

CREATE

**THE FOLKESTONE NON-LINEAR
PARA-SPECTROMETRY FIELD STUDY**

EDITED BY TERRY PERK AND JULIAN ROWE

RE

**THE FOLKESTONE NON-LINEAR
PARA-SPECTROMETRY FIELD STUDY**
EDITED BY TERRY PERK AND JULIAN ROWE

Dans les années 1970, le port de Folkestone en Angleterre a servi de cadre à un mystérieux projet de recherche à l'origine d'une découverte qui a suscité de vives controverses. Quarante ans plus tard, une équipe internationale dirigée par une physicienne française, Mireille Hachette, essaie de reprendre ce projet. Le travail de Madame Hachette est expliqué dans l'article qui suit, tiré de la publication *Acta Anomalistica* avec la permission de ses éditeurs.

L'étude sur le terrain de para-spectrométrie non-linéaire de Folkestone est parrainée par la Fondation internationale de recherches crypto-archéologiques, l'initiative INTERREG du Fonds européen de développement régional (FEDER) et l'Université de Lens.

In the 1970s, Folkestone Harbour was the focus of a secretive research project that led to a controversial discovery. Now an international team, led by French physicist Mireille Hachette, is attempting to replicate the forty-year-old project. Mme Hachette's work is described in the following illustrated article, reproduced from *Acta Anomalistica* by permission of the publishers.

The Folkestone Non-Linear Para-Spectrometry Field Study is sponsored by the International Cryptoarchaeology Research Foundation, the INTERREG initiative of the European Regional Development Fund (ERDF) and the University of Lens.

NIGEL EMBER

THE FOLKESTONE CENTIPEDE /
 LE «CENTIPEDE» DE FOLKESTONE

An old controversy in the field of crypto-archaeology is about to be rekindled by a new French-led research project at Folkestone Harbour.

Cryptoarchaeological studies were revolutionised in the early 1970s through the field application of Nonlinear Para-Spectrometry (NPS). The first fully portable NPS detector was constructed by H Fleischmann and FW Märklin at the University of Bädelsdorf in 1972. Although a number of rival designs were developed by other researchers¹, none proved reliable in the field, and for more than a decade the Fleischmann-Märklin detector was standard equipment in Archaeology Departments throughout the world. It was then that parts of the academic community began to raise serious doubts concerning the validity of results obtained by NPS², and the technique was quickly abandoned.

Some of the discoveries claimed for NPS during its ascendancy were remarkable – Ironhenge, the Murray River Lattice, Object 4 on the Kola Peninsula, the Witwatersrand Linearity - but all were controversial, perhaps none more so than the structure known as the Folkestone Centipede.

The first paraspectral surveys of South East England were carried out in 1973 by a small team from Bournville Polytechnic, led by Dr Norman Watanabe³. Using a pair of Fleischmann-Märklin detectors, Watanabe identified an area of magnetic dissonance on the south coast of Kent, and by 1975 his project had narrowed down the epicentre of this zone to the harbour area at Folkestone.

Une nouvelle recherche dans le port de Folkestone conduite par des Français, est sur le point de raviver une vieille controverse appartenant au milieu de la crypto-archéologie.

C'est au début des années 70 que la mise en place du système para-spectrométrique non-linéaire (NPS : Nonlinear Para-Spectrometry) a révolutionné les études crypto-archéologiques. Messieurs H Fleischmann et FW Märklin de l'université de Bädelsdorf ont fabriqué le premier modèle de détecteur portable NPS en 1972. Bien que plusieurs autres ingénieurs¹ se soient essayés à développer d'autres détecteurs similaires à celui-ci, aucun ne s'est avéré aussi fiable. Le détecteur Fleischmann & Märklin devint le matériel de référence dans les départements d'Archéologie partout dans le monde, pendant plus d'une décennie. C'est alors que la communauté académique commença à douter de la fiabilité des résultats du NPS² et finit par abandonner cette technologie peu de temps après.

Le NPS permit plusieurs découvertes remarquables : Ironhenge, le réseau du fleuve Murray, l'Objet 4 sur la péninsule de Kola, la linéarité de Witwatersrand ; mais elles étaient toutes sujettes à controverse, et la structure appelée « Folkestone Centipede » l'était sans doute plus encore.

En 1973, une petite équipe issue de l'école polytechnique de Bournville qui travaillait sous les ordres du Dr Norman Watanabe³ entama les premières recherches para-spectrales jamais effectuées dans le Sud Est de l'Angleterre. En utilisant une paire de détecteurs Fleischmann & Märklin, le Dr Watanabe avait identifié une zone de résonance magnétique présente sur la côte du Kent, au Sud de l'Angleterre.

There he set up a research station in a pair of disused Nissen huts on the seafront. The site was owned at that time by the Ministry of Defence, and it seems likely that the Ministry also contributed to funding the research.

Watanabe mounted an NPS detector on a specially modified Italian delivery truck, and this mobile unit enabled his team to carry out surveys from various points around the Folkestone area. The strange vehicle soon became a familiar sight in the town and its environs, though puzzled locals had no idea of its purpose.

In October 1977 the project was suddenly abandoned for reasons that remain unclear. The contents of the research station were crated up and returned to Bournville Polytechnic, the huts were demolished and the site was put up for sale.

In order to avoid the unwanted attention that Watanabe's study might attract, the nature of the fieldwork at Folkestone Harbour was surrounded by a high level of secrecy, which persists to this day. Watanabe was reluctant to publish any of his findings or even speak of his work, and relevant Ministry of Defence papers remain classified. Nevertheless, thanks to the renewed interest in NPS in recent years, a picture of the work carried out at Folkestone is gradually emerging.

The principal agent of this reappraisal is Mireille Hachette⁴ of the University of Lens. Hachette, a specialist in electromagnetic imaging techniques, first became aware of NPS in 2009, when she came across a disused Fleischmann-Märklin device in a storeroom at the university's physics laboratory. The detector was beyond repair, but its discovery piqued her curiosity, and led her to research the history of NPS. She soon came across a brief account of Watanabe's time at Folkestone, written many years after the event by one of the original fieldworkers on the project⁵. The account

En utilisant une paire de détecteurs Fleischmann & Märklin, le Dr Watanabe avait identifié une zone de résonance magnétique présente sur la côte du Kent, au Sud de l'Angleterre. En 1975 il avait réduit son épicycle au port de Folkestone; c'est donc là qu'il installa sa station de recherche, dans quelques abris Nissen laissés à l'abandon. A l'époque, ce lieu appartenait au Ministère de la Défense qui subventionnait probablement aussi cette recherche.

