



HAL
open science

Étude d'un cas d'alterscience : l'ingénieur Lucien Romani (1909-1990)

Alexandre Moatti

► **To cite this version:**

Alexandre Moatti. Étude d'un cas d'alterscience : l'ingénieur Lucien Romani (1909-1990). Un XXI^e siècle irrationnel? Analyses pluridisciplinaires des pensées " alternatives ", CNRS éditions, 2018, 978-2-271-11828-8. halshs-02192503

HAL Id: halshs-02192503

<https://shs.hal.science/halshs-02192503v1>

Submitted on 23 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



(l'article ci-dessous est la version auteur d'un chapitre de l'ouvrage ci-dessus, dir. Stéphane François, CNRS Editions, 2018) (sommaire de l'ouvrage [ici](#))

Étude d'un cas d'alterscience : l'ingénieur Lucien Romani (1909-1990)

Alexandre Moatti

Ingénieur en chef des mines, chercheur associé en histoire des sciences à l'université Paris-Diderot (laboratoire SPHERE UMR 7219)

Nous avons étudié depuis quelques années la notion d'*alterscience*, en tant qu'opposition à la science et à ses théories structurantes (en physique, en biologie), notamment par des personnes de formation scientifique (ingénieurs, ou médecins) voire de pratique scientifique (chercheurs)¹. Elle caractérise l'irruption d'une irrationalité dans la rationalité (puis l'inverse, comme nous le verrons), avec des constructions théoriques remettant en cause la science communément admise, et parfois avec elle l'histoire des sciences, à des fins idéologiques, religieuses ou personnelles. Des individualités ou mouvements aussi divers que les ingénieurs aux théories physiques alternatives, certains des chercheurs climatosceptiques, mais aussi le créationnisme scientifique ou l'instrumentalisation de la science dans des idéologies extrêmes peuvent être analysés, notamment, suivant ce prisme de l'alterscience et ses critères.

L'alterscience en vient à se distinguer d'autres concepts voisins. D'abord, du fonctionnement « normal » de la science : certes, des découvertes fondamentales de remise en cause de la science et de ses théories en vigueur ont pavé l'histoire des sciences. Mais n'est pas Galilée ou Einstein qui veut : pour ces (très) rares remises en cause des paradigmes en vigueur, combien de tentatives ayant échoué, combien de théories erronées ou contredites, en mathématiques ou en sciences de la nature ! Si le scientifique cent fois sur le métier remet son ouvrage, l'alterscientifique, quant à lui, a une fâcheuse tendance à persister dans l'erreur, et à refuser toute discussion de ses théories. Nous avons aussi distingué l'alterscience des pseudo-sciences (comme l'astrologie ou les médecines parallèles), qui constituent un champ très vaste, émanant plus rarement de personnes de formation scientifique, ne prétendant pas en priorité contester la science contemporaine ni ses théories structurantes².

Certaines caractéristiques communes des alterscientifiques peuvent ainsi être mises en évidence : opposition radicale et théorisée aux théories scientifiques en vigueur, pouvant aller jusqu'à la vitupération ; critique d'une science *officielle*, déploration d'une science *malade* ; invocation du bon sens et résistance à l'abstraction mathématique ; refus de se soumettre à la méthode scientifique et à la validation par les pairs – partant, fonctionnement en solitaire ou en cercles d'initiés, surestimation des relations mondaines pour faire valoir leurs théories ; rejet mais mimétisme de la science ; début de l'activité alterscientifique dans une seconde partie de carrière ; appel à une science unifiée, contre le morcellement (par disciplines) et le réductionnisme (dans la méthode) ; en cohérence avec cette volonté d'unification, polymathie, c'est-à-dire tendance à s'exprimer dans les branches scientifiques les plus diverses.

¹ Alexandre Moatti, *Alterscience. Postures, dogmes, idéologies*, Odile Jacob, 2013.

² On trouvera dans Moatti [2013] une discussion des distinguos entre ces concepts (y compris celui de « parasciences »). Ainsi Richard Monvoisin attribue-t-il à raison aux pseudo-sciences « une intention de se situer hors du champ scientifique tout en revendiquant une efficacité de type scientifique ». Rien de tel dans l'alterscience, où l'intégration dans la science est clairement revendiquée, et qui se caractérise par une remise en cause des théories contemporaines structurantes *en sciences de la nature* (physique, biologie).

C'est dans le cadre de ces travaux que nous avons croisé l'ingénieur Lucien Romani (1909-1990), se prononçant favorablement en faveur des pseudo-théories physiques à l'œuvre dans l'affaire des « avions renifleurs » (au sein de la société pétrolière Elf Aquitaine, à la fin des années 1970). Il avait auparavant publié, en 1975, dans une seconde partie de sa carrière, une *Théorie générale de l'univers physique*, puis d'autres ouvrages de physique mathématique ; il publia aussi dans de nombreux autres domaines, comme la biologie ou la psychologie. S'il est bien représentatif de l'alterscience des théories physiques alternatives émanant d'ingénieurs, et s'il a lui-même certaines caractéristiques alterscientifiques, il s'en distingue aussi – ce n'est pas un vitupérateur. Il a par ailleurs un caractère attachant : c'est donc animé d'une curiosité bienveillante³ à son égard que nous avons souhaité entrer plus avant dans l'étude de son parcours et de son œuvre.

Romani, ingénieur-inventeur, et la première éolienne française

Lucien Romani – à propos duquel peu d'études existent, hormis quelques éléments écrits par lui-même ou par ceux qui furent très proches de lui – a fait un bref « curriculum subjectif »⁴ ; relevons-en certains points. Romani fait des études en autodidacte : il « appri[t], seul, les Mathématiques, jusqu'au niveau de la classe de “Spéciales” ». Il gagne ensuite sa vie comme « commis d'architecte » : on a peu de renseignements clairs sur les 30 premières années de sa carrière. Il entre en 1939, à trente ans, au Laboratoire d'Analogies Électriques de la Sorbonne, sans doute comme technicien ou ingénieur de recherches (en tout cas pas en tant que chercheur – la différence était plus ténue à l'époque). Ce laboratoire très expérimental, qui travaillait pour l'aéronautique civile et militaire, était dirigé par le mathématicien et physicien Henri Pères (1890-1962), spécialiste de mécanique des fluides, lui-même élève du mathématicien Henri Villat (1879-1972)⁵ : Romani travaille pendant la guerre avec ces deux mécaniciens reconnus, professeurs à la Sorbonne. Après la guerre, il ne poursuit pas sa carrière dans cette structure ; l'explication qu'il donne rétrospectivement est la suivante : « Dépourvu de diplômes, je n'avais pas d'avenir à la Sorbonne et guère plus au CNRS. En outre, je supporte difficilement la hiérarchie »⁶.

