

LE PETIT NIÇOIS ET
LES TACHES SOLAIRES
(1928-1931)

Matthieu PEREZ

Les récits de séismes publiés au début des années 1930 par le quotidien radical *Le Petit Niçois* étaient en relation directe avec une petite rubrique de servitudes publiée quotidiennement durant la saison d'hiver, et de façon plus irrégulière en été : les « Prévisions sismiques », qui suivaient immédiatement la météorologie en première colonne de la page 4, sous la rubrique « Chronique de Nice ».

Ces prévisions sismiques étaient fournies au *Petit Niçois*¹ par une institution lyonnaise, les Services héliographiques des Laboratoires des Chantiers du Rhône, qui les élaboraient grâce à l'observation des taches solaires. Ces prévisions étaient toujours très alarmantes, et annonçaient en permanence des séismes pour les jours prochains – sans toutefois pouvoir indiquer dans quelle partie du monde ces tremblements de terre auraient lieu.

Publiées sous une rubrique locale concernant Nice, et qui accueillait essentiellement des articles concernant la vie quotidienne niçoise (problèmes de voirie, vie des associations, inaugurations...), ces prévisions sismiques suscitèrent sans doute une certaine anxiété parmi les lecteurs du *Petit Niçois*, qui pouvaient légitimement supposer que les séismes annoncés auraient lieu sur la Côte d'Azur – une zone où les secousses sont fréquentes et où le souvenir du tremblement de terre du 23 février 1887² restait encore vif. Prenant brusquement conscience du caractère inquiétant de cette rubrique, la rédaction décida au lendemain du séisme balkanique du 26 février 1928, qui détruisit entièrement Corinthe, d'y ajouter systématiquement un avertissement : « Ces prévisions signalent simplement les journées où des séismes ou des troubles météorologiques sont probables, en raison des taches solaires. Elles n'indiquent pas – et ne peuvent pas indiquer – les régions du globe terrestre où ces séismes se produiront. »³

Une telle imprécision affaiblissait singulièrement l'intérêt de la rubrique, qui pourtant fut maintenue jusqu'en octobre 1931 et défendue avec acharnement par la rédaction du journal. Celle-ci ne manquait pas de souligner l'exactitude de ces prévisions lorsqu'un séisme avait lieu à une date annoncée par les Services héliographiques, soit en ajoutant un bref commentaire dans les prévisions elles-mêmes, soit par des remarques insérées dans le texte, voire dans le titre, du fait divers relatant le séisme. Ainsi, l'article du 19 avril 1928 « La terre a de nouveau tremblé hier dans les Balkans », relatant une réplique du séisme balkanique, portait en surtitre : « L'effet des taches solaires » et s'achevait par une note de la rédaction ainsi conçue : « [N.D.L.R. – Nous tenons à faire remarquer à nos lecteurs que depuis quelques jours les prévisions sismiques que nous publions, annonçaient un tremblement de terre pour le 18.] »⁴

De tels commentaires ajoutés aux articles de faits-divers relatant des séismes étaient relativement fréquents dans le *Petit Niçois*. Trouvant un large écho dans la presse, les séismes balkaniques de février 1928 focalisèrent l'attention vers le risque sismique et forcèrent la rédaction à donner quelques explications à propos des prévisions sismiques et de leur justification scientifique : « Depuis quelque temps, le *Petit Niçois* publie, chaque jour, le résultat des observations des taches du soleil et les prévisions sismiques et météorologiques que des spécialistes peuvent en déduire. C'est en effet, l'une des questions qui font actuellement l'objet des plus sévères examens du monde scientifique. Nos lecteurs ont, d'ailleurs, dû remarquer combien était troublante la corrélation entre le développement de ces

¹ Les numéros attribués aux articles de *L'Éclaireur* et du *Petit Niçois* correspondent à leurs références dans la base de donnée PhPress que nous avons constituée.

² On pourra consulter au sujet de ce séisme l'ouvrage d'André Laurenti, *Les tremblements de terre des Alpes-Maritimes. Histoire et sensibilisation*, Nice, Serre, 1998, 175 p.

³ PN, 27 avril 1928, p. 4. Art. 6302. Après cette date, presque toutes les prévisions sismiques porteront cet avertissement.

⁴ PN, 19 avril 1928, p. 3. Art. 6188.

taches et la fréquence des phénomènes sismiques ces dernières semaines. C'est au point que nous avons pu annoncer, plusieurs jours d'avance, les tremblements de terre qui viennent de se produire dans les Balkans et le sinistre de Corinthe.