Watanabe fixa un détecteur NPS sur un camion de livraison italien pré-modifié et cette unité mobile lui permit d'étudier plusieurs points aux alentours de Folkestone. Malgré l'étrangeté du véhicule, les habitants de Folkestone et des communes environnantes s'habituaient vite à le voir passer, sans jamais comprendre son utilité.

Pour des raisons qui restent inexplicables le projet fut abandonné en Octobre 1977. Tout ce qui se trouvait dans la station de recherche fut emballé dans des cartons, puis renvoyé à l'école polytechnique de Bournville. Les abris, quand à eux, furent démolis et le site mis en vente.

Afin d'éviter l'attention indésirable que l'étude du Dr Watanabe aurait pu attirer, la nature du travail de recherche sur le port de Folkestone fut gardée secrète, un mystère qui perdure encore aujourd'hui. Le Dr Watanabe n'a pas souhaité publier ses découvertes ni même parler de son travail, tandis que de son côté le Ministère de la Défense garde tous les documents concernant cette recherche classés secrets. Toutefois, grâce notamment à l'engouement autour du NPS ces dernières années, une idée plus précise des recherches effectuées sur Folkestone commence à émerger.

A l'origine de ce réexamen, Michelle Hachette⁴, une spécialiste en imagerie électromagnétique, qui travaille à l'Université de Lens. En 2009, elle prit, pour la première fois connaissance de l'existence du NPS après avoir trouvé un détecteur Fleischmann & Märklin hors service, dans un placard du laboratoire de Physique à l'université. Ce détecteur n'était pas en état d'être réparé, mais il avait déjà suffisamment éveillé sa curiosité pour la pousser à entamer une série

touched on the fate of Watanabe's research laboratory, but as Bournville Polytechnic had long been absorbed into Whittle University, Coventry, Hachette held out little hope that any of the equipment might have been retained. However, upon contacting the Archaeology Department at Whittle in June 2011, she was amazed to learn that a substantial portion of the contents of the Nissen huts was still mothballed at a dilapidated storage facility leased by the university. Its survival had been ensured by an unresolved, and now long-forgotten, dispute with the Ministry of Defence concerning its ownership. The university eagerly accepted Hachette's offer to catalogue and remove the equipment.

The long process of sorting through the many crates from the research station revealed that not only instruments, but also research notes and test data, had been carefully packed away in 1977. For the first time it was possible to piece together what Watanabe and his team had apparently discovered at Folkestone Harbour.

Watanabe's Observations

Using an array of detection instrumentation, but principally the Fleischmann-Märklin detector, Watanabe had recorded a massive, transitory structure, levitated directly over the Folkestone ferry terminal at an elevation of approximately 20 metres above mean sea level. In his notes Watanabe repeatedly referred to the structure as the "Centipede", and this seems to be the name by which his team referred to it.⁶

The Centipede, or part of it, was observable throughout the day for about four minutes in each fourteen minute cycle. Watanabe established an NPS "box" above the site within which the object could be detected, and on each transit a part of the structure passed through this box on a north-northwest heading at a constant altitude. From its estimated velocity, and the period of its

de recherches sur l'histoire du NPS. Très vite, elle tomba sur un rapport datant de l'époque de Watanabe à Folkestone, écrit plusieurs années plus tard par une des personnes ayant travaillé sur le projet⁵. Le rapport faisait allusion au sort du laboratoire de recherche de Watanabe, mais l'école polytechnique de Bournville ayant depuis longtemps été rattachée à l'université Whittle de Coventry, Madame Hachette ne gardait que très peu d'espoir que l'université ait conservé le matériel de l'époque. Toutefois après avoir contacté le département d'Archéologie de l'université Whittle en juin 2011, elle fut surprise d'apprendre qu'une grande partie du matériel ayant servi aux recherches de Watanabe était toujours emballée dans des cartons et gardée dans un dépôt à l'abandon loué à l'université. Pour cause, un conflit non-résolu et depuis longtemps oublié entre le Ministère de la Défense et l'université, concernant la possession de ce matériel. L'université accepta sans hésiter l'offre de Madame Hachette de tout archiver, puis de tout retirer du dépôt.

Le long processus de tri dans les nombreux cartons de la station de recherche révéla que non seulement des instruments, mais aussi des notes de recherches et des données d'essais avaient soigneusement été rangés en 1977. Pour la première fois, il allait être possible de reconstituer ce que Watanabe et son équipe avaient découvert dans le port de Folkestone.

Les observations de Watanabe

En utilisant plusieurs types de matériel de détection mais plus particulièrement le détecteur Fleischmann & Märklin, Watanabe avait détecté une énorme structure éphémère en lévitation au-dessus de la gare maritime de Folkestone, à approximativement 20 mètres au-dessus du niveau de la mer. Dans ses notes, Watanabe fait constamment référence au « Centipede » lorsqu'il parle de cette structure et il semble que ce soit aussi le nom employé par son équipe pour s'y référer⁶.

Le « Centipede », ou une partie de celui-ci, pouvait être observé pendant 4 minutes à chaque cycle de 14 minutes. Watanabe plaça une « boîte » NPS au-dessus du site où l'objet pouvait être détecté et à chacun de ses passages la structure traversait la boîte NPS en son Nord et Nord-Ouest à une altitude constante. La vitesse

manifestations, it was presumed that the Centipede had the form of an immense revolving spoked disk or wheel with a circumference of perhaps 35 kilometers and a height or thickness of about 40 metres. It proved difficult to construct an accurate diagrammatic representation of it as the NPS readings were necessarily fragmentary; only a segment of the structure measuring about 100 by 150 metres could be observed during any one pass. What was certain was that the Centipede was incomplete. There were many points at which it was clearly fractured and Watanabe drew the conclusion that it was in some sense either unfinished, or, more likely, a ruin.

Subsequent Interpretations

Dr Watanabe was unwilling in his research notes to speculate on the age or origins of the Folkestone Centipede, but in the aftermath of Hachette's own paper on Watanabe's work⁷, other researchers have been less circumspect. Helmut Fleischmann⁸ is the most vociferous advocate of the Interglacial Postulate. This is the hypothesis that the Centipede and the other, smaller, levitated objects that have so far been detected with NPS, are remnants of a technology developed, and subsequently lost, during the last interglacial period⁹. He goes further to suggest that the Folkestone example has been mis-described; that it was once a component of a much greater matrix of interrelated structures that orbited around each other over a large geographical area, perhaps even embracing the entire planet.