Il crée donc en 1946, avec son frère aîné Gaston, un bureau d'études, le BEST (Bureau d'Études Scientifiques et Techniques). Ce bureau va connaître un développement florissant, et Romani dépose de nombreux brevets qu'il exploite dans le domaine de l'aéronautique et de l'aérodynamique. Mais la grande réalisation du BEST, et celle de Romani, est la « Station d'Étude de l'Énergie du Vent » à Nogent-le-Roi (Eure-et-Loir), une des premières éoliennes françaises. Le projet s'est établi de 1955 à 1966⁷, avec une éolienne unique de 32 m de hauteur pour une puissance nominale apparente de 650 kW. Il se rapporte au domaine de spécialité de Romani, l'aérodynamique (science des mouvements de l'air et appareils volants, portance et traînée – équivalent pour l'air de l'hydraulique pour l'eau) ; mais il constitue, par son objet même (une éolienne) une innovation majeure dans son domaine de spécialité. Comme le met en évidence Philippe Bruyère⁸, il ne faut toutefois pas exagérer le rôle et l'indépendance de Romani dans ce projet, qui se fait sous l'étroite

³ Aussi tâcherons-nous de ne pas utiliser le concernant de tournures dépréciatives qui ne correspondent pas à notre état d'esprit.

⁴ Lucien Romani, « Curriculum subjectif », Association pour la diffusion et la création scientifique, 6 décembre 1983 (en ligne <http://eolienne.cavey.org/documents/romani.pdf>) (Romani [1983a]).

⁵ Pierre Costabel, « Nécrologie. Joseph Pères (1890-1962) », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, tome 15, n°2, 1962. pp. 167-169 (en ligne www.persee.fr/doc/rhs_0048-7996_1962_num_15_2_4424).

⁶ Romani, « Curriculum subjectif », *op. cit.*

⁷ Une documentation sur ce projet a été mise en ligne par Jean-Luc Cavey, fils de l'ingénieur Pierre-Jean Cavey, qui fut collaborateur de Romani au BEST, et responsable du projet éolien de 1956 à 1960 (<http://eolienne.cavey.org/index.php>).

⁸ Philippe Bruyère, *Dynamiques d'innovation technique et d'intégration socio-économique – Le cas de l'éolienne en Allemagne, au Danemark et en France*, thèse préparée à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Centre Alexandre Koyré, sous la direction de Liliane Hilaire-Pérez, et soutenue le 30 novembre 2017.

direction d'EDF, et plus spécifiquement de la Division d'Énergie du vent (dirigée par le centralien André Argand), elle-même placée au sein de la Direction des Études et Recherches d'EDF, qui avait été créée en 1946, et était dirigée par le polytechnicien Pierre Ailleret (1900-1996).

Cette éolienne a produit du courant de mars 1958 à fin 1962, effectivement utilisé via la station SNCF de Maintenon. Mais en 1962, une rupture de pale provoque l'arrêt des essais ; l'éolienne eût pu être remontée, mais ce n'est pas le cas. Argand écrira pourtant, a posteriori : « J'ai même acheté pour Électricité de France 4 hectares près de Trémazan (en Landunvez), dans le but d'y transporter un immense moulin à vent d'essais, débitant directement sur le réseau général électrique, précédemment installé près de Chartres »⁹.

L'éolienne de Nogent, jamais remontée, est ferrailée en 1966 ; pourtant Ailleret en parlera rétrospectivement de manière positive¹⁰. De fait, les prix bas du pétrole rendaient l'électricité éolienne peu intéressante – ceci dit, c'était aussi le cas auparavant. Mais, surtout – et ceci, c'était nouveau –, la première centrale nucléaire avait été mise en service à Chinon au bord de la Loire en septembre 1962. On peut penser que, comme la république gaullienne exerçait une forte pression sur le CEA pour la conception de la bombe atomique (le nucléaire militaire français n'était encore pas au point), l'ensemble de la filière nucléaire, civile et militaire, s'en trouvait exhaussé : une forme de technocratie avait pris le pouvoir sous de Gaulle – il fallait du sérieux, de l'investissement (en) capital. La direction des études et recherches d'EDF, elle aussi mise sous pression¹¹, se concentre alors sur le nucléaire : l'éolienne de Nogent, celle de Romani, peut être *a posteriori* vue (c'est une hypothèse de notre part) comme un projet artisanal, un projet IV^e République...

La carrière de Romani, peut-être moins exaltante par la suite, continue à partir de 1966 comme directeur technique aux laboratoires d'aérodynamique Eiffel (structure appartenant aux avionneurs)¹², soufflerie située dans le XVI^e arrondissement parisien. Ce n'est sans doute pas facile, pour quelqu'un qui n'aime pas la hiérarchie, de reprendre à 57 ans un travail salarié : d'ailleurs Romani évoque peu cette expérience dans ses souvenirs. C'est à ce moment-là, quand son rêve d'éolienne se brise, qu'il (re)commence à réfléchir à la physique, avant de publier son premier ouvrage sur le sujet dix ans plus tard, à 66 ans. On n'en déduira pas pour autant qu'il y eut deux Romani, celui de l'éolienne avant 1965, et celui de la physique après¹³ : d'abord, parce que Romani interviendra à nouveau sur des appels à projets éoliens – plutôt comme expert que dans la réalisation –, lorsqu'après le second choc pétrolier (1979) puis l'arrivée de la gauche au pouvoir (1981), un nouveau souffle est donné à la politique de maîtrise de l'énergie et d'énergies alternatives ; ensuite, parce que la physique de Romani est largement fondée sur son expérience aéraulique et aérodynamique, comme nous allons le voir.

⁹ André Argand, in *Les Cahiers de l'Iroise*, cité s.d. par J.-L. Cavey, en ligne <http://eolienne.cavey.org/fr/ferrailage.php>. Notons que L. Romani, dans ses livres ultérieurs de physique (Romani [1975] infra, p. VII) salue « l'aide amicale de M. André Argand, par de nombreuses discussions, depuis des lustres » ; ce qui montre à la fois l'intérêt d'autres ingénieurs pour ses théories physiques alternatives, ainsi qu'une certaine unité dans les diverses parties de la carrière de Romani, l'ingénieur EDF venant le conseiller sur ses théories physiques.

¹⁰ « Nous avons fait deux éoliennes : une à Saint-Rémy-des-Landes et une autre plus intéressante à côté de Chartres. Là-dessus on a cassé une pale et on en est resté là. » Propos de P. Ailleret, rapportés dans Jean-François Picard, Alain Beltran et Martine Bungener, *Histoires de l'EDF*, cités par Bruyère [2017], p. 336.

¹¹ « Le pouvoir politique est absent des choix d'études de la DER dans un contexte d'instabilité de la IV^e République » (Bruyère [2017], p. 372). De 1947 à 1959, la DER d'EDF est sous l'époque Ailleret, celle de « l'imagination au pouvoir », p. 383.

¹² Ce bureau d'études aéronautiques existe toujours <https://www.aerodynamiqueeiffel.fr/index.php>. Nous remercions Michel Péter, qui en fut le salarié à partir de 1959, puis le propriétaire pendant les années 1980, et qui conserve tous les documents afférant à l'activité de ce bureau, de nous avoir accordé deux entretiens en décembre 2017.