On explique alors les séismes de la façon suivante : Chaque fois que le rayonnement d'une tache de soleil passe sur notre globe terrestre, les sismographes enregistrent des tremblements de terre destructeurs. Il semblerait que sous l'action de ce rayonnement, l'écorce de notre terre se contracte et les plissements de terrain nous apparaissent sous la forme de tremblements de terre.

Ce qui justifierait cette théorie, c'est qu'au moment même où la croûte terrestre paraît se resserrer et se contracter, la pression intérieure de notre globe augmente et c'est à ce moment précis que les volcans entrent en éruption.

La question ainsi posée mérite d'être étudiée.

En tout cas, il reste entendu que les prévisions sismiques que nous publions en tête de notre chronique locale avec le bulletin météorologique, *concernent la surface entière du globe et non la Côte d'Azur.*

C'est d'ailleurs heureux pour nous. »⁵

Si le paradigme actuel de la tectonique des plaques, ébauché en 1912 par Alfred Wegener, n'a été validé et accepté par la communauté scientifique que dans les années 1960⁶, la théorie de l'influence des taches solaires sur l'activité sismique était quant à elle clairement invalidée au moment de la publication de ces articles. Nous n'avons trouvé dans les *Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences* de la période 1928-1939 aucune mention d'une corrélation entre l'activité solaire et l'activité sismique⁷. Les seuls effets des taches solaires alors envisagés par l'Académie portent sur les phénomènes électromagnétiques et la météorologie : la recrudescence des taches solaires observables en février 1928 n'est ainsi en aucun cas mise en corrélation avec l'activité sismique de la période, mais avec la douceur inattendue du climat⁸.

En 1912, le sismologue Montessus de Ballore avait démontré, dans une brève communication, l'absence totale de relation entre séismes et taches solaires : ces dernières obéissent à un cycle périodique régulier que l'on ne retrouve aucunement dans l'activité sismique, purement aléatoire.⁹ Il est donc impossible que ces deux phénomènes aient un lien de cause à effet.¹⁰

Mais la rédaction du *Petit Niçois* ne disposait probablement pas de cette information, et croyait sans doute sur parole les Services héliographiques, dont le directeur, Eugène Royer, jouait occasionnellement le rôle de vulgarisateur scientifique dans les colonnes de ce journal. Il y révélait au public quelques lieux communs astronomiques, par exemple : « L'observation va nous montrer que la terre, loin d'être au centre du monde, accomplit autour du soleil un circuit fermé en 365 jours. »¹¹

⁵ « Corinthe est complètement détruite », PN, 27 avril 1928, p. 1. Art. 6298.

⁶ Voir par exemple à ce sujet le manuel de Charles Pomerol, Yves Lagabrielle, Maurice Renard, *Éléments de géologie*, 13^{ème} édition, Paris, Dunod, 2005, p. 240-250

⁷ *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences*, 1911 – 1939, BNF. Ressource consultable en ligne sur <http://gallica.bnf.fr/>

⁸ Henri Mémery, « Une recrudescence importante des taches solaires dans la deuxième quinzaine de février 1928 », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences*, Tome 186, Janvier Juin 1928, p. 629-631. Deux taches furent visibles « à l'œil nu » durant cette période, ce qui certainement renforça l'inquiétude et la conviction de ceux qui y voyaient un présage funeste.

⁹ M. de Montessus de Ballore, « Tremblements de terre et taches solaires », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences*, Tome 155, Juillet-Décembre 1912, p. 560-561.

¹⁰ Cette idée devait cependant être suffisamment répandue pour qu'il soit nécessaire de la réfuter.

¹¹ Eugène Royer, « Que sommes-nous dans notre système solaire ? », PN, 27 avril 1928, p. 2. Art. 6299.

Prêchant surtout pour sa paroisse, il y défendait vigoureusement la nécessité d'étudier les taches solaires, qui représentaient selon lui un danger d'ordre non seulement sismique, mais également météorologique et biologique. Selon lui, leur rayonnement tendait à « rompre l'équilibre de la matière »¹², et déclenchait plus concrètement des malaises, des angoisses, des morts subites.¹³ Pis encore : la recrudescence inhabituelle des taches en 1928, était selon lui le signe d'une anomalie, d'une « maladie » qui aurait frappé le soleil, et pourrait entraîner la destruction de l'humanité :

« Serions-nous donc à la veille de grandes transformations de la surface de notre globe ?

La question est trop grave pour que nous risquions d'y répondre ; mais, cependant, la géologie nous apprend que les sommets des montagnes étaient autrefois des fonds de mer, et que d'importantes transformations ont déjà, plusieurs fois, détruit et supprimé les humanités terrestres.

