## LA VIE ASSOCIATIVE

## André Brahic et le CLEA



Pour tenter de vous dire la force des liens du CLEA avec André Brahic, au-delà des souvenirs que vous avez, lecteurs des Cahiers ou simples auditeurs de radio ou de télévision, de ses talents de conférencier, de son enthousiasme communicatif, il me faut revenir aux racines.

Il y a eu, à la naissance du CLEA, la conviction forte que le mode de penser et la méthodologie scientifiques ne sont pas réservés à quelques futurs spécialistes, mais sont des composantes nécessaires à la formation de tous et que l'astronomie est une porte d'entrée privilégiée, par la motivation qu'elle suscite chez des jeunes souvent rebutés par les enseignements disciplinaires scientifiques et peut-être aussi par son objet même qui nous interroge sur notre place dans le cosmos et dans son histoire.

Se sont alors retrouvés sur le projet, qui est devenu celui du CLEA, l'équipe soudée que nous formions à l'université Paris Sud-Orsay, Lucette Bottinelli, Jacky Dupré, Michèle Gerbaldi et moi-même, et une constellation d'enseignants, acteurs d'expériences pédagogiques concrètes, innovantes, dont ne pouvant citer ici tous les noms, je me limiterai à celui de Gilbert Walusinski, qui fut pendant de longues années tout à la fois le secrétaire du CLEA et le rédacteur en chef des Cahiers Clairaut ; que les autres me pardonnent.

Dans notre milieu scientifique, où les carrières se font toujours sur des critères liés aux activités de recherche, avec simple vérification que celles d'enseignement « se passent bien », beaucoup ont regardé notre projet avec une sympathie un peu lointaine, mais quelques-uns l'ont accompagné d'un soutien sans faille. Avoir nommé Jean-Claude Pecker et Évry Schatzman « présidents d'honneur du CLEA » dès sa formation signifiait l'étroite communion de pensée dans laquelle nous étions avec ces deux grands scientifiques et grands humanistes. Le « laboratoire Schatzman » a été en son temps un exemple assez unique où de très fortes personnalités, de grands chercheurs, créatifs, originaux, souvent atypiques se sont épanouis avant de prendre leur envol. Plusieurs d'entre eux ont été des soutiens convaincus du CLEA; et parmi eux, tout particulièrement, André.

Dans « Un entretien à bâtons rompus » qu'il publia dans le numéro 39-40 de l'hiver 1987 des Cahiers Clairaut, Gilbert Walusinski écrivait « Il y a dix ans que j'ai fait la connaissance d'André Brahic. C'était à l'école d'été de Lanslebourg où il nous avait fait un exposé lumineux sur les forces dans l'univers. Avec les autres stagiaires,

CC n° 154 été 2016 37

j'avais été aussitôt conquis par son enthousiasme. Des entretiens autour d'un café, d'autres occasions de rencontres pour la rédaction des Cahiers Clairaut me convainquirent d'une intelligence au vif argent et d'un cœur ouvert à ceux qu'il aime ou qu'il estime. » L'entretien se terminait par ces remarques d'André : « Il sera sans doute très difficile d'éviter que dans nos sociétés, la distraction superficielle prenne le pas sur la culture qui fait réfléchir, que les décisions politiques ne soient prises pour des raisons passionnelles plus qu'après un effort de





réflexion rationnelle et surtout que le long terme soit toujours sacrifié au court terme. Mais c'est une raison de plus pour lutter en faveur de la culture, de la culture scientifique en particulier. N'est-ce pas au fond le but poursuivi par le CLEA ? ».

Au CLEA, nous avons et partageons la conviction profonde qu'il faut comprendre pour agir et non subir, ce qui nous conduit à participer à la diffusion des connaissances et de leur mode d'appropriation. J'aime personnellement citer la philosophe Simone Weil qui écrivait en 1934 : « On dit que la force est impuissante à dompter la pensée ; mais pour que ce soit vrai, il faut qu'il y ait une pensée. Là où les opinions irraisonnées tiennent lieu d'idées, la force peut tout. (...) C'est l'absence de pensée libre qui rend possible d'imposer par force des doctrines officielles entièrement dépourvues de signification. » Nos modes de pensée personnels sont conditionnés, inconsciemment, par la culture dans laquelle nous vivons et, sans que l'on en ait toujours conscience, la science contribue à apporter une vision du monde qui façonne et modifie nos schémas mentaux.