¹³ On notera toutefois que, dans les brefs documents qu'il établit dans la dernière décennie de sa vie (dont le « Curriculum subjectif »), Romani ne parle jamais de l'éolienne, son semi-échec ou demi-succès. Nous remercions Jean-Luc Cavey de nous avoir fait remarquer cela, au cours de la conversation téléphonique que nous avons eue avec lui (novembre 2017), dont nous le remercions aussi.

Contre une physique contemporaine « surréaliste »

C'est donc en 1965, à la faveur d'un accident bénin (fracture d'un os du tarse « après une chute ») que Lucien Romani « mit à profit douze jours d'immobilisation forcée pour approfondir 35 ans de réflexions scientifiques »¹⁴. La première publication en résultant est le premier tome de la *Théorie générale de l'univers physique*, en 1975, au moment où sans doute Romani est moins impliqué dans son bureau d'études. Cette publication, dont le second tome paraît un an plus tard, est un projet « passablement ambitieux¹⁵ », dit lui-même Romani. C'est une reconstruction totale de la physique. Elle est faite à la fois de « résultats révolutionnaires (rejet de la notion de corps solide, éther constitutif tiré, etc.) » et d'autres qui, au contraire, « détruisent les dogmes issus de révolutions illusoire » : c'est là une claire allusion aux révolutions physiques du XX^e s., relativité, physique quantique, tout ce « surréalisme scientifique » que Romani remet en cause.

« Les dérapages, c'est-à-dire les paradoxes, s'accumulent depuis près d'un siècle, dans la théorie de la Relativité, dans la physique nucléaire, dans la cosmologie, partout.

C'est que, la physique théorique étant dans une impasse, pour en sortir il a bien fallu reculer [...] Les dérapages, c'est-à-dire les paradoxes, s'accumulent depuis près d'un siècle, dans la théorie de la Relativité, dans la physique nucléaire, dans la cosmologie, partout¹⁶.

Pour exécuter l'essentiel du gros œuvre, en dix ans de labeur acharné, j'ai dû raser le village mi-baroque et mi-surréaliste de la Physique théorique du XX^e siècle et réemployer avec soin ses meilleures pierres¹⁷. »

Son ambition est, dans ces deux livres qu'il met dix ans à écrire, « une tentative de rénovation de la physique théorique¹⁸ » ; faisant à la fin du tome 2 un récapitulatif de seize découvertes, il dit « [avoir] l'impression de planter le drapeau sur l'édifice encore inachevé mais déjà harmonieux de la nouvelle Physique théorique [NB : la sienne] » ; le ton est plus hardi dans une interview ultérieure : « j'ai refait toute la physique »¹⁹. Et Romani de se dire satisfait de son œuvre, envers et contre tous : depuis 1975 et le 1^{er} tome de la *Théorie générale*, « physiciens et mathématiciens se rallient à l'évidence, non sans quelque hésitation »²⁰.

On aura néanmoins du mal à entrer concrètement dans les conceptions de Romani en physique, et le lecteur sera peut-être déçu de notre approche à cet égard. Il a été relevé, à propos d'autres théories physiques alternatives, que certains écrits « ressemblent à la physique comme à la calligraphie ces graphiques de Steinberg, qui mimant de loin une écriture parfaitement conventionnelle, se révèlent de près n'être que d'insignifiants tracés »²¹ : tel n'est pas le cas de Romani. Ses livres sont compréhensibles (avec un effort soutenu), mais paraissent se placer à côté de la science : on ne voit pas quels buts il poursuit, hormis celui, très abstrait, quasi métaphysique, de redéfinir certaines grandeurs fondamentales par la méthode de l'analyse dimensionnelle

¹⁴ Romani [1983a].

¹⁵ Lucien Romani, *Théorie générale de l'Univers physique (Réduction à la cinématique). Tome 1, Principes et méthodes*, Albert Blanchard, 1975, p. V.

¹⁶ *Ibid.*, p. V pour la première citation ; *Bulletin du Cercle de physique Alexandre Dufour*, n°182, novembre 1976, pour la deuxième citation.

¹⁷ Lucien Romani, *Théorie générale de l'Univers physique (Réduction à la cinématique). Tome 2, Applications*, Albert Blanchard, 1976, p. 188.

¹⁸ Lucien Romani, *Structure des grandeurs physiques (Analyse dimensionnelle absolue)*, Albert Blanchard, 1989, p. 5.

¹⁹ Lucien Romani in Christine Hardy, *La Science devant l'inconnu*, éd. du Rocher, 1983 (extrait de cet ouvrage, entretien avec L. Romani, en ligne sur le site de la revue *3^e Millénaire* <http://www.revue3emillenaire.com/blog/lether-constitutif-entretien-lucien-romani-et-christine-hardy/>)

²⁰ Romani [1989], p. 183.

²¹ Jean-Marc Lévy-Leblond, *L'Esprit de sel*, Fayard, 1981, note consacrée à la « théorie synergétique » de René-Louis Vallée ; sur l'ingénieur R.-L. Vallée, voir Moatti [2013], chap. VII.

absolue²². Peut-être Romani a-t-il raison sur certains points, mais ces points-là ne remettent pas en cause la physique existante : ils se placent à côté d'elle, sans applications concrètes hors ce qu'il appelle lui-même *applications*, c'est-à-dire en fait explications supposées de phénomènes rejetés par la science. Ce n'est pas le moindre paradoxe des alterscientifiques que critiquer une science supposée trop abstraite, trop contraire au bon sens, pas assez expérimentale, pour proposer eux-mêmes une science alternative parfois plus théorique et plus abstraite, sans aucun appel à des expériences vérificatrices...

Voyons donc, de manière pointilliste, quelques éléments de sa conception scientifique et de sa méthode épistémologique, telles qu'il les décrit. D'abord la méthode, puisqu'il y a chez Romani, à l'appui de ses résultats nouveaux, une revendication de *méthode* nouvelle. De fait son préfacier, le Pr Raymond Siestrunk (1919-2005)²³, remarque de manière quelque peu alambiquée que le « tempérament de l'auteur n'était pas de s'attarder longtemps sur des points qui lui paraissent maintenant beaucoup mieux justifiés par les conséquences qu'il en a tirées que par la rigueur de leur exposition », soulignant que « *l'amateur d'idées* sera comblé par la lecture de cet ouvrage » (nous soulignons : l'amateur d'idées n'est sans doute pas le scientifique attaché aux démonstrations). Romani lui fait écho : « comme le Professeur Siestrunk l'a bien senti, cette méthode, très efficace pour trouver, est malcommode pour démontrer »²⁴. Mais, même sur la méthode, on n'en saura guère plus.