Most critics within the discipline of cryptoarchaeology, while accepting that these levitated structures represent a technology, and perhaps even a culture, of some sort, are sceptical of the Interglacial Postulate, arguing that the ephemeral traces by which the structures are detectable cannot in principle be dated by reference to stratigraphic relationships or

supposée à laquelle la structure se déplaçait ainsi que ses durées d'apparition permirent de déduire qu'elle avait la forme d'un disque ou d'une immense roue tournante avec une circonférence de 35 kilomètres et une hauteur/épaisseur de 40 mètres. Il s'avéra difficile d'en faire une représentation schématique notamment à cause du NPS qui ne pouvait mesurer que des fragments de 100 à 150 mètres à chacun de ses passages. La seule chose qui demeure certaine est que le « Centipede » était incomplet, il était clairement fissuré en plusieurs endroits, ce qui permit à Watanabe de conclure que la structure était toujours en phase de construction ou, plus vraisemblablement, en ruine.

Interprétations Ultérieures

A aucun moment Dr Watanabe n'a souhaité émettre de supposition sur l'âge ou bien les origines du « Centipede » de Folkestone ; toutefois, après le rapport de Madame Hachette⁷ sur le travail de Watanabe, d'autres chercheurs n'ont pas été aussi circonspects. Ainsi, Helmut Fleischmann⁸, un des défenseurs les plus virulents de la théorie interglaciaire aurait émis l'hypothèse selon laquelle le « Centipede » et tout autre objet en lévitation, détecté par le NPS, proviendrait d'une technologie développée, puis perdue lors de la dernière période interglaciaire⁹. Il va même plus loin en dénonçant une mauvaise description de la structure présente à Folkestone qui, selon lui, serait un élément d'une matrice beaucoup plus grande de plusieurs structures reliées entre elles et orbitant les unes autour des autres, sur une large zone géographique peut-être même autour de toute la Terre.

Plusieurs critiques appartenant au milieu crypto-archéologue s'accordent autour du fait que ces structures en lévitation peuvent représenter une technologie ou bien même une sorte de culture, mais ils restent sceptiques devant la théorie interglaciaire. En effet, ils affirment que les traces éphémères grâce auxquelles la structure est détectable ne peuvent en principe pas être datées en fonction de relations stratigraphiques ou de mesures de déclin naturel : les spéculations faites sur leur ancienneté ou leur provenance ne peuvent donc pas se baser sur des données scientifiques.

measurements of organic decay; speculation as to their antiquity or provenance can therefore have no scientific basis.

Meanwhile, the wider archaeological community remains vehemently critical not only of cryptoarchaeology in general, but of NPS techniques in particular, and it is claimed that the objects discovered by this method are but artefacts of the detection instruments themselves.

Hachette, as a physicist rather than a cryptoarchaeologist, is inclined towards the sceptical position, but in the hope of settling the debate through an empirical approach, she has obtained a grant for a new research project¹⁰. During the autumn of 2014, Dr Watanabe's research station will be re-established in a freight container on the beach at Folkestone, occupying the old Nissen hut site and using the original instruments. Hachette's aim is to find out if the Centipede may still be detected, and if it can, exactly what processes are occurring within the detection system itself.

While the controversy continues, perhaps the last word should go to the reticent Dr Watanabe:

"In the Centipede I feel we are gaining the first glimpses of a technology that is new to us, but yet very old, a technology that may not be of human origin, that may not even originate from any biological agent; but through it is revealed a new dispensation that reaches out towards a reconciliation between the physical and the metaphysical."¹¹

Pendant ce temps, le reste de la communauté archéologique continue à critiquer non seulement la crypto-archéologie en général mais surtout les techniques du NPS en affirmant que les objets trouvés suite à l'utilisation de ces détecteurs ne sont que des artefacts produits par ces mêmes instruments.

En choisissant d'endosser son rôle de physicienne plutôt que de crypto-archéologue, Madame Hachette, garde un avis sceptique mais espère qu'une approche empirique (pour laquelle elle vient d'obtenir une bourse afin de conduire de nouvelles recherches¹⁰) pourra aider à régler le débat. Au cours des mois d'Automne 2014, la station de recherche du Dr Watanabe sera remise en service dans un container sur une plage de Folkestone, à l'endroit même où se trouvaient les abris Nissen, et utilisera le matériel d'époque. Le but de Madame Hachette est de voir si le « Centipede » est toujours détectable et si c'est le cas, d'observer ce qui se passe lors du processus de détection de la structure.

La controverse se poursuit et il serait sans doute bon de laisser le dernier mot à un Dr Watanabe réticent.

"Avec le « Centipede », j'ai l'impression que nous sommes sur le point de découvrir une technologie toute nouvelle à nos yeux et pourtant très ancienne, une technologie qui n'est peut-être pas d'origine humaine, qui peut très bien ne pas provenir d'une chose biologique ; mais qui révèle une nouvelle exception tendant vers un rapprochement entre le physique et le métaphysique."¹¹

Endnotes

- ¹ A design for a DIY detector even featured in the *The (Updated) Last Whole Earth Catalog* in 1974, a measure of the countercultural significance of NPS in the 1970s.
- ² **Barratt, P and McGuigan, L** (1981). *Sold a Pup? A Re-evaluation of Nonlinear Detection Techniques in Contemporary Fieldwork*. *J. Arch. Cambrensis*, XLVI (12), p.72.
- ³ Norman Watanabe, MA Cantab, DPhil (1933-2002), was considered something of a maverick during the early part of his career, partly for his advocacy of the use of psychoactive drugs as an aid to archaeological research. He later became Emeritus Professor of Archaeology at Royal Holloway, University of London, and a Research Fellow at the Frith Institute in Cambridge. He was President of the Cryptoarchaeology Research Foundation 1986-1991.
- ⁴ Mireille Hachette (b.1979) is Chargé de Recherches at l'École doctorale Sciences de la Matière (SDLM), Université de Lens.
- ⁵ **Brock, Basil** (2005). *Folkestone's Secret Beach in Notes and Queries*. *East Kent Echo*, 4th September, 2005.
- ⁶ The name may derive from certain aspects of the structure's form, though Basil Brock has claimed that it arose from a misunderstanding between Norman Watanabe and a colleague when the former was discussing centripetal motion.
- ⁷ **Hachette, Mireille** (2012) *La para-spectrométrie non-linéaire: l'expérience à Folkestone revisitée*. *Cahiers de la Crypto-archéologie*, 53 (2), 2012, pp.29-46.
- ⁸ **Fleischmann, Helmut** (2013) *Eine geheime Welt mehr alte als Babel*. Frankfurt-am-Main: Peter Lang, 2013.
- ⁹ The Ipswichian or Eemian was the last interglacial before the present, or Holocene epoch. Its warmest period was between 130,000 and 114,000 years ago.
- ¹⁰ Hachette's project, the *Folkestone Non-Linear Para-Spectrometry Field Study*, is sponsored by the International Cryptoarchaeology Research Foundation, with the support of the INTERREG initiative of the European Regional Development Fund (ERDF). Logistical support has also been offered by the University of Lens.
- ¹¹ **Watanabe, Norman** (1976) *Research Notes, Blue Notebook 1975-6*. Unpublished manuscript.

