13. « Trans-en-Provence » (1981)

« L'enquêteur Jean-Jacques Velasco du GEPAN a fourni à la conférence de Pocantico les détails de ce qui est peut-être le cas d'observation le plus complètement et soigneusement documenté de tous les temps, l'incident de Trans-en-Provence. »

Jim Wilson (Popular Mechanics, mai 2001)

« L'affaire de Trans-en-Provence [...] demeure l'un des cas français les plus célèbres, moins par son scénario que par l'enquête scientifique exemplaire qu'elle a entraînée... »

Bruno D. Cot (*L'Express*, 21 mars 2007)

« Trans-en-Provence a été l'aboutissement de plusieurs facteurs marquants qui ont permis de réaliser une enquête de haute qualité. Les procédures d'intervention ont été validées. On a recueilli des faits testimoniaux associés à des effets sur l'environnement. La relation témoin-trace a été avérée. On a montré la réalité physique d'un objet artificiel posé au sol, marqué par une empreinte mécanique atypique, avec effets biochimiques sur la végétation (plants de luzerne altérés par des rayonnements électromagnétiques micro-ondes).

Au final, on a prouvé la nature inexpliquée et inconnue de l'objet volant.

On a établi qu'il était lenticulaire (traces). Pesant (traces). De nature métallique (fer, zinc). Silencieux (voisins proches non alertés). »

Jean-Jacques Velasco (Ovnis: l'évidence, Carnot, 2004)

« Je suis sûr qu'il y a eu des perturbations biochimiques anormales. [...] Je ne vois pas quoi d'autre que ce qui a été décrit par M. Nicolai aurait pu produire ces effets-là. »

Michel Bounias (*O.V.N.I. – E.B.E. : l'invasion a commencé*, série « les Portes du Futur » de Jimmy Guieu, 1991)

« Il y avait une trace d'environ 2,40 mètres complètement circulaire sur la terre [...], avec un sol enfoncé au niveau de la trace [...]. Il y a des traces au sol... on ne peut pas mettre en doute ce que dit le témoin. »

Jacques Patenet (« Les Aventuriers de l'Étrange », Sud Radio, 25 juin 2006)

Présentation du cas

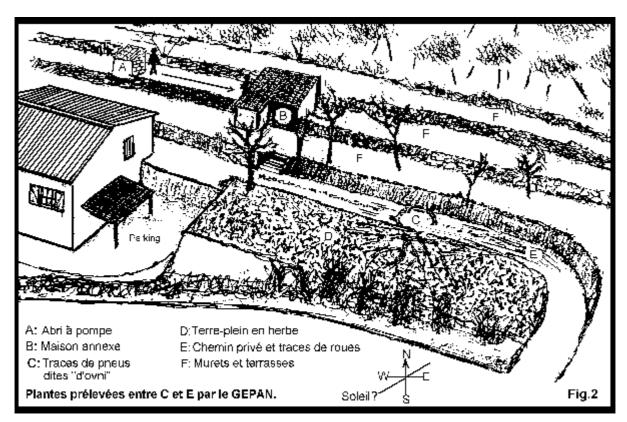
Le 8 janvier 1981, « vers 17 heures », à Trans-en-Provence (Var), un homme âgé de 52 ans, Renato Nicolai¹, construit un abri en ciment pour la pompe à eau de son jardin. Son attention est soudainement attirée par un sifflement. Il aperçoit alors dans le ciel un petit engin ayant « la couleur du plomb », dont la forme lui évoque deux assiettes renversées l'une contre l'autre, avec une nervure tout autour de sa circonférence. Il évaluera ses dimensions à 2,50 mètres de diamètre pour 1,70 mètres de hauteur. L'objet survole un arbre de sa propriété, descend rapidement vers le sol, stationne très brièvement à quelques dizaines de mètres de lui, puis file aussi promptement avec le même sifflement. L'observation dans sa totalité n'aurait pas duré plus de 30 à 40 secondes.

Le témoin découvre à l'endroit où se serait tenu l'engin des traces sur le sol qu'il montre le lendemain matin à son épouse. Cette dernière en informe par téléphone sa voisine, Madame M., passionnée par le phénomène OVNI, qui insiste pour avertir la gendarmerie. Le même jour, les gendarmes constatent la présence de deux arcs de stries noires diamétralement opposés – semblables à des traces de *ripage de pneumatiques* notent-ils – sur la partie calcaire du sol et prélèvent deux échantillons de végétation à proximité immédiate. Le 23 janvier, le GEPAN demande deux spécimens témoins supplémentaires situés à 20 mètres des empreintes.

Le 17 février, le Groupe enquête enfin sur place et prélève directement d'autres échantillons de plantes et de terre pour analyse. Le directeur du GEPAN, Alain Esterle, conclut que les effets physico-chimiques relevés étant sujets à des interprétations « trop diverses et vagues » ne sont pas à même de corroborer le témoignage mais que les analyses attestent toutefois d'un « événement de grande ampleur » à cet endroit. Le cas est considéré comme inexpliqué et

constitue depuis lors LA référence incontournable en matière d'étude « scientifique » du phénomène OVNI.

Cette nouvelle enquête « exemplaire » du GEPAN², de loin la plus souvent citée, se révèle pourtant être à l'analyse celle qui bafoue probablement le plus sa propre méthodologie de recherches.