En raison de la recrudescence des taches du soleil et des perturbations qui en sont la conséquence directe, nous croyons qu'il est pour nous un devoir d'instruire sommairement les lecteurs, pour que chacun d'entre eux sache prendre ses dispositions au moment où de premières secousses sismiques se manifesteraient. [...]

Il est donc bon d'instruire tous les habitants de notre petite planète de la nécessité de penser quelquefois que notre soleil est bien malade, et que toutes ces taches pourraient bien, un jour, nous mettre dans l'obligation de réfléchir à des problèmes bien plus graves que ceux de la politique, et auxquels il faudra bien se consacrer, malgré notre optimisme habituel. »¹⁴

En affirmant que « d'importantes transformations ont déjà, plusieurs fois, détruit et supprimé les humanités terrestres¹⁵ », Eugène Royer manifestait clairement son adhésion à la théorie catastrophiste des créations successives, qui avait eu au début du XIXe siècle un impact important sur l'ensemble de la pensée scientifique¹⁶. Cette école de pensée, fondée sous sa forme moderne par Cuvier et ses disciples, considérait que la succession des couches stratigraphiques correspondait à des catastrophes qui avaient, à plusieurs reprises, totalement détruit la faune – entraînant un nouveau processus de création. Ainsi il n'y avait aucun lien entre les fossiles et les espèces modernes. Cette théorie tenait sa force du manque de fossiles intermédiaires entre les espèces lors de sa formulation, et de sa relative compatibilité avec le dogme chrétien. Cependant, elle devint au cours du XIXe siècle de plus en plus fragile, à mesure que les découvertes paléontologiques complétaient les chaînons manquants entre espèces fossiles, et surtout à partir de la publication de *L'origine des espèces* par Charles Darwin en 1859. Au XXe siècle, la position d'Eugène Royer semble très rétrograde, voire marginale, à une époque où la géologie est devenue essentiellement actualiste¹⁷ et rejette le catastrophisme. Il faut toutefois tempérer ce point de vue en signalant qu'Eugène Royer était astronome, et non pas géologue, ce qui peut expliquer le caractère désuet et lacunaire de ses connaissances en la matière.

En combinant deux théories scientifiques dépassées, le dogme des créations successives et la croyance en l'influence des taches solaires sur les séismes, et en les présentant comme des découvertes scientifiques fiables au public, qui, tout comme la rédaction du journal, ne disposait sans doute pas des connaissances nécessaires à leur

¹² *Ibidem*.

¹³ Eugène Royer, « La recrudescence des tâches du soleil », PN, 18 mars 1928, p. 1 et 2. Art. 6501 et 6502.

¹⁴ Eugène Royer, « La terre doit-elle encore trembler ? », PN, 29 avril 1928, p. 1. Art. 6248.

¹⁵ Des humanités « terrestres » impliquent l'existence d'humanités vivant sur d'autres planètes que la Terre, une idée qui était apparemment assez répandue, en tout cas dans la littérature : nous pensons par exemple à H.G. Wells ou aux romans et aux essais de Camille Flammarion.

¹⁶ Claude Babin, *Autour du catastrophisme*, coll. « Inflexions », Paris, Vuibert, 2005, p. 93-137.

¹⁷ Babin, *op.cit.*, p. 5-17. La méthode d'analyse des phénomènes géologiques et paléontologiques est aujourd'hui, depuis les années 1980, un actualisme laissant une certaine place au catastrophisme.

réfutation, Eugène Royer conférait à son domaine de recherches, l'étude des taches solaires, une importance qui dépassait de loin celle que lui accordaient les institutions scientifiques sérieuses. Selon lui, l'astronomie et l'observation des taches solaires pourraient, à l'avenir, prédire les catastrophes avec une précision de plus en plus grande, avant d'induire de grands progrès dans différents domaines scientifiques, notamment en constituant « les bases de nouvelles théories médicales, plus conformes aux lois de la nature »¹⁸. Mais il aurait fallu pour cela que l'astronomie puisse occuper la place qu'elle méritait dans la société : « L'Astronomie embrasse tous les domaines de la science. En dehors d'elle et sans elle il ne reste que l'erreur. Mais combien faudra-t-il de siècles d'erreur à notre humanité pour imposer l'enseignement de l'astronomie dans nos écoles afin de donner à nos jeunes générations des pensées plus conformes aux lois de la nature ? »¹⁹