Quant à la conception scientifique, on retrouve une caractéristique de l'alterscience : l'appel à une théorie unifiée, à une théorie du tout, au holisme. Le fait que la physique théorique contemporaine se soit développée dans des directions pour l'instant non compatibles (la physique quantique de l'infiniment petit, et la relativité du très rapide ou lointain) n'est pas acceptable aux yeux de l'ingénieur alterphysicien : « La théorie développée dans cet ouvrage n'est pas de même nature que les autres théories physiques connues à ce jour. En effet, basée sur une conception universelle, elle vise à expliquer la totalité des phénomènes physiques, au sens le plus large, en quelque lieu et à quelque époque qu'ils aient pu se produire. »²⁵

Ce souci de l'unité chez Romani se manifeste aussi dans sa critique de la physique quantique : « les théories usuelles, au contraire, sont parcellaires », il ne saurait y avoir deux théories de la lumière, l'une ondulatoire et l'autre corpusculaire, qui selon lui n'expliqueraient chacune qu'« une moitié des phénomènes »²⁶ (ce n'est pas le cas, puisqu'en fait il n'y a pas deux théories de la lumière, mais une seule, qui intègre les deux aspects indiqués). Il fallait absolument « liquider la dualité onde-corpuscule car chaque succès de la théorie ondulatoire était un échec de la théorie corpusculaire et *vice-versa* »²⁷. C'est justement ce souci d'ordre et d'unité, forme d'hyper-rationalité, qui conduisent l'alterscientifique au rejet de la physique contemporaine : c'est au nom de la rationalité, qui le berce, qu'il poursuit dans l'irrationalité²⁸.

²² Dans Romani [1975], l'auteur s'étonne (p. 25) que les moments de couples de forces d'une part, et l'énergie d'autres part, aient les mêmes unités de mesure en $\text{kg} \times \text{m}^2 \times \text{s}^{-2}$ ($\text{M L}^2 \text{T}^{-2}$) ; cette remarque est judicieuse, mais n'a jamais été un *impedimenta* pour les physiciens et la physique ; pour Romani en revanche, « c'est incontestablement l'indice d'une lacune fondamentale ».

²³ Bruyère [2017] relève (p. 326) que R. Siestrunk, physicien (ENS), aérodynamicien, était l'un des associés de Romani au BEST dès 1949.

²⁴ Toutes citations de ce paragraphe in Romani [1975].

²⁵ Romani [1976], p. 163.

²⁶ *Ibid.*, p. 163.

²⁷ *Ibid.*, p. 164.

²⁸ Dans Moatti [2013], chap. III, nous avons rapproché cela de ce que C. Lévi-Strauss décrit dans *La Pensée sauvage*, Plon, 1962 : une forme de « mise en structure », une « exigence de déterminisme » parfois plus impérieuse pour la « pensée sauvage » que pour la science elle-même, dit l'ethnologue.

Une physique alternative fondée sur sa pratique d'ingénieur

Un autre élément caractéristique de la physique de Romani est qu'elle s'appuie sur sa brillante pratique d'ingénieur, celle de l'aéraulique et de l'aérodynamique. C'est moins le cas pour sa logique mathématique très abstraite, hors-sol, portant sur les systèmes d'unités ; mais c'est indubitablement le cas de sa théorie physique, où « toute particule est un tourbillon d'éther ou un système de tels tourbillons »²⁹ ; « ce que nous prenons pour des particules, ce sont des tourbillons dans l'éther »³⁰ ; « les atomes sont des tourbillons relativistes d'éther. » Rendu caduc (en fait : inutile) par la physique contemporaine (la théorie de la relativité), l'éther est au fondement de la physique de Romani, logiquement désignée comme « théorie de l'éther constitutif ».

Le mot de *tourbillons* évoque évidemment l'aérodynamique. Et Romani de s'appuyer, comme une légitimation, sur la physique des tourbillons de Descartes – pourtant largement invalidée quasi du vivant de Descartes, et qui contribua de manière néfaste à ralentir l'acceptation de la mécanique newtonienne de la gravitation en France dans la deuxième partie du XVII^e s. Comme celle qu'il fait avec le rond de fumée, l'analogie avec l'aérodynamique est structurante chez Romani : « Quand les atomes s'agitent, ils décrivent un mouvement très compliqué qu'on peut diviser en six composantes, trois translations et trois rotatoires, comme les aérodynamiciens décomposent la force sur l'avion en six composantes : trois forces et trois moments. »

Et les récents développements de sa physique à lui – l'aérodynamique – sont élevés au rang d'éléments structurants de la physique de l'Univers, par exemple quand il évoque « un morceau d'éther isolé par une nappe de Prandtl-Lanchester », du nom de deux physiciens importants de l'aérodynamique, mais totalement absents de la physique théorique. Leur équation, certes très utile dans l'analyse de la portance des avions, se voit ainsi élevée au rang d'équation constitutive de l'univers physique : curieuse projection stéréographique d'une partie de la physique dans le tout, celui des théories constitutives – en l'occurrence : LA théorie constitutive.

À ce propos nous ferons trois remarques. Refaisant vivre l'éther dont il remplit l'espace, Romani appartient à cette longue tradition de scientifiques (ce ne sont à présent plus les scientifiques) qui refusent la notion de vide validée par la théorie de la relativité – ceux qui ont « horreur du vide » pourrait-on dire ; c'est, dans la lignée de Descartes qui refusait toute intention supposée métaphysique (telle que l'attraction à distance newtonienne) et de Comte, une vision hyper-positiviste... Bien évidemment la relativité, qui s'est débarrassée de l'éther, n'a pas sa place dans cette construction. Ainsi le postulat relativiste de vitesse constante et indépassable de la lumière est remis en cause par Romani³¹ : « Il n'est plus nécessaire de rejeter le temps newtonien car on peut obtenir la transformation de Lorentz à partir de l'élasticité de l'éther »³² (cette fois-ci en défense de Newton : mais la contradiction n'est qu'apparente car c'est toujours le rejet, à un moment donné, de ce qui apparaît comme une métaphysique et non une physique) ; « à partir du moment où on garde l'éther, le temps et l'espace classiques marchent très bien »³³. Et le rejet de la relativité restreinte s'accompagne de celui de la relativité générale : « Le prix à payer est l'abandon de la relativité générale »³⁴. ; « On n'a plus besoin de l'espace courbe et des folies de l'espace-temps à quatre dimensions, courbé, tordu »³⁵. La conséquence sur la physique quantique est simple voire simpliste : le paradoxe EPR est levé, car il suffit que l'information se propage plus vite que la

²⁹ Romani [1976], p. 3.

³⁰ Romani, in Hardy [1983].

³¹ Romani [1976], p. 166.

³² *Ibid.*, p. 186.

³³ Romani, in Hardy [1983].

³⁴ Romani [1976], p. 178.

³⁵ Romani, in Hardy [1983].

lumière : « Cette éventualité, interdite par Einstein, est compatible avec les théories exposées ci-dessus »³⁶.