TRANS EN PROVENCE (VAR): VUE DU SITE DE L'OBSERVATION

Le témoin de l'observation

Que ce soit dans le procès-verbal d'audition (p. 16) ou dans le compte-rendu d'enquête publié par *LDLN*³, M. Nicolai prétend ou laisse penser s'être décidé à prévenir la gendarmerie parce que ses voisins, convaincus par la trace, lui conseillaient de le faire. En réalité, ni lui ni son épouse n'ont pris l'initiative de contacter la gendarmerie. Ce sont en fait les voisins (appelés « M. » par le GEPAN) qui, après leur visite chez les Nicolai, alertent de leur propre chef les gendarmes! Le témoin s'est donc trouvé contraint de rapporter officiellement son histoire; un récit que sa femme croyait dans un premier temps n'être que le fruit de son imagination (p. 25). Il « regrette » que celle-ci « ait été si bavarde » : "Elle en a parlé à une voisine, qui en a parlé à une autre... Alors j'ai été obligé de prévenir les gendarmes" »⁴.

Pour ce cas également, l'acuité visuelle et auditive du témoin n'est apparemment pas contrôlée. De même, les traitements médicaux suivis et leurs éventuels effets indésirables ne sont pas examinés. Le GEPAN rapporte pourtant qu'il est « extrêmement fatigué » et qu'il ne travaille plus depuis 1979, suite à un « infarctus du myocarde avec rechute » (p. 24). Il n'est pas inutile de rappeler que les enquêteurs du CNES ont peu de temps auparavant expliqué un témoignage d'observation comme pouvant résulter de la prise d'un médicament particulier, le Tagamet⁵.

Le témoignage

De prime abord, les marques relevées au sol apparaissent incompatibles avec l'OVNI décrit par le témoin. Cette contradiction n'est jamais relevée et encore moins discutée dans le rapport du GEPAN. Comment un engin pourvu de trois « pieds », ressemblant par la taille et la forme à des « seaux à ciment » renversés, pourrait-il en effet laisser comme empreintes deux arcs longs de 80 centimètres et larges de 10 environ ? Renato Nicolai ne fait état d'aucun bruit de crissement ou de ripage. L'objet, selon lui, n'était pas en rotation mais il aurait néanmoins causé, pour les enquêteurs du CNES, une trace circulaire ou en double arc de cercle qui ne pourrait résulter ici que d'un tel mouvement.

Que le témoin leur décrive un atterrissage après avoir indiqué aux gendarmes que l'objet était resté « à 1 m du sol », ainsi que ces derniers l'ont consigné dans le premier fax qu'ils adressent au GEPAN, ne les trouble pas plus⁶...

Moins de 48 heures après le passage des gendarmes, M. Nicolai signale à deux enquêteurs privés, Thomas Savelli et Paul Monnier, que l'engin a heurté le mur de la restanque, laissé une trace sur la pierre et même provoqué un petit éboulement⁷. Or, ce point n'est rapporté ni par la gendarmerie ni, plus tard, par le GEPAN qui aurait eu, avec cette seconde trace physique, une belle occasion de collecter des données complémentaires (résidus de frottement, sens du choc, taille de l'engin,...). Sommes-nous alors confrontés à une invention du témoin ou à une carence de l'enquête « officielle » ?

Ce mur haut de 2 à 2,5 mètres paraît pouvoir cacher au moins partiellement l'OVNI au sol, dont la hauteur estimée ne dépasserait pas 1,5 à 2 mètres, suivant les versions. Le GEPAN ne prend néanmoins pas soin de contrôler sa visibilité depuis le contrebas de la terrasse où se situait M. Nicolai. Alors que tout s'y prêtait, il n'essaie pas non plus de reconstituer les dimensions de l'OVNI par des relevés géométriques sur site, se contentant des estimations et croquis du témoin (pp. 18 et 23). Des divergences énormes sur le rapport diamètre/hauteur, allant de 1,42 à 5,46 (p. 21), y ont pourtant été constatées !...

La position du Soleil et les ombres portées, dont la présence n'est pas signalée mais qu'un objet réel ne manquerait pas de produire, ne sont pas prises en compte. L'heure indiquée par le témoin n'est pas recoupée avec le niveau d'éclairement correspondant. On ignore même si celui-ci a consulté une montre (avant ou après l'observation ?) ou s'il s'agit d'une simple estimation.

M. Nicolai n'a par ailleurs jamais évoqué (ni perçu?) le passage, à moins de 200 mètres d'altitude (p. 33), d'un hélicoptère de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre (ALAT) dont le GEPAN atteste la présence « vers 16h30 » au-dessus de Trans-en-Provence. La trajectoire suivie par cette Alouette II – un appareil léger doté, nous l'avons déjà vu, d'une turbine générant un bruit sifflant caractéristique – n'est pas précisée dans la Note Technique. Aucune démarche n'est entreprise pour retrouver son équipage, susceptible d'avoir croisé en vol le présumé OVNI.

D'une manière générale, l'évolution du témoignage n'est pas véritablement analysée, alors même que de multiples variantes (bruit émis, choc au point d'impact, poussière soulevée au décollage, dimensions de l'engin, détails structuraux, azimuts d'arrivée et de départ,...) ont été recueillies par les divers enquêteurs et journalistes qui se sont succédés. L'étude de la cohérence interne du récit est pourtant censée représenter pour le GEPAN un volet important de l'analyse d'un cas. Dans l'affaire du « Tagamet », le GEPAN ne manquera pas de souligner que « ces évolutions peuvent être analysées sous l'angle de ce qu'elles dévoilent des rapports entre le témoin et son témoignage, directement par les sentiments avoués, indirectement par les interprétations qui peuvent rendre compte des changements dans le contenu du témoignage d'observation »⁸.

Dès ce stade de l'enquête, le GEPAN aurait dû prioritairement envisager l'hypothèse d'un canular, du fait des nombreuses contradictions qui apparaissent dans les versions successives du témoignage⁹.

