totalement dévoué à ses élèves et à la rénovation de l'enseignement de la géométrie, avec un succès et une efficacité dont le témoignage des élèves est la meilleure garantie. Nous souhaitons ardemment que la Commission d'Enquête du Ministère de la Guerre rende hommage aux éminents services rendus par le Professeur JULIA à la France et à l'Ecole Polytechnique.

[page suivante] Le Professeur JULIA a été fait Chevalier de la Légion d'Honneur le 2 février 1915, avec la citation suivante :

Citation à l'ordre de la 5ème Armée du Sous-Lieutenant Gaston JULIA, du 34ème R.I. :

« Le 25 janvier 1915, a montré le plus profond mépris du danger sous un bombardement d'une extrême violence. A su, malgré sa jeunesse, prendre sur ses hommes un réel ascendant. A repoussé une attaque menée contre ses tranchées et a été atteint d'une balle en pleine figure lui occasionnant une blessure affreuse. Bien que ne pouvant plus parler, a écrit sur un billet qu'il ne voulait pas être évacué, ne s'est rendu à l'ambulance que quand l'attaque ennemie a été refoulée. Cet officier, reçu premier à l'Ecole Polytechnique et à l'Ecole Normale Supérieure, venait de rejoindre le front et voyait le feu pour la première fois ».

Extrait du Journal Officiel du 21 Février 1915.

Le Professeur JULIA, grand invalide de guerre, a été par la suite promu à titre militaire au grade de Commandeur de la Légion d'Honneur.

Commentaire : il n'y a plus aucune argumentation. Avec ses faits d'armes, il est au-dessus de tout soupçon. Et c'est tout.

Lettre de de Beyas au ministre de la guerre. [Dans le même fonds Garnier]

MAUVIÈRES
Dampierre (S-et-O)
S^T Rémy-les-Chevreuse
Chevreuse

Ce 23 Décembre 1944

Monsieur le Ministre,

Je ne sais si vous vous rappelez encore de l'officier d'ordonnance du Contre Amiral Mauget qui commandait les Forces Navales en Extrême Orient en 1929-1930.

J'ai eu le plaisir de vous rencontrer souvent à bord du Waldeck-Rousseau, navire Amiral, et je m'autorise de ce souvenir, pour me permettre de vous adresser un de mes voisins de campagne, Monsieur Garnier, agrégé de mathématiques et professeur à la Faculté des Sciences de Paris.

– Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir accueillir avec bienveillance la demande que vous fera M^r Garnier au sujet d'un de ses collègues membre de l'Institut, professeur d'analyse à la Sorbonne et à l'Ecole Polytechnique, père d'une nombreuse famille (6 fils).

– D'après l'exposé que m'a fait M^r Garnier, il m'a semblé qu'il s'agissait, en ce qui concerne ce collègue, d'une décision qui devait être prise à son sujet et qui était basée sur des informations incomplètes.

– Je ne doute pas, que lorsque M^r Garnier vous aura éclairé sur cette question, vous n'apportiez à sa solution tout l'esprit de justice et de bienveillance dont vous avez toujours fait preuve.

Je vous prie, Monsieur le Ministre, d'agréer à l'avance tous mes sincères remerciements pour l'aide que vous voudrez bien apporter à Monsieur Garnier, afin d'empêcher qu'à mon sens, une injustice soit commise.

Veuillez agréer, je vous prie, Monsieur le Ministre, l'assurance de mes sentiments les meilleurs et les plus distingués.

Signé Pierre [?] Beyas

Après. La vie reprend ensuite normalement et Julia retrouve sa place dans l'auguste assemblée, puisque, dès le 11 février 1945, il est désigné pour trois commissions de prix (Carrière, Bordin, Charles Dupin), ce qui ne prouve pas qu'il était présent ce jour-là, et le 12 mars il est désigné pour la Commission qui va préparer le remplacement de Volterra comme associé étranger. Il retrouve sans doute aussi sa place à l'X, voir comme il est bien traité par cette institution dans la suite.

Il devait quand même y avoir un doute parce que, en 1963, le Dir. Gén. de l'Ens. Sup. écrit au Secrétaire Perpétuel pour lui demander si rien ne s'oppose à ce que Julia devienne Grand-Croix de la Légion d'Honneur, une promotion que s'apprête à proposer le Ministère des Armées (et rien ne s'oppose, bien sûr)⁽¹⁶⁸⁾. Peut-être est-ce une démarche que l'on fait de toute façon. Il est auparavant devenu Grand-Officier, en 1950, sans problème.

Il semble y avoir eu un consensus pour ne pas en parler. Le texte de Schwartz que j'ai cité dans la remarque 5.3 à propos du professeur collaborateur de l'X est assez typique.

Aucune relation semble-t-il avec les pays de l'est juste après la guerre (contrairement à Hadamard ou d'autres). Mais se rend plusieurs fois dans l'Espagne franquiste, assez isolée scientifiquement surtout dans l'immédiat après-guerre, notamment vers 1948 à l'INTA (institut national de technologie aéronautique) et il prononce (encore)

⁽¹⁶⁸⁾ Lettres conservées dans le dossier personnel de Julia aux archives de l'A.S. Mais apparemment, il n'a pas été promu à ce grade : Garnier le mentionne comme Grand-Officier dans sa nécrologie [19]. Grand-Croix, c'était peut-être quand même beaucoup : si je comprends bien, il y a au maximum 250 Grands-Officiers et seulement 75 Grands-Croix. Émile Borel, lui, a été élevé à la dignité de Grand-Croix le 10 août 1950 — il est vrai que lui a eu aussi la médaille de la Résistance.

un discours en 1950 pour le dixième anniversaire du *Consejo superior de investigaciones científicas*, sous la houlette, bien sûr de Sainte Thérèse et de Saint Jean de la Croix.

7. Congrès internationaux

Gaston Julia n'a participé ni au Congrès de Strasbourg en 1920, ni à celui de Toronto en 1924. Il était à Bologne⁽¹⁶⁹⁾ en 1928 (il y a une photographie dans l'album de Pólya où on le voit, durant le banquet, à côté de de la Vallée Poussin) et il a donné une conférence plénière à Zürich en 1932, dont de Rham s'est souvenu lors du jubilé de 1961, [23, p. 351] (il y a une photographie prise lors de ce congrès où l'on voit Julia et madame avec Élie Cartan dans le livre [1]).

Le congrès d'Oslo en 1936. Dans son CV, Julia dit avoir été vice-président du Congrès d'Oslo. Je ne vois pas bien ça dans les volumes de ce congrès. C'est Cartan qui remet les médailles Fields et fait le discours correspondant. C'est Borel qui répond, au nom des congressistes étrangers, aux discours officiels lors du banquet (dîner sur un paquebot, excursion dans le fjord d'Oslo, il y a des photos dans l'album photos de Pólya, mais on n'y voit pas Julia). Julia prononce un discours lors du dîner offert par la ville d'Oslo aux congressistes (le 15 juillet à l'hôtel Bristol), celui où il raconte l'histoire de l'infirmière norvégienne⁽¹⁷⁰⁾. Il préside aussi la séance dans laquelle son copain⁽¹⁷¹⁾ (d'alors) Siegel parle.

Ce qu'a fait Julia de façon très officielle, c'est de lire le rapport de la commission qui avait été nommée, lors du congrès de Zurich, pour créer une organisation internationale des mathématiciens (il est secrétaire du comité exécutif pour l'union internationale de mathématiciens). On en était encore aux suites de la première guerre mondiale, avec une UMI sans Allemands. Le congrès de Zürich avait suspendu l'UMI et nommé une commission pour discuter son rétablissement. Le comité exécutif de cette commission était présidé par Severi⁽¹⁷²⁾, qui n'est pas venu à Oslo⁽¹⁷³⁾, et il était formé à part ça de Julia, Weyl, Blaschke et Carathéodory. Ce rapport est un simple constat d'échec, la Commission n'ayant pas pu « pour diverses raisons⁽¹⁷⁴⁾, arriver à un accord unanime sur la question d'une organisation internationale des mathématiciens ». Apparemment, Julia n'avait pas anticipé cette conclusion. Il avait écrit en effet à Picard⁽¹⁷⁵⁾, le 5 février 1936 (lettre conservée dans son dossier personnel à l'A.S.) :

Versailles, le 5 février 1936

Cher Monsieur Picard,

À la question de M. Cavalier vous pouvez répondre que l'Union internationale existe encore et qu'il y a lieu de continuer à verser la subvention habituelle.

La Commission internationale qui la régit doit se réunir avant le Congrès d'Oslo, à une date que M. Severi (président) fixera, mais qui sera certainement antérieure à juillet, puisque le Congrès est fixé au 13–18 juillet prochain. Le Congrès d'Oslo seul, auquel la question sera posée de façon nette, pendra la décision de dissoudre ou de maintenir l'Union.

Je vous donnerai d'autres détails sur la question lorsque je vous verrai, si cela vous intéresse. J'espère pouvoir assister à la prochaine séance de l'Académie. Il y a trois semaines que j'en suis éloigné par une névrite faciale, conséquence persistante de ma blessure. Cela a débuté par des douleurs sourdes que les calmants habituels suffisaient à juguler. Puis ç'a été la crise aiguë, plus douloureuse que les précédentes, que la morphine seule a pu rendre supportable. Je suis encore assez déprimé, car je continue à me droguer par la quinine et l'aconitine. Mais j'ai pu reprendre quelques occupations sans sortir de la maison. Je corrige quelques épreuves, c'est tout ce que je peux faire. Le courage me revient un peu plus chaque jour. Je voudrais recommencer à sortir, mais le froid m'est très contraire et je ne voudrais pas de rechute. Cependant le beau soleil est très tentant...

À bientôt, cher Monsieur Picard, croyez toujours à mes sentiments affectueusement dévoués.

Gaston Julia

⁽¹⁶⁹⁾Le premier congrès après la guerre auquel participe une délégation de mathématiciens allemands, conduite par Hilbert. Un congrès présidé par le « troisième homme » du grand prix de 1918, Salvatore Pincherle.

⁽¹⁷⁰⁾Un extrait traduit en anglais en est publié dans l'article historique gentil mais plutôt superficiel [12].

⁽¹⁷¹⁾À noter que Siegel a démontré un important résultat de la théorie de l'itération, plus tard, en 1942. Nous avons vu que Siegel et Julia étaient amis. Voir si cette amitié a continué après la guerre (en tout cas, Siegel fait partie des personnalités du comité de patronage du jubilé de 1961).

⁽¹⁷²⁾Celui des médailles Fields, pour lequel Cartan a rapporté, aussi. Julia mentionne son travail avec Severi pour cette commission en 1934 dans le texte qu'il a écrit pour l'académie pontificale en 1962 (sans doute un discours), sans doute à l'occasion de son décès, OC6, p. 412.

⁽¹⁷³⁾L'Italie fasciste a boycotté le congrès d'Oslo et mis son veto à la participation de Severi (la Norvège avait pris position contre Mussolini). Voir l'article de Norbert Schappacher [39] sur ce qui ne s'est pas passé en 1936.

⁽¹⁷⁴⁾Toujours les euphémismes!

⁽¹⁷⁵⁾Je cite cette lettre entièrement, parce que la façon dont Julia se plaint est assez intéressante. Picard est visiblement une figure paternelle.

Il a rendu compte de l'échec et Picard le relate à Lacroix dans une lettre du 29 août 1936⁽¹⁷⁶⁾ (toujours archives de l'A.s.) :

Si l'union de géodésie et de géophysique ne va pas très bien, l'Union internationale de mathématiques a été enterrée définitivement à Oslo, à la fin de juillet, au Congrès international de mathématiques. Les Américains ont été les plus enragés pour la suppression. La France, la Pologne et l'Espagne étaient seules favorables au maintien, et encore Borel a-t-il joué là un rôle assez ambigu. C'est Julia qui m'a donné récemment des détails sur les interminables discussions du Congrès d'Oslo.

À la fin du congrès d'Oslo est nommée une commission pour les médailles (le jury Fields) du congrès de 1940 (qui doit avoir lieu aux États-Unis), formée d'Alexandroff, Hecke, Julia, Levi-Civita, Lefschetz (Hardy a décliné). Je n'ai pas vu que cette commission soit mentionnée dans le congrès suivant (mais Julia mentionne son appartenance à cette commission, pour un congrès à se tenir aux États-Unis, dans son argumentaire de défense à la Libération cité ci-dessus).

Deux remarques, sans doute sans intérêt :

- Zoretti participe à ce Congrès.
- Dans son discours au nom des participants germanophones, Ehrhard Schmidt compare le congrès (qui se tient du 13 au 18 juillet) aux jeux Olympiques dont la préparation bat son plein à Berlin (et qui vont se tenir du 1^{er} au 16 août).

Le congrès de Cambridge en 1950. Le congrès suivant aura lieu quatorze ans plus tard et sera celui de Cambridge en 1950, avec l'affaire des visas de Schwartz et d'Hadamard. Rappel : temps du MacCarthysme, Schwartz, dangereux communiste, ne peut pas avoir son visa (alors qu'il va recevoir la médaille Fields), Hadamard, qui a quatre-vingt cinq ans (et qui a passé toute la durée de la guerre aux États-Unis sans essayer de renverser le gouvernement américain), qui va être président d'honneur du congrès est, lui aussi un dangereux communiste (d'un autre genre, mais les Américains ne font pas dans la dentelle), Henri Cartan, comme président de la SMF, a posé un ultimatum, s'ils n'ont pas leur visa, nous n'allons pas — nous, c'est une grosse majorité des participants français, mais pas tous... Et sans doute pas Julia.

Julia n'a aucun rôle ce congrès qui, après tout, est le premier après Oslo (où il avait eu des fonctions officielles). Il ne fait pas d'exposé.

Dans le fonds Montel des archives de l'Académie des sciences, se trouve une copie d'une lettre de Denjoy adressée à Hadamard, que Montel a conservée, et qui jette un certain éclairage sur Julia et ce congrès. La voici :

Paris, 9 mars 1956

Cher Monsieur Hadamard

Nous devons remplacer Wiener sur la liste des correspondants dont nous proposons l'élection à l'Académie.

Nous devons surtout redouter de nous laisser manœuvrer par Julia qui prépare minutieusement et non sans des arrières-pensées le choix de ses candidats et ses plaidoyers en leur faveur.

Il possède les astuces et la dialectique du marchand de tapis, et si nous ne nous gardons pas de ses manœuvres, il écarte nos candidats et nous fait adopter les siens.

J'ignore les griefs, certainement très personnels qu'il nourrit contre Marston Morse. Mais celui-ci, qui fut engagé volontaire chez nous en 1917, qui présida le congrès de 1950, a tous les titres à devenir notre correspondant. Il est depuis dix ans au moins docteur honoris causa de la Sorbonne. Ce sera très désobligeant pour lui de voir désigner avant lui, et sans lui, cette fournée que nous admettons en ce moment. Il jouit d'une grande situation aux USA.[cette dernière phrase manuscrite]

Ses titres scientifiques sont considérables. Il est le premier à avoir appelé la topologie à l'aide de l'analyse.

Au Congrès de Cambridge, à Harvard, il ne témoigna aucune sorte de considération à Julia, alors président de notre Académie. Ce doit être dans le mauvais accueil opposé à ses grâces que Julia a puisé la résolution de combattre Marston Morse. Nous n'avons pas à épouser ses rancunes, bien au contraire accentions[sic]-les plutôt. Julia nous fait élire des Allemands à tour de bras, parce qu'il est choyé outre-Rhin. Aux USA il est éconduit.

Si vous partagez mon sentiment et si Montel est d'accord avec nous, il nous suffira de passer au vote en commission, sans nous laisser entortiller par le « sidi ».

Avec mes affectueux respects

A. Denjoy

Marston Morse a été élu correspondant de l'Académie des sciences le 14 mai 1956, puis associé étranger le 21 juin 1965 (section de géométrie). Donc la stratégie évoquée par cette lettre a dû fonctionner.

⁽¹⁷⁶⁾La date évoque le début de la Guerre d'Espagne et Picard, qui est, comme tous les ans, en vacances à Hendaye (dans une propriété de l'A.s., le château-observatoire d'Abbadie), fait aussi quelques commentaires intéressants mais hors-sujet sur cette guerre si proche.

Les suivants. Il assiste au Congrès d'Amsterdam en 1954 et participe à la journée internationale Henri Poincaré⁽¹⁷⁷⁾, une réunion satellite du congrès, à la Haye, le 11 septembre, il prononce quelques mots pour l'ouverture de cette journée, avant de passer la parole aux orateurs (mathématiciens) qui sont Weil, Freudenthal, Schwartz, Jacques Lévy, Alexandrov, Beth, OC6, p. 233.

Je ne sais pas s'il participe aux congrès internationaux suivants puisque je n'ai pas trouvé de liste exhaustive des participants dans les volumes.

8. Commentaires — hors rumeurs. Relations avec la communauté mathématique française

Avant. Présence de Julia dans les instances de la SMF : très longtemps avant, il a été le président de cette société (en 1932), il reste donc longtemps parmi les membres honoraires du bureau, jusqu'à ce que ceux-ci disparaissent en 1963.

Dans les comités de rédaction de journaux, il apparaît aux *Annales scientifiques* de l'ENS avant la guerre, ainsi me semble-t-il que presque tous les académiciens, il est à *Zentralblatt* depuis le début et de même à *Compositio*, et il a dirigé très longtemps la collection *Cahiers scientifiques* chez Gauthier-Villars.

Après. Après la Libération et les ennuis (finalement pas très sérieux) qu'elle a occasionnés à Gaston Julia, il semble nous l'avons vu que la vie reprenne normalement et que tout le monde oublie ce qui s'est passé — qui n'est en tout cas jamais mentionné.

Nous avons vu que Julia reprend sa place, est nommé dans des commissions de l'Académie des Sciences. Les honneurs recommencent à tomber sur lui : il est élu président de l'Académie des Sciences en 1950 ; au cours d'une cérémonie très officielle lui est remise une épée d'académicien (6 décembre 1950, OC6, p. 117 et suivantes) ; il monte en grade à la Légion d'Honneur (toujours en 1950) ; on lui organise un jubilé scientifique en 1961 (cinquante ans après sa réussite aux concours en 1911) ; l'École polytechnique lui fait une grande cérémonie d'adieux en 1965... avant les fastes de ses obsèques en 1978.

Tout a l'air d'être rentré dans l'ordre. À y regarder de plus près, il semble bien pourtant que la plupart de ces honneurs sont dus beaucoup plus à des institutions officielles comme l'Académie des sciences, l'armée ou l'École polytechnique, qu'à la collectivité des mathématiciens.

Si rien n'est écrit, il est vrai que subsistent des rumeurs. Le milieu des mathématiciens est un assez petit milieu (il l'était encore plus dans les années 1950–60). L'esprit de corps, cette solidarité de caste, n'empêche aucunement les membres de cette caste de se détester, et surtout de se raconter des petites histoires, de propager des commérages et des rumeurs. Cette tradition orale se maintient avec force et vigueur dans certains cas (les histoires scabreuses, Unetelle a couché avec son directeur de recherches, Untel a volé la femme de Telautre) mais finit souvent par disparaître avec ceux qui la propageaient. Il reste alors des « sous-rumeurs ». J'ai ainsi appris que Mandelbrojt détestait Julia⁽¹⁷⁸⁾. Et que Georges Cerf aussi. Que Szolem Mandelbrojt avait plein de petites histoires à raconter sur Julia. Et encore, par exemple : « X⁽¹⁷⁹⁾ (un mathématicien étranger) n'est plus venu à Paris après la guerre parce qu'il ne voulait plus voir Julia »...

Roger Godement m'a raconté un incident dont il se souvenait, avec Julia : pendant la guerre, il a été question d'offrir une épée d'honneur à Montel, à propos de son élection à l'Académie des sciences, vers 42–43 ; Apéry et d'autres lui ont demandé d'aller voir Julia pour lui en parler ; réponse de Julia : « vous n'y pensez pas. Vous n'avez donc rien compris : vous ne voyez pas que c'est une manœuvre contre la collaboration. » Il se souvient aussi avoir entendu dire, fin 1943, que Julia s'occupait de trouver des planques pour les élèves de l'école, pas des planques pour leur éviter le STO, mais des usines en Allemagne où ils seraient bien traités. Il a entendu dire ça à propos du propre fils de Julia aussi⁽¹⁸⁰⁾. C'est un témoignage, pas une source.

Je n'aime pas les rumeurs. J'ai donc essayé de percer le silence par des méthodes un peu rigoureuses, en me fondant sur des sources écrites.

Pour commencer par corroborer ces « détestations », je cite des opinions, extrêmement tardives (2005), d'un fils et d'un petit-fils de Julia, issues de [37], le chimiste Marc Julia :

Je dois dire que ses opinions et ses jugements étaient très perspicaces, ainsi que j'ai pu le vérifier lorsque j'ai eu l'occasion de le faire quelques années plus tard [plus tard que son enfance, d'après le contexte]. Il faut dire, cependant, qu'il était peu patient devant certaines attitudes et certaines personnes et qu'il allait

⁽¹⁷⁷⁾C'est l'année du centenaire de Poincaré, Julia, qui est toujours l'homme qui a permis la fin de l'édition des Œuvres, a prononcé environ neuf discours sur Poincaré devant différents auditoires depuis le mois de mai, voir OC6 pour les détails.

⁽¹⁷⁸⁾Et sans doute réciproquement : lors d'une des candidatures malheureuses de Paul Lévy à l'Académie des Sciences, en 1951, Julia faisait (encore) campagne pour Garnier (qui cette fois fut élu), mais aussi, pour les lignes suivantes, « Julia avait proposé que Schwarz [sic] soit sur la liste plutôt que Mandelbrojt mais il n'a pas été suivi », écrit Borel à Paul Lévy le 19 février 1952 (lettre conservée dans le dossier Paul Lévy à la bibliothèque de Chevaleret).

⁽¹⁷⁹⁾À ne pas écrire, mais c'est de Pólya qu'il est question.

⁽¹⁸⁰⁾Le 27 mai 2008.

parfois jusqu'à le manifester très ouvertement. Ainsi, il n'est sans doute pas surprenant que, selon un de ses vieux amis, « il avait de très bons et très loyaux amis, mais aussi de très bons ennemis ». Apparemment, les « divergences d'opinion » et les oppositions étaient plus violentes en ces temps anciens qu'elles ne le sont maintenant. Sans doute les terribles événements du siècle passé ont conduit les gens à plus d'indulgence.

Je ne ferai pas de commentaire sur la fin de cette citation, voici maintenant le physicien Bernard Julia, fils de Marc et petit-fils de Gaston :

Sa façon de voir la vie le conduisait à une classification binaire de ses congénères sans doute influencée par la dichotomie mathématique entre vrai et faux, à quoi s'ajoutait un goût intense pour la beauté de la musique et de la littérature, goût qu'il aimait partager. Pour être précis, il aimait l'honnêteté et la franchise.

Morse et Pólya. Nous l'avons vu à propos du Congrès de Cambridge, Morse avait battu froid à Julia en 1950. À propos de Pólya, je citerai deux faits. Le premier est la récente biographie [3] de Pólya, par un de ses élèves. À la fin de ce livre, la plupart des mathématiciens mentionnés ont droit à quelques lignes de présentation, pour les Français, il s'agit de Borel, Élie Cartan, Fréchet, Hadamard, Lagrange, Laplace, Lebesgue, Paul Lévy, Picard, Poincaré, Poinso, Poisson. Julia, qui apparaît dans l'index parce qu'il est mentionné dans le livre, n'a pas eu cet honneur. Le deuxième fait est une source écrite mais d'origine que j'ai du mal à fixer précisément. Il s'agit d'une copie carbone de page dactylographiée (avec quelques corrections manuscrites), où a visiblement été recopiée une partie d'une lettre de Ferdinand Gonseth à Pólya, et qui est entrée en possession de Montel, lequel l'a gardée, de sorte qu'elle est désormais dans le fonds Montel de l'Académie des sciences

Lettre de GONSETH à POLYA

Zürich, 15 Mars 45

..... Ici, nous avons eu un "Erlebniss" tout spécial. C'est spécialement pour être le premier à te le raconter que j'avais commencé à t'écrire voilà des semaines. T'a-t-on déjà écrit que nous avons eu la visite de Julia ?

... Wavre nous écrit un jour d'une façon pressante et insistante que Julia avait exprimé le désir de revoir les [ou des ?] collègues en Suisse. Par faveur spéciale, Julia avait l'autorisation de professer à Paris et à Lyon, zone non occupée où se trouve l'Ecole Polytechnique en attendant son transfert à Paris. Nous avons immédiatement fait toutes les démarches nécessaires : le Séminaire de Mathématiques a fait appel à son crédit et, comme Doyen, j'y suis allé de mon petit discours plein d'émotion ; après la conférence, nous nous retrouvons chez Plancherel avec Hops [Hopf], Kellros, Speiser. Saxer, par une intuition remarquable, s'est trouvé empêché. C'est alors que la discussion véritable s'est engagée.

Julia trouva pour chacun ce qui lui convenait le mieux. Pour Speiser⁽¹⁸¹⁾ : le nouvel ordre européen balaiera les « ventres ». Pour Plancherel⁽¹⁸²⁾ : n'est-ce pas, Plancherel, qu'il faut se souvenir que Hitler est malgré tout un catholique ?

Pour Hopf : Hopf, lui, qui est allemand, me soutiendra naturellement si je vous dis de venir tous au prochain Congrès mathématique européen de Juillet prochain à Berlin.

Pour Kellres [?] : Le national socialisme nous a ramenés au sentiment juste de la fragilité individuelle. Il faut l'en remercier.

Pour Gonseth : Ceux qui ont misé sur notre victoire sont des idiots.

Pour Madame Plancherel : On ne peut vaincre sans religion. Etc. etc. ; ;

Ce qui rend ce langage encore plus admirable, c'est que la maison de Julia a été, nous a-t-il raconté, pillée de tout ce qu'elle contenait, à commencer par 150 chemises d'homme pour lui et ses fils et, pour finir, par l'argenterie, les livres et les meubles. Les troupes semblent avoir allumé le feu avec des formules mathématiques. Mais, ajoutait Julia, l'intérêt général passe avant son désagrément personnel et c'est pourquoi je ne peux me refuser à la collaboration avec nos vainqueurs.

Ai-je réussi à te faire sentir tout ce que cette scène nous a laissé comme impression ? Julia a fait ensuite des conférences à Berne, Lausanne et Genève et partout, on s'est montré généreux et, après coup un peu honteux de s'être laissé surprendre.

Voilà mon histoire. Je voudrais entendre les commentaires qu'elle va sûrement t'inspirer.

XXici

Borel et Schwartz. Je vais considérer de près les relations de Gaston Julia avec deux mathématiciens français réputés (très diversement) « de gauche », de deux générations différentes, Émile Borel et Laurent Schwartz.

Les relations avec Émile Borel. Julia est reçu premier de la première promotion qui entre à l'ENS depuis que Borel est le directeur de cette école. Il a, comme beaucoup d'élèves à l'époque, de nombreux contacts avec le directeur, dans son bureau ou chez lui (voir OC6, p. 71 et [27, p. 101]). Il a rédigé les *Leçons sur les fonctions monogènes uniformes d'une variable complexe* de Borel, qui auraient dû paraître en 1914.

Pendant la guerre, les normaliens sont incorporés comme officiers. Sur 265 élèves reçus aux concours de 1910 à 1913, 109 seront tués, parmi lesquels Fernand Lebeau, neveu orphelin et fils adoptif d'Émile Borel. L'ENS est transformée en l'« hôpital 103 », sous la direction d'Élie Cartan et de Marguerite Borel (romancière, fille de

⁽¹⁸¹⁾Sans doute Andreas Speiser (1885–1970), philosophe des sciences et ancien président de la société mathématique suisse.

⁽¹⁸²⁾Plancherel était un catholique fervent (d'après par exemple [3]).

Paul Appell et petite-nièce de Joseph Bertrand, épouse d'Émile Borel, connue sous son nom de plume, Camille Marbo). Soigné au Val-de-Grâce proche, le grand blessé Gaston Julia fera aussi des séjours dans cet hôpital. Il a terminé la rédaction du cours de Borel et en a corrigé les épreuves, le livre est paru en 1917 et Borel dit dans sa préface que Julia a achevé ce travail :

malgré ses souffrances courageusement supportées et en même temps qu'il poursuivait de remarquables travaux personnels ; j'apprécie hautement la valeur du concours de ce jeune savant sur qui l'on peut compter pour perpétuer les traditions mathématiques françaises.

Après la guerre, le jeune mathématicien, titulaire de deux prix de l'Académie des Sciences, est rapidement recruté, en particulier comme maître de conférences à l'ENS. Il publie son deuxième cours Peccot dans la collection de Borel chez Gauthier-Villars (voir le §2) et il semble que, jusqu'en 1940, leurs relations sont bonnes.

Si je fixe ici la date de 1940, ce n'est *pas* parce que je pense que leurs relations se sont dégradées sous l'Occupation⁽¹⁸³⁾, mais parce que nous disposons du discours que Julia a prononcé lors du jubilé scientifique de Borel, qui a eu lieu le 14 janvier 1940 (avec quelques mois de retard, à cause de la guerre : Borel est entré à l'ENS en 1889). Si je comprends bien, c'est à l'invitation de Borel lui-même que Julia a parlé. D'autre part, le discours de Julia est rempli d'admiration et de reconnaissance envers Borel (et sa femme Marguerite).

Il mentionne évidemment la mort du neveu Fernand (une première fois, de façon allusive, OC6, p. 66, une deuxième fois, explicitement, p. 72), ainsi que ses propres séjours à l'« hôpital 103 » (p. 72). Dans son style métaphorique et catholique habituel, il compare Borel à l'ange (lui-même étant Jacob et la lutte une métaphore de l'oral du concours d'entrée à l'ENS), puis au Saint-Esprit de la Trinité qui dirigeait l'ENS, avant de passer à un registre plus profane (sans doute inspiré par le prénom de Marguerite Borel) et de le transfigurer en Faust.

Dans sa réponse aux discours prononcés lors de son jubilé, Borel confirme les rapports privilégiés qu'il entretient avec Julia en s'adressant à lui ainsi :

Mon cher Julia, vous êtes l'un de ceux qui ont passé à l'École Normale ces trois années d'avant-guerre [...]. Vous incarnez en votre personne les promotions héroïques et mutilées devant lesquelles nous nous recueillons chaque année, le 11 novembre. Vous-même avez été l'une des premières victimes de la guerre, et je n'oublierai jamais ce jour où vous me fîtes appeler au Val-de-Grâce et où je vous trouvai avec la tête entièrement enveloppée de pansements, cachant vos effroyables blessures. Courageusement, grâce à votre haute valeur morale, grâce à un labeur acharné, vous avez surmonté la souffrance et l'épreuve. Vos travaux ont amplement justifié, sinon dépassé, les espérances que nous avions mises en vous. Vous avez encore une magnifique carrière à parcourir ; je souhaite que la fin en soit digne des débuts, il est impossible de demander davantage. L'accent personnel de votre allocution m'a été au cœur et je regrette de n'avoir pas le temps d'évoquer à mon tour des souvenirs qui ne me sont pas moins présents qu'à vous-même. Je dois me contenter de vous dire merci, bien affectueusement.

Voici un avis extérieur, donné par Dugac dans une note de [24] :

G. Julia avait reçu, le 25 janvier 1915, une très grave blessure au visage, et Borel était un peu un père pour ce jeune normalien.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici qu'Émile Borel était un « homme de gauche », un radical, ami de la petite famille des Langevin, Perrin, etc (même si apparenté aux Bertrand). Il a d'ailleurs été arrêté deux fois pendant l'Occupation (en 1941, à 70 ans, il a passé un mois dans une cellule de la prison de Fresnes, sans chauffage et sans livres) et a aidé la Résistance dans l'Aveyron. Il n'a pu être candidat à la succession de Picard comme Secrétaire perpétuel (XX pourquoi ? et après XX).

Positions « radicalement » opposées à celles que Julia exprime avec tant d'enthousiasme dans sa correspondance avec Hasse — et qu'il a sans doute exprimées publiquement, à l'Académie par exemple. Et il est tout à fait probable que leurs relations se sont tout simplement interrompues, après.

Le discours que fait Julia pour son propre jubilé, en 1961, est bien différent. Il y commence bien entendu par raconter la même histoire, la sienne, l'entrée à l'ENS, la guerre, la blessure, le Val-de-Grâce, les premiers travaux, les premiers postes. Évidemment, ce n'est pas à Borel qu'il s'adresse (Borel est d'ailleurs mort en 1956). Mais quand même... Borel n'apparaît dans ce discours que dans la phrase

À la Sorbonne, nous suivions notre cher Goursat⁽¹⁸⁴⁾, Émile Picard ; au Collège de France Jacques Hadamard et Georges Humbert ; à l'École, Émile Borel, Lebesgue, Élie Cartan. Près de nous, Ernest Lavis, notre ami ; et Paul Dupuy, notre frère aîné. La bibliothèque, avec Lucien Herr ou Georges Darmon, nous était un refuge et un centre de ravitaillement intellectuel et moral, d'une valeur inestimable.

⁽¹⁸³⁾ Mais je le pense.

⁽¹⁸⁴⁾ Contre le traité duquel se forma Bourbaki, [50, p. 104]. Julia a d'ailleurs prononcé une allocution (encore une !) pour le jubilé de Goursat le 20 novembre 1935, puis une autre, devant sa dépouille mortelle, comme on dit, le 27 novembre 1936 (voir les OC 6). Szolem Mandelbrojt, un peu plus jeune il est vrai que Julia (il est né en 1899), a trouvé le cher Goursat « infiniment monotone » [26].

Dans la Trinité du discours Borel, Lavisce était Dieu-le-Père et Dupuy Dieu-le-Fils. Plus de Saint-Esprit ici, plus d'ange de qui être le Jacob (mais le discours reste ultra-catholique), plus de Faust ni de Marguerite, pas même un adjectif qualificatif un peu chaleureux.

Notons encore, avant de passer à la partie adverse, que le dossier personnel de Gaston Julia à l'Académie des Sciences contient une lettre de Julia se plaignant de ce que l'Académie des sciences ne s'occupe pas de l'impression de son jubilé à lui, Julia, alors qu'elle l'a fait pour celui de Borel.XX préciser.

Dans son livre de souvenirs, écrit tardivement (en 1967, Borel est mort mais pas Julia), à la fois bruisant d'une vie mondaine (mais pas forcément superficielle) active et d'un enthousiasme sympathique, l'énergique Marguerite Borel, qui a vécu au milieu d'une intelligentsia extraordinaire (femme et compagne de Borel, scientifique responsable et homme politique, écrivaine ayant reçu le prix *Fémina*, présidente de la société des gens de lettres, femme politique elle aussi), qui n'hésite pas à citer les noms de nombreuses personnes qu'elle a rencontrées, ne mentionne Julia que deux fois, d'abord au moment où elle évoque la mort de Fernand Lebeau [27, p. 165] :

Il [Fernand] a vingt-deux ans, est très aimé de ses camarades, partageant avec eux ce que Gaston Julia appellera *de joyeux canulars* et leurs gaies excursions en commun, le dimanche, dans la forêt de Fontainebleau.

Puis lorsqu'elle décrit quelques-unes des interventions du jubilé, elle cite le passage sur Faust et Marguerite.

Le grand blessé du Chemin des Dames, qui a fréquenté l'« hôpital 103 » (sous la houlette de Marguerite Borel), le jeune homme avec son horrible blessure au visage, qui a ému et empli de compassion des générations de collègues (et jusqu'à ses juges à la Libération) n'a pas été jugé digne d'être mentionné, même pour ses souffrances, même pour le masque de cuir qu'il a dû porter toute sa vie. Il y avait sûrement une raison sérieuse. Il faut remarquer que, quoique très vive et dotée d'un brillant sens de la répartie, Marguerite Borel n'est jamais méchante (sauf peut-être quand elle critique ses hôtes américains). Il me semble qu'elle s'est pliée ici à la règle « N'en parlons pas » (des sujets qui fâchent) — mais alors, n'en parlons vraiment pas.

Les (non-)relations avec Laurent Schwartz. Moins assourdissant que celui de Marguerite Borel, le silence du disert Laurent Schwartz à propos de Gaston Julia est lui aussi remarquable. Il s'agit d'une question assez différente : Laurent Schwartz avait vingt-deux ans de moins que Julia et ses rapports avec lui n'ont donc pas été de la même nature que ceux que Borel a pu avoir.

Pourtant, les noms de Julia et de Schwartz sont tous deux associés à l'École polytechnique, même si de façon assez différente. Ils y ont même été collègues pendant quelques années (Schwartz est arrivé en 1959, Julia est parti en 1965 ; par exemple, Montbrial, cité plus haut, a suivi des cours avec les deux). C'est pourquoi il n'est pas inintéressant de considérer leurs relations.

D'abord, je n'ai vu nulle part que Julia mentionne Schwartz, dans aucun de ses discours. Le dernier des discours recueilli dans les OC6 est prononcé à l'occasion de ses « adieux » à l'École polytechnique, le 3 juillet 1965, devant la promotion 1963⁽¹⁸⁵⁾. Dans ce discours, il est question de l'École polytechnique et de l'enseignement qui y est donné, des réformes subies par cet enseignement... peu de temps après les réformes introduites par Schwartz, justement, sans que ceci soit mentionné.

Il n'est pas inutile de faire ici une liste des moments où nos deux professeurs de l'École polytechnique ont pu se « rencontrer », physiquement ou autrement :

- Schwartz, étudiant dans les années 30, a suivi des cours de Julia à la Sorbonne [41, p. 334] :

Le professeur de géométrie, Gaston Julia, mathématicien de renommée mondiale et remarquable professeur (j'avais suivi certains de ses cours en faculté), n'avait presque plus de voix, et ses cours étaient eux aussi inaudibles.

(il le mentionne à propos de l'École polytechnique avant son arrivée à lui, Schwartz).

- Schwartz a certainement entendu parler de Julia par son frère Bertrand, élève à l'X pendant la guerre (voir la remarque 5.3, même si l'on accorde à Julia le bénéfice du doute).

- Schwartz a forcément aussi entendu parler de Julia par ses relations à l'Académie des Sciences (rappelons que Schwartz était à la fois, un petit neveu de l'académicien Hadamard, le gendre de Paul Lévy (qui a été académicien lui aussi, après la guerre), et un parent poche de Bourbaki, ce qui lui faisait connaître beaucoup

⁽¹⁸⁵⁾Qui, entre parenthèses, est la promotion chérie de Schwartz, celle qui lui a donné « le plus de bonheur » [41, p. 344] (et à laquelle appartenait Montbrial dont j'ai cité l'article [29]). J'ai interrogé deux autres membres de cette promotion. Aucun des deux ne se souvenait de la cérémonie du 3 juillet 1965. Quant aux cours de Julia, l'un (F. L.) m'en a dit : « Gaston Julia était chargé du cours d'algèbre et géométrie, cours de première année en parallèle avec celui de Schwartz. Mon souvenir est qu'il est venu en personne faire son premier cours, la suite ayant été faite par des maîtres de conférences à tour de rôle. La "gueule cassée" de Julia était impressionnante mais nous étions prévenus. [...] Je n'avais pas accroché à ce cours ». Les souvenirs de l'autre (A. C.) sont encore moins précis : « Mon souvenir le plus vif est sa petite taille et son bandeau noir sur l'œil. Peu de choses donc ».

de monde). Il a été élu lui-même à l'Académie en 1975, peu de temps avant la mort de Julia (mais Julia ne participait plus beaucoup à la vie académique⁽¹⁸⁶⁾).

– Schwartz a sans doute voyagé avec Julia (et l'ensemble de la délégation française) pour se rendre au congrès de Cambridge en 1950 (voir le §7).

– Schwartz a forcément été en contact avec Julia pendant la guerre d'Algérie, en particulier à l'occasion de l'affaire Audin. Comme spécialiste des opérateurs sur les espaces de Hilbert, c'est naturellement l'académicien Gaston Julia qui avait transmis les notes de Maurice Audin (entre 1951 et 1956) aux *Comptes-Rendus*. Lorsque le jeune homme est venu voir Schwartz à Paris (voir [41, p. 382]), il a été question d'une soutenance de thèse et d'un jury. Julia devait, naturellement, faire partie de ce jury (comme on va le voir). Lorsque, après l'arrestation et la disparition de Maurice Audin en juin 1957, Schwartz a eu l'idée de la soutenance *in absentia*, idée qu'il soumit à Josette Audin dans une lettre (datée du 5 octobre 1957) dans laquelle il précisait :

le jury étant celui qui était prévu (Julia, Favard [sic] et moi), la date provisoirement retenue est le mardi 3 décembre à 15 h 30.

Il a alors préparé cette soutenance et écrit à nouveau, le 5 novembre, à Josette Audin :

Jury : Favard (président), Schwartz, Dixmier ; de Possel (invité). Date : 2 décembre, 10 h 30, Sorbonne, salle des Thèses.

Josette Audin, qui avait d'autres soucis et qui ne connaissait personne dans le milieu mathématique parisien, n'a pas prêté attention à ce changement (que Schwartz n'a commenté nulle part, à ma connaissance). Il est tout à fait certain que Julia, homme de droite né à Sidi-Bel-Abbès, était pour l'Algérie française — et aussi que, dans ce qui était un affrontement entre l'université et l'armée, il prit le parti de cette dernière. Il a donc certainement refusé de participer à la cérémonie organisée par Schwartz⁽¹⁸⁷⁾. De Favard, qui a présidé le jury, Schwartz, qui n'a pas mentionné Julia, dit dans son livre [41, p. 383] :

Favard n'était pas spécialement de gauche, c'était un homme honnête qui n'avait pas admis l'assassinat d'Audin.

– Lorsque, après la signature du manifeste des 121, Schwartz a été révoqué par Messmer [41, p. 397], plusieurs professeurs de l'École polytechnique l'ont soutenu publiquement par des lettres dans *le Monde*. Il n'y a aucun doute que Julia n'en était pas.

Le jubilé de Julia (voir ci-dessous) s'est tenu précisément pendant cette période, avec cinq ministres (du gouvernement de Michel Debré) dont son ministre des Armées Messmer, en tête du comité de patronage⁽¹⁸⁸⁾.

– Julia a forcément dû donner un avis sur la réforme des études à l'X — ce que Schwartz ne mentionne pas dans les nombreuses pages de son livre qu'il consacre à cette réforme. La seule mention de Julia dans ces pages est celle que j'ai citée plus haut.

– Les adieux de Julia à l'École polytechnique en 1965 ont lieu devant et avec tous les pontes... et la remarquable absence de Schwartz (en 1961, Schwartz n'était « plus » professeur à l'X, mais en 1965, il l'était à nouveau, Messmer était toujours ministre des armées, mais il y avait eu une normalisation de leurs rapports [41, p. 400]).

Alain Guichardet me dit (mai 2008) qu'il n'y a rien à propos de Julia dans les archives Schwartz à l'école polytechnique.

Szolem Mandelbrojt. Avant d'en venir au général, c'est le cas de le dire, deux mots sur les souvenirs de Mandelbrojt. Dans son vivant et touchant recueil de souvenirs [26] recueillis par son neveu Benoît Mandelbrot, l'analyste et doyen des membres fondateurs de Bourbaki évoque longuement la vie mathématique à Paris dans les années 1920 et 1930, sans jamais prononcer le nom de Julia, même pas pour mentionner son séminaire. Comme je l'ai déjà signalé, il désigne même le séminaire Hadamard comme étant le proto-séminaire Bourbaki. Bien qu'il ait eu des histoires à raconter (voir page 52), il a préféré laissé son silence à la postérité.

La communauté en général. Il ne semble pas que la Communauté des mathématiciens ait beaucoup rendu hommage à Gaston Julia après la Libération — si l'on excepte le fait que les travaux de Benoît Mandelbrot aient, assez tardivement d'ailleurs (et plutôt bizarrement, après ce qui précède), immortalisé son nom.

Comme j'en ai déjà exprimé l'idée, il semble que ce soient les institutions telles que l'Académie des Sciences et l'Armée, par le truchement de l'École polytechnique et de ce qu'elle a de moins mathématique, qui aient pris

⁽¹⁸⁶⁾ Dans son bref obituaire lors de la séance annuelle de l'Académie des sciences fin 1978, le président Jean Coulomb dit que Julia « n'assistait plus à nos séances depuis des années ». Garnier, dans [19], date ces absences de la mort de l'épouse de Julia en 1971.

⁽¹⁸⁷⁾ Jacques Dixmier, qui a fait, lui, partie de ce jury, m'a dit avoir été stupéfait d'apprendre, lorsque je lui ai montré la lettre citée ci-dessus, que Schwartz ait pu penser à Julia pour ce jury.

⁽¹⁸⁸⁾ Le ministre de l'éducation nationale est Lucien Paye (un normalien de 1927), le ministre des anciens combattants est Raymond Triboulet, je n'ai pas trouvé qui était celui de la Recherche scientifique (ni même qu'il y en ait eu un), le ministre d'état chargé des affaires algériennes est Louis Joxe.

les choses en main. Les deux cérémonies qui le montrent sont les deux dernières de la vie de Julia (sans parler des Invalides). Elles sont précédées par une première, en 1955, organisée à l'École polytechnique.

La promotion à la Légion d'honneur, 1950. Elle a lieu à l'école polytechnique le 2 décembre 1950. Il y a une prise d'armes.

Le quarantième anniversaire de la blessure de guerre, 1955. Le comité lui offre les Œuvres de Saint-Exupéry (bizarre choix ?). Il y a dans l'assistance des militaires qui étaient avec Julia en 1915 (il commandait des Saint-Cyriens)

Le jubilé scientifique de 1961. Il a lieu le 16 décembre 1961, dans le grand salon de la Sorbonne. Le comité de patronage comporte cinq ministres, je l'ai dit, de nombreuses institutions officielles (académies et universités, notamment), et une foule de plus de deux cent trente personnalités, mathématiciens ou non, Français ou étrangers⁽¹⁸⁹⁾, parmi lesquelles les lecteurs attentifs repéreront le nom du président de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques (entreprise dont il a été question dans la correspondance avec Hasse et qui a aussi fait partie des donateurs pour les Œ. de Poincaré, comme on peut le lire dans la préface d'un des derniers volumes), et l'on peut relever les noms d'une vingtaine de mathématiciens français, Louis Antoine (une autre « gueule cassée », aveugle depuis la « Grande Guerre »), quelques anciens du séminaire Julia (Chevalley, Dieudonné, les Dubreil, Ehresmann, de Possel, Pisot), Villat, Garnier, Fortet, Brelot, Lelong, Favard et Dixmier (qui représente les « jeunes »⁽¹⁹⁰⁾), et, plus étonnamment, (celui que Julia n'appelle plus l'opposant) Fréchet et (le sans doute trop gentil) Hadamard dont Julia a été le répétiteur tout au début de sa carrière.

Cette cérémonie « civile » fait une part importante à l'École polytechnique. On y entend en effet l'allocution de son commandant, le général Tissier, celle de Jacques Méraud, un des anciens élèves de Julia à l'X, et celle d'André Grandpierre, président honoraire de Pont-à-Mousson, un vieux de la vieille (c'est-à-dire un X de la promotion 1911, celle à laquelle Julia aurait pu appartenir) qui vient annoncer (OC6, p. 364), la création d'un Prix Gaston Julia, « d'une valeur de 500.000 anciens francs, soit 5.000 nouveaux francs », doté pour au moins quinze ans (c'est-à-dire jusqu'en 1976). D'après [19], ce prix devait être attribué alternativement à un enseignant du supérieur et à un enseignant du secondaire. J'ai trouvé que l'avaient eu Favard en 62 (première attribution), Aimé Hennequin (professeur de mathématiques spéciales) en 63, Dieudonné en 66, Serre en 70 et Malliavin en 74 (les années enseignement supérieur, un prix pour mathématiciens confirmés, donc). Il semble y avoir ou y avoir eu depuis un autre prix du même nom donné par l'association des anciens élèves de l'X à un élève qui choisit la recherche (et que Breuil a eu, par exemple).

Dans son allocution, Favard annonce que Villat a décidé de rassembler des mémoires pour deux volumes du *Journal de mathématiques pures et appliquées*, deux volumes qui seront dédiés à Gaston Julia. Il n'y aura qu'un volume et demi puisque le volume 40 (1961) dédié à Garnier déborde très largement sur le volume 41 (1962), qui est donc dédié aux deux. Ce dernier s'ouvre sur deux photographies de Julia, une récente et celle avec le violon. Les volumes 41 et 42 contiennent vingt-six articles qui sont sans doute du côté Julia, dont quatre seulement citent Julia ou ses travaux (sans compter celui de Mordell qui cite Julia... Robinson) et seuls ceux de Garnier et de Walsh lui sont explicitement dédiés. L'un de ces quatre articles est dû au Finlandais Lauri Myrberg qui, très précautionneusement, cite à égalité Julia et Fatou. Les contributeurs français sont Dieudonné, Garnier, Dixmier, Charueau, Mendès, Hervé, Lions, Delange, Vincensini, Lesieur-Croisot. Je n'ai pas bien compris quel article est dédié à qui, la plupart semblent être des articles sans lien avec un quelconque jubilé. Dans le dossier personnel de Julia à l'A.S., il y a un fascicule de ce journal, marqué dédié à Julia, mais qui ne regroupe que les pages 309 à 402, donc pas l'article de Garnier. Il est vraisemblable que seuls les deux derniers fascicules du volume 41 correspondent à ce jubilé. Il faudrait voir les archives de ce journal.

Remarque (À propos de Jacques Hadamard). L'année suivante, le 21 décembre 1962, Julia rendra hommage à Hadamard pour le cinquantième anniversaire de son élection à l'Académie. Il était sans doute le suivant parmi les vieux académiciens mathématiciens, et c'est pour ça que c'est lui qui a dû faire ce discours, un discours assez nul dans lequel il ne parle que de lui-même et pas vraiment d'Hadamard.

En 1963, après le décès d'Hadamard, il s'apprête à écrire la nécrologie qui sera lue à l'Académie des sciences, il a emprunté les documents nécessaires. La tradition est en effet que ce soit le doyen d'âge de la section qui

⁽¹⁸⁹⁾ À l'occasion de ce jubilé, Julia reçoit de nombreux télégrammes de félicitations d'ici ou d'ailleurs. Dans son discours, il fait allusion à des voyages ici ou là, sans mentionner l'Allemagne. Parmi les messages de félicitations, celui de la Société mathématique de Berlin, signé par Alexander Dinghas, un de ses co-publieurs des *Abhandlungen* et un copain de Bieberbach... Dinghas est même physiquement présent (OC6, p. 359) et, comme il est à Paris, il donne un exposé à l'IHP deux jours plus tard, le 18 décembre — qui deviendra un article du *Journal de mathématiques pures et appliquées*, voir ci-dessous.

⁽¹⁹⁰⁾ Aucun des « jeunes » récemment honorés par la médaille Fields (Schwartz, Serre et Thom), qui feraient si joli, avec leur médaille, dans une telle liste, n'y apparaît. Il est vrai qu'aucun d'eux n'a de lien à Julia, sauf Schwartz, qui est son collègue à l'X...

le fasse... mais la famille demande que ce soit Fréchet qui soit chargé de cette nécrologie⁽¹⁹¹⁾. Hadamard était sans doute trop gentil, mais la famille n'avait pas de raison de l'être.

L'adieu à l'École polytechnique de 1965. Une dernière cérémonie, celle du 5 juillet 1965 que j'ai mentionnée ci-dessus à propos de la promotion 1963. Il semble en effet que Julia se soit trouvé « chez lui » à l'X. Il avait d'excellentes relations avec l'Association des anciens élèves et les associations d'élèves, comme l'a montré l'affaire de la publication des Œuvres de Poincaré. Le discours du commandant de l'École polytechnique, qui est maintenant le général Cazelles, se termine logiquement par

permettez-moi de vous demander de considérer ce souvenir [un plat d'étain recouvert des signatures des majors de toutes les promotions qui ont suivi des cours de Julia] comme un diplôme de Polytechnicien *Honoris Causa*.

Tout aussi logiquement, c'est l'École polytechnique qui publie les Œuvres complètes (ou presque) de Julia. Ce qui me semble plutôt exceptionnel.

Remarque 8.1 (Publication d'Œuvres). Ici il est question d'Œuvres complètes ou choisies de mathématiciens français, disons ayant publié pendant le vingtième siècle (je n'inclus donc pas les Œuvres d'Hermite). Le paysage est assez varié.

Le gros morceau est constitué, pendant les années 70, par les éditions du CNRS, qui publient les Œuvres complètes de, par ordre alphabétique, Émile Borel (1972), André Delsarte (1971), Maurice Gevrey (1970), Jacques Hadamard (1968), André Martineau (1977), Paul Painlevé (1974), Émile Picard (1978), à quoi il convient d'ajouter la re-publication, en 1984, de celles d'Élie Cartan (une première édition avait eu lieu en 1952, par Gauthier-Villars, avec le soutien du CNRS). La période récente a vu les associations de mathématiciens elles-mêmes se charger de la publication (Leray en 1998 par la SMF, Jacques-Louis Lions en 2003 par la SMF, la SMAI avec EDP-Sciences). Il arrive aussi qu'un journal publie les Œuvres d'un mathématicien qui lui est attaché, c'est le cas de *l'Enseignement mathématique* pour Lebesgue en 1972 ou des *Cahiers de géométrie et topologie différentielle* pour Ehresmann (entre 1980 et 1984). Mais il s'agit d'Œuvres de mathématiciens décédés.

Les années 70–80 ont vu toute une série de publications de publications d'Œuvres choisies d'auteurs âgés mais vivants, souvent par eux-mêmes, chez Springer (Henri Cartan par Remmert et Serre en 1979, Weil par lui-même, pour ne citer que les Français) ou chez d'autres (Lichnerowicz par lui-même, chez Hermann en 1982).

En 1948, à la suggestion de Julia, la Société amicale des anciens élèves de l'École polytechnique a mis en place un Comité Henri Poincaré (voir OC6, p. 95), qui a collecté les fonds nécessaires à la poursuite de la publication, par l'Académie des sciences, des Œuvres complètes de Poincaré. C'est ce Comité qui finance la publication des Œuvres de Julia (de son vivant, entre 1968 et 1970, par Dixmier, Hervé et Pisot), et c'est l'X qui a le *Copyright*. C'est la même structure qui prend en charge en 1972 la publication de Œuvres d'un autre professeur historique, Paul Lévy (la différence étant que ce dernier est, comme Poincaré, un ancien élève de l'X).

Un hommage récent. Un article récent [37] paru dans une revue de vulgarisation renoue avec la tradition de l'hagiographie. Pas très sérieux, contenant une foule d'informations inutiles (en 1893, l'Algérie était une colonie française, la Légion d'honneur a été créée par Napoléon, la chapelle des Invalides contient les cendres de Napoléon) ou fausses (l'auteur fait combattre les « puissances de l'Axe » pendant la première guerre mondiale, il confond les *Cahiers scientifiques* et le séminaire Julia), pratiquant le saut périlleux dans le temps

En 1937, Julia devint titulaire de la chaire d'algèbre et géométrie [c'était la chaire de géométrie] (succédant à d'Ocagne). En 1939, il devint membre du comité éditorial des *Annales scientifiques de l'École normale supérieure*. En 1948, il organisa une souscription importante pour réunir des fonds destinés à l'achèvement de l'édition des œuvres complètes de Poincaré.

et un sport analogue dans l'espace

Parmi les collègues à qui il aimait rendre visite figurent l'Allemand Constantin Carathéodory, les Italiens Severi et Levi-Civita, les mathématiciens suédois et norvégien Beurling et Carleman [c'est l'inverse].

Ses intérêts [...] mathématiques [...] conduisirent Julia à donner des conférences sur une variété de sujets comme, par exemple, la théorie des fonctions à Zurich, la topologie à Rome et la physique mathématique en France.

Visiblement, les renseignements ont été fournis par la famille⁽¹⁹²⁾, qui a omis Hasse, Siegel (sans doute pour des raisons différentes) et les conférences en Allemagne, avant la guerre (et évidemment aussi pendant).

⁽¹⁹¹⁾Lettre des secrétaires à Julia, dossier Hadamard, archives de l'Académie des sciences.

⁽¹⁹²⁾La famille de Julia avait donné une partie de ses archives à la bibliothèque de l'ENS, notamment semble-t-il des bulletins d'associations de gueules cassées avec des photographies épouvantables (m'a dit Liliane Zweig).

9. Notes pour une éventuelle rédaction

Quelque part du côté foncé de la « zone grise ». peut-être même du côté brunâtre.

Re-citer la phrase de PL qui est citée au début de l'article [33].

Utiliser la lettre de Hermann Weyl à Courant, datée du 27 janvier 1947 (citée dans [44, p. 286]) :

I would not feel too happy to be associated with men like Hasse in the same learned body. On the other hand, I really do not wish that they now take repressive actions against these men, of the same type as were used against us.

Une des raisons possibles pour lesquelles on n'en a pas parlé. Bien plus tard, une foule de mathématiciens renommés s'est pressée pour contribuer au volume spécial que le Journal de Crelle a consacré aux soixante-quinze ans de Hasse en 1973.

10. Note sur les publications pendant l'occupation

J'ai regardé (par MR) où publient, entre 1939 et 1945, les mathématiciens français suivants. Pour la plupart, les CRAS, le journal de maths pures et appliquées, le bulletin des sciences mathématiques, les annales de l'ENS, et la revue rose, voire les Annales de l'Université de Lyon, de Grenoble ou celles de Toulouse. Dans ce cas, je n'écris rien. S'il y a autre chose, je le note⁽¹⁹³⁾.

- Émile Borel.
- Élie Cartan. Zürich 1940.
- Henri Cartan. Acta Math, en 1940 (avec Mandelbrojt).
- Chabauty.
- Chevalley. Journaux américains (il est aux États-Unis).
- Gustave Choquet. En 44, Timișoara
- Jean Dieudonné. En 1942, Crelle et Ann. of Math.
- Paul Dubreil.
- Charles Ehresmann.
- Jacqueline Ferrand.
- Jacques Hadamard. Journaux US (il est aux États-Unis) et London.
- Gaston Julia. Le truc prussien.
- Paul Lévy. Ens. Math et Commentarii (en 1942 et 44). Dernier CR dans le volume 212, affaire du pli cacheté. Voir mon article [5].
- Szolem Mandelbrojt, Acta Math (avec Cartan), Trans. AMS, Duke, Canada, Amer. Math. Monthly, et Rice (il est aux États-Unis, à Rice).
- Paul Montel. Zürich 1940.
- Charles Pisot. Jber. Deutsch. Math. Verein. (en allemand et en 1942), Math. Z. (idem et idem).
- Laurent Schwartz.
- Marie-Hélène Schwartz.
- André Weil. Journaux US (il est aux États-Unis). Voir la note sur Crelle ci-dessous.

Dieudonné. Voir toujours la lettre de Hasse à Süß. Le jeune Dieudonné ne connaît pas de patrie.

Crelle. À cause de Dieudonné, j'ai regardé le journal de Crelle. En commençant en 1932. Le journal est édité par Hensel, Hasse et Schlesinger. Comme Schlesinger meurt en 33, il disparaît, rien à dire. Ces numéros du journal (168, 169) comportent une liste de quinze autres rédacteurs. À partir du numéro 170, plus de CR, restent Hensel et Hasse, jusqu'au 176 (en 1936) où Hensel disparaît lui aussi (Hensel ne meurt qu'en 1941). Le journal est alors présenté comme édité par Hasse seul (le premier volume sans Hensel, le 177, contient un article de celui-ci). Ce qui ne l'empêche pas de publier en 1938 (volume 179) un article en allemand issu d'une lettre de Weil à Hasse. Voir si cette évolution par exemple de la présence de Hensel correspond à l'évolution des lois anti-juives en Allemagne.

Pas beaucoup d'étrangers dans le journal. Un Japonais de Sapporo dans le 181 et quatre articles de P. Hall, de Cambridge (Angleterre), dans le 182, daté de 1940 (il est vrai que le journal a reçu certains de ces articles le 1^{er} juillet 1939, l'Angleterre n'était pas encore en guerre avec l'Allemagne)⁽¹⁹⁴⁾, deux ou trois articles de Arf,

⁽¹⁹³⁾ Voir les CR de ces journaux.

