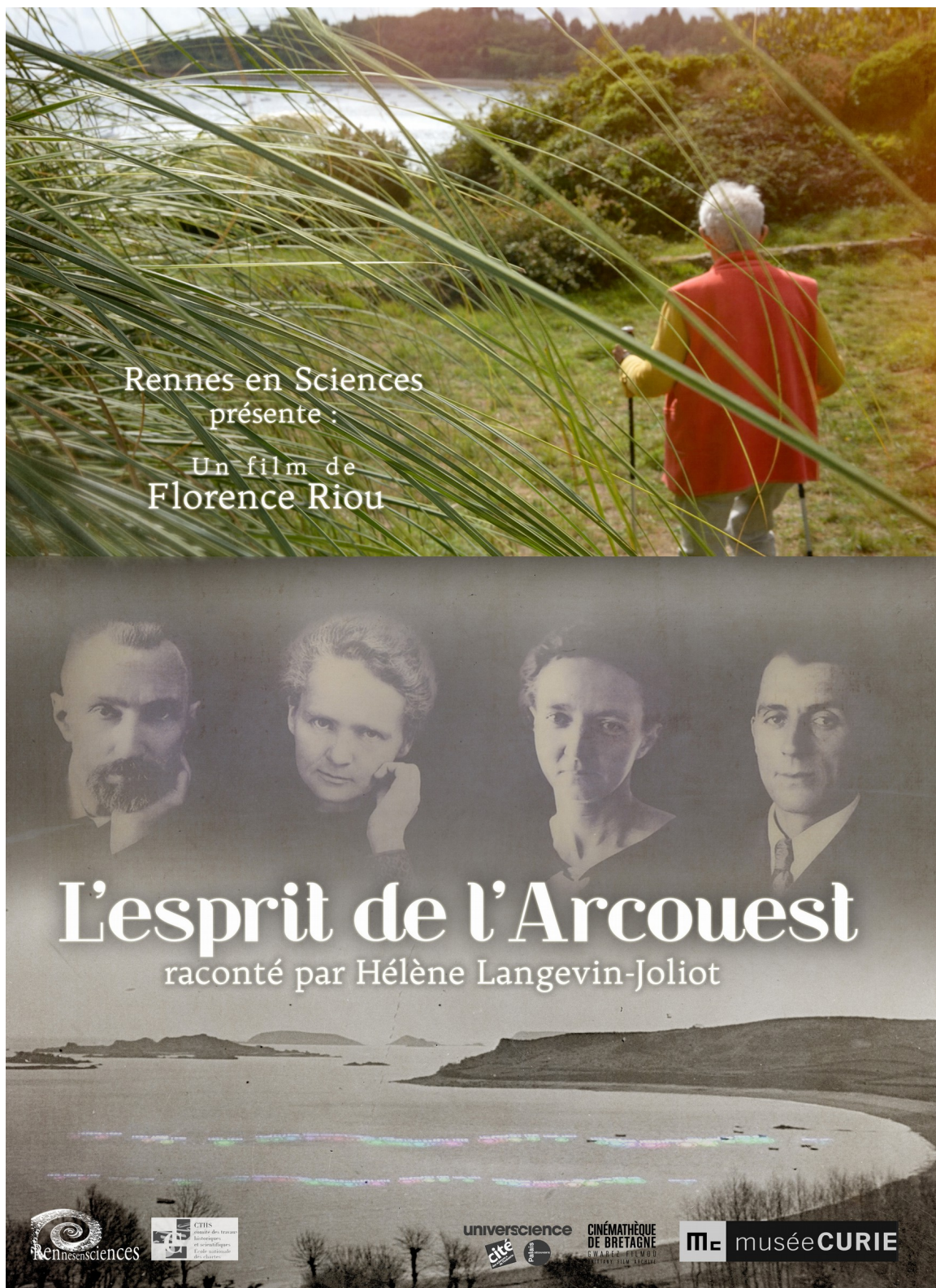


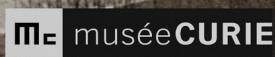


Rennes en Sciences
présente :

Un film de
Florence Riou

L'esprit de l'Arcouest

raconté par Hélène Langevin-Joliot



--- Dossier de presse --- (par Florence Riou)

contact : filmarcouest@orange.fr / flo-riou@wanadoo.fr

L'histoire

A la pointe de l'Arcouest en Bretagne, face à l'archipel de Bréhat, un petit groupe de professeurs de la Sorbonne se retrouve chaque été au début du XX^{ème} siècle : Jean Perrin, Marie Curie, Emile Borel en autres... Des valeurs communes depuis l'Affaire Dreyfus, les relient : partage des connaissances, curiosité et esprit critique.