L'environnement physique du phénomène

La trace

Le GEPAN intervient 40 jours après l'observation pour effectuer son enquête sur place et des prélèvements en nombre, exploités ultérieurement pour arguer d'un effet sur l'environnement physique. Pourtant, dès juin 1978, Jean Dunglas, un collaborateur externe du GEPAN chargé d'élaborer la méthodologie d'étude des traces sur le sol, insiste sur la rapidité d'intervention « pour que les analyses pédologiques aient une signification » et, pour les cas de traces sur la végétation, que « les constatations soient aussi exactes que possible » 10. Il souligne aussi que « les lieux (...) ont, bien entendu, été sauvegardés par la gendarmerie (sinon les analyses d'une zone piétinée par les curieux seraient sans aucun intérêt) » 11. Alain Esterle rappelle lui-même de façon expresse en avril 1981 que « les effets mécaniques, s'ils existent dans le sol, doivent être mesurés au plus vite (moins de 48 heures) » 12. En effet, « les vestiges allégués d'interaction physique (traces au sol), (...) ne forment une source d'information intéressante que si l'analyse peut en être faite avant que ces effets ne se soient dissipés (protection efficace du site, prélèvements rigoureux effectués rapidement, conditions atmosphériques normales, etc.) » 13.

Or, en sus des fortes précipitations qui se sont abattues sur Trans-en-Provence durant les 10 et 11 janvier, ces empreintes ont été piétinées par de nombreux badauds, journalistes et enquêteurs amateurs, comme le prouvent diverses photos connues du GEPAN (pieds posés sur une trace, marques de talons visibles entre les arcs, dessin de l'ovni esquissé sur le sol,...). De plus, des ufologues de l'improbable « Institut Mondial des Sciences Avancées » (IMSA), une association fondée par l'écrivain de science-fiction Jimmy Guieu, ont procédé à des prélèvements sauvages avant l'intervention du GEPAN, qui ignorera totalement ces perturbations supplémentaires pourtant « de grande ampleur ».

Le GEPAN n'a d'emblée aucun doute sur le lien entre « la » trace et l'OVNI. Il ne cherche donc pas à faire préciser au témoin la position de l'objet allégué et n'utilise pas les points de repère objectifs (arbres, muret) présents dans le périmètre d'observation. Cette omission dommageable l'amène à mal situer « la » trace sur trois photographies de sa Note Technique (pp. 13-14-15 ; n° 7, 8, 9). Il n'a donc nullement établi que leurs positions respectives coïncident exactement.

Cette trace, aussi célèbre que méconnue dans son aspect réel, n'a par ailleurs nullement la forme d'une couronne ou d'un cercle de 2,20 mètres de diamètre (ou d'autre taille, les variantes n'étant pas rares), dont le pourtour serait large de 10 centimètres (ou 15, ou 20, ou 25 selon les versions). Encore une fois, seules des traces disjointes, dont deux arcs sensiblement symétriquement opposés, d'une longueur n'excédant pas 80 centimètres, sont visibles, y compris en infrarouge. La « couronne » résulte d'une extrapolation imaginaire des gendarmes, qui la dessineront en pointillé sur le procès-verbal !

En fait, la gendarmerie indique clairement, dès son premier télex de signalement au GEPAN, que ces traces ressemblent à de banals « ripages de *pneumatiques* ». Le service du CNES n'entreprendra cependant aucune vérification en ce sens et ira même jusqu'à bannir l'expression dans sa note technique (cf. p. 27) et dans les innombrables évocations médiatiques de ce cas qui ont suivies depuis lors. De plus, ni la gendarmerie ni le GEPAN ne tiendront jamais compte d'une très nette trace linéaire qui jouxte ces deux probables arcs de ripage.

L'image, souvent véhiculée, d'une belle et unique trace circulaire est donc tout à fait fausse.



Photographies en infrarouge et lumière visible des traces au sol (Henri Julien, 13 janvier 1981)

Le passé du site n'est pas soigneusement étudié par le GEPAN, ce qui constitue pour ce cas une grave lacune. Contrairement à ce que celui-ci peut laisser entendre (« cette partie de la propriété n'est généralement pas fréquentée »), des traces de passages de véhicules sont clairement visibles depuis l'entrée du chemin jusqu'à l'intérieur de « la » trace et sur la zone herbeuse attenante¹⁴. En réalité, une dépendance a été bâtie, à une vingtaine de mètres de là, au cours du mois précédant l'observation. Cette information d'importance a été recueillie auprès du témoin par l'ufologue amateur Michel Figuet, les enquêteurs du GEPAN n'y faisant pour leur part aucune allusion. De tels travaux de maçonnerie supposent le transport, par un ou plusieurs véhicules automobiles, le dépôt de matériaux de construction, puis la préparation et l'utilisation de ciment sur le site.

Les analyses des échantillons prélevés révéleraient trois types de modifications de l'environnement à l'endroit des empreintes striées : des effets biochimiques sur les végétaux et des perturbations mécaniques et thermiques du sol.

Les effets biochimiques

L'analyse biochimique a été confiée cette fois au toxicologue Michel Bounias¹⁵, de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) d'Avignon. Elle a principalement consisté à déterminer le chromatogramme des pigments d'échantillons de luzerne à petites gousses (*Medicago minima*). Par rapport aux échantillons témoins, une diminution de 33% de la chlorophylle A, de 28% de la chlorophylle B, de 31% de la phéophytine, de 50 à 57% du carotène ß et de 80% de la violaxanthine a été constatée sur des feuilles jeunes prélevées sur le pourtour de la trace.

Ces modifications, invisibles à l'œil nu et survenant normalement suite au vieillissement des plantes, ont été relevées tant sur les échantillons recueillis le lendemain de l'événement allégué que sur ceux qui l'ont été 40 jours plus tard. Pour M. Bounias, la teneur en glucides et acides

aminés montre un vieillissement anormal. Une corrélation entre ces altérations biochimiques et la distance des prélèvements par rapport au « centre » de la trace est ensuite établie mais uniquement pour quelques-uns des douze pigments et composés analysés. L'auteur émet l'hypothèse que certaines d'entre elles auraient pu être provoquées par une exposition à des radiations de micro-ondes.