Notre deuxième remarque nous amène à comparer Romani, et son utilisation de l'aérodynamique, c'est-à-dire de sa pratique professionnelle comme substrat de sa théorie physique, à d'autres alterscientifiques, comme l'ingénieur autrichien Hans Hörbiger (1860-1931), lui aussi ingénieur-entrepreneur³⁷, dans le domaine de la métallurgie, et concepteur à partir de 1913, à 53 ans, d'une théorie physique constitutive de l'univers, la *GlazialKosmogonie*, remettant totalement en cause la cosmologie relativiste et la physique quantique³⁸. Comme Romani, Hörbiger s'appuie sur des savoirs traditionnels et des process connus liés à son expérience industrielle – notamment la thermodynamique ; il fait lui-même ses propres expériences en plongeant de la glace dans l'acier en fusion des fourneaux de fabrication de ses valves, afin de valider ses idées sur les protubérances solaires (prétendument dues à l'impact de blocs de glace en provenance du cosmos). De la même manière que Romani ne voit que tourbillons aérodynamiques dans sa théorie physique, Hörbiger ne voit que corps froids trempés dans de la matière en fusion, faisant de l'univers une espèce de grande machine à vapeur cosmique. Un autre point rapproche les deux ingénieurs – c'est un marqueur de l'alterscience –, celui de la *révélation* : Hörbiger a eu la révélation de sa théorie un soir de septembre 1894, raconte-t-il, en regardant la Lune et en la concevant comme couverte de glace, avant d'écrire son ouvrage vingt ans plus tard. La même idée de révélation est évoquée par Romani : « En 1929 (j'avais alors environ 20 ans), je lus, par hasard, en mangeant, une notice sur l'analyse dimensionnelle dans l'Annuaire du Bureau des Longitudes. Je compris que cette discipline, apparemment marginale, était la clef de la physique théorique – ce que j'ai explicité 46 ans plus tard »³⁹. Cette notion de révélation, mise en avant *a posteriori*, sans doute sincèrement –, sert de légitimation à l'ingénieur alterphysicien. Elle signe aussi son parcours de carrière : l'ingénieur, passionné de physique pendant ses études, mène sa carrière, développe son entreprise, et ce n'est qu'à l'âge mûr, après la cinquantaine, qu'il formalise sa théorie.

Indépendamment de l'aérodynamique, la troisième remarque que nous ferons a trait au style – souvent caractéristique de l'alterscience, notamment lorsqu'elle est vitupératrice. Tel n'est pas le cas chez Romani, mais son style parfois métaphorique est à souligner. Nous avons vu qu'en physique quantique, il s'opposait au principe de complémentarité onde-particule ; il renchérit sur cette dualité, en donnant une image qui fait fort peu avancer le sujet : « La physique théorique était devenue vers 1925 une sorte de monstre hermaphrodite, fonctionnant comme mâle ou femelle selon les occasions [...] »⁴⁰. L'appel à ce type de métaphores est à rapprocher de la fameuse « métaphore de l'éponge » chez Bachelard, qui critiquait les esprits « préscientifiques » du XVIII^e s. et leurs récits ou narrations⁴¹ ; nous avons désigné ceci sous le terme de « bohème scientifique » – paraphrasant ce que l'historien de la littérature Robert Darnton appelle à propos de la même époque la « bohème littéraire »⁴². D'ailleurs chez Romani la référence littéraire n'est jamais loin, ainsi dans un certain mélange des genres : « La question de savoir si l'entropie généralisée de l'Univers tout entier croît ou décroît au cours du temps n'est pas facile à trancher [...] La phrase de Bernanos : *en*

³⁶ Romani [1989], p. 175.

³⁷ L'entreprise Hörbiger est une entreprise toujours existante de valves de sécurité à haute pression en acier trempé.

³⁸ Sur l'analyse de cette théorie (y compris son utilisation par le nazisme, après la mort d'Hörbiger), voir Moatti [2013], chap. IX, « La cosmogonie catastrophiste de l'ingénieur Hans Hörbiger » ; et, plus complet, Brigitte Nagel, *Die Welteislehre. Ihre Geschichte und ihre Rolle im "Dritten Reich"*. Stuttgart: GNT 2000 (à partir d'un premier ouvrage publié en 1991).

³⁹ Romani [1983a].

⁴⁰ Romani [1976], p. 169.

⁴¹ Gaston Bachelard, *La Formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance*, Vrin, 1938. À propos de Réaumur comparant l'air à une éponge, Bachelard discute des dégâts de cette « image généralisée », unique grille explicative, mais qui en fait n'en est pas une : c'est « l'imprécision qui critique la précision » (Bachelard).

⁴² Robert Darnton, *Bohème littéraire et révolution : le monde des livres au XVII^e siècle*, Gallimard, 1983.

pensant que le désordre va l'emporter encore le lendemain... est probablement plus ou moins valable partout et toujours, sauf à l'échelon de l'éther »⁴³.

À propos de l'éther, on connaît la fameuse boutade apocryphe, suivant laquelle sa seule caractéristique palpable est de servir de sujet au verbe « onduler » – on parlait *d'éther lumineux*, porteur de lumière, qui dans l'espace était censé onduler au passage de l'onde lumineuse, exactement comme l'air ondule au passage du son – c'est l'ondulation de l'air qui transmet la vibration sonore (mais ce qui est resté vrai pour le son a été infirmé pour la lumière – l'éther étant devenue une notion caduque). C'est pourquoi, en sus de celle d'éther, la notion d'*onde* joue un rôle important chez Romani : ceci est aussi à mettre en regard de sa pratique, l'aspect ondulatoire étant quasi aussi important en aéraulique qu'en hydraulique (vagues, marées, ondes créées par la mer lorsqu'elle rencontre des côtes ou des bords de fleuves).

Ainsi, le principe d'indétermination d'Heisenberg, fondamental dans la physique quantique, est vu par Romani comme secondaire, c'est un « simple élément de la théorie de la mesure par ondes transversales d'éther »⁴⁴ ; d'ailleurs il « doute du principe ». Il commet l'erreur (que bien d'autres vulgarisateurs et même physiciens « orthodoxes » commettent parfois encore – elle devient toutefois plus rare...) de considérer l'indétermination d'Heisenberg comme liée à la mesure par un intervenant externe au dispositif observé ; alors que pour la physique quantique, c'est une propriété intrinsèque de la réalité. Cette erreur est à la limite plus « logique » chez Romani ; refusant, à nouveau de manière hyper-cartésienne et déterministe, la dualité onde-particule, il ne voit là qu'un simple sujet expérimental, et non un point structurant. C'est pour lui un élément mineur, par rapport à ses théories globales : « La théorie de la mesure n'est pas la théorie du Monde »⁴⁵.

Une théorie se voulant explicative de phénomènes rejetés par la science

C'est armé de ce bagage de l'onde d'éther (longitudinale ou transverse), comme grille explicative de (trop) nombreux phénomènes, que Romani va participer à divers débats publics, de manière progressivement plus véhémement. Ses deux ouvrages fondateurs (les deux tomes de 1975 et 1976) peuvent être encore analysés comme des ouvrages scientifiques – cependant le ton futur (celui de la décennie 1980) est déjà donné dans l'introduction du 1976 : le tome 1 souhaitait « mieux expliquer les phénomènes anciennement connus », le tome 2 « rendre compte d'observations nouvelles, radicalement destructrices des théories universellement admises et soi-disant expérimentalement conformées »⁴⁶. Mais les deux tomes sont tout aussi « radicaux » (pour reprendre le terme de Romani lui-même) : sa théorie de l'Univers physique remet en cause en son tome 1 la physique théorique tout en restant – c'est indispensable – compatible avec les phénomènes connus (voire « les explique mieux ») ; mais aussi, en son tome 2, elle s'avère expliquer des phénomènes nouveaux. Le distinguo est un peu factice : dès le tome 1, « mieux expliquer », c'est expliquer par sa propre théorie, en niant la physique quantique et la relativité. Dans le tome 2, la théorie de Romani viendrait expliquer d'autres phénomènes (rejetés par la science, car soit erronés, soit inexistantes) : ce qui rendrait d'autant plus valide la théorie de Romani, et d'autant plus dépassée la physique contemporaine, qui rejette ces « phénomènes » car elle serait incapable de les expliquer.

La notion de phénomènes est à prendre au sens le plus large – ce peut être un simple effet expérimental ou la formation du système solaire. En 1983, dans l'introduction de *La Naissance du système solaire* (toujours chez Albert Blanchard), Romani réhabilite une ancienne cosmogonie écartée

⁴³ Romani [1976], p. 160. Il précise que sa citation de Bernanos est issue du *Journal d'un Curé de campagne*, chap. I.

⁴⁴ Romani [1976], p. 170.

⁴⁵ On retrouve cette expression, portant sur ses propres travaux, dans Romani [1989], p. 5 : « Mais la théorie du Monde est plus ambitieuse. »

⁴⁶ Romani [1976], introduction.

par la science dès sa publication en 1911⁴⁷, celle du polytechnicien Émile Belot (1857-1944) – lui aussi un « alterscientifique », ingénieur industriel et chef d'entreprise, qui sur le tard développe une théorie physique de formation du système solaire (« un tube-tourbillon pénétrant à très grande vitesse dans la nébuleuse primitive », précise Romani). Selon Romani, « on n'a pas voulu de Belot car il était directeur de la manufacture des Tabacs. Tout conspira pour discréditer cette théorie que les ouvrages modernes ne citent même pas »⁴⁸. C'est, aussi, une façon de se légitimer que faire appel à des précurseurs connus (à défaut d'être reconnus), des tourbillons de Descartes à ceux de Belot – il est caractéristique de l'alterscience, par construction, d'aller chercher des prédécesseurs anciens, sans se soucier des résultats et auteurs plus récents, dont on conteste ou ignore les théories.

Un autre phénomène, émanant d'un autre auteur du début du XX^e s., est mobilisé par Romani : les rayons N du professeur nancéen René Blondlot (1849-1930). Ce physicien expérimental de valeur avait, au moment où l'on parlait beaucoup radioactivité et nouveaux rayons (les rayons X, découverts en 1895 ; les rayons uraniques, plus tard appelés *radioactivité*, en 1896), annoncé en 1903 avoir découvert un autre type de rayons, aussitôt baptisés rayon N (comme Nancy). Ces rayons étaient censés augmenter la luminosité d'une lumière de faible intensité : un physicien américain, Robert W. Wood (1868-1955), vint faire, pour la revue *Nature*, une contre-expertise à Nancy, et fit la preuve que le phénomène était une pure suggestion, puisque Blondlot et ses assistants disaient continuer à observer le phénomène, alors qu'il avait retiré, sans le leur dire, le dispositif prétendument déclencheur... C'est un cas d'école d'une des plus grandes erreurs expérimentales et d'autosuggestion en physique contemporaine – erreur que Blondlot reconnut⁴⁹. Mais ce sont justement les rayons N que Romani mobilise dans l'un de ses ouvrages, comme effet rejeté à tort car expliqué par sa propre théorie, en tant qu'« onde duelle de la lumière »⁵⁰.

Onde duelle de la lumière qui se manifesterait aussi dans « le signal des sourciers, archi-prouvé » : Romani en arrive dans les années 1980 à expliquer toutes sortes de phénomènes paranormaux par sa théorie, donnant à celle-ci une grande extension. Il s'enthousiasme pour l'effet Kervran, du nom du laborantin radiologique Louis Kervran (1901-1983), qui prétendait avoir découvert une transmutation biologique des éléments chimiques au sein des êtres vivants, dite transmutation nucléaire à froid (transformation d'un noyau en un autre, notamment l'azote respiré N₂ en monoxyde de carbone CO). L'effet Kervran est aussi mobilisé par Romani pour expliquer certaines visions d'OVNI (objets volants non identifiés) : ce serait cet effet qui, lorsque la foudre tombe sur une ligne électrique à très haute tension, provoque un plasma, phénomène bien plus spectaculaire et durable que la foudre en boule, et qui « explique intégralement les observations sérieuses » d'OVNI⁵¹.

Il croit aussi reconnaître dans les prétendues ondes des avions renifleurs (affaire Elf-Aquitaine) *ses* ondes ; il écrit au directeur général de la compagnie pétrolière, le polytechnicien Gilbert Rutman, une lettre à en-tête du laboratoire Eiffel : « Il nous paraît nécessaire de vous mettre au courant de travaux, théoriques et expérimentaux, qui montrent à l'évidence l'existence de l'onde invoquée par l'ingénieur italien [...] Vous trouverez ci-joint ma conférence sur le sujet prononcée à

⁴⁷ Émile Belot, *L'origine dualiste des mondes. Essai de cosmogonie tourbillonnaire*, Paris, Gauthier-Villars, 1911. Belot, par ailleurs spécialiste d'automatisation industrielle dans les usines qu'il dirige (il a parfois été qualifié de *Taylor français*), publie de 1911 à 1932 une dizaine d'ouvrages d'astrophysique et de cosmologie. Sur Belot, voir Volny Fages, « Émile Belot (1857-1944) ou l'impossible cosmogonie scientifique », in *Savants et inventeurs entre la gloire et l'oubli*, sous la direction de Patrice Bret et Gérard Pajonk, CTHS (collection Histoire), Paris, 2014

⁴⁸ Lucien Romani, *La Naissance du système solaire*, Albert Blanchard, 1983.

⁴⁹ Comme indiqué, une caractéristique de l'alterscientifique est de persévérer dans l'erreur, même une fois qu'on la lui a démontrée : ce ne fut pas le cas de Blondlot.

⁵⁰ Romani [1989], p. 199.