Comment ce groupe, qui réunit quatre prix Nobel et nommé « Sorbonne plage » dans les années trente, va t-il marquer la recherche française et s'investir dans la société tout au long du XX^{ème} siècle ? Hélène Langevin-Joliot, physicienne et petite fille de Marie Curie, nous livre ses souvenirs d'enfance à l'Arcouest.

Depuis le Musée Curie, deux historiennes des sciences, Bernadette Bensaude-Vincent et Andrée Bergeron, évoquent comment plusieurs personnalités vont jouer un rôle de premier plan dans la naissance d'institutions scientifiques. La création du Palais de la Découverte en 1937, puis du CNRS en 1939, se passent dans une période de montée d'idées totalitaires. Si la deuxième génération de l'Arcouest s'investit dans la recherche nucléaire et la mise en place du CEA (Commissariat à l'énergie atomique), c'est avec plus que jamais le souci d'un esprit critique sur le pouvoir de la science, sur la nécessité de diffuser celle-ci et ses méthodes pour préserver la paix.

Ce documentaire retrace l'épopée de la physique française, avec la Bretagne pour toile de fond, et interroge notre rapport à la connaissance et la place de la science dans la culture.



Résumé

À travers ses souvenirs d'enfance, Hélène Langevin-Joliot, physicienne, fille d'Irène et Frédéric Joliot-Curie (et petite fille de Marie Curie), nous plonge dans l'histoire fascinante d'un groupe de scientifiques du début du XXe siècle, autour de Marie Curie, Jean Perrin et d'autres scientifiques influents.

Surnommé « Sorbonne plage », ce groupe a marqué l'évolution de la science en France et s'est engagé en faveur de la paix et de la diffusion des savoirs, avec une haute idée du rôle de la science. Bernadette Bensaude-Vincent et Andrée Bergeron, historiennes des sciences, commentent les motivations scientifiques et politiques qui les animent. Cette page d'histoire, reconstituée avec un de ses témoins majeurs, explore le lien intime entre la science, la culture et la société.

Bande annonce : https://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=1000012956.html

Les intentions

La rencontre avec Hélène Langevin-Joliot

C'est à l'Arcouest que nous avons rencontré Hélène Langevin-Joliot, dans sa maison familiale, petit paradis parmi une trentaine de maisons construites par des scientifiques, universitaires et chercheurs parisiens. La maison Marie Curie qui y venait depuis 1912 est toute proche, comme celle de Jean Perrin... Née en 1927, Hélène est l'héritière de cette mémoire de l'Arcouest. Fille d'Irène et Frédéric-Joliot, petite fille de Marie Curie, elle a été chercheuse en physique nucléaire. C'est une personne d'une incroyable vivacité, capable de raconter avec précision les événements de la science du XXème siècle et d'en partager des réflexions qui résonnent avec des problématiques actuelles : la place des sciences dans la culture, la diffusion du savoir et les débats démocratiques...



La découverte d'un lieu, idéal de sociabilité

L'Arcouest est le lieu de villégiature d'un groupe d'universitaires parisiens. Dès 1900, des personnalités, scientifiques ou non, s'y regroupent, un petit réseau avec un patrimoine culturel et politique commun, avec les mêmes idéaux de pacifisme. Cela se ressent en parcourant l'endroit, où les clôtures sont absentes... Les enfants se mélangeaient aux adultes dans les activités, les balades en bateau alternaient avec les danses, jeux de lettres... et le partage d'une même curiosité toutes disciplines confondues.

L'Arcouest, atteint son apogée entre février 1934, avec la création du Comité de vigilance des intellectuels antifascistes (CVIA), et juin 1936, en entrant au gouvernement. La visite du ministre de l'Education nationale, Jean Zay, à l'Arcouest est une sorte d'apothéose : pour lui, « la République repose avant tout sur le civisme et l'intelligence des citoyens, ce qui passe par la culture et l'instruction. »

Comprendre le passage d'un idéal aux actions : une haute idée du rôle de la science dans la société

Ce qui m'intéresse, c'est de comprendre comment, progressivement, les idéaux qui les rassemblaient les ont menés aux actions concrètes.