Constatons tout d'abord que les échantillons biologiques ont été recueillis à des dates différentes. Ils reflètent par conséquent des vécus distincts. Par ailleurs, tous proviennent du chemin d'accès au site où la végétation est clairsemée, en raison de passages répétés, alors même qu'il existe une zone de forte densité végétale à proximité immédiate, mieux adaptée à un prélèvement homogène. Le gros pin prétendument survolé par l'OVNI n'a fait pour sa part l'objet d'aucun prélèvement.

Plusieurs échantillons collectés le 17 février par le GEPAN sont exclus de l'analyse du fait qu'ils appartiennent à des espèces différentes de celle choisie pour l'évaluation des effets. M. Bounias se référera pourtant ultérieurement à des comparaisons entre espèces végétales différentes des échantillons (notamment des crucifères à l'état germinatif) pour évaluer les effets produits par des radiations ionisantes.

Seuls six de ces échantillons présumés affectés (E1 à E6), prélevés en cinq endroits, seront finalement analysés et comparés à quatre échantillons témoins, prélevés les 9 et 23 janvier, en deux endroits. Le nombre trop restreint de prélèvements, qui plus est à des dates différentes, ne permet raisonnablement pas de prétendre à des résultats autres qu'indicatifs, d'autant que l'analyste de l'INRA ignore les caractéristiques biochimiques standard de *Medicago minima* et ne dispose donc pas de référent pertinent pour établir une comparaison. Cette espèce reste d'ailleurs aujourd'hui mal connue, car « peu travaillée dans les laboratoires de recherche », selon un spécialiste des luzernes¹⁶.

Un simple examen visuel montre en outre que l'échantillon « central » (E1) est « mécaniquement altéré » et se distingue ainsi des cinq autres manifestement plus sains¹⁷. Il n'est tenu aucun compte de ce fait dans l'étude et ses conclusions publiées par le GEPAN. Enfin, en dépit de ce que prétend désormais M. Velasco¹⁸, ces analyses n'ont pas été effectuées en respectant la méthode du « double aveugle » comme il eut été souhaitable, ce qui a pu influer sur l'interprétation des résultats.

En violation de la propre méthodologie du GEPAN (une collecte d'échantillons suivant quatre axes orthogonaux et en respectant une progression géométrique), tous les prélèvements sont effectués sur un axe unique à partir d'une origine arbitraire, improprement nommée « centre » (cf. notamment pp. 31-32). Cet axe asymétrique n'est donc pas prolongé de l'autre côté de la trace ni recoupé par un autre, perpendiculaire au premier. Seule l'application de cette procédure ¹⁹ aurait permis d'établir une carte fiable des perturbations biochimiques alléguées dans toute la zone de trace et de situer leur point d'intensité maximale. Ces échantillons, localisés au décimètre près seulement, sont loin d'avoir été recueillis selon « une distribution élaborée géométriquement », ainsi que l'affirme également M. Velasco²⁰. Le GEPAN considère *a priori* que le « centre » géométrique de « la » trace correspond à ce point d'intensité maximale mais n'est pas en mesure de le prouver à travers la procédure mise en œuvre. Il apparaît enfin que les prélèvements suivent également l'axe du vent dominant : une substance poudreuse répandue fortuitement sur le site pourrait de cette façon affecter la végétation proportionnellement à la distance...

Il n'est donc aucunement démontré que l'épicentre du phénomène biologique coïncide bien avec le lieu d'atterrissage présumé ni que les altérations biochimiques mesurées décroissent à partir de ce « centre » en suivant précisément une loi inversement proportionnelle au carré de la distance

De même, rien ne prouve que ces altérations aient pour origine temporelle le jour de l'observation.

Le professeur Bounias reconnaîtra, d'une part, ne pas avoir « analysé tous les effets produits par toutes les causes possibles, qui sont pratiquement incommensurables »²¹ et, d'autre part, ne pouvoir entièrement expliquer ni l'affaiblissement de l'équipement photosynthétique ni d'autres altérations constatées par l'exposition à de puissantes ondes électromagnétiques²², hypothèse qu'il privilégie depuis le début sous l'influence du GEPAN et du physicien Jean-Pierre Petit.

La photosynthèse et les échanges gazeux des feuilles peuvent de fait être affectés par des stress d'origine physique, chimique, biotique ou anthropogénique. Les facteurs de stress agissent de plus rarement seuls ou de façon constante tout au long du développement des végétaux. Une concentration anormale en chlorophylle et en caroténoïdes peut *a priori* être associée à de multiples facteurs jamais pris en considération, tels que le passage répété de véhicules automobiles, un piétinement incessant, une privation de lumière plus ou moins prolongée, sachant que les échantillons centraux ont été recouverts par des planches²³,...

Les gendarmes décrivent les végétaux qu'ils ont eux-mêmes prélevés comme étant visiblement « écrasés »²⁴. Le professeur Bounias indique dans son rapport d'analyses qu'ils ont été « souvent endommagés par artéfacts mécaniques »²⁵. Il n'envisagera pourtant jamais une origine au moins partiellement mécanique aux effets biochimiques constatés sur ces échantillons. Piétiner, écraser avec un véhicule ou recouvrir de planches des plantes n'engendrerait donc aucune perturbation notable de leur métabolisme ?

De surcroît, la succession de mois de sécheresse²⁶, de pluies d'orage²⁷ et de gelées²⁸ peut avoir fragilisé et sensibilisé les plantes à un autre stress, localisé au site, ayant lui-même une origine banale.