⁽¹⁹⁴⁾ Hasse a organisé un colloque d'une semaine en 1939, auquel Hall a participé ; il a ensuite planifié un fascicule de Crelle consacré à ce colloque. Il a craint que la guerre ne compromette ce fascicule, mais ça s'est apparemment bien passé. Le ministère a même accepté qu'il publie des articles anglais ; les pages qui lui manquaient de Hall sont arrivées par l'intermédiaire de l'Institut Mittag-Leffler (comme Hall l'avait promis, ce que Hasse avait trouvé très gentil), les dates où sont arrivés les articles de Hall sont le 1^{er} juillet 39 pour les deux premiers, le 29 avril et le 5 mai 1940 pour les deux autres, qui sont ceux qui ont dû arriver par l'IML. Voir la correspondance entre Hasse et Krull et notamment les lettres de Hasse datées du 16 avril, du 29 août et du 16 novembre 1939.

qui est parfois en Allemagne, parfois à Istanbul. L'article de Dieudonné, lui, est arrivé le 8 avril 1941 (il est d'ailleurs suivi d'un article d'Ancochea, de Salamanque, aussi en français, l'Espagne est alliée de l'Allemagne et d'ailleurs le prénom d'Ancochea est German).

Le pire de cette affaire de Crelle est le volume 186, qui suit le volume 185 (1943), et qui est daté de 1949. Le papier est du papier de guerre, tous les articles datent de 1943–44, la date d'arrivée du dernier est le 11 avril 1944, le premier fascicule porte même le tampon *Reichsuniversität*, il est donc arrivé à temps... Seule la page de titre est datée de 1949, et on reprend gaillardement en 1950, avec un article de Hasse à la mémoire de Hensel (voir la note 206).

Les *Abhandlungen*. Publication en fascicules, lacunaire⁽¹⁹⁵⁾ à la bibliothèque de Strasbourg. MR répertorie 33 articles entre 1939 et 1945, ce sont des articles de mathématiques et/ou de mathématiciens ou d'astronomes.

Les auteurs sont, par ordre alphabétique (je l'indique quand ils ne sont pas allemands) :

- Alexander Dinghas, dont Bieberbach lui-même fera l'obituaire... en 1975, cinq articles,
- A. Dittrich, un astronome spécialiste des mayas,
- Helmut Grunsky, de Berlin, qui a recensé une bonne partie des articles de Julia pour *Zentralblatt*,
- Georg Hamel, le président du *Reichsverband*, trois articles,
- Guido Hoheisel, in Köln,
- Joseph E. Hofmann, qui publie simultanément dans *Deutsche Mathematik*, cinq articles, plutôt de l'histoire des mathématiques,
- Prof. Dr. Gaston Julia, Français, il n'y a pas d'adresse,
- Alfred Klose, in Berlin,
- Hans Ludendorff, encore les mayas, deux articles,
- Nikola Obreschkoff, in Sofia, Bulgare, trois articles,
- Kyrille Popoff⁽¹⁹⁶⁾, in Sofia, Bulgare,
- Hermann von Schelling, deux articles,
- Hermann Ludwig Schmid, Berlin,
- Ehrard Schmidt, il s'agit de celui des opérateurs de Schmidt, il sera élu membre correspondant de l'A.S. le 12 mars 1956 et c'est Julia qui fera sa nécrologie le 21 décembre 1959 (compte-tenu du sujet, c'était bien normal, OC6, p. 277).
- Kurt Schröder, de Berlin, aussi un recenseur de Julia pour *Zbl*,
- Tsurusaburo Takasu, un Japonais de Sendai, l'article est dédié à Vahlen (le chef de la *deutsche Mathematik*) pour ses soixante-dix ans,
- Oswald Teichmüller, trois articles,
- Ehrard Tornier, celui dont Bieberbach avait voulu faire le *Führer* de la DMV (voir l'article de Remmert [33]), qui est à Varsovie en 1941 quand il publie cet article,
- Wilhelm Wirtinger, in Wien, qui est autrichien et avait presque quatre-vingts ans.

Le Japon et la Bulgarie sont alliés de l'Allemagne nazie pendant la guerre, l'Autriche est annexée, eh bien, mais il y a aussi un auteur français⁽¹⁹⁷⁾.

Les fascicules sont vendus individuellement, leur liste apparaît, avec le prix de chacun, en quatre de couverture. Le Julia ne vaut pas grand chose, 1 *Reichmark*, peut-être parce qu'il n'est pas très gros (mais ce n'est pas le moins cher).

11. *Zentralblatt* et les autres

Le premier volume paraît en 1931, chez l'éditeur Springer, sous la direction de Neugebauer⁽¹⁹⁸⁾. Le comité de rédaction de *Zbl* est international⁽¹⁹⁹⁾, il contient un seul Français, Gaston Julia, qui va y rester du numéro 1 jusqu'à la fin de la guerre (voir s'il y est encore après). Le journal aussi est international, puisqu'il publie des recensions en allemand, en français et en anglais, contrairement au *Jahrbuch*.

⁽¹⁹⁵⁾Mais nous avons le Julia !

⁽¹⁹⁶⁾Un mathématicien qui a participé aux programmes de probabilités et physique à l'IHP en 1930–31 (article correspondant dans les Annales de l'IHP sur le mouvement d'un point matériel dans un milieu résistant, de la balistique) et qui est passé à nouveau par Paris en 1938–39 ([46, p. 168, 173]). Apparemment a été employé à l'Observatoire, il a d'ailleurs un gros article sur le problème restreint des trois corps dans le *Bulletin astronomique* de 1934.

⁽¹⁹⁷⁾Dans son argumentaire à la Libération, Julia indique, comme un fait de « résistance passive » : « Il refusa de faire des articles dans des revues allemandes ».

⁽¹⁹⁸⁾Un spécialiste de l'histoire des mathématiques babyloniennes. C'est aussi à lui que l'on doit les vitrines où sont présentés les modèles mathématiques à Göttingen.

⁽¹⁹⁹⁾Il est formé de P. Alexandroff, J. Bartels, X. Blaschke, R. Courant, H. Hahn, G. H. Hardy, F. Hund, G. Julia, O. Kellogg, H. Kienle, T. Levi-Civita, R. Nevanlinna, H. Thirring et B. L. van der Waerden.

L'histoire de *Zbl* pendant la période nazie et la guerre est assez compliquée, voir l'article de Remmert [34]. En 1934, Neugebauer quitte l'Allemagne et emmène le journal avec lui au Danemark, ce qui est intolérable pour les nazis. Il est en concurrence avec le *Jahrbuch*⁽²⁰⁰⁾ (moins rapide, académie des sciences de Berlin, Bieberbach et *Deutsche Mathematik*). Ajouter le MR que les Américains vont fonder. Fin 1938, Levi-Civita est exclu du comité de rédaction (parce qu'il est juif), Neugebauer demande aux autres éditeurs et même aux recenseurs de quitter le journal. Ce que font les éditeurs H. Bohr, Courant, Hardy, Tamarkin, Veblen (et aussi des recenseurs, parmi lesquels Davenport, et c'est ce qui a déterminé la fin de son amitié avec Hasse, voir ci-dessus le §4 et la remarque 5.8). Julia reste et Hasse arrive.

Les nazis veulent une fusion entre les deux journaux (le *Jahrbuch* et *Zbl*), elle n'a pas lieu simplement parce que ça ferait baisser le nombre de journaux scientifiques, mais de fait, il y a au bout d'un moment (fin 1939) une rédaction unique, à Berlin, sous la coupe d'un authentique nazi, notre Geppert. Cette restructuration n'échappe pas aux mathématiciens étrangers. Dans une lettre à Stone (à propos de *MR*, comme la lettre de Hasse citée dans la remarque 5.2 et datant de la même période) du 18 janvier 1939, citée dans [43, p. 185], Arnaud Denjoy écrit :

The Zentralblatt constitutes itself again. Julia remains with the new direction. He considers that his collaboration is not underbroken... You know that Nevanlinna, Sierpinski, others more, have accepted to belong to the new Zentralblatt.

Voir qui sont les mathématiciens non-allemands qui écrivent des recensions dans les journaux allemands pendant la période nazie et la guerre :

J'ai cherché les recenseurs français ou donnant une adresse en France,

– d'abord dans trois volumes « avant » la guerre : le 1 (1931), le 5 (1933), le 19 (1939), dont le premier fascicule est daté du 8 octobre 1938 et le dernier du 5 avril 1939

– ensuite dans les volumes 23, 24, 25, 26, 27 (les volumes que nous avons à la bibliothèque) et 28 (un volume que j'ai consulté sur le ouëbe), ce qui veut dire du 18 septembre 1940 au 7 octobre 1944.

C'est là que le journal s'arrête pendant la guerre, le premier fascicule du volume suivant (volume 29) est daté de juillet 1948.

Avant la guerre.

Le volume 1. Très peu d'auteurs français dans le premier numéro du journal, le premier, Paul Dubreil, n'apparaît que dans le 3^e fascicule (il est alors à Göttingen), il donne 3 recensions. Les Français donnant une adresse française sont Favard⁽²⁰¹⁾ (Grenoble) 2, Georges Giraud (Clermont-Ferrand) 1, Mandelbrojt (Clermont-Ferrand) 2, Valiron (Strasbourg) 2.

Le volume 5. Le journal devient assez vite vraiment international. Les auteurs français (c'est-à-dire donnant une adresse en France) du volume 5 (1933) sont

- Eugène Blanc (Poitiers), 5
- Dubreil, 8
- Favard, 5
- Giraud, 3
- Kogbetliantz⁽²⁰²⁾, 2
- Mandelbrojt, 13
- Tuwin, 2
- Valiron (Paris), 5

Le volume 19. Pour ce volume de 1939, les auteurs sont

- Eugène Blanc (Toulon), 6
- Marcel BreLOT⁽²⁰³⁾ (Bordeaux), 8
- Henri Cartan (Strasbourg), 1
- Dubreil (Nancy), 7
- Favard, 6
- Robert Fortet, 1
- Giraud, 10
- Kogbetliantz, 8
- Mandelbrojt, 17

⁽²⁰⁰⁾Fondé en 1868 et publié par de Gruyter.

⁽²⁰¹⁾Jean Favard est un des tout premiers jeunes mathématiciens français à se rendre en Allemagne après la première guerre mondiale, en 1925–26 (à Copenhague et) à Hambourg avec Blaschke et Hecke, et avec un financement Rockefeller ([46, p. 291]).

⁽²⁰²⁾Ervand Kogbetliantz, un mathématicien appliqué, qui émigrera aux États-Unis après 1940.

⁽²⁰³⁾Qui a fait math génie à Alger de 1933 à 1938.

- Marcinkiewicz, 2 (c'est un probabiliste polonais)
- Valiron (Paris), 13

L'Occupation. La France est occupée depuis juin 1940, le premier fascicule considéré est daté du 18 septembre 1940.

Le volume 23 (septembre 1940–mars 1941). On ne peut pas dire que le journal soit strictement allemand ; il n'a certes plus de collaborateurs anglais ou américains, mais il rayonne sur toute l'Europe du centre et de l'est (Pologne, Hongrie, Tchécoslovaquie, Roumanie, Bulgarie, Suisse, Autriche), ainsi bien sûr que sur l'Italie, dont la contribution est importante (on ira jusqu'à Messine chercher des recenseurs) et le Japon. La Finlande contribue aussi, par la plume féconde de Nevanlinna⁽²⁰⁴⁾. Plus inattendues sont l'importante contribution néerlandaise et la participation (dans le volume suivant) d'un mathématicien de Leningrad.

Il n'y a aucun auteur français dans ce volume.

Le volume 24 (avril 1941–octobre 1941). Le premier Français apparaît dans le fascicule 6, daté du 30 juillet 1941, il s'agit de Charles Pisot, il est bien caché, signant « Pisot (Greifswald) » et écrivant en allemand. Il s'agit d'une ville hanséatique, la ville de naissance de Caspar David Friedrich — une ville universitaire. Pisot publie deux recensions dans ce volume.

Le premier Français qui donne une adresse en France est Lichnerowicz (Paris), qui donne deux recensions au fascicule 8 du 30 septembre 1941. Le dernier fascicule, du 8 octobre 1941, voit le retour de Valiron et l'arrivée de Daniel Dugué, qui donne trois recensions.