Ces personnes sont dreyfusardes, imprégnées de la prise de la conscience du lien entre recherche de justice et recherche de vérité, entre éthique et méthodologie, entre diffusion des connaissances et combat contre l'ignorance. Ils ont une confiance en la science, avec l'idée selon laquelle l'abondance de biens matériels mettrait fin aux problèmes sociaux et aux guerres. Ils ont une volonté de partage des sciences au plus grand nombre, par de multiples réalisations:

Avant la première guerre mondiale :

Louis Lapicque notamment est très investi dans les **Universités populaires**; une colonie de travailleurs du Faubourg St Antoine s'installe l'été dans une ferme voisine trouvée par Lapicque.

Cela illustre une conception sociale du partage du savoir.

Un autre versant de ce partage est la diffusion des connaissances scientifiques, comme partie intégrante de la culture : la création en 1906 de la **Revue du mois** par Emile Borel, où les articles scientifiques côtoient articles politiques, littéraires ou artistiques. C'est une revue de partage de la culture, qui aura un très grand rayonnement.

Dans l'entre-deux-guerres, le désir de « sauver la raison » pousse le groupe de l'Arcouest à l'action. Avec les gaz de combats et la crise économique, la science n'est plus aussi pure. Il y a un recul du désir de savoir parmi le public. S'y rajoute la montée de la violence dans les années trente, des milliers de savants fuient l'Allemagne nazie. Pour changer ce regard et se mobiliser pour « sauver la raison », le groupe de l'Arcouest va avoir plusieurs actions concrètes pour changer ce regard. Le contexte de la victoire du Cartel des gauches en 1924 puis du Front populaire en 1936 concrétise leurs actions.

- Parmi elles, la création de **l'Union Rationaliste en 1930** avec Paul Langevin, dans l'objectif de « répandre dans le grand public l'esprit et les méthodes de la Science pour lutter contre l'irrationalisme ».
- Mais aussi la Croisade pour la science menée par Jean Perrin et qui aboutira en 1939 à la **création du CNRS**, et la création du **Palais de la Découverte en 1937** qui en sera une étape.

Le Palais est créé dans le cadre de l'Exposition internationale des "Arts et Techniques appliquées à la Vie moderne" où "le Beau et l'Utile doivent être indissolublement liés". Cet événement, tout en allant chercher le soutien de la population pour la création du CNRS, entend démontrer que l'union de l'art et la technique véhiculent un message de paix dans un environnement international tendu. Le Palais de la découverte naît de ce contexte et de l'idée que la science est source du progrès

humain : il partage une « science vivante » (démonstrations, cinéma, science « moderne ») et revoie les codes de la muséologie pour les années à venir. Les personnes de l'Arcouest y sont très investies.

- Autre action à noter est leur investissement dans le cadre du **CICI (commission internationale de coopération intellectuelle)** créée en 1922 par la SDN (société des nations), et chargée de la coordination des travaux et des relations scientifiques entre pays. Le Palais de la Découverte sera un lieu d'échanges. Marie Curie y sera très active, en tant que vice-présidente, c'est son seul investissement en dehors de la recherche. On y trouve plusieurs personnalités comme Henri Bergson, Bela Bartok, Paul Valéry.

Suite à la seconde guerre mondiale, les applications de l'énergie nucléaire sont au cœur du débat. Dans les premières années du **CEA (Commissariat à l'Energie atomique)**, créée en octobre 1945 par De Gaulle, Frédéric Joliot-Curie est nommé Haut-commissaire du CEA. Les premières réunions auront lieu à L'Arcouest. Cependant, en mars 1950, Joliot lance l'**Appel de Stockholm** contre l'arme nucléaire ; il est révoqué de ses fonctions un mois après. La lutte pour la paix est un souci majeur de l'Arcouest.



*Les amis de l'Arcouest faisant du bateau sur l'Eglantine,
septembre 1925. Musée Curie (coll. ACJC).*

Un éclairage d'historiennes

Les historiennes des sciences Bernadette Bensaude-Vincent et Andrée Bergeron, spécialistes de la période, resituent l'importance et les spécificités du groupe de l'Arcouest dans l'histoire de la diffusion des sciences et de la mise en place des structures de recherches. Le Musée Curie où elles échantent renvoie, par la beauté de lieux chargés d'histoire, aux recherches menées par Marie Curie de 1915 à 1934 puis par Irène et Frédéric Joliot (parents d'Hélène Langevin-Joliot) sur la radioactivité artificielle.



Mise en perspective

Ce lieu de réflexion aussi évoque une mise en perspective de la place des sciences dans la culture aujourd'hui, le rôle des musées dans le partage des connaissances et de la démarche scientifique. Le jardin du Musée (où se trouve le Palais des sources), point de rencontre à l'époque, renvoie à la symbolique de l'Arcouest, où des chercheurs de disciplines différentes se ressourçaient et échangeaient en lien avec la nature. La science faisait alors partie intégrante de la culture.

Ils étaient convaincus de l'importance à partager la science et sa méthodologie pour aider aux principes de vérité et de justice dans la société, dans la lignée de l'affaire Dreyfus. Pour que la science et l'esprit critique servent la démocratie et la paix. Ces questions sont d'actualité. Science et raison sont toujours susceptibles d'être instrumentalisées autour d'intérêts économiques ou idéologiques. Contre ce danger, il peut être utile de garder en mémoire et de raviver ces valeurs de la culture scientifique défendues dans les années trente, mais aussi la curiosité intellectuelle qui lui était indissociablement liée.

L'idée du film

1/Un précédent documentaire « Que dis-tu de l'Affaire ? » (58'- 2019)

Ce film fait suite à un précédent documentaire, *Que dis-tu de l'Affaire ?*, réalisé en 2019 pour les 120 ans du procès Dreyfus en révision à Rennes, en qui eut lieu d'août à septembre 1899. (avec Yves Rannou, historien, et André Héland, historien spécialiste de l'Affaire Dreyfus à Rennes).

Je me suis posée la question de ce qu'allait devenir les valeurs nées de l'Affaire Dreyfus, et comment les intellectuels (notion qui naît à ce moment-là) allaient s'investir dans la société au cours du XXème siècle. L'Arcouest est un lieu regroupant des dreyfusards républicains et laïcs dès les années 1900, autour d'Anatole Le Bras dans un premier temps. Comment va évoluer cette conception sociale du savoir au XXème siècle ?

Dans *Que-dis-tu de l'Affaire ?*, 7 savants rennais parmi lesquels Victor Basch (qui fondera la Ligue des droits de l'homme rennaise), les scientifiques Pierre Weiss (fondateur du magnétisme moderne), Jacques Cavalier, Jules Andrade (le Zola rennais)...se mobilisent en amont du procès Dreyfus à Rennes, pour que la défense de la vérité passe :

- par le savoir scientifique et sa méthode
- pour plus de justice et d'esprit critique dans la société

Ces savants, en s'opposant à la majorité des rennais anti-dreyfusards, rejoignaient les convictions émises dès **janvier 1898 d'Emile Duclaux** (chimiste et biologiste directeur de l'Institut Pasteur) qui est le premier à intervenir comme savant pour dénoncer le jugement de 1894, au nom d'un « principe de savoir », 3 jours avant J'accuse de Zola. Il définit **la notion d'intellectuel** comme « des citoyens éclairés par l'esprit scientifique, c'est-à-dire la capacité de se faire soi-même son opinion ». Ce sont des savants qui s'investissent en société.

Grâce à des conférences, ces universitaires rallieront les ouvriers à la cause dreyfusarde et créeront ensemble la section rennaise de la **Ligue des Droits de l'Homme**. Derrière le débat et les prises de positions liées à l'affaire Dreyfus est posée la question plus profonde du rôle du savoir et de l'esprit scientifique dans le progrès de la démocratie comme façon de lutter contre les injustices et les dérives de la société.

2/ Interroger la place de la science dans la culture aujourd'hui

Le groupe de l'Arcouest se fait une haute idée du rôle de la science, qui devait faire pour eux **partie intégrante de la culture**. Paul Langevin appelle d'ailleurs les scientifiques à sortir de leur laboratoire pour diffuser leurs pratiques et leurs savoirs. Avec toujours l'idée que la science serve la société et la paix.

Cela renvoie à des questions d'actualité: comment, au-delà de la transmission du savoir, « faire connaître et développer l'esprit et les méthodes de la science » ?

Comment articuler débat scientifique et débat démocratique ? **Car la science se développe dans la société et l'on doit avoir un regard sur la manière dont elle est utilisée.**

3/ Garder en mémoire les valeurs défendues à l'Arcouest

La connaissance est liée, chez les scientifiques de l'Arcouest, au plaisir de la découverte et de la recherche :

-Marie Curie (1867-1934) par exemple est de ceux qui pensent que la science a une grande beauté, et voit le savant dans son laboratoire comme « un enfant placé devant des phénomènes naturels qui l'impressionnent comme un conte de fées ». Elle ne croit pas que cet esprit d'aventure qui s'apparente à la curiosité, puisse disparaître.

-Pierre Joliot : « mes parents (Irène et Frédéric Joliot) nous ont fait sentir la recherche comme une création »

La science et la raison peuvent être instrumentalisées autour d'intérêts économiques ou idéologiques. Je trouvais utile de garder en mémoire ces valeurs de la culture scientifique défendues dans les années trente, et la curiosité intellectuelle qui lui était liée.

Une production de Rennes en sciences

Le documentaire *L'esprit de l'Arcouest* est produit par l'association Rennes en sciences, association créée en 2013 et dont l'objectif est de favoriser la connaissance et la diffusion des sciences et des techniques, en particulier dans leurs aspects historiques et patrimoniaux. Cela en direction d'un large public à Rennes en Bretagne et hors de Bretagne. L'association publie *Les Cahiers de Rennes en sciences*, fait des conférences, des démonstrations tous publics et des films.

Son site : <http://www.rennesensciences.fr>

Un soutien de l'Académie des sciences morales et politiques

Le projet a été soutenu par le CTHS (Comité des travaux scientifiques et historiques) et l'Académie des sciences morales et politiques : l'association Rennes en sciences a reçu le « Prix des Sociétés savantes 2021 » pour son action de diffusion des connaissances, suite à la réalisation de *Que-dis-tu de l'Affaire*.

(ci-contre)

Florence Riou, sur le tournage à l'Arcouest

© F.Riou

(ci-dessous)

Aurore Patris et Jean-Michel Marand- © F.Riou



Travail préparatoire

Edition *Les Cahiers de Rennes en sciences*

(en vente sur le site Rennes en sciences <https://www.rennesensciences.fr/tag/les-cahiers-c29899518/3>)

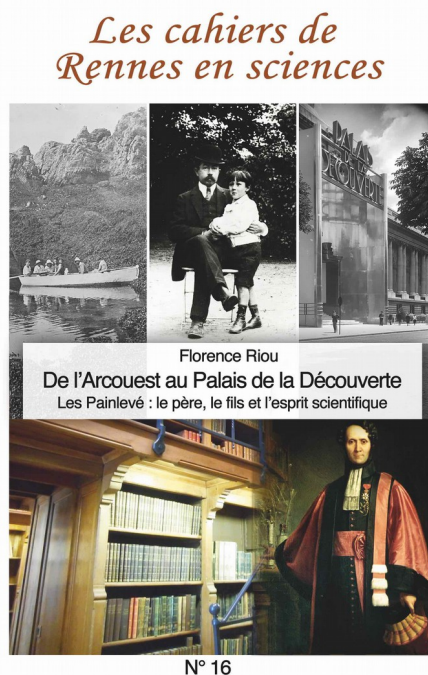
Le travail de recherche que j'ai effectué en amont a donné lieu à deux *Cahiers de Rennes en sciences* ; l'un sur l'Affaire Dreyfus en révision à Rennes ; l'autre sur la période qui a suivi. Ils m'ont servi de trame pour les deux films.

Le cahier n°6 :



N° 6

Le cahier n°16 :



N° 16

Patrimoine - Histoire - Culture - Sciences - Techniques

Rennes, août 1899: c'est là que se joue le second acte de l'affaire Dreyfus. Avant le procès en révision, les années 1898 et 1899 vont être très mouvementées dans cette ville aux traditions catholiques et militaires très fortes, où l'antisémitisme se développe. Sept universitaires rennais vont rallier les ouvriers, parmi lesquels Bougot et Maniez, à la cause dreyfusarde. Étape par étape, ils vont changer l'ambiance d'une ville majoritairement hostile à Dreyfus et ensemble, fonder la section locale de la Ligue des Droits de l'Homme, indissociable ici de l'Affaire.

Parmi eux, trois professeurs de la faculté des sciences: le mathématicien Andrade, le chimiste Cavalier, le physicien Weiss. De la lettre ouverte d'Andrade, le « J'accuse » rennais, aux conférences mises en place pour rallier le monde ouvrier à la cause dreyfusarde: c'est la force de l'esprit scientifique et une volonté de justice qui anime leurs actions. En suivant Séverine, journaliste, écrivaine et militante, nous ressentons combien Rennes fut au centre de cet événement médiatique de portée universelle, suivi par des journalistes du monde entier.

Ce Cahier est associé au documentaire « Que dis-tu de l'Affaire ? », basé sur des lettres et documents d'époque (existe en DVD).



Créée en 2013, *Rennes en sciences* est une association ouverte à tous, dont l'objectif est de favoriser la connaissance et la diffusion des sciences et des techniques, en particulier dans leurs aspects historiques et patrimoniaux. Cela en direction d'un large public à Rennes, en Bretagne et hors de Bretagne.

120 ans Dreyfus

Site : <http://www.rennesensciences.fr>

N°6- octobre 2019- 5 euros

Infographie : F. Riou



Patrimoine - Histoire - Culture - Sciences - Techniques

« Sorbonne-plage ». Quelques années après l'affaire Dreyfus, dont le procès en révision a eu lieu à Rennes en 1899, un noyau de scientifiques se réunit tous les étés à l'Arcouest : Émile Borel, Jean Perrin et Marie Curie entre autres. Ils sont républicains, laïcs et pour la majorité issus d'un noyau dreyfusard. Non loin de là, à Roscoff, Jean Painlevé s'intéresse à partir de 1928 aux fonds sous-marins. Celui qui développera le cinéma scientifique en France rejoint en 1937 le groupe de l'Arcouest pour aider à développer le Palais de la Découverte, une étape vers la création du CNRS en 1939. Son père Paul Painlevé, éminent mathématicien, a tiré des leçons après son intervention au procès de Rennes : entré alors en politique, il est présent en amont de cette évolution.

Cet écrit, dans la continuité du Cahier n°6, propose de réfléchir au désir de diffusion qui regroupe ces scientifiques, à l'aune du procès Dreyfus. En effet l'Affaire a révélé l'importance à développer la méthodologie scientifique et à diffuser l'esprit critique dans la société. Et l'entre-deux-guerres, avec la montée du fascisme, est le moment d'une mise en pratique urgente : il s'agit de rapprocher sciences et culture pour lutter contre les préjugés et les manipulations. Autant de mises en perspectives pour un regard sur nos problématiques contemporaines.



Créée en 2013, *Rennes en sciences* est une association ouverte à tous, dont l'objectif est de favoriser la connaissance et la diffusion des sciences et des techniques, en particulier dans leurs aspects historiques et patrimoniaux. Cela en direction d'un large public à Rennes, en Bretagne et hors de Bretagne.

Site : <http://www.rennesensciences.fr>

N°16- juin 2022- 5 euros

Infographie : F. Riou



Les intervenantes

Hélène Langevin-Joliot

Hélène Joliot-Curie, née en 1927, est la fille d' Irène Curie (1897-1956) et Frédéric Joliot (1900-1958), tous deux prix Nobel de chimie en 1935. Elle est la petite fille de Pierre Curie (1859-1906, prix Nobel de physique en 1903) et de Marie Curie (1867-1934, prix Nobel de physique en 1903 et de chimie en 1911). Elle est la sœur de Pierre Joliot (né en 1932), biologiste, membre de l'Académie des sciences. Physicienne nucléaire, elle a travaillé au CNRS et à l'Université d'Orsay. De 2004 à 2012, elle est présidente de l'Union rationaliste, créée par Paul Langevin et présidée par son père Frédéric Joliot de 1946 à 1955. Comme ses parents, elle milite en faveur de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.



Bernadette Bensaude-Vincent

Bernadette Bensaude-Vincent est philosophe, historienne des sciences et des techniques. De 2010 à 2015, elle est professeure à l'université Paris I(Panthéon-Sorbonne) où elle dirige le CETCOPRA (Centre d'études des techniques, des connaissances et des pratiques) jusqu'à son départ à la retraite, en 2015. Chercheuse émérite, elle siège dans plusieurs comités d'éthique (Inrae, Andra, CNRS). Elle s'intéresse, entre autres, aux relations entre sciences et public, à l'histoire et à la philosophie de la chimie, et à l'éthique des nanotechnologies et publie de nombreux livres, dont : *Langevin, Science et vigilance*, éd. Belin, 1987.

Les Sciences dans la mêlée, éd. Seuil, 2023, co-écrit avec Gabriel Dorthe.



Andrée Bergeron

Géophysicienne de formation, Andrée Bergeron est maître de conférences en Épistémologie, histoire des sciences et des techniques. Elle a travaillé notamment au Palais de la découverte, et en 2023-2024, au Muséum national d'histoire naturelle. Elle est membre du Centre Alexandre Koyré depuis 2010.

Elle s'intéresse à la problématique « sciences et culture », et ce que l'on appelle depuis les années 1980 la « culture scientifique et technique », notion dont elle s'attache à retracer l'histoire, à décrire les acteurs et les institutions depuis 1945 en France.

Elle publie de nombreux articles, dont *D'ombres et de lumières. L'exposition de 1937 et les premières années du Palais de la découverte au prisme du transnational*, avec Charlotte Bigg, 2015.



Un lieu : le Musée Curie

Le Musée Curie se situe au 1, rue Pierre et Marie Curie, dans le 5e arrondissement de Paris au cœur du « Campus Curie » dans le quartier de la Montagne Sainte Geneviève, à deux pas du Panthéon où reposent Pierre et Marie Curie depuis 1995. Situé dans le dernier laboratoire dirigé par Marie Curie, il allie documents d'archive et objets anciens, tels le bureau et le laboratoire de Marie Curie. On y découvre les différentes étapes des découvertes scientifiques des Curie et des Joliot-Curie, la famille aux cinq prix Nobel.



Les archives

Le documentaire s'appuie sur de nombreuses archives d'époque qui permettent de mieux comprendre les souvenirs d'Hélène Langevin-Joliot, et de mesurer l'importance d'événement comme le Palais de la Découverte auprès du public. Des photographies du procès Dreyfus en révision à Rennes renvoient à l'action de Paul Painlevé, dont le fils Jean sera un pionnier des films scientifiques en France dans les années trente, rejoignant les actions du groupe de l'Arcouest. Les soutiens ont été multiples :

Archives de la famille Joliot -Curie, déposées à la Cinémathèque de Brest. Filmées dans les années trente et quarante par la famille Curie, ces films familiaux illustrent les propos d'Hélène Langevin-Joliot à l'Arcouest.

Archives du Musée Curie Le Musée Curie dispose de la quasi-totalité des photographies de Marie et Pierre Curie, Irène et Frédéric Joliot, déposées par la famille à l'Association Curie et Joliot Curie (ACJC). Ces personnages historiques retrouvent leur humanité grâce à de nombreuses photographies plus personnelles, familiales.

Archives d'Universciences. Les photographies issues de la collection Universciences illustrent le Palais de la Découverte à sa création en 1937

Archives de l'association Les Documents cinématographiques. Photographies de Paul et Jean Painlevé, ainsi que des illustrations de Voyage dans le ciel, 1937.

Archive vidéo de l'INA- Bretagne-Pays de Loire. Extrait de Frédéric Joliot- (Les radio-isotopes, coll. Sciences d'aujourd'hui, 1957)

Archives Musée de Bretagne. Photographies autour de l'affaire Dreyfus à Rennes, 1899.



Irène, Hélène et Marie Curie (photogramme © Cinémathèque de Bretagne)

Autour de l'auteure



Florence RIOU, documentariste, est docteure en histoire des sciences et techniques et vice-présidente depuis 2016 de l'association Rennes en sciences. En 2008 elle soutient une thèse d'histoire des sciences sur « *La diffusion des sciences par le cinéma, des précