

Je crois avoir beaucoup influencé la vie de Jean-Claude Raynal, mon frère.

Je suis né à Vitry-le-François, ainsi que ma soeur Michelle, où mes parents, employés des PTT, avaient été nommés après leur mariage à Lyon malgré leur origine du Sud de la France à cause de demandes différentes de changement d'affectation.

Au début de 1940, ma soeur était à Bédarieux dans l'Hérault, mon père tranquille dans les Alpes, ma mère et moi à Vitry-le-François. Le 1-er Mai, ma mère m'a confié à une vieille dame qui allait à Bédarieux. Le train a été détourné entre Vitry-le-François et Chalons-sur-Marne par Sompuis où il a été attaqué par des bombardiers allemands poursuivis par la chasse française. Le train ne fut pas atteint: ces avions venaient de bombarder la gare de Chalons-sur-Marne et allaient détruire la maison où je suis né que nous n'habitons plus. De ce jour là, j'ai toujours désiré abattre des bombardiers mais je n'ai jamais eu l'occasion de le faire. Ce voyage a été très long: je disais trois jours à mes camarades, mais je n'en suis pas sûr.

Quand la ville a été évacuée, ma mère a prêté le vélo de mon père à un facteur, pris le sien sur le camion qui l'amenait à Moulins, utilisé son vélo jusqu'à Clermont-Ferrand et continué à pied jusqu'à Vichy. Après l'armistice, mes parents sont retournés à Vitry-le-François qui était détruit à 80 pour cent. Ils avaient leurs vélos et ont retrouvé dans les ruines leur cuisinière dont la fonte "larmoyait" et l'objectif de l'appareil de photo. La maison qu'ils louaient était dotée d'un très long jardin à côté duquel était une baraque d'environ 5 mètres sur 5 appartenant au même propriétaire; ils en firent boucher les trous et s'y installèrent..

Pendant ce temps, mon grand-père paternel et une tante nous avaient amenés, ma soeur et moi, chez mes grand-parents maternels dans la campagne aveyronnaise où il n'y avait ni eau ni électricité mais pas de problème d'alimentation. A la première école où j'ai été nous étions deux à parler français, l'institutrice et moi; les autres parlaient patois que les chiens et les vaches comprenaient (ils ont appris le français depuis). A cause de cela, j'ai appris l'Espéranto qui avait intéressé mon père longtemps auparavant et eu des correspondants aux USA, en Chine et quelques pays d'Europe. Ma soeur et moi avons été pris en charge par la Croix-Rouge entre Villefranche de Rouergue et Paris où nous avons été hébergés trois jours à la gare d'Austerlitz car nos parents n'étaient pas prévenus de notre présence à Paris.

En 1942, mes parents ont été nommés à Castres, 105 kilomètres à l'Ouest de Bédarieux. En arrivant, nous habitâmes une seule pièce avant de louer un appartement de quatre pièces avec cave et jardin sur l'Agout. C'est là qu'est né Jean-Claude. Quelques mois avant sa naissance, mon père prit rendez-vous avec mon instituteur pour savoir si je devais aller au Collège ou rester dans le primaire: l'instruction secondaire était totalement ignorée dans notre famille. Alors se posa la question d'obtenir une bourse, mais pour s'inscrire à cet examen il fallait un extrait d'acte de naissance et mon acte de naissance (et celui de ma soeur) avait été détruit entre temps par les Américains qui avaient poussé le taux de destruction de Vitry-le-François de 80 à 97 pour cent, on ne sait pourquoi. J'ai passé l'examen, mais c'était inutile car j'ai été déclaré "boursier pour dommage de guerre".

Après la retraite prématurée de ma mère, mon père a été nommé à Bédarieux

en 1950. Nous avons habité à Nissergues, à deux kilomètres au Sud, la maison de mon grand-père où il fallut refaire l'électricité qui était limitée à une lampe par étage et l'agrandir en achetant la maison voisine. Au vieux collège de Bédarieux, en Math Elem, nous avons appris au dernier trimestre l'existence de classes préparatoires aux grandes écoles à Montpellier et j'ai été présenté sans succès au Concours général de Mathématiques. (les premiers prix de Physique et de Mathématique de 1951 ont été remportés par Marcel Froissart, major de ma promotion de l'X, mort fin Octobre 2015). En Math Elem, nous étions 9 élèves et il y eut deux prix d'excellence, moi et un habitant de Lamalou-les-Bains à huit kilomètres; nous eumes ceux des deux classes de Math Sup de Montpellier de l'année suivante. L'extension de ma bourse en tant que pensionnaire a permis à mon père de se payer une auto mais toujours pas de téléphone: il y avait une cabine téléphonique et les appels étaient reçus par un voisin pour tout le bas du village.

Il n'y avait pas de transport scolaire et nous allions à l'école en vélo. J'étais amateur de grandes randonnées. Cela a commencé par des visites à mes parents maternels, une centaine de kilomètres à travers les montagnes; ensuite les Alpes du Sud au Nord et du Nord au Sud en dormant dans les bois et achetant du pain, du jambon et des fruits; enfin de presque toute l'Europe. Par conséquent, je voyais très peu mon frère à partir de ses sept ans.