Notes de Fin

- ¹ *Le dessin d'un détecteur à faire chez soi a paru sur The (Updated) Last Whole Earth Catalog en 1974, une preuve de l'importance contre-culturelle du NPS dans les années 70.*
- ² **Barratt, P et McGuigan, L** (1981). *Sold a Pup? A Re-evaluation of Nonlinear Detection Techniques in Contemporary Fieldwork*. *J. Arch. Cambrensis*, XLVI (12), p.72.
- ³ *Norman Watanabe, MA Cantab, DPhil (1933-2002), était considéré comme un franc-tireur au cours de la première partie de sa carrière, en partie dû à fait qu'il était en faveur de l'utilisation de substances psychoactives pour aider à la recherche archéologique. Il est ensuite devenu professeur d'archéologie émérite au Royal Holloway, Université de Londres, et chercheur à l'Institut Frith à Cambridge. Il a été le président de Cryptoarchaeology Research Foundation entre 1986-1991.*
- ⁴ *Mireille Hachette (b.1979) est Chargé de Recherches à l'École doctorale Sciences de la Matière (SDLM), Université de Lens.*
- ⁵ **Brock, Basil** (2005). *Folkestone's Secret Beach in Notes and Queries*. *East Kent Echo*, 4th Septembre, 2005.
- ⁶ *Il est possible que le nom de « Centipède », qui signifie « mille-pattes » soit dérivé de certains aspects de la structure, Basil Brock affirme que le nom donné à la structure résulte d'un quiproquo entre Norman Watanabe et un collègue lors de conversations à propos du mouvement centripète.*
- ⁷ **Hachette, Mireille** (2012) *La para-spectrométrie non-linéaire: l'expérience à Folkestone revisitée*. *Cahiers de la Crypto-archéologie*, 53 (2), 2012, pp.29-46.
- ⁸ **Fleischmann, Helmut** (2013) *Eine geheime Welt mehr alte als Babel*. Frankfurt-am-Main: Peter Lang, 2013
- ⁹ *L'Ipswichian ou Eemian fut le dernière période interglaciaire jusqu'à l'actuel Holocene epoch. Sa période la plus chaude date de 130,000 à 114,000 ans.*
- ¹⁰ *Le projet de Madame Hachette : le Folkestone Non-Linear Para-Spectrometry Field Study, est financé par la Cryptoarchaeology Research Foundation avec le soutien du projet INTERREG une initiative issue du European Regional Development Fund (ERDF). L'université de Lens offre la gestion de la partie logistique du projet.*
- ¹¹ **Watanabe, Norman** (1976) *Research Notes, Blue Notebook 1975-6*. *Manuscrit non publié.*

Plate no.	Description	Plaque n°	Description
1	5th paraspectral survey, July 1975. The epicentre of magnetic dissonance, Folkestone Harbour.	1	<i>5ème étude paraspectrale, juillet 1975. L'épicentre de la dissonance magnétique, le port de Folkestone.</i>
2	The epicentre. Dr Watanabe's first contextual analysis.	2	<i>L'épicentre. Première analyse contextuelle du Dr Watanabe.</i>
3	The epicentre. Dr Watanabe's revised contextual analysis.	3	<i>L'épicentre. Révision de l'analyse contextuelle du Dr Watanabe.</i>
4	The epicentre. Dr Watanabe's space-time characterisation of the magnetic dissonance model.	4	<i>L'épicentre. Caractérisation dans l'espace et dans le temps du modèle de dissonance magnétique par le Dr Watanabe.</i>
5	The epicentre. Dr Watanabe's space-time characterisation of the magnetic dissonance model.	5	<i>L'épicentre. Caractérisation dans l'espace et dans le temps du modèle de dissonance magnétique par le Dr Watanabe.</i>
6	Temporal mapping of localised space-time harmonics, analysed by Petri Sarenius.	6	<i>Cartographie temporelle des harmoniques espace-temps, analysés par Petri Sarenius.</i>
7	A temporal characterisation of the Centipede, conceptually modelled by Petri Sarenius	7	<i>Caractérisation temporelle du « Centipède », modèle conceptuel de Petri Sarenius.</i>
8	The Centipede based on observations from summer 1976, drawing by Annie McSpooon	8	<i>Le « Centipède » selon des observations réalisées au cours de l'été 1976, dessin d'Annie McSpooon.</i>
9	The Centipede based on observations from summer 1976, drawing by Annie McSpooon	9	<i>Le « Centipède » selon des observations réalisées au cours de l'été 1976, dessin d'Annie McSpooon.</i>
10	The Centipede based on observations from summer 1976, showing the "egg-sac". Drawing by Annie McSpooon	10	<i>Le « Centipède » selon des observations réalisées au cours de l'été 1976, montrant le « sac d'œufs ». Dessin d'Annie McSpooon.</i>
11	Three dimensional model derived from Annie McSpooon's drawings, constructed by Dr Watanabe and Petri Sarenius	11	<i>Maquette tridimensionnelle dérivée des dessins d'Annie McSpooon et construite par le Dr Watanabe et Petri Sarenius.</i>
12	Three dimensional model derived from Annie McSpooon's drawings, constructed by Dr Watanabe and Petri Sarenius	12	<i>Maquette tridimensionnelle dérivée des dessins d'Annie McSpooon et construite par le Dr Watanabe et Petri Sarenius.</i>
13	Paraspectral interferometry study 6, January 1976. Patterns exhibiting space-time coupling and a modulated spectrum.	13	<i>Étude d'interférométrie paraspectrale, datée du 6 janvier 1976. Les motifs montrent un couplage espace-temps et un spectre modulé.</i>

- 14 Paraspectral interferometry study 11, March 1976. Reconstruction of the spatially-dependent temporal intensity of paraspectral pulses.
- 15 Model of the Centipede, based on Basil Brock's observations in January and February 1977
- 16 Model of the Centipede, based on Basil Brock's observations in January and February 1977

- 14 *Étude d'interférométrie paraspectrale, datée du 11 mars 1976. Reconstruction de l'intensité temporelle spatialement dépendante des impulsions paraspectrales.*
- 15 *Maquette du « Centipede », basée sur les observations de Basil Brock en janvier et février 1977.*
- 16 *Maquette du « Centipede », basée sur les observations de Basil Brock en janvier et février 1977.*