L'hypothèse d'anomalies liées à la nature du terrain n'a pu être testée, le GEPAN s'étant fort peu soucié de la composition du sol (la Note Technique n'apporte aucune information sur le dosage des substances pouvant influer sur la croissance des plantes affectées : nitrates, sulfates, carbonates, phosphates,...) et de la nature du sous-sol (qualifié tantôt « d'argilo-calcaire », tantôt de « grès »).

Les premières mesures de pH du sol adviendront seulement en 1985, suite à l'hypothèse émise alors par Michel Figuet de l'usage d'une banale bétonnière comme pouvant être à l'origine des traces et des effets observés. Michel Bounias montera en réponse une expérience²⁹ visant à évaluer cette possible influence du ciment, malheureusement bâclée et biaisée : il n'indique ainsi même pas dans le protocole d'expérience la proportion de ciment mélangé à la terre, ne respecte pas la procédure standard de mesure d'un pH de sol (d'où une dilution qui biaise ses résultats), ignore tout effet de dilution des traces de ciment dans la terre du site après les pluies (éventuellement acides) et réduit le temps global des mesures à 2 heures au lieu de 24 pour les échantillons témoins³⁰.

En fin de compte, aucune évaluation sérieuse de l'impact du ciment sur la croissance des végétaux prélevés ne sera jamais réalisée. Pas plus que ne sera simplement recherchée la présence de ciment sur la zone de la trace ou dans les échantillons récoltés...

Deux ans après le prétendu atterrissage, le professeur Bounias prélèvera et analysera de nouveaux échantillons végétaux. Or, « certaines perturbations ont été retrouvées, quoique atténuées, deux ans plus tard », ce qui l'obligera alors à invoquer « la pré-existence ou la rémanence d'un effecteur commun »³¹. Ce constat va clairement dans le sens de perturbations résultant de la nature du terrain ou/et des activités pratiquées sur le site, et non d'une brève émission de micro-ondes modulées comme il a pu le suggérer, les échantillons de la deuxième analyse n'ayant point été exposés aux effets délétères du prétendu engin. Le biochimiste, ayant visiblement pris conscience du problème, se ravisera en insistant ultérieurement sur le fait que ses analyses de 1983 montrent en réalité un retour progressif à la normale du métabolisme des plantes³².

En somme, le toxicologue de l'INRA a interprété des perturbations réelles mais d'origine très vraisemblablement banale comme témoignant d'un mystérieux événement de « grande ampleur » ayant pu impliquer des rayonnements micro-ondes. D'autres analyses réalisées en 1987 sur le cas d'OVNI de Nort-sur-Erdre par le même Michel Bounias, toujours pour le compte du GEPAN, renforcent singulièrement cette conclusion. Les résultats alors obtenus (une altération de la photosynthèse) le conduiront à nouveau à suggérer « l'hypothèse d'un facteur traumatique ayant exercé une action à distance », ce qui laisse songeur lorsqu'on sait, aujourd'hui avec certitude, que le cas de Nort-sur-Erdre relève d'une pure fabulation enfantine (cf. chapitre 16)...

L'effet thermique

L'un des laboratoires impliqués dans cette affaire indique que les cristaux de calcite (CaCO₃) retrouvés sur le site se sont formés, du fait de leur aspect non foisonnant, « en dessous de

600 °C », mais omet de fixer un seuil minimal de température. Ces conclusions sont utilisées par le GEPAN pour accréditer un « échauffement » important ou un « effet thermique » sur le sol (p. 39), souvent invoqué depuis lors. En réalité, ces cristaux ont parfaitement pu se former légèrement audessus de la température ambiante et non entre 300 et 600 °C ni *a fortiori* à près de 600 °C °C entre certains se sont plu à le faire croire.

Le GEPAN, obnubilé par des effets thermiques *a priori* liés à l'OVNI, n'envisage jamais une origine géologique endogène de ces cristaux. Le tuf, dépôt calcaire cristallin formé parfois par d'anciennes sources chaudes, constitue pourtant un matériau de construction local. Rappelons aussi que la poudre de ciment, par exemple, dégage une chaleur significative (60 à 200 cal/g) une fois hydratée.

L'effet mécanique

La largeur, l'écartement et la profondeur des diverses traces présentes – y compris donc les traces linéaires venant de l'entrée du chemin, dont il ne fait de doute pour personne qu'elles sont celles de pneus –, ainsi que l'angle de braquage, ne sont pas mesurés avec précision. De marques d'une largeur de 10 cm selon J.-J. Velasco à la page 84 d'*Ovnis, la science avance*, on passe subitement à 20 cm à la page 88 du même ouvrage, par exemple. L'hypothèse que les marques observées aient pu être produites par les roues d'un véhicule automobile, qui auraient ripé à plusieurs reprises lors de manœuvres de demi-tour, n'a donc jamais pu être sérieusement réfutée.

Les dessins visibles dans les arcs apparaissent, tout au contraire, caractéristiques d'un pneu légèrement déformé. Les fines striures résulteraient du frottement de petits résidus de fer (d'origine naturelle ou/et provenant d'une activité humaine)³⁴ entre les pneus et la surface calcaire, ainsi que les auteurs ont pu le vérifier expérimentalement. Avec de bonnes mesures, il aurait même été possible de déterminer le ou les modèles responsables le cas échéant. Pour le moins, les enquêteurs auraient déjà pu commencer par comparer ces traces avec celles laissées par le véhicule personnel du témoin...