La grande aventure intellectuelle de la fin du XX<sup>e</sup> siècle aura été une nouvelle perception de la complexité et de la façon de l'appréhender. La pensée systémique est un dépassement nécessaire de la démarche analytique héritée de Descartes qui conduit à penser qu'un problème peut être compris et traité en le considérant comme isolé, qui imagine l'avenir en extrapolant le présent. Einstein disait : « Si nous ne changeons pas notre façon de penser, nous ne serons pas capables de résoudre les problèmes que nous créons avec nos modes actuels de pensée. » Ce nouveau mode de pensée nécessite le gros effort de s'ouvrir aux domaines extérieurs à sa propre recherche et la capacité d'extraire le général du particulier. Donc de la curiosité désintéressée et de la culture. André est l'un de ceux qui me l'ont fait découvrir parce qu'il en témoignait. David Elbaz, un de ses collègues du Service d'Astrophysique de Saclay, travaillant dans un domaine de recherche totalement différent, a prononcé ce témoignage lors de l'hommage rendu à André au Père-Lachaise le 20 mai. Il a dit en substance : « André passait parfois un moment avec moi dans mon bureau ; il me parlait de son travail, de ses idées, de ses projets, de ses réflexions. Il m'est souvent arrivé de me retrouver ensuite avec des perspectives nouvelles pour appréhender mon propre travail. »

Les Cahiers auront sans doute l'occasion de présenter toutes les facettes du chercheur, de l'enseignant, de l'écrivain et de l'homme que fut André Brahic. Notre présidente, Cécile Ferrari, témoignera certainement de leur collaboration scientifique et de la façon profonde dont il a marqué sa vie. J'ai envie d'insister ici sur la beauté du passage de témoin que représente le parcours de l'ancienne collégienne, dont Jean Ripert nous entretenait avec enthousiasme, puis étudiante d'une grande École d'ingénieur, qui fréquenta en même temps les enseignements d'astrophysique de notre équipe d'Orsay avant d'entreprendre une thèse sous la direction d'André et d'incarner l'idéal du CLEA, pour notre plus grand bonheur à tous, André inclus.

Lucienne Gouguenheim

La force du CLEA n'est-elle pas d'avoir su tisser, au cours des décennies, des liens étroits entre astronomes professionnels et enseignants, avec l'ambition commune d'enseigner l'astronomie très tôt et au plus grand nombre, et ancrer ainsi, chez les enfants et les adolescents, une certaine culture scientifique, voire un esprit critique ? Les succès du CLEA ne résident-ils pas dans son crédo d'une formation continue centrée sur l'appropriation de savoirs et savoir-faire astronomiques, pour qu'un enseignant devienne le chef d'orchestre de sa pédagogie des étoiles, l'inspirateur, l'instigateur de curiosité et de questionnements auprès de ses élèves ? Ce tissu du CLEA, tel un champ gravitationnel, a réussi à relier professeurs de tous niveaux autour de ces objectifs et a aussi conduit, en de multiples occasions, de jeunes individus épris de ciel nocturne jusqu'aux portes de l'astronomie professionnelle.

La vie est telle une trajectoire, faite de rencontres gravitationnelles autour de personnages singuliers. Elle peut s'avérer être un merveilleux voyage interplanétaire. Je ne sais si Jean Ripert m'a poussée à lever la tête au-

38

dessus de la ligne de faîte des oliviers ou s'il a répondu, dans une conjonction étonnante, à mon vertige face à l'immensité de la voûte étoilée. Ce fut la première déflection. Plus tard, Lucienne Gouguenheim a habilement orienté la trajectoire, par une diffusion gravitationnelle millimétrée, vers l'équipe d'André Brahic.