Plate 1 / Plaque 1

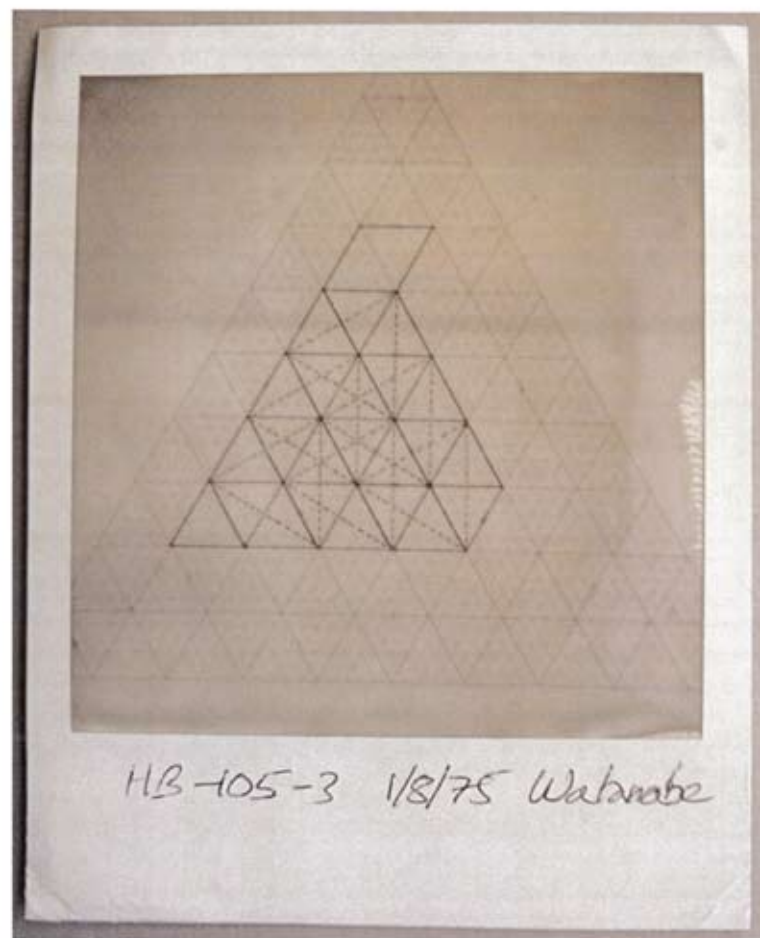


Plate 2 / Plaque 2

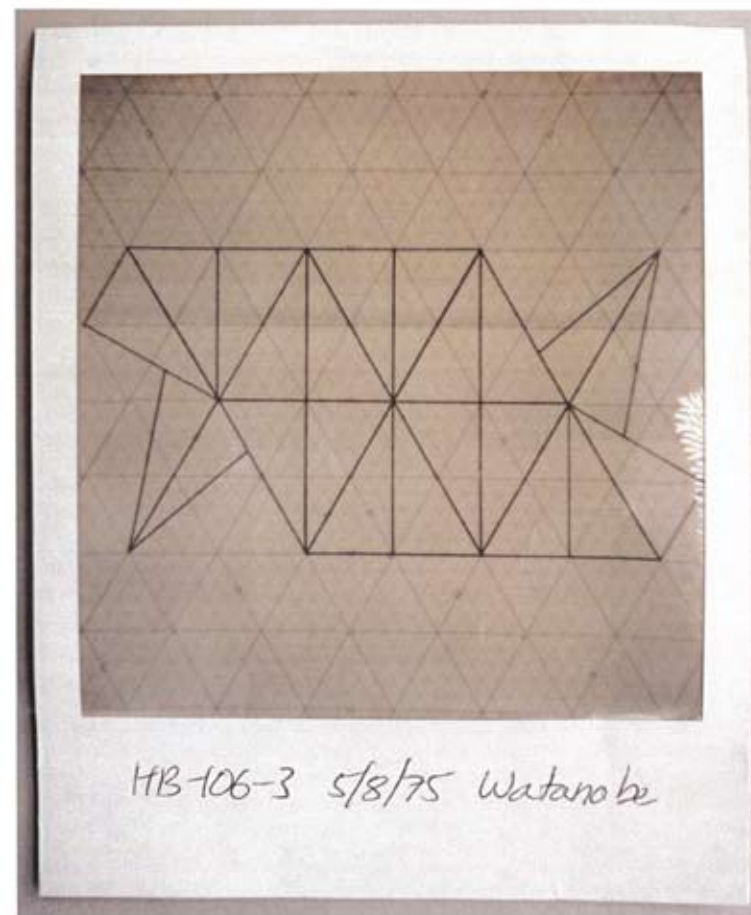


Plate 3 / Plaque 3

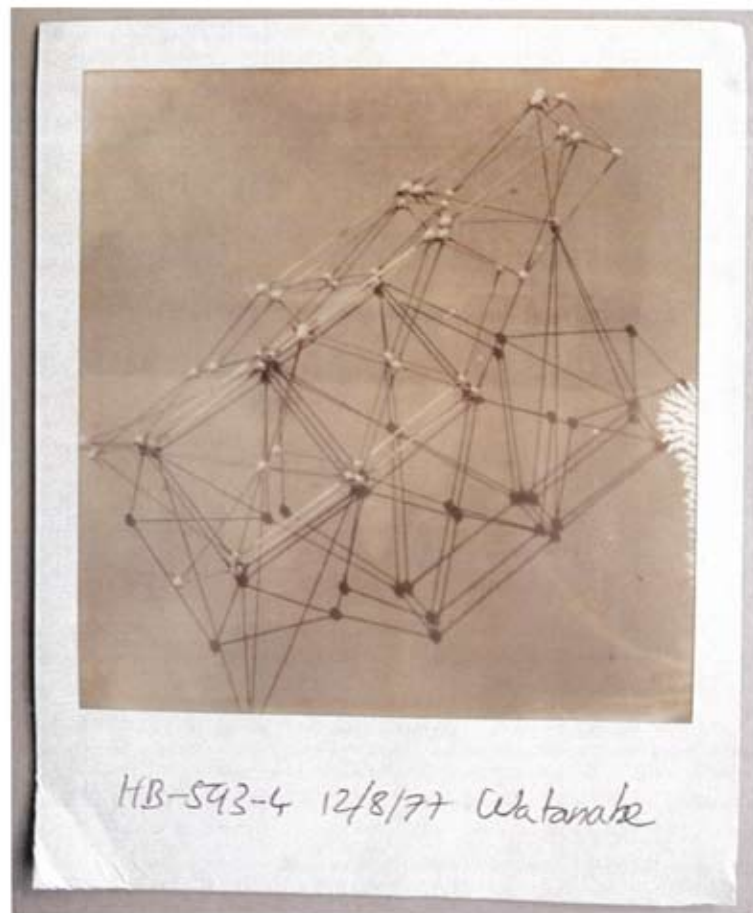


Plate 4 / *Plaque 4*

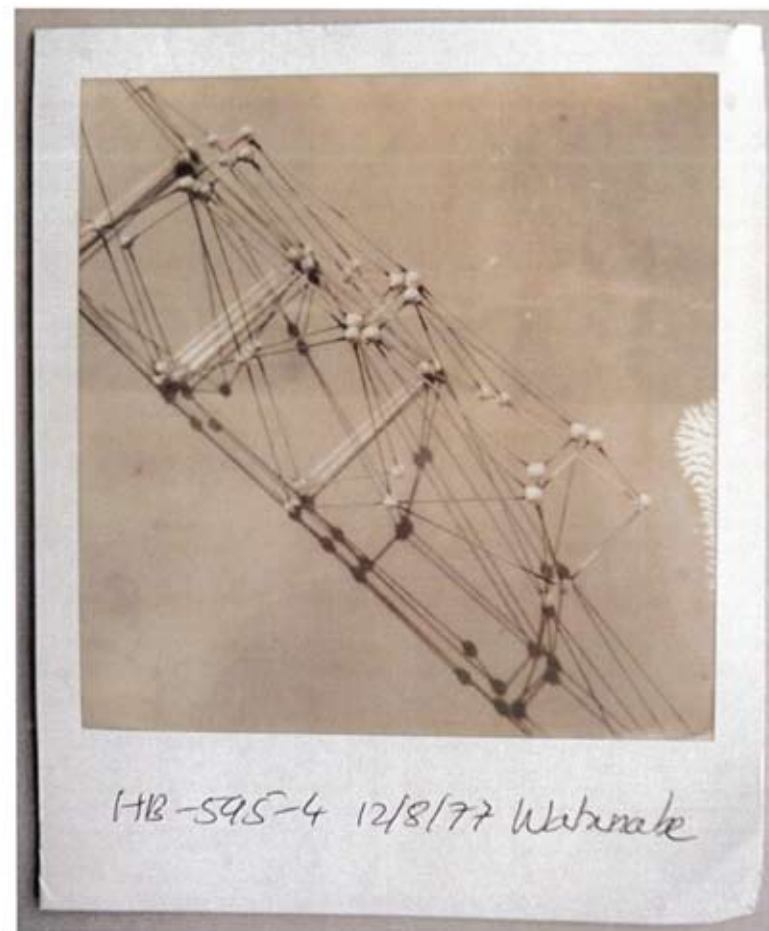


Plate 5 / *Plaque 5*



Plate 6 / *Plaque 6*



Plate 7 / *Plaque 7*

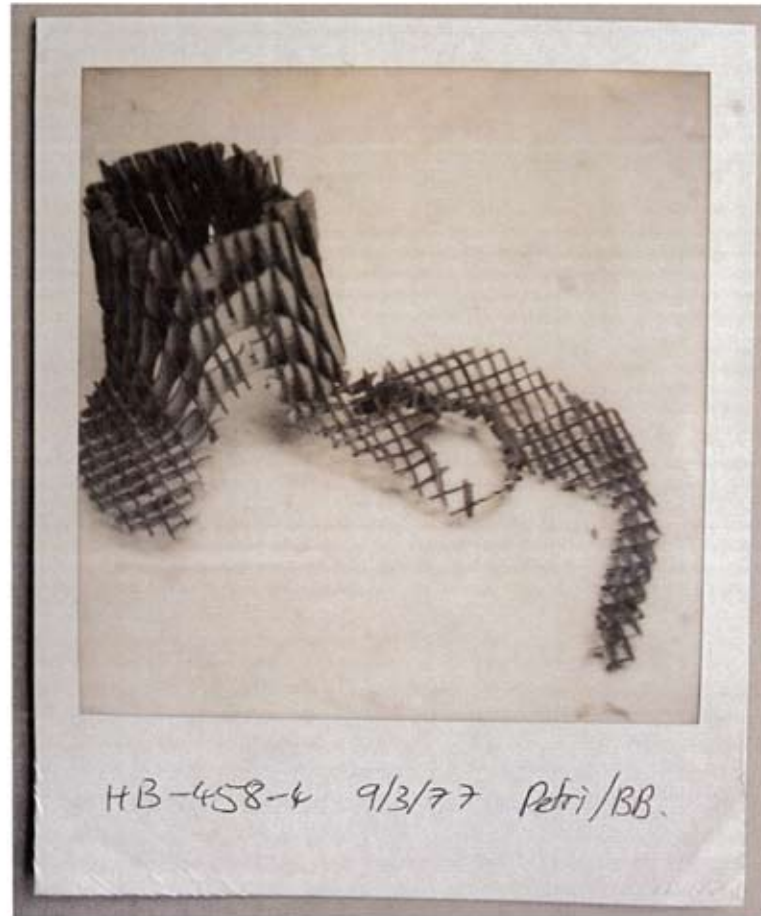


Plate 8 / Plaque 8



Plate 9 / Plaque 9

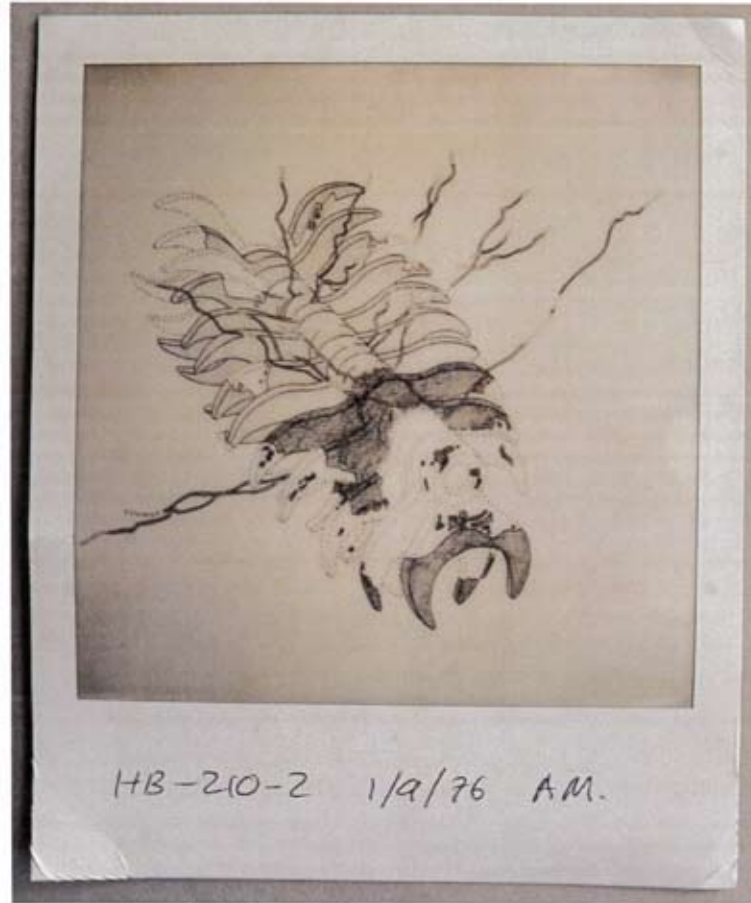