⁵¹ L'ensemble de cette explication (dont fait partie la citation) est donnée dans « L'œuvre scientifique de Lucien Romani », revue *DiRe*, H.S. n°1, septembre 1995 (en ligne <http://acdsweb.free.fr/personne/Romani/Romani-3.html>).

la Sorbonne le 28 mai 1983 alors que j'ignorai [sic] tout des avions renifleurs »⁵². Romani ignorait en effet tout des avions renifleurs lorsqu'il écrit cela, puisque cette affaire avait été tenue secrète – le premier article de juin 1983 du *Canard Enchaîné* avait eu peu d'échos. Néanmoins, dix jours après l'éclatement de l'affaire début 1984, sans avoir eu un quelconque accès à des documents techniques ou scientifiques sur le procédé, Romani la rattache à sa vision ondulatoire de la physique, et aux rayons N. Le texte qu'il envoie à Rutman est celui d'une conférence qu'il avait prononcée le 28 mai 1983 – en Sorbonne dit-il, mais en fait comme conférencier à la réunion mensuelle (dans une salle de la Sorbonne) d'une société savante aux ordres du jour parfois peu scientifiques, la Société Française de Cybernétique. Sa conférence s'intitule : « Les Rayons N...ou Blondlot avait raison »⁵³. Selon lui, le physicien américain Wood, envoyé par *Nature*, n'aurait qu'en apparence résolu la question – il aurait d'ailleurs mystifié Blondlot. Car le « temps de relaxation » de l'onde N étant de l'ordre de 20 minutes, il était normal que l'on observât encore une onde N même sans le prisme (que Wood avait ôté à l'insu des observateurs)⁵⁴ : les observateurs, Blondlot et ses assistants, avaient donc raison quand ils disaient continuer à observer l'onde.

Dans cette même conférence, Romani, qui s'approprie le rayon N, affirme qu'il est le véhicule « de la gravitation et, aussi, de la télépathie »⁵⁵. Ce rayon résulte du mouvement de la matière, « très compliqué », des « ondes d'éther très complexes », qui sont « soit des ondes vectorielles transverses (celles du champ électromagnétique de Maxwell), soit des ondes scalaires longitudinales (celles de Blondlot) » : « Ainsi l'Univers est peuplé de deux espèces d'ondes fondamentales, correspondant, l'une à l'énergie et l'autre à l'information. L'humanité les connaît empiriquement depuis des millénaires mais la science moderne, qui a étudié à fond la première, refuse, contre toute logique, de s'occuper de la seconde »⁵⁶.

Selon Romani, « tout est parfaitement recoupé et il n'y a aucun doute : le rayon N est à la fois l'émission Hartmann⁵⁷, le porteur de la télépathie, le signal du sourcier, etc. » Et même la Mère de Pondichéry s'exprimait en rayons N⁵⁸... C'est ce souci de classification, de regroupement, d'ordre, de « mise en structure »⁵⁹, qui caractérise, aussi, une forme de rationalité dans l'irrationalité. Elle est aussi caractérisée par la poursuite d'une démarche de questionnement scientifique au sein même de la théorie erronée : « Il faut développer, avec des moyens moins subjectifs et plus puissants, les expériences de Blondlot et de ses pairs. Il faut trancher la question de savoir si les rayons "N"

⁵² Lettre de Romani à Rutman, 13 janvier 1984 [DPA, Dossier Pierre Alba, affaire des avions renifleurs, bibliothèque de l'École polytechnique] ; l'« ingénieur italien » est Aldo Bonnassoli (en fait au départ un simple technicien réparateur de télévisions) censé être le scientifique dans le duo mystificateur des avions renifleurs, prétendu découvreur d'une nouvelle particule vite baptisée *l'aldino*, sur la base de son prénom. Sur cette affaire, voir Moatti [2013], chap. VI.

⁵³ C'est un article de Pierre Thuillier dans le magazine *La Recherche* (n° 95, décembre 1978), portant sur les erreurs scientifiques, qui met Romani sur la piste des rayons N, qu'il rattache à sa propre théorie (source : Lucien Romani, in *Bulletin du CPAD*, n° 202, avril-juin 1983).

⁵⁴ Il est d'ailleurs piquant de relever (nous l'avions fait dans Moatti [2013]) que c'est le même stratagème qui permet de démystifier l'affaire, celle des rayons N comme celle des avions renifleurs (par Wood dans l'une, par Jules Horowitz dans l'autre) : quelqu'un retire en cachette le dispositif-source, et les opérateurs disent continuer à percevoir l'effet.

⁵⁵ À propos de la télépathie, Romani inique (in Hardy [2013]) : « Il se trouve que j'ai moi-même des facultés télépathiques, involontaires et pas contrôlables malheureusement, mais je suis émetteur de jour et récepteur de nuit. Alors j'ai réfléchi car je m'étais toujours dit qu'on ne pouvait pas s'expliquer la télépathie sans une onde pour propager le message ».

⁵⁶ [DPA] *ibid.*, p.14. On trouve trace de l'annonce de cette conférence (sans son texte) dans les comptes-rendus d'assemblées de la Société Française de Cybernétique. Nous remercions vivement Ronan Le Roux (Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne) de nous avoir signalé la présence de L. Romani aux réunions de la Société Française de Cybernétique, et de nous avoir transmis copie des comptes-rendus 1963-1986 de cette société.

⁵⁷ Les ondes du Dr Ernest Hartmann (1915-1992) seraient un réseau tellurique d'ondes radiesthésiques (de type « sourcier »), conduisant à une « géobiologie de l'habitat », afin d'éviter de construire aux nœuds du réseau. Ce réseau d'ondes Hartmann n'a jamais été confirmé par la science.

⁵⁸ Romani fait ici référence à Mirra Alfassa (1878-1973), proche collaboratrice spirituelle de Sri Aurobindo à l'ashram de Pondichéry, de 1920 jusqu'à la mort de ce dernier en 1950 ; c'est elle qui fonde alors la ville nouvelle utopique d'Auroville, près de Pondichéry.

⁵⁹ Lévi-Strauss [1962], *op. cit.*

appartiennent à des ondes longitudinales, correspondant au champ II (comme je l'avais d'abord supposé), ou bien à des ondes rotatoires, correspondant au champ VI (ce qui paraît, à présent, plus probable) »⁶⁰.

Sociétés alter-savantes ?

On voit ainsi Romani participer à un certain nombre de réunions de divers cercles situés aux marges de la science, essayant d'y faire diffuser ses théories physiques. Ainsi au Cercle de physique Alexandre Dufour qui, fonctionnant de 1949 à 1983 comme une société savante de physique alternative, perpétue une tradition d'ingénieurs opposés à la relativité (Maurice Allais, René-Louis Vallée, Henri Varcollier,...) – parce que notamment ils n'y avaient pas été formés pendant leurs études⁶¹. Des conférences aux sujets scientifiques les plus divers y prennent place : remise en cause de la dimension imaginaire en mathématique, essais de démonstration du grand théorème de Fermat, contestation de la théorie de l'évolution darwinienne. Romani y présente en 1976, après la parution de son premier tome, une conférence intitulée « Idées nouvelles sur l'Éther et la Relativité »⁶².