Un soir de Juin 1953, je suis parti de Bédarieux par le train direct pour Paris pour les oraux de l'Ecole des Mines, de l'ENS et de l'X. Cela a duré jusqu'en Août. Pas très brillant à l'oral, j'ai été reçu à l'Ecole des Mines, 175-ième à l'X qui prenait 250 élèves mais dont les 100 derniers devaient rester au service de l'état pendant 10 ans et 48-ième sur la liste supplémentaire de l'ENS qui contenait 25 noms en plus des 25 élèves admis. Seuls, les deux derniers m'intéressaient parce que l'on y est payé. Je ne croyais pas possible d'entrer à l'ENS. A cette époque, l'X offrait deux ans d'études à Paris, six mois dans une école militaire et six mois dans un corps de troupe en tant que sous-lieutenant, à comparer aux dix-huit mois de service militaire obligatoire. Aux services de renseignement de l'Université de Montpellier, j'ai appris qu'un élève sorti 176-ième était Ingénieur Géographe.

Je me suis résolu à entrer à l'X et signé mon engagement en débarquant au petit matin à Paris. J'ai bientôt appris que les élèves reçus à l'ENS démissionnaient à tour de bras pour aller à l'X dont j'ai essayé de sortir. J'ai été soutenu par mon professeur de Math Spé à Montpellier, ses collègues de Paris et le député de Bédarieux. Au bout de quelques temps, le Directeur des Etudes de l'X m'a fait appeler et m'a demandé ce que je voulais faire plus tard. Je lui ai répondu "de la recherche". Il m'a répondu "Je suis Ingénieur Général du Corps des Mines et j'ai fait de la recherche" et "si un élève ne peut pas entrer à l'ENS à cause de vous, il peut nous attaquer en Conseil d'Etat". Mais, quelques jours auparavant, au premier exercice écrit, j'avais la 3-ième note et cela m'a incité à renoncer à l'ENS. J'ai conservé ce rang tout le premier semestre mais, à cause du sport, des langues vivantes et de la physique, je me suis retrouvé 5-ième à la fin de la deuxième année. En Juin, j'ai obtenu les certificats de Calcul Différentiel et Intégral et de Mécanique Générale à la Sorbonne et en Octobre, avec deux voyages nocturnes à Paris depuis l'Ecole militaire d'Artillerie Anti-Aérienne de Nîmes, celui de Physique pour avoir la Licence.

J'étais résolu à faire une carrière dans le Corps des Mines. En tant que tel, j'ai visité les mines de charbon de Graissessac, près de Bédarieux. A cause de l'Algérie nous avons été maintenus sous les drapeaux jusqu'à la fin de l'année. A l'Ecole des Mines de Paris où nous devons passer deux ans, un des deux élèves qui avaient négocié leur entrée au Corps des Mines contre la possibilité de faire de la recherche y a renoncé; j'ai pris sa place. J'ai eu un rendez-vous avec Claude Bloch à Saclay et suivi les cours de Mécanique Quantique d'Albert Méssiah à l'Institut Poincaré. Je me suis intéressé aux travaux de camarades de promotion sur la polarisation dans les réactions nucléaires. J'ai assisté à tous les congrès internationaux à ce sujet qui se tenaient tous les cinq ans depuis celui de Bâle en 1960 à celui de Paris en 1990. J'ai participé à la Convention de Madison à ce Congrès qui eut lieu deux jours après l'attentat qui couta la vie à un physicien de résonance magnétique et à l'accélérateur linéaire local.

A l'X, bien qu'ayant eu l'occasion de conduire un char d'assaut, je n'ai pas pu apprendre à conduire une auto car je n'ai jamais réussi à faire démarrer la vieille bécane sur laquelle on voulait me l'apprendre. Quand j'ai eu une auto, je continuais à parcourir l'Europe en vélo. Cela s'est brusquement terminé en 1960 quand j'ai épousé la fille d'un garagiste.

Je crois que ma vie a eue beaucoup d'influence sur celle de ma soeur et de mon frère. Michelle passa une année en Math Sup à Montpellier où elle fit connaissance de ma future épouse. Par la suite, elle entra à l'Ecole Nationale de l'Enseignement Technique de Cachan et enseigna les mathématiques dans des collèges techniques. En 1961, alors qu'il était en Math Elem au collège de Bédarieux, Jean-Claude eut le premier prix du Concours Général de Physique sans que d'autres prix soient attribués mais seulement des accessits. Nous l'avons accompagné à la Sorbonne où le premier ministre Michel Debré lui serra la main en lui remettant ses prix, mais comme il agitait beaucoup sa main, Jean-Claude la lui serra une deuxième fois. Après une année de Math Sup à Montpellier, j'ai suggéré qu'il vienne en Math Spé à Louis-le-Grand à Paris; ce n'était pas à cause du professeur de Math Spé, Barbotte, pour lequel j'avais beaucoup d'estime mais pour le milieu d'élèves qu'il y rencontrerait. Un an après son entrée à l'ENS, je fus pendant deux ans aux Etats-Unis. Comme moi, il fit son service militaire dans l'Artillerie Anti-Aérienne.

Je ne connais rien dans le domaine de recherche en physique de mon frère. Dans la génération suivante de notre famille, il y a, dans un domaine différent de la physique, Olivier Pantalé, professeur à l'IUT de Tarbes, un des deux fils de Michelle.

Je suis très reconnaissant aux amis de mon frère d'avoir fait rectifier sur Internet un de mes articles sur les coefficients de transformation des harmoniques hypersphériques qui avait été massacré par Nuclear Physics A.