Plate 10 / *Plaque 10*

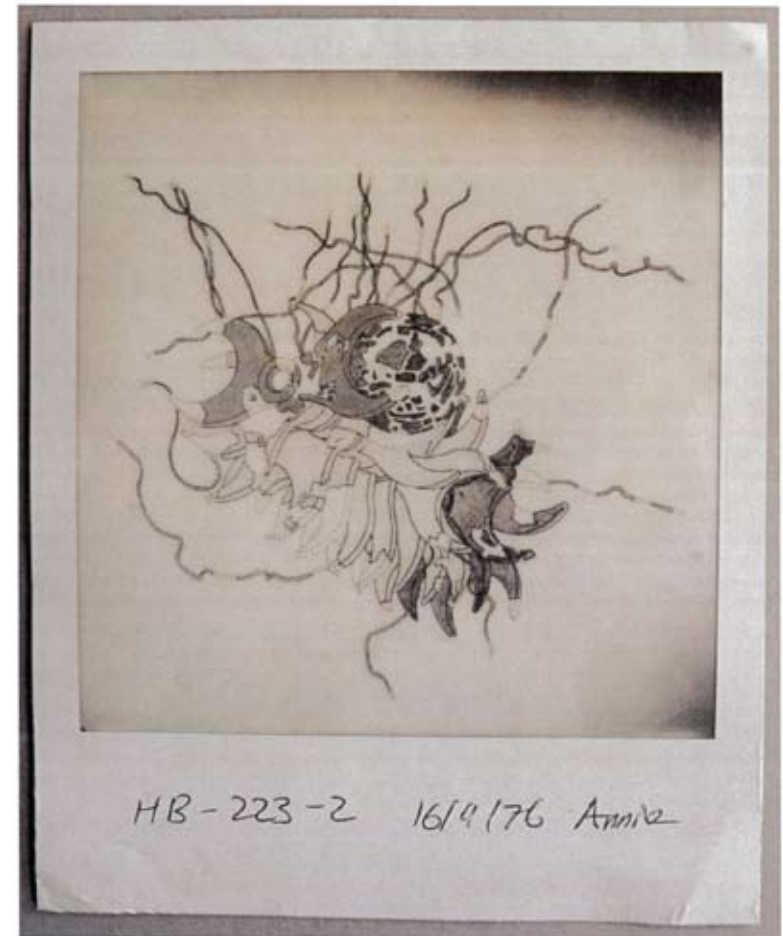


Plate 11 / *Plaque 11*



Plate 12 / Plaque 12



Plate 13 / Plaque 13

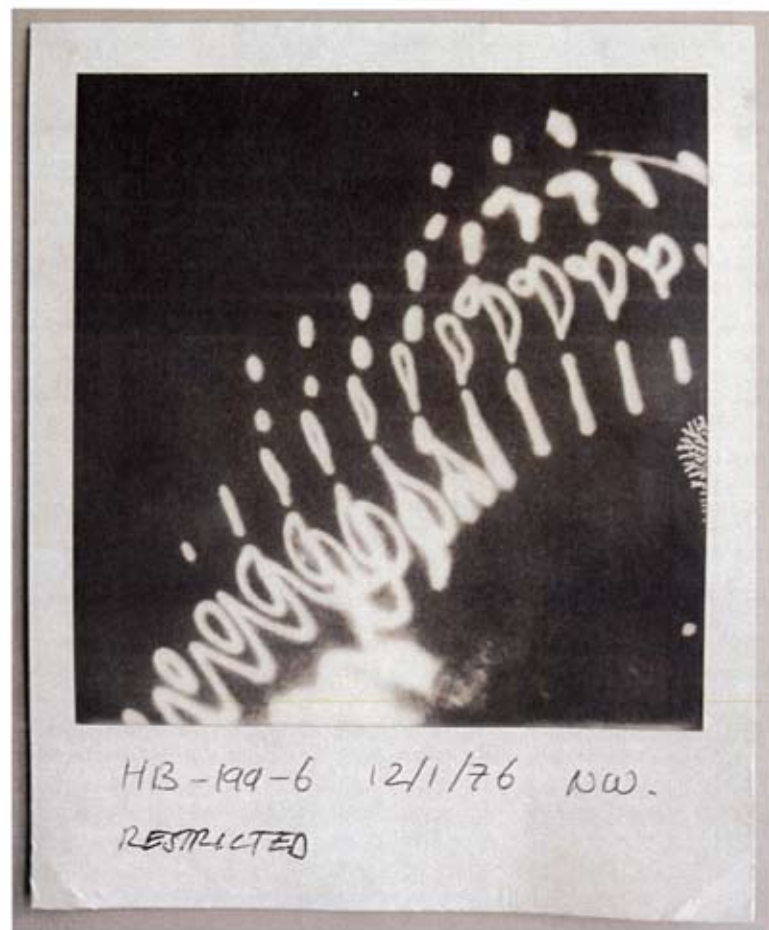


Plate 14 / *Plaque 14*

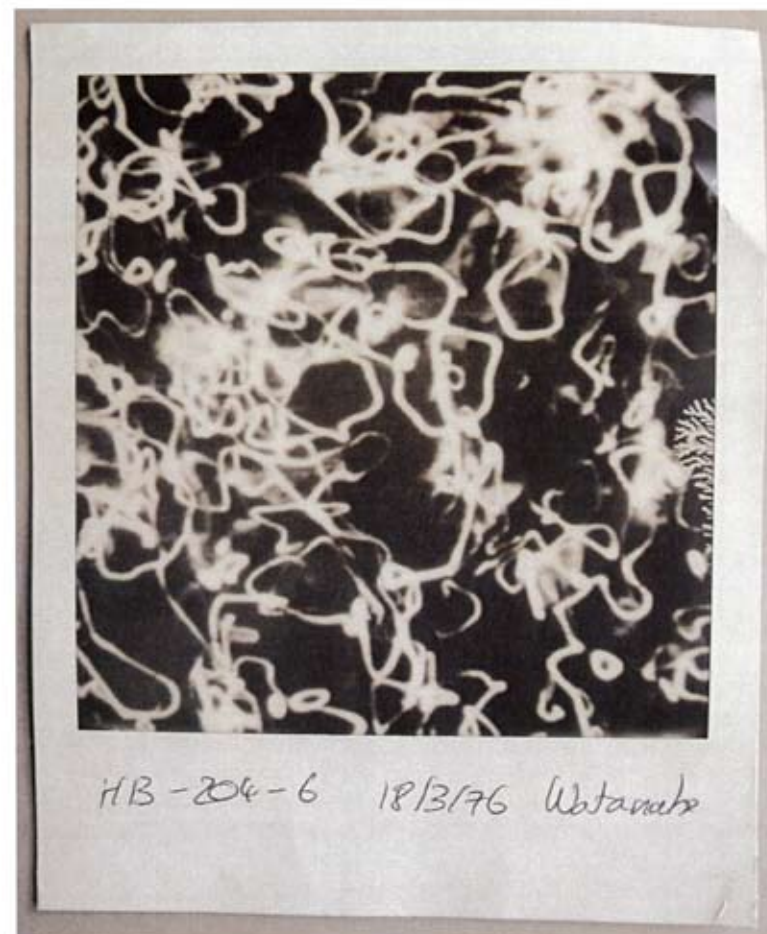
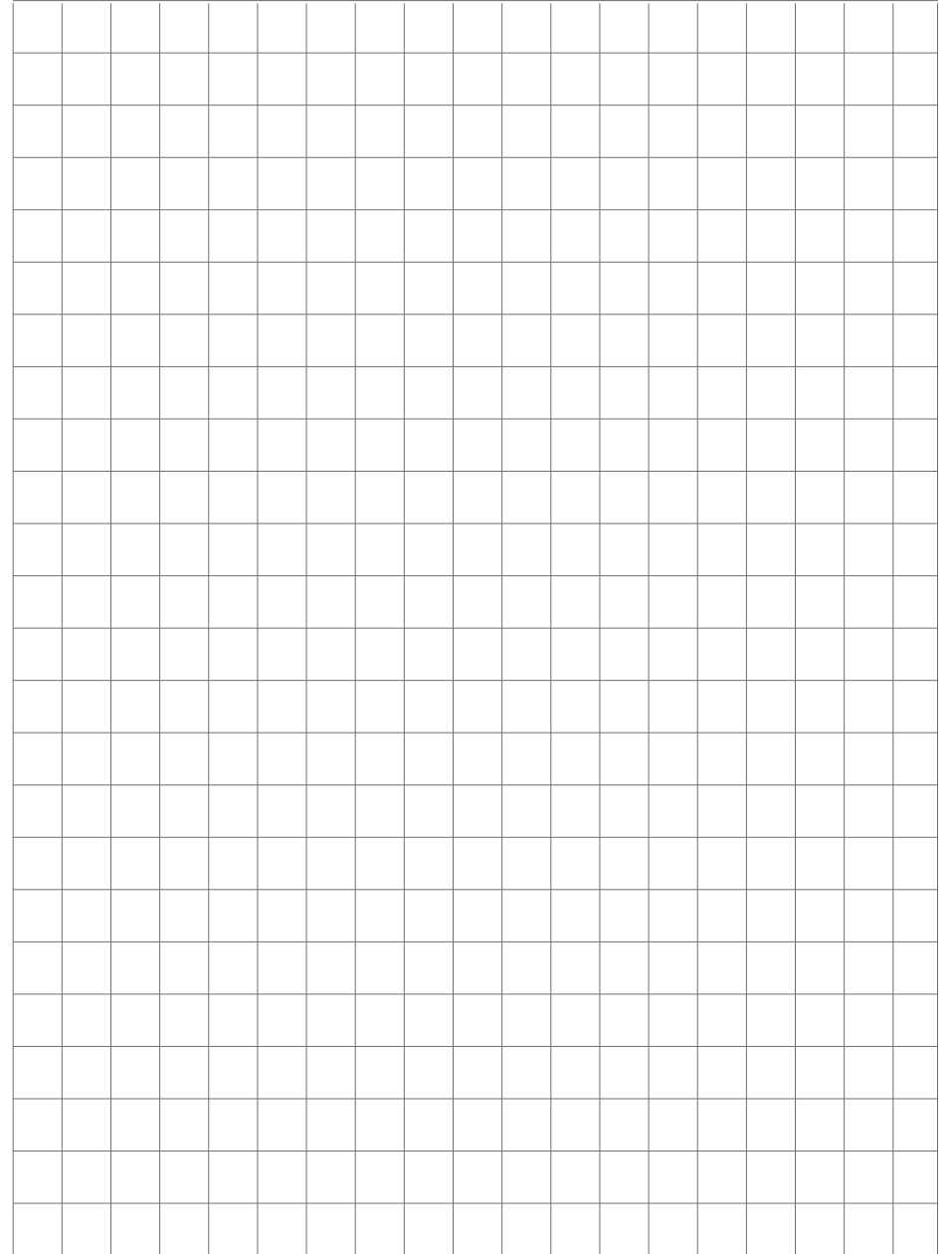


Plate 15 / *Plaque 15*



Plate 16 / *Plaque 16*



First published in 2014 by
University for the Creative Arts
New Dover Road
Canterbury CT1 3AN
www.ucreative.ac.uk

**The Folkestone Non-Linear Para-Spectrometry
Field Study**

Mireille Hachette, Director, Dr Terry Perk, Julian Rowe,
John Joe Brophy, Andrew Dabomprez, Xanthus Andrews,
Radu Gidei, Jonathan Law, Eric Moore

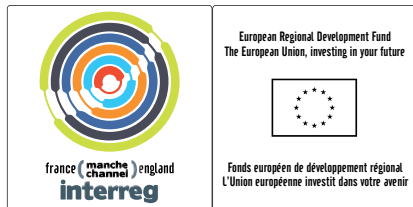
Texts and artworks © 2014 of the authors

ISBN for complete set of 8 volumes: 978 0 9927336 0 5
ISBN for this volume: 978 0 9927336 2 9

British Library Cataloguing-in-Publication Data
A catalogue record of this book is available from the
British Library

Edited by Terry Perk and Julian Rowe
UCA ReCreate publication series editors:
Amie Rai and Gabor Stark
Design by Marit Münzberg
Print by Pureprint

This publication has been supported by the ReCreate
project, selected under the European Cross-border
Cooperation Programme INTERREG IV A France
(Channel) – England, co-funded by the European
Regional Development Fund.



UCA
university for the creative arts

RR
Recreate