La Société Française de Cybernétique, déjà citée, est un autre de ces cercles, de manière plus surprenante puisque la cybernétique semble être une science reconnue – cependant une conception assez lâche du terme, l'assimilant à *régulation* ou *prospective*, en même temps que son caractère interdisciplinaire, attirent de nombreux ingénieurs (ou médecins, à nouveau), amateurs de théorisation alternative⁶³. Après la parution de ses ouvrages, Romani y donne une communication (13 novembre 1976), sur la critique de la notion d'information chez Brillouin et Wiener ; l'année suivante (19 novembre 1977), sur le sujet des « Ondes méconnues », celles des « animaux, sourciers, guérisseurs », à propos desquelles le conférencier « dégage effectivement une catégorie d'ondes dont on soupçonnait l'existence mais dont la nature n'avait jamais été définie »⁶⁴ ; le 12 janvier 1980, « Cybernétique de l'évolution » ; le 28 mai 1983, la conférence sur les rayons N déjà mentionnée ; le 1^{er} juin 1985, une conférence sur « Dualité et gémellité en physique ». D'autres cercles font intervenir Romani, notamment un colloque de l'Abbaye de Sénanque (Vaucluse)⁶⁵.

Il convient aussi de mentionner, dans les réseaux de L. Romani, le soutien – parmi d'autres (notamment son préfacier) – d'un universitaire auquel il rend hommage : André de Cayeux (1907-1986), dit André Cailleux, est un universitaire géologue, qui écrit aussi sur la théorie de l'évolution dans la collection Planète (*Trois milliards d'années de vie, l'histoire de l'évolution*, éd. Planète, 1964, avec

⁶⁰ Romani [1989], p. 205.

⁶¹ Nous avons étudié ce cercle (fondé par les ingénieurs Henri Varcollier et Fernand Prunier) de manière détaillée dans Moatti [2013], chapitre V, 'Ingénieurs antirelativistes : le Cercle de physique Alexandre Dufour'.

⁶² *Bulletin du Cercle de physique Alexandre Dufour*, novembre 1976, n° 182.

⁶³ On relève diverses conférences à la SFC (qui mériterait une étude à elle seule) : le chanoine Jeanneteau (22 mai 1965), « Essai de mesure d'une valeur esthétique » (grâce à un appareil dit *rythmoscope*, censé mesurer l'émotion esthétique) ; le Dr Ernest Huant (11 mai 1968), « La théorie des convergences du Temps appliquée au niveau des plus grandes dimensions de l'Univers » ; le docteur en physique J.-A. Dereux (9 mai 1970), « Les bases épistémologiques de la mécanique unifiée de l'univers » ; J.-C. Lévy (12 décembre 1970), « Notion d'entropie appliquée à la prévision psychologique de l'avenir » ; le Dr J. Sauvan (12 février 1972), « Approches cybernétiques du concept de liberté » ; le Dr Meidinger (8 janvier 1977), « Les nombres et l'évolution biologique » ; M. Philippet (11 décembre 1977), « Les modèles mathématiques en esthétique » ; le physicien Jean E. Charon (29 janvier 1983), « Introduction à la psychophysique ». On trouve aussi à la SFC des conférenciers bien connus de nos jours, comme Jacques Lesourne (« Propos sur les systèmes du destin », 11 mars 1978) ou Edgar Morin (9 février 1980).

⁶⁴ Comptes-rendus des réunions de la Société française de cybernétique, 1963-1986.

⁶⁵ Avec des interventions de Romani (1978, 1980, 1981) recensées dans « L'œuvre scientifique de Lucien Romani », art. cité. Il n'est pas aisé de se renseigner sur ce colloque : dans Romani [1989] (p. 175), à propos d'une assertion de Romani suivant laquelle la lumière peut aller plus vite que c , on lit « Question et réponse inscrites dans les Annales du colloque [Sénanque 1978], conservées par Mademoiselle Poussel, Avenue St. Marc, 84700 Sorgues, France ».

une préface d'Aimé Michel, le troisième homme de *Planète*⁶⁶). Il fonde l'ACDS Association pour la Création et la Diffusion Scientifique : la revue éphémère de cette association, *DiRe* (Diffusion Recherche), rendra hommage à Romani à sa mort.

Mais, conformément à son caractère polymathe, qui a des clartés de tout, et à son intérêt pour une science englobante, Romani s'intéresse à d'autres sujets que la physique – notamment les sciences de la vie. Il écrit un opus conséquent sur *La pensée animale... et la nôtre !*, non publié⁶⁷. Il associe, toujours dans ce souci d'ordre et de classification, le caractère humain aux « types glandulaires » (thyroïdien, surrénalien, etc.)⁶⁸. Il est toutefois difficile d'entrer plus avant dans cette partie de l'œuvre de Romani.

Pour conclure, Romani recueille, nous l'avons dit, une certaine empathie de notre part – comme visiblement de tous ceux qui l'ont approché. C'était quelqu'un d'enthousiaste, totalement investi dans son travail, pas forcément heureux dans sa vie personnelle ; il se suicide en 1990 – il avait déjà fait plusieurs tentatives, y compris jeune : était-il foncièrement déprimé⁶⁹ ? Ce « franc-tireur de la Recherche »⁷⁰ s'est attaqué à la physique avec le charme et l'ardeur du novice autodidacte, celui qui n'a peur de rien de ce qui est établi ; mais aussi – comme nous l'avons souligné – avec une forme d'hyper-rationalité, un souci d'ordre, une détestation (une crainte ?) de l'indétermination dans la science et des théories physiques non (encore) conciliables ; avec une passion de la science, un souci de lui rallier des phénomènes auxquels il croyait – comme la télépathie. Dans sa démarche de physique alternative, c'est l'esprit humain, dans toute sa complexité, auquel nous confronte Romani : même s'il ne restera sans doute rien de sa physique, il ne saurait être question de nous gausser de lui – il serait plutôt un modèle permettant de se frotter à une altérité humaine, à la fois si proche (par sa formation d'ingénieur) et si lointain (par sa façon de ne pas prendre en considération la science existante). Alors concluons, cette fois à l'unisson avec lui, par la dernière phrase de son dernier ouvrage, quelques mois avant son suicide : « Il faut faire bien d'autres choses encore dans le domaine fondamental et dans celui des innombrables applications qui s'ensuivent »⁷¹.

⁶⁶ Nous avons étudié certains aspects d'alterscience dans la revue *Planète* de Louis Pauwels et Jacques Bergier (et évoqué Aimé Michel) dans « Science et théories scientifiques au prisme de la revue *Planète* », *Politica Hermetica*, L'Âge d'homme, 2014, « Les Couloirs de l'Histoire. Occultisme, fiction, réalités », p. 59-69 (en ligne HAL-SHS <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01287423>)

⁶⁷ s.d., mis en ligne par Jean-Luc Cavey, http://eolienne.cavey.org/documents/lucien-romani_la_pensee_animale.pdf.

⁶⁸ Romani n'est pas le seul à s'adonner à cette parascience ; plus étonnant est le fait qu'il jugeait ses interlocuteurs de travail par leur type glandulaire (conversation avec J.-L. Cavey, novembre 2017).

⁶⁹ Les considérations de ce paragraphe – forcément subjectives – sont issues de nos entretiens avec Michel Péter, décembre 2017.

⁷⁰ Comme il se qualifie lui-même dans « Propositions pour la continuation des travaux (1983) », in revue *DiRe*, art. cit., 1995.

⁷¹ Romani [1989], p. 205.