Nous ne savons que très peu de choses d'Eugène Royer, qui n'a publié aucun livre recensé par la BNF ou la Library of Congress. Nous n'avons pas eu le loisir de chercher à Lyon des traces de son Laboratoire des Chantiers du Rhône. Nous avons cependant retrouvé son nom dans un article de 1924 du magazine anglais *Time*, aux côtés de celui d'un autre scientifique contestable, Harry Grindell-Matthews, inventeur d'un « rayon diabolique », appelé aussi « rayon de la mort », capable de détruire à de longues distances des navires ou des avions. Il refusait cependant de laisser des experts vérifier le fonctionnement de cette invention, et, confronté au scepticisme de la communauté scientifique des deux rives de l'Atlantique, il annonça en 1924 qu'il quittait l'Angleterre pour la France, où il était invité à utiliser les installations du laboratoire d'Eugène Royer, « lui-même inventeur ».²⁰

Soupçonné à de nombreuses reprises d'avoir délibérément truqué les démonstrations de ses inventions dans le but d'obtenir des fonds, Harry Grindell-Matthews²¹ semble toutefois avoir réellement réussi à produire quelques véritables innovations techniques, notamment un système de cinéma parlant qui n'eut pas de succès commercial. La plupart de ses projets n'eurent aucune application concrète : le Luminaphone (un système de téléphonie sans fil utilisant la lumière au lieu des ondes radio-électriques), le fameux « rayon de la mort », un appareil destiné à projeter des images sur les nuages, un détecteur de sous-marins, un système de mines aériennes, un avion stratosphérique... La démonstration du fonctionnement de ses appareils, après avoir été annoncée à grand bruit dans la presse, était généralement interrompue et annulée à la dernière minute, ou devait se réaliser en dehors de la présence d'experts. Il réalisa en 1924 un film montrant son « rayon de la mort » en fonctionnement, qui fut produit par les cinémas Pathé et diffusé. Il est fort probable que cette démonstration filmée

¹⁸ Eugène Royer, « Que sommes-nous dans notre système solaire ? », *art. cit.*

¹⁹ Eugène Royer, « La recrudescence des tâches du soleil », *art. cit.*

²⁰ « Skepticism », *Time*, 2 juin 1924. Article disponible en ligne à l'adresse : <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,718447,00.html> (site consulté le 14 mai 2008)

²¹ J'ai utilisé pour rédiger cet aperçu de la vie de H. Grindell-Matthews, outre les articles de *Time*, trois sources d'information disponibles sur Internet, dont aucune n'est scientifique, mais qui semblent bien informées :

- la recension du film « The death ray » sur IMDB, consultable à l'adresse <http://www.imdb.com/title/tt0303894/> (site consulté le 2 juillet 2008)

- l'article Wikipedia « Harry Grindell Matthews », consultable à l'adresse : http://en.wikipedia.org/wiki/Harry_Grindell_Matthews (site consulté le 1^{er} juillet 2008)

- l'article de David Clark et Andy Roberts « Grindell 'Death Ray' Matthews », *Fortean Time*, Octobre 2003, consultable sur :

http://www.forteanimes.com/features/profiles/193/grindell_death_ray_matthews.html (site consulté le 1^{er} juillet 2008). Le *Fortean Time* est un journal à sensations, connu pour promouvoir des idées irrationnelles, et ne représente en aucun cas une source fiable. Cependant le co-auteur de cet article, David Clark, est un universitaire, et son enquête sur Grindell-Matthews semble sérieuse.

Une biographie de Harry Grindel-Matthews existe, mais c'est un livre rare que nous n'avons pu consulter : E.H.G. Barwell, *The death ray man; the biography of Grindell Matthews, inventor and pioneer*, London - New York, Hutchinson, 1943, 175 p.

Aujourd'hui, il semble que seuls des amateurs de paranormal s'intéressent à ce personnage.

était le résultat de simples trucages cinématographiques. Le refus de Grindell de laisser que ce soit vérifier la réalité de ses « inventions » finit par le discréditer complètement aux yeux des institutions britanniques, mais il conserva le soutien de la presse, fascinée par le caractère sensationnel de ses travaux. Une banqueroute, en 1931, aurait montré que les fonds qu'il avait collectés pour ses recherches avaient été en grande partie dépensés au cours de séjours dans des hôtels luxueux...²² Ayant trouvé de nouveaux investisseurs et apuré ses dettes, Grindell refit surface en 1934 et installa un laboratoire fortifié dans le pays de Galles, près de Swansea, où il fit figure de « savant fou » et fut accusé de créer, avec ses expériences, des maladies affectant la population locale²³. Il épousa en 1938 une riche cantatrice²⁴, et mourut d'une crise cardiaque en 1941.