Les conclusions des laboratoires d'analyses divergent sur la nature de la substance noire prélevée (résidus de combustion ou pas). En dépit de cela, le GEPAN ne réalise pas d'expériences, avec des pneumatiques en particulier, visant à l'identifier plus précisément. Cette substance noire (« revêtement primaire à base de carbon black », c'est-à-dire de noir de carbone), tout comme vraisemblablement les faibles traces de fer ou d'oxyde de fer retrouvées sur les grains de calcaire, apparaissent pourtant d'origine bien terrestre. La composition chimique de la mystérieuse substance s'avère en effet analogue... à celle d'un banal pneu, dont les principaux constituants sont le caoutchouc (matrice polymérique), le noir de carbone (présent dans la bande de roulement), le zinc (signature typique des pollutions pneumatiques) et des dérivés phosphatés (additifs anti-abrasifs, anti-oxydants, etc.). Bien entendu, le GEPAN omet d'explorer cette piste évidente. À sa suite, le SEPRA, pourtant informé par des critiques sceptiques, continue de passer le fait sous silence et ne mène aucune investigation complémentaire pour tester cette explication.



Exemple de trace de ripage de pneu en couronne laissée par une moto

Des années après, le SEPRA, à partir de l'empreinte mécanique (grossièrement) mesurée par la gendarmerie et le GEPAN, tentera d'évaluer la masse de l'objet censé avoir atterri sur la propriété de M. Nicolai. En tenant compte de la dureté des sols, les effets générés par l'OVNI auraient été comparés à ceux d'un hélicoptère et du LEM lunaire atterrissant au même endroit. M. Velasco affirme être parvenu à la conclusion que l'engin avait une masse comprise entre 250 et 1000 kilogrammes, puis, plus précisément, entre 500 et 700 kilogrammes (le poids d'une automobile, par exemple...)³⁵. Rappelons que, précédemment, le même M. Velasco avait soutenu que les tests effectués permettaient « de dire avec une relative certitude que l'objet décrit par Renato Nicolai pouvait peser entre 4 et 5 tonnes »³⁶. Toujours selon lui, l'objet était indubitablement métallique, du fait des traces de zinc retrouvées. En réalité, seules des stries avec dépôt métallique ferreux ont été découvertes. Le zinc a été identifié uniquement dans la substance noire, non métallique. Où est ici la rigueur scientifique si souvent vantée ?

Il résulte de ces constatations que pas plus les traces sur le sol que les divers effets associés ne peuvent venir cautionner l'objet dépeint par le témoin ...

L'environnement psychosocial

L'unique témoin du phénomène est connu dans son entourage comme un personnage à la fois bon vivant et farceur. Le soir même de l'observation alléguée, il déclare ainsi à son épouse que les extraterrestres ont ramené son chat, disparu depuis quelques jours, à la maison. Celle-ci ne sera disposée à croire à son récit qu'à partir du moment où elle constatera *de visu* la présence des traces sur le sol.

L'intéressé n'apparaît pas affecté d'une quelconque manière par son observation. Il ne montre aucun changement dans sa personnalité et ne manifeste par la suite aucun intérêt pour le phénomène OVNI, contrairement à beaucoup de témoins sincères d'événements de ce type.

Renato Nicolai aime visiblement jouer avec les différents enquêteurs. Il se fait volontiers prier pour être photographié, avant de se laisser faire comme le montrent ses innombrables poses dans la presse³⁷. Ses réponses sont souvent accompagnées d'un petit sourire malicieux. Sa manière, assez particulière, de narrer son observation laisse souvent place à une telle ambiguïté que l'on peine à distinguer la part due à son assez faible maîtrise de la langue française de la part d'ironie vis-à-vis de son interlocuteur. Voici, par exemple, comment il raconte l'arrivée de l'engin à un journaliste de télévision venu l'interviewer : « quand je l'ai vu arriver... je l'ai pas vu tout à fait arriver. Enfin, je l'ai vu arriver mais, enfin, je n'ai pas noté ce que c'était exactement... »³⁸. Il tiendra même des propos en forme d'aveux à peine voilés, en conclusion de son intervention, lors

d'une émission télévisée diffusée en 1989 : « J'ai vu... c'est un conte disons ! La preuve qu'on peut trouver par terre là... Des gens, des scientifiques, là [ont] relevé quelque chose. Je dis : moi aussi dans la nuit je rêve. »³⁹

Globalement, les habitants de Trans-en-Provence n'accordent que peu de crédit à son histoire. Madame M. elle-même finira ainsi par déclarer : « J'étais dans mon jardin, d'où je peux voir la maison de M. Nicolai. Le soir où celui-ci aurait aperçu un OVNI, moi, je n'ai rien vu ni entendu. » Le maire de la commune conclut quant à lui que « les nombreuses contradictions de son récit font penser que toute cette histoire de soucoupe volante n'est qu'une mascarade ». 40

Nonobstant l'impressionnante série de lacunes, bévues, biais de raisonnement et erreurs d'interprétation, partiellement listés ici, commis par le service spécialisé du CNES, ses différents responsables martèlent toujours que leur enquête et les analyses en laboratoire :

- prouvent l'existence d'un phénomène inhabituel de grande ampleur ;
- confirment que ce phénomène s'est bien produit à la date et à l'endroit exacts où l'OVNI aurait été observé;
- démontrent que les traumatismes biochimiques constatés s'atténuent progressivement à partir du centre de la trace, en suivant une loi en 1/r2, inversement proportionnelle au carré de la distance, autrement dit qu'ils ont été produits par un phénomène de nature radiative ;
- suggèrent l'action de micro-ondes pulsées, qui n'existent pas dans la nature, et par voie de conséquence la présence d'une « machine volante » d'origine inconnue...