Remarque. Nous avons vu (lettre de Julia à Hasse du 25 mai 1941), que Julia considère les Français qui collaborent à *Zbl* comme des collaborationnistes (il le dit en mentionnant Appert). Il faut évidemment faire très attention aux prisonniers de guerre. Sans forcément jeter la pierre à tous les autres (jeunes) gens, se souvenir que, Hasse lui-même le disait, les Cartan faisaient une propagande contre la participation à *Zbl*. Voir la note 89.

Le volume 25 (octobre 1941–mars 1942). Il n'y a que le premier pas qui coûte. La liste des auteurs français s'étoffe. Les voici :

- Chabauty (Paris), 1
- Dubreil (Paris, puis Nancy), 4
- Daniel Dugué (Paris), 4
- Jacques Dufresnoy (Paris), 1
- Robert Fortet (Paris), 2
- Bertrand Gambier (Paris), 4
- Jean Leray (Paris), 5
- André Lichnerowicz (Paris), 6
- Christian Pauc (Paris), 1
- Charles Pisot (Greifswald), 4
- Frédéric Roger (Paris), 1
- Georges Valiron (Paris), 4
- Jean Ville (Paris), 4

Le volume 26 (avril 1942–décembre 1942).

- Antoine Appert (Rennes), 8
- Paul Dubreil (Nancy), 6
- Robert Fortet (Paris), 1
- Bertrand Gambier (Paris), 8
- G. Laclavère (Paris), 1
- Jean Dieudonné (Nancy), 4
- Pierre Lelong (Paris), 1
- Jean Leray (Paris), 8
- Christian Pauc (Paris), 8
- Pisot (Greifswald puis Freiburg), 3
- Frédéric Roger (Paris), 6
- Georges Valiron (Paris), 7

⁽²⁰⁴⁾Weil le voit dans son équipée finlandaise au début de la guerre, trouve que sa femme est une grande admiratrice de Hitler, estime qu'ils ne sont pas antisémites. C'est chez eux qu'il lit *Mein Kampf*. Voir le livre [50] de Weil. Voir aussi l'article de Pekonen [31] sur Nevanlinna, qui a été un grand résistant contre l'agression russe sur la Finlande, et qui a collaboré avec les Allemands, content ou pas, bien plus que par l'écriture de recensions pour leurs journaux mathématiques. C'est Nevanlinna qui présida le congrès international... de Moscou en 1966. Il est d'ailleurs président de l'UMI en 1961, au moment du jubilé de Julia.

- Jean Ville (Paris), 4

Le volume 27 (janvier 1943–août 1943).

- Antoine Appert (Rennes), 5
- Paul Dubreil (Nancy), 6
- Ky Fan (Paris), 7
- Bertrand Gambier (Paris), 10
- Jean Dieudonné (Nancy), 14
- Jacques Dufresnoy (Bordeaux), 1
- Robert Fortet (Paris), 1
- G. Laclavère (Paris), 1
- Pierre Lelong (Paris), 1
- Jean Leray (Paris), 5
- André Lichnerowicz (Clermont), 5
- Robert Mazet (Paris, puis Lille), 5
- Henri Pailloux (? indique ensuite Stettin), 1
- Christian Pauc (Berlin), 8
- Pisot (Freiburg), 4
- Frédéric Roger (Berlin), 11
- Georges Valiron (Paris), 4
- Jean Ville (Paris), 1

Le volume 28 (septembre 1943–octobre 1944).

- Antoine Appert (Rennes), 4
- Albert Châtelet (Paris), 1
- Paul Dubreil (Nancy), 3
- Ky Fan (Paris), 5
- Robert Fortet, 1
- Bertrand Gambier (Paris), 7
- Jean Dieudonné (Nancy), 6
- Jacques Dufresnoy (Bordeaux), 1
- Pierre Lelong (Grenoble), 6
- Jean Leray (Paris), 6
- André Lichnerowicz (Clermont), 4
- Robert Mazet (Paris), 3
- Henri Pailloux (Stettin), 6
- Christian Pauc (Nantes, puis Erlangen), 7
- Frédéric Roger (Freiburg), 7
- Jean Ville (Paris), 6

Il peut être intéressant de répertorier, pour chacun des recenseurs, les périodes auxquelles il a contribué. Par exemple, l'avant-dernier fascicule (23 juillet 1944) ne contient aucun contributeur français et le dernier n'en contient que deux, Leray (mais peut-être sa recension est-elle arrivée bien avant) et Pauc (qui est à Erlangen).

- Antoine Appert (17) 14 juin 42–20 janvier 44
- Chabauty (1) 17 janvier 42
- Albert Châtelet (1) 16 décembre 43
- Paul Dubreil (19) 20 novembre 41–30 septembre 43
- Daniel Dugué (7) 8 octobre 41–27 février 42
- Ky Fan (12) 1^{er} février 43–18 mai 44
- Robert Fortet (5) 30 décembre 41–18 mai 44
- Bertrand Gambier (29) 27 février 42–18 mai 44
- Jean Dieudonné (24) 20 août 42–28 février 44
- Jacques Dufresnoy (3) 16 décembre 41–26 octobre 42 et 22 février 44 (peut-être attardée, porte sur un article de 42)
- G. Laclavère (2) 3 juin 42 et 20 janvier 44 (sur un article de 42)
- Pierre Lelong (8) 30 avril 42–28 février 44
- Jean Leray (24) 17 février 42–7 octobre 44
- André Lichnerowicz (17) 30 septembre 41–16 décembre 43
- Robert Mazet (8) 14 janvier 43–3 avril 44
- Henri Pailloux (7) 1^{er} avril 43–30 septembre 43

- Christian Pauc (24) 27 février 42–7 octobre 44
- Charles Pisot (13) 30 juillet 41–12 juillet 43
- Frédéric Roger (25) 27 mars 42–28 février 44
- Georges Valiron (16) 8 octobre 41–12 juillet 43
- Jean Ville (15) 30 décembre 41–3 avril 44

Note : Leray est dans un camp de prisonniers de guerre, l'Oflag XVII A, jusqu'en 1945. Jean Ville et Frédéric Roger y sont passés aussi, Ville jusqu'à l'automne 41 (il donne le cours Peccot en 42, est affecté à Poitiers puis à Lyon en 43). Roger, libéré lui aussi (ou sur parole ?), est affecté à l'Académie de Berlin et ensuite dans une université allemande, de même que Christian Pauc. Tous les deux auront des problèmes à la libération.

Il doit y avoir quelque part un document d'archives qui propose la collaboration (*Mitarbeit*) de prisonniers de guerre aux journaux de référence et qui mentionne les noms de Jean Favard, Jean Ville, Christian Pauc, Frédéric Roger, Jean Leray, Roger Apéry⁽²⁰⁵⁾. Voir <http://homepages.uni-tuebingen.de/gerd.simon/ChrHaefftlingsfo.pdf>.

Antoine Appert. pas ENS, élève de Fréchet, thèse soutenue le 17 mars 1934 et publiée par Hermann, 15 mentions dans MR entre 37 et 89 (dont un avec Ky Fan).

Claude Chabauty. arithmétique, Grenoble, Bourbaki, ENS 1929,

Albert Châtelet. ENS 1905 ?, mort en 1960, thèse en 1911 avec Tannery, directeur de Néron, séminaire avec Dubreil fin des années 40, théorie des nombres, voir si on parle bien de la même personne, doyen de la fac des sciences de 1949 à 1954. Voir les OC6, p. 142. Union rationaliste, candidat « de gauche » contre de Gaulle en 1958. Mort en 1960. Premier président du Comité Audin.

Jean Dieudonné. ENS 1924, a beaucoup voyagé avant la guerre, avec diverses bourses (*Proctor Fellow* à Princeton en 1927–29, à Berlin avec Bieberbach et Zürich avec Pólya en 1930–31, [46, p. 285, 290]).

Jacques Dufresnoy. ENS 1933

Paul Dubreil. 1904–1994, ENS 1923, influence d'Emmy Noether, souvent à Göttingen (photo avec Emmy Noether et sa femme), plus précisément quatre semestres en Allemagne de 1929 à 1931 (Hambourg avec Artin, Francfort avec Emmy Noether, Enriques et Severi, Göttingen avec Emmy Noether), doit avoir été mobilisé en septembre 39, n'a pas été fait prisonnier, a regagné sa famille en septembre 40, se remet aux maths, Villat et Julia lui demandent d'écrire vite quelque chose, sinon les typographes de Gauthier-Villars vont être au chômage, du moins c'est ce qu'il raconte (cahiers du séminaire d'histoire des maths, 1981). Je n'ai pas un grand amour pour cet homme, notamment à cause de l'article qu'il a écrit sur Emmy Noether dans l'*Encyclopædia Universalis*, intemporel, elle ne quitte pas l'Allemagne et elle ne meurt pas non plus.

Daniel Dugué. ENS 1930, thèse en 1937, enseigne les math-géné à Alger de 1942 à 1948, probas, publication des œuvres de Paul Lévy, présenté par Camille Marbo [27, p. XX] comme « élève et disciple » d'Émile Borel, fait d'ailleurs un discours aux obsèques de ce dernier, présenté par Schwartz (dans son article sur Paul Lévy [40]) comme un élève de Paul Lévy).

Ky Fan. thèse à Paris avec Fréchet, ensuite en Californie, théorème de point fixe. D'après l'article de Valiron au Congrès de la Victoire, c'était un jeune Chinois et il a passé la période de l'Occupation en France.

Robert Fortet. 1912–1998, ENS 1931, thèse Fréchet 1939, collaboration avec Doebelin,

Bertrand Gambier. ENS 1899, élève de Painlevé, promotion (classe exceptionnelle) sous Vichy annulée en mars 1945, sanction faible grâce à son « passé patriotique » (Singer [47]). Vice président de la SMF en 1942, président en 1943, encore membre du conseil en 1944, plus en 45 et 46.

G. Laclavère. pas ENS, apparaît dans OC6, p. 216, comme représentant l'Union géodésique et géophysique internationale au jubilé de Julia.

Pierre Lelong. né en 1912, ENS 1931, thèse 1941, a été conseiller de de Gaulle,

Jean Leray. ENS 1926, a passé toute la guerre dans l'Oflag XVII A, a déclaré qu'il était spécialiste de topologie algébrique, parce que ça ne s'applique pas, a écrit des recensions sur ce sujet ; comme il avait été nommé (en son absence) maître de conférences à Paris, ses recensions apparaissent dans le journal comme s'il était effectivement à Paris... a refusé d'être un collaborateur civil de *Zbl*, ce que Geppert lui avait demandé, a été élu correspondant de l'A.S. début 44, plus d'un an avant sa libération, a été membre d'un CSE tardif spécial pour les prisonniers de guerre (Singer [47]).

⁽²⁰⁵⁾ Apparemment, Apéry a été rapatrié, grâce à Élie Cartan, en 1941 avec une pleurésie, si l'on croit l'article dans *Math. Intell.* en 1996, qui n'est pas très précis, ne cite aucune source, mais dans lequel on ne s'étonnera pas de voir apparaître Hasse dans un rôle de « méchant » et on pourra s'étonner de retrouver Pisot (presque dans un rôle de « gentil »).

André Lichnerowicz. ENS 1933

Robert Mazet. ENS 1921

Henri Pailloux. ENS 1928, [voir si c'est le même, il y a un chimiste de ce nom, universitaire grenoblois, envoyé dans le secondaire à la Libération, le nôtre semble n'avoir pas de lien avec Grenoble] (Singer [47]).

Christian Pauc. ENS 1930, il y a une rue Christian Pauc à Nantes. Il y a trois articles de Pauc parus dans le journal de Crelle pendant la guerre, tous les trois en allemand, le premier, avec deux collaborateurs allemands, Haupt et Nöbeling, arrivé le 25 mars 1939, avant le début de la guerre (volume 181), le deuxième, avec les mêmes, arrivé le 23 mars 1940 (volume 182), dans ces deux premiers articles, Pauc est indiqué comme étant à Paris, le troisième est dû à Pauc seul, il arrive le 2 mars 1942, et Pauc est à Berlin (il a accepté d'être collaborateur civil à *Zbl*, contrairement à Leray).

Charles Pisot. ENS 1929. Thèse avec Denjoy en 1938, membre de Bourbaki depuis 1937 (figure sur la célèbre photo reproduite ici).

Voir ce qui en est dit dans l'article [33]. Il a été *Dozent* en mathématiques en 1940–42 à Greifswald (sous le nom de Karl Johann Pisot) et *Lehrbeauftragter* en 1941–42 au même endroit (voir les archives de cette université <http://unimatrix.uni-greifswald.de:8080/unimatrix-oai/data/personalakte.html>). Il a enseigné à Freiburg après 1942. Il semble donc qu'il était en Allemagne et pas prisonnier de guerre. Il était à Oberwolfach avec Süß tout à la fin de la guerre (voir le journal de Seifert et Threlfall). Ce qui soulève la question de son statut militaire. Né à Obernai, il était peut-être considéré comme allemand par les Allemands. D'un côté ou de l'autre, aurait dû être soumis à quelques obligations.

Il est réputé avoir été « gentil et modeste ».

Voici ce qu'on peut lire dans son obituaire [4], écrit par huit collègues français :

Il est reçu à l'École Normale Supérieure en 1929. Il est major de l'agrégation de mathématiques en 1932 puis, à sa sortie de l'École, est nommé caïman, agrégé-préparateur si vous préférez, ce qui lui permet de se lancer dans la recherche.

Il soutient sa thèse le 23 mars 1938. Il est nommé Maître de Conférences à Bordeaux en 1946, puis Professeur en 1948. Il quittera Bordeaux en 1955 [...]

Le saut vertigineux auquel on vient d'assister est typique des biographies de mathématiciens allemands⁽²⁰⁶⁾... Voir sur Hasse page 4. De façon cohérente, la liste des publications de Pisot qui accompagne cet obituaire omet les articles allemands, ce qui la fait sauter de 1939 à 1946.

FIGURE 4. Simone Weil, Pisot, Weil, Dieudonné, Chabauty, Ehresmann, Delsarte, Congrès Bourbaki, 1939

Ce qui laisse penser que Pisot n'a vraiment pas été prisonnier de guerre, contrairement à ce que dit L. Beaulieu dans sa thèse [8, p. 384] :

Pisot avait été fait prisonnier et comme il était alsacien d'origine il fut « germanisé » : les autorités l'enjoignirent de choisir entre enseigner à l'Université de Fribourg-en-Brisgau et aller combattre pour l'Allemagne. Il enseigna à Fribourg jusqu'en 1945⁽²⁰⁷⁾.

Frédéric Roger. ENS 1930, a été élu à la SMF le 11 mars 1936, présenté par Montel et Denjoy, a été prisonnier de guerre, a envoyé de l'Oflag XVII A (toujours le même) une note aux CRAS, écrite au crayon, transmise par Borel le 13 janvier 1941 (il a accepté d'être collaborateur civil à *Zbl*, comme Pauc et contrairement à Leray). Voir davantage de notes dans le texte sur le Séminaire Julia.

Georges Valiron. ENS 1905, a été membre de la CAE de Paris.

Jean André Ville. ENS 1929. Prisonnier de guerre en 1941, libéré en 1941 (lettre de Julia à Hasse du 19 octobre 1941). Étudiant de Fréchet (c'est lui qui aurait inventé le mot « martingale »). Voir l'entretien avec Crepel rédigé en anglais par Shafer. Pourquoi a-t-il été libéré ? Doit être trouble puisqu'il ne le mentionne pas (voir le dossier Ville-Shafer avec ses cv et notice).

Bibliographie

- [1] M. A. AKIVIS & B. ROSENFELD – *Elie Cartan (1869-1951)*, American mathematical Society, 1993.

⁽²⁰⁶⁾ Et même, un peu à contre-courant de ce que je veux dire ici, de celle de Hensel par Hasse. Hensel est mort en 1941, à l'âge de quatre-vingts ans. Hasse fait sa nécrologie en 1950 dans un article [21] du journal de Crelle, qu'il n'a pas cessé de diriger, en réussissant à ne pas mentionner que Hensel a eu des ennuis, comme juif, sous le troisième Reich.

⁽²⁰⁷⁾ Ceci rendit difficile la réintégration de Pisot après la guerre ; par contre il revint à Bourbaki en 1945 (note de Liliane Beaulieu).

- [2] D. S. ALEXANDER – *A history of complex dynamics*, Aspects of Mathematics, E24, Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, 1994, From Schröder to Fatou and Julia.
- [3] G. L. ALEXANDERSON – *The random walks of George Pólya*, MAA Spectrum, Mathematical Association of America, Washington, DC, 2000, With [reprinted] essays by Ralph P. Boas, Jr., Kai Lai Chung, D. H. Lehmer, R. C. Read, Doris Schattschneider, M. M. Schiffer, and Alan Schoenfeld.
- [4] Y. AMICE, M.-J. BERTIN, F. BERTRANDIAS, A. DECOMPS, F. DRESS, M. GRANDET, M. MENDÈS FRANCE & G. RAUZY – « Charles Pisot », *Acta Arith.* **51** (1988), no. 1, p. 1–4.
- [5] M. AUDIN – « 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] ———, « Fatou, Julia, Montel, le Grand prix des sciences mathématiques de 1918 et après », (2008), en préparation.
- [7] ———, *Fatou, Julia, Montel, le grand prix des sciences mathématiques de 1918, et après*, Springer, 2009, à paraître.
- [8] M. AUDIN & C. GOLDSTEIN – « Le séminaire Julia », (2008), en préparation.
- [9] L. BEAULIEU – « Bourbaki, une histoire du groupe de mathématiciens français et de ses travaux (1934–1944) », thèse, Université de Montréal (1989).
- [10] ———, « A Parisian café and ten proto-Bourbaki meetings (1934–1935) », *Math. Intelligencer* **15** (1993), no. 1, p. 27–35.
- [11] P. BURRIN – *La France à l'heure allemande*, Seuil, Paris, 1995.
- [12] B. COMBES – « Gaston Julia, professeur de géométrie à l'école polytechnique », *La Jaune et la Rouge* **332** (1978), p. 35–37.
- [13] G. CURBERA – « The ICM through history », *Newsletter of the European mathematical society* **63** (2007), p. 16–21.
- [14] R. DELAGE – « Chabrier et Wagner », *Revue de musicologie* **82** (1996), p. 167–179.
- [15] A. DENJOY – « Lettres à Paul Lévy », *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques* **1** (1980), p. 51–67.
- [16] J. DESFORGE – « Notice sur Gaston Julia », *Annuaire de l'association amicale des anciens élèves de l'École Normale Supérieure* (1979), p. 59–65.
- [17] J. DIEUDONNÉ – « Claude Chevalley », *Transform. Groups* **4** (1999), p. 103–113, article paru en 1986 dans l'Annuaire des anciens élèves de l'École normale supérieure.
- [18] P. DUBREIL – « Souvenirs d'un boursier Rockefeller 1929–1931 », *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques* **4** (1983), p. 61–73.
- [19] G. FREI – « Helmut Hasse (1898–1979) », *Exposition. Math.* **3** (1985), no. 1, p. 55–69.
- [20] R. GARNIER – « Notice nécrologique sur Gaston Julia », *C. R. Acad. Sci. Paris Vie Académique* **286** (1978), no. 22–25, p. 126–133.
- [21] H. HASSE – « Kurt Hensel zum 75 Geburtstag », *Forschungen und Fortschritte* (10–20 Dez. 1936), p. 458.
- [22] ———, « Kurt Hensel zum Gedächtnis », *J. Reine Angew. Math.* **187** (1949), p. 1–13 (1 plate).
- [23] M. HERVÉ – « L'oeuvre de Gaston Julia », in *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques*, 2, Inst. Henri Poincaré, Paris, 1981, p. 1–8.
- [24] G. JULIA – *Œuvres de Gaston Julia. Vol. VI*, Gauthier-Villars, Paris, 1970, Éditées par Michel Hervé.
- [25] H. LEBESGUE – « Lettres d'Henri Lebesgue à Émile Borel », *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques* **12** (1991), p. 1–506.
- [26] H.-W. LEOPOLDT – « Obituary : Helmut Hasse (August 25, 1898–December 26, 1979) », *J. Number Theory* **14** (1982), no. 1, p. 118–120.
- [27] S. MANDELBROJT – « Souvenirs à bâtons rompus de Szolem Mandelbrojt, recueillis en 1970 et préparés par Benoît Mandelbrot », *Cahiers du Séminaire d'Histoire des Mathématiques* **6** (1985), p. 1–46.
- [28] C. MARBO – *À travers deux siècles Souvenirs et rencontres (1883–1967)*, Grasset, Paris, 1968.
- [29] M. MENDÈS-FRANCE – « Gaston Julia », *Math. Intelligencer* **10** (1988), no. 4, p. 35.
- [30] T. MONTBRIAL – « Témoignage d'un élève et d'un collègue », *Gaz. Math.* (2003), volume spécial Laurent Schwartz (1915–2002).
- [31] J. NICOLETIS – « Gaston Julia, l'Homme », *La Jaune et la Rouge* **332** (1978), p. 33–35.
- [32] O. PEKONEN – « L'affaire Weil à Helsinki en 1939 », *Gaz. Math.* (1992), no. 52, p. 13–20, avec un commentaire d'André Weil.
- [33] D. POLLARD, E. TORGENSEN & G. L. YANG (éd.) – *Festschrift for Lucien Le Cam*, Springer, 1997.
- [34] V. REMMERT – « Mathematicians at war : Power struggles in Nazi Germany's Mathematical Community : Gustav Doetsch and Wilhelm Süss », *Revue d'histoire des mathématiques* **5** (1999), p. 7–59.
- [35] ———, « Mathematical publishing in the Third Reich : Springer-Verlag and the Deutsche Mathematiker-Vereinigung », *Math. Intell.* **22** (2000), no. 3, p. 22–30.
- [36] Y. ROCARD – *Mémoires sans concession*, Grasset, 1988.
- [37] P. ROQUETTE – « Weil, A. Collected papers », *Jahresbericht der DMV* **86** (1984), p. 29–32.
- [38] A. ROSA – « Hommage à Gaston Julia (1893–1978) », *Quadrature* **58** (2005), p. 6–12.
- [39] N. SCHAPPACHER – « Questions politiques dans la vie des mathématiciens en Allemagne (1918–1935) », in *La Science sous le Troisième Reich*, sous la direction de J. Olf-Nathan, Seuil, Paris, 1993, p. 51–89.
- [40] ———, « Seventy years ago : The Bourbaki congress at El Escorial and other mathematical (non)events of 1936 », *XX XX* (2006), p. XX.

- [40] L. SCHWARTZ – « Quelques réflexions et souvenirs sur Paul Lévy », *Astérisque* (1988), no. 157-158, p. 13–28, Colloque Paul Lévy sur les Processus Stochastiques (Palaiseau, 1987).
- [41] ———, *Un mathématicien aux prises avec le siècle*, Odile Jacob, Paris, 1997.
- [42] S. SEGAL – *Mathematicians under the Nazis*, Princeton University Press, Princeton, 2003.
- [43] R. SIEGMUND-SCHULTZE – *Mathematische Berichterstattung in Hitlerdeutschland*, Studien zur Wissenschafts-, Sozial- und Bildungsgeschichte des Mathematik, vol. 9, Vanfenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1993.
- [44] ———, *Mathematiker auf der Flucht vor Hitler*, Dokumente zur Geschichte der Mathematik [Documents on the History of Mathematics], vol. 10, Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig, 1998, Quellen und Studien zur Emigration einer Wissenschaft. [Sources and studies on the emigration of a science].
- [45] ———, « An autobiographical document (1953) by Jean Leray on his time as rector of the “université en captivité” and prisoner of war in Austria 1940–1945 », *Gaz. Math.* (2000), no. 84, suppl., p. 11–15, Jean Leray (1906–1998).
- [46] ———, *Rockefeller and the internationalization of mathematics between the two world wars*, Science Networks. Historical Studies, vol. 25, Birkhäuser Verlag, Basel, 2001, Documents and studies for the social history of mathematics in the 20th century.
- [47] C. SINGER – *L’Université libérée, l’université épurée 1943–1947*, Les Belles lettres, Paris, 1997.
- [48] ———, « La science française à la dérive, Itinéraires de scientifiques collaborationnistes sous l’occupation allemande », in *Croyance, raison et déraison*, Odile Jacob, Paris, 2006.
- [49] A. WEIL – *Œuvres scientifiques, Volume I*, Springer, 1979.
- [50] ———, *Souvenirs d’apprentissage*, Vita Mathematica, vol. 6, Birkhäuser, Basel, 1991.