Cet étonnant personnage, qui semble sortir tout droit de l'univers du roman-feuilleton ou de la bande dessinée, à mi-chemin entre le savant fou, l'escroc de haut vol et l'authentique inventeur, avait apparemment une technique bien rodée pour obtenir des investissements, qui reposait sur l'intoxication de la presse par l'annonce de découvertes sensationnelles, suivies de démonstrations d'inventions invérifiables. Croyait-il user d'un pieux subterfuge destiné à financer de « véritables » travaux scientifiques, ou était-ce une pure escroquerie ?

En tout cas, son hôte français, Eugène Royer, semble s'être inspiré des méthodes de Grindell-Matthews, appliquées à son propre domaine de recherche. En faisant croire à la presse que son laboratoire pouvait prédire les séismes, en annonçant des cataclysmes menaçant la survie même de l'humanité, il cherchait à convaincre le public de la valeur de travaux en lesquels il croyait certainement, mais qui étaient scientifiquement intenable, et à attirer des investissements vers son propre laboratoire, afin de promouvoir des théories depuis longtemps abandonnées par la recherche sérieuse.

Abusée par le discours scientifique de ce savant marginal, la rédaction du *Petit Niçois* crut en la possibilité de prédire les séismes par l'observation des taches solaires et diffusa largement les idées d'Eugène Royer, instillant ainsi dans les faits divers consacrés aux séismes des notions scientifiques obsolètes et des craintes apocalyptiques.

Beau joueur, ou prudent, le journal conservateur *L'Éclair* ne contredisait pas son concurrent dans ce domaine, mais se gardait bien de chercher à expliquer les causes des séismes, s'en tenant à un simple exposé des faits. Il ne faisait aucune référence aux taches solaires, sauf avec une intention humoristique évidente, comme dans ce fait-divers intitulé « Les chiens qui mordent » : « Sont-ce les tâches [*sic*] solaires qui influent sur l'humeur des chiens ? Toujours est-il qu'hier, à deux extrémités de la ville, de méchants cabots ont mordu de gentils petits garçons. C'est à la gare de Lingostière et à la cuisse gauche qu'un chien a mordu, vers 11h 30, le jeune Edgard [...] »²⁵

Les prévisions sismiques apparurent pour la dernière fois dans les colonnes du *Petit Niçois* le 12 octobre 1931. Le 29 octobre, la maquette du journal était modifiée : la « Chronique de Nice » et son bulletin météorologique, débarrassés des prévisions sismiques, passaient de la page 4 à la page 5. La rédaction avait-elle compris l'inanité des thèses d'Eugène Royer ? Ou les Services héliographiques cessèrent-ils d'envoyer leurs prévisions, emportés par la banqueroute de Grindell ? Nous manquons de sources pour le déterminer.

²² David Clark et Andy Roberts, « Grindell 'Death Ray' Matthews », *art. cit.*

²³ *Idem.*

²⁴ *Time*, 7 février 1938. Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,789466,00.html> (site consulté le 3 juillet 2008). Après la cérémonie, la mariée partit seule en voyage de noce, son époux étant immédiatement retourné dans son laboratoire du pays de Galles pour achever la mise au point d'une torpille aérienne.

²⁵ « Les chiens qui mordent », *EC*, 17 février 1928, p. 5. Art. 1775. Le second petit garçon était par ailleurs une petite fille.

Jusqu'à l'automne 1931, les faits divers relatant des séismes publiés par *Le Petit Niçois* étaient reliés, au travers de la rubrique des « Prévisions sismiques » et de certains articles de vulgarisation scientifique, à des théories géologiques anachroniques que l'astronome Eugène Royer cherchait à répandre dans l'opinion publique : la croyance en l'influence des taches solaires sur l'activité sismique, et le dogme catastrophiste des créations successives. La proximité de ce scientifique avec l'inventeur britannique Grindell-Matthews, un personnage particulièrement trouble, jette une ombre supplémentaire sur les travaux de Royer. *L'Éclaireur de Nice* observait avec une neutralité teintée d'ironie cet enthousiasme du *Petit Niçois* pour les taches solaires. Mais au-delà de l'erreur formelle consistant à attribuer aux tâches solaires l'origine des séismes, et de l'aspect déviant du scientifique qui fournissait ces prédictions, c'était paradoxalement le rationalisme qui dominait la chronique des séismes du *Petit Niçois*. Les journalistes voulurent croire à l'explication qui leur était fournie par la science, sans comprendre que cette explication n'était pas sérieuse ; leur démarche correspondait à une volonté d'expliquer le monde par la raison, et de rejeter l'irrationnel, l'inexplicable, la magie.