Dès 1984, l'ufologue sceptique Michel Monnerie proposait de son côté une reconstitution des événements bien différente⁴¹. À l'origine de toute l'histoire se trouverait la passion pour les OVNI manifestée à cette époque par Madame M., voisine des Nicolai. Celle-ci en parle avec enthousiasme au couple. Renato, qui lui est incrédule, imagine alors une bonne farce. Il ne connaît guère le dossier des « soucoupes volantes », auquel il ne s'est jamais intéressé, mais il a retenu que ce qui compte c'est la preuve matérielle (photographie, trace sur le sol,...). Comme par hasard, des véhicules ayant manœuvré sur son chemin ont laissé une trace évocatrice. Il n'hésite plus. Il sait vaguement que l'objet doit ressembler à deux assiettes l'une sur l'autre, il ajoute des tuyères, un sifflement... et essaie aussitôt sa petite farce sur son épouse. Connaissant son caractère, celle-ci pense d'abord à une blague mais finit tout de même par y croire quand il lui montre « la » trace.

L'histoire fonctionne : Mme Nicolai alerte Mme M., la femme du percepteur. L'ancien maçon jubile intérieurement de piéger ainsi des gens d'un statut social plus élevé que le sien... Mais jamais il n'a imaginé la suite ! Tout s'emballe quand Mme M. leur dit de prévenir les gendarmes et, finalement, les prévient elle-même, probablement suite au manque d'enthousiasme, fort compréhensible, de M. Nicolai.

La gendarmerie se présente donc de façon inattendue au domicile des Nicolai. Renato choisit alors de ne pas se dédire, vraisemblablement pour éviter de se fâcher à jamais avec les M. Passé le cap de l'interrogatoire et du procès-verbal, l'affaire est admise. Mais, dans le contexte de l'époque, elle prend rapidement de l'ampleur. Des enquêteurs privés viennent bientôt le questionner. Ils en savent normalement plus que lui. Ils évoquent des boulons ? Entendu pour les boulons... Renato tente cependant de rester toujours prudemment en retrait de l'imagerie soucoupique, affirmant, comme beaucoup d'auteurs de canular dans le domaine, ne pas croire aux « soucoupes volantes » et suggérant plutôt un engin militaire secret « égaré » sur sa propriété.

Face à ses voisins, aux gendarmes, aux journalistes, aux enquêteurs privés et aux scientifiques dépêchés par le Centre national d'études spatiales qui se pressent chez lui, il n'a désormais plus d'autre possibilité que de s'en tenir au mieux au récit initial. À quelques variantes près, qui montrent qu'il n'a pas cherché à monter un canular élaboré ni eu le temps de préparer un scénario cohérent.

Et quelle joie pour Renato de voir des « spécialistes », encore des années après, venir l'entendre raconter son histoire, lui, l'ouvrier italien sans travail, parlant mal le français, et lui montrer que, grâce à son aide, « la science avance », comme le dit le livre d'un ingénieur du CNES...

À la lumière des données recueillies sur le témoin, le témoignage, l'environnement psychosocial et l'environnement physique, ce dernier scénario apparaît incomparablement plus probable que celui esquissé par les ufologues du CNES.

Notes du chapitre 13

Notes du Chapitre 13

¹ Le véritable nom du témoin, un ancien maçon d'origine italienne, est largement connu pour ce cas médiatisé avant l'intervention du GEPAN, qui s'attachera néanmoins à l'appeler Monsieur « Colini » dans son rapport d'enquête.

² Jean-Jacques Velasco (*et al.*), *Note Technique* n° 16: Analyse d'une trace, Toulouse: CNES, CT/GEPAN n° 00013, 1^{er} mars 1983. Disponible à l'adresse http://www.cnes-geipan.fr/documents/nt16 enquete 81 01.pdf. Sauf indication contraire, les références citées dans ce chapitre proviennent de cette publication.

³ Lumières dans la nuit, n° 207, août-septembre 1981, pp. 11-17.

⁴ Le Monde, 6 janvier 1983. Le témoin y décrit ici l'OVNI comme « suspendu à 50 cm du sol » et mesurant 1,5 m de haut sur 3 m de diamètre.

⁵ Note Technique n°7: À propos d'une rencontre, Toulouse: CNES, CT/GEPAN n° 111, 27 avril 1981, pp. 22-24. Il faudra attendre la contre-enquête menée en 1998 par des ufologues italiens du CISU, Paolo Fiorino et Matteo Leone, pour qu'il soit enfin démontré que les médicaments pris par M. Nicolai ne pouvaient engendrer d'état modifié de conscience (*Ufo Rivista CISU*, n°22, décembre 1999, p. 15).

⁶ Le Pr. Bounias adoptera de fait pour ses expériences la thèse d'un engin stationnant un mètre au-dessus du sol (Michel Bounias, « Perturbations biochimiques observées en relation avec l'apparition d'un phénomène aérospatial non identifié chez une luzerne sauvage (*Medicago minima*) – Contrat CNES/INRA », *C.R. Ann. Trav. Lab. Biochimie*, 11, 1982, pp. 40-95).

⁷ L'Autre Monde, n° 59, avril 1982, pp. 30-32 ; Facteur X, n° 19, p. 525. Le témoin montrait encore spontanément cette trace d'impact sur le muret à Michel Figuet et Éric Maillot au cours de l'été 1991.

⁸ Note Technique n°7, op. cit., p. 24.

⁹ Pour une liste complète des variantes, cf. Michel Monnerie, « Trans... Trans-en-Provence, vous vous en souvenez ? ». In : *L'Affaire de Trans-en-Provence* : *La Ligne Bleue Survolée* ?, Hors-Série, SERPAN, 1995, pp. 81-83.

¹⁰ Jean Dunglas, « Interaction d'un objet avec le sol : études de traces – analyses possibles ». In : *Présentation au Conseil scientifique du G.E.P.A.N. des études menées pendant le premier semestre 1978*, Toulouse, CNES/CT/GEPAN n° 0140, juin 1978, tome 5, annexe 18, p. 2.