Capturée par une planète géante, de nouveaux mondes, ceux des anneaux planétaires, sont apparus. André m'a permis de trouver ma place dans le Système solaire, tout comme Jean et Lucienne dans le tissu du CLEA, mais pas seulement. Il m'a montré que « Liberté, Égalité, Fraternité » ne formaient pas qu'une simple devise de notre République mais aussi les principes forts d'une hygiène de l'esprit. Au point de l'accrocher au ciel, peut-être pour lui donner un espoir d'éternité, aux basques des structures étonnamment stables que sont les arcs de Neptune. Manquait le Courage comme une condition nécessaire à leur maintien. On a appris depuis que l'arc Liberté avait perdu de sa superbe et que Courage avait, dans le même temps, exhibé une belle étincelle, Égalité et Fraternité restant fidèles à leur éclat passé. Qu'en sera-t-il demain ? Veillons au grain. Et ne nous lassons jamais des tours de manège que nous offre la Terre, par dizaines, dans sa folle course autour du Soleil. À l'instar d'André.

Cécile Ferrari

André Brahic était mon ami ; certes nous ne nous rencontrions que trop rarement ; aussitôt apparu, aussitôt disparu, - tel était André, qui n'avait pas la vitesse de la lumière, mais presque. Rapide et précis dans tout ce qu'il faisait, sa présence était pour tous un stimulant efficace et souriant. L'enthousiasme d'André était communicatif. Sa connaissance des planètes de notre Système solaire était éblouissante ; dès ses premiers travaux, il avait expliqué, grâce à la dynamique newtonienne, la stabilité des anneaux de Saturne ; plus tard il a découvert l'anneau de Neptune. Aujourd'hui, André Brahic se préoccupait de l'émergence de la vie sur les planètes, y compris les exoplanètes, qui tournent autour d'autres étoiles que le Soleil. André avait aussi le génie de la communication. Tout en s'exprimant à une vitesse record, il était suivi avec la passion qu'il savait communiquer à ses auditeurs comme d'ailleurs à ses lecteurs. Aujourd'hui, nous apprenons tristement sa disparition, mais le souvenir de son visage souriant, de sa parole facile, et de son œuvre profonde, ce souvenir durera très longtemps. André Brahic était notre ami.

Jean-Claude Pecker 15 mai 2016

André,

Tu nous as fait rêver les yeux ouverts, avec tes histoires qui nous ont baladé des confins du système solaire aux fins fonds de la voie lactée.

Tu nous as fait rire et sourire avec tes anecdotes habilement placées pour faire rebondir l'intérêt d'un discours bien plus abstrait.

Tu nous as fait vibrer, en ouvrant au partage ton grand livre d'images, et les merveilles d'un savoir chaque jour un peu plus complet que la veille.

Tu nous as fait tourner la tête à te voir parcourir la planète à travers vents et marées, partout où il te semblait indispensable d'aller.

Tu nous as fait envie et rendus bleus de jalousie à t'entendre si facilement expliciter ce dont nous, nous avons tant de mal à parler. Tu nous as fait miroiter qu'ainsi il suffisait de t'accompagner dans ces "conférences" sans fin pour se sentir moins crétin le lendemain matin...

Et là, voilà soudain que tu nous laisserais tomber... Sérieux ? T'as pas trouvé mieux ? Encore une blague que tu nous fais ?

Hélas, on me dit que t'as quitté la galaxie, définitivement "décalé vers le rouge", alors que tu savais y être depuis longtemps, dans le rouge, ne fais pas l'innocent.

Non, non, on va pas pleurer, non. On va juste essayer de reprendre le flambeau que tu nous as laissé, et on va finir le boulot.

En tout cas le continuer, comme tu nous l'as montré : meilleure manière de garder l'espoir et d'honorer ta mémoire. Te reposer, maintenant, tu peux, Maître Dédé.

Daniel PAUPART - CLEA.Bordeaux

CC n° 154 été 2016 39