¹¹ *Ibid.*, p. 3.

¹² Note Technique n° 3: Méthodologie d'un problème, Toulouse: CNES, CT/GEPAN n° 110, 27 avril 1981, p. 22. Disponible à l'adresse http://www.cnes-geipan.fr/documents/note-tech-3.pdf.

¹³ Note Technique n°16, op. cit., p. 3.

¹⁴ La photo prise le 13 janvier 1981 par M. Garcia (Cf. *L'Affaire de Trans-en-Provence, op. cit.*, p. 37) ou celle ornant la couverture du numéro 207 de la revue *Lumières dans la nuit* d'août-septembre 1981 montre ces traces de roues à l'entrée du chemin de manière évidente. Quelques années après l'observation, la végétation reprendra possession de ce chemin de terre qui n'était alors effectivement plus réqulièrement fréquenté.

¹⁵ Le professeur Michel Bounias (1943-2003) a été directeur de recherche à l'INRA (département Santé des plantes & Environnement), directeur scientifique à l'*Alexandria Institute of Medecine* (New York), expert extérieur de la Commission d'étude de la toxicité des produits antiparasitaires à usage agricole et des produits assimilés, des matières fertilisantes et supports de cultures, agréée par le ministre de l'agriculture et de la pêche (*J.O.R.F.*, 15 octobre 1998, p. 15616). Il a signé plus de 300 publications internationales dans des revues très variées. Cependant, d'après son ami Jean-Pierre Petit, « après cette affaire de Trans, où Bounias s'exprima imprudemment dans les médias, il se retrouva sous les feux croisés de sa hiérarchie, perdit rapidement son personnel, ses crédits, ses moyens de recherche et ses locaux » (Jean-Pierre Petit, « *Troubles dans le Ciel* – Note de lecture » [en ligne], 25 mars 2007 – révisé le 28 mars 2007. Disponible à l'adresse http://www.ip-petit.org/UFOSCIENCE/troubles dans le ciel/troubles dans le ciel.html).

¹⁶ Jean-Marie Prosperi, communication personnelle (David Rossoni), 13 janvier 2005.

¹⁷ Michel Bounias, contrat INRA-CNES, op. cit.

¹⁸ Ovnis : l'évidence, op. cit., p. 83 ; Jean-Jacques Velasco et Nicolas Montigiani, *Troubles dans le ciel*, Presses du Châtelet, 2007, p. 120.

¹⁹ Cette procédure est connue du GEPAN qui l'appliquera dans le cas de l'Amarante l'année suivante pour les prélèvements d'herbe (*Note Technique n°17 : « L'Amarante »*, CT/GEPAN n° 00017, Toulouse, CNES, 21 mars 1983. pp. 47-50. Disponible à l'adresse http://www.cnes-geipan.fr/documents/nt17 enquete 86 06.pdf).

²⁰ Ovnis : l'évidence, op. cit., p. 83. Une progression géométrique aurait impliqué une multiplication par une constante positive, la raison, de la distance des prélèvements (par exemple, pour une progression géométrique croissante de raison 2 : 1/2/4/8/16 mètres). Ici, les échantillons ont été prélevés à 0/1,50/2,10/3,50/10 mètres.

²¹ Conférence du Castellet, 21 juillet 1985.

²² Peter Sturrock (éd.), La science face à l'énigme des ovnis, Presses du Châtelet. 2002.

²³ Nice Matin, 11 janvier 1981.

²⁴ « Chercheurs d'Ovnis », ARTE, 17 mars 1996.

²⁵ Michel Bounias, contrat INRA-CNES, op. cit.

²⁶ L'Autre Monde, op. cit., p. 31.

²⁷ Note Technique n°16, op. cit., p. 27.

²⁸ Nice Matin, 10 janvier 1981.

²⁹ Michel Bounias, « Biochemical traumatology as a potent tool for identifying actual stresses elicited by an unidentified source: Evidence for Plant Metabolic Disorders in Correlation With a UFO Landing », *Journal of Scientific Exploration*, Vol. 4, No. 1, 1990, pp. 1-18.

³⁰ « L'affaire de Trans-en-Provence », op. cit., pp. 50-61.

- ³¹ *OVNI Présence*, n° 31, septembre 1984, pp. 2-7. M. Bounias évoquera la persistance de ces effets dans le temps à plusieurs reprises : cf. notamment *Le Provençal*, 8 janvier 1984.
- 32 Michel Bounias, Journal of Scientific Exploration, op. cit.
- ³³ Cf., à titre d'exemple, *Ovnis : l'évidence, op. cit.*, p. 81 et *La Dépêche du Midi*, 8 juin 2004, p. 20.
- ³⁴ Le panel de scientifiques réuni lors du colloque de Pocantico a proposé, comme origine prosaïque pour ces résidus ferreux, l'utilisation d'outils de jardinage ou/et d'un baril métallique destiné à l'arrosage. Cf. Peter Sturrock (*éd.*), *op. cit.*, p. 123.
- ³⁵ Ovnis : l'évidence, op. cit., p. 82.
- ³⁶ Robert Roussel, op. cit., p. 160.
- 37 L'Autre Monde, op. cit., p. 31. Le témoin refusera pareillement à l'un d'entre nous (Éric Maillot) de poser avant finalement d'accepter en s'amusant.
- ³⁸ « Chercheurs d'Ovnis », ARTE, 17 mars 1996.
- ³⁹ « Ciel, mon mardi! », TF1, 7 novembre 1989.
- ⁴⁰ Paris Match, 12 février 1997, p. 43.
- ⁴¹ Michel Monnerie, *op. cit.*, pp. 79-92. La revue *OVNI Présence* avait refusé de publier en 1984 ce texte parfaitement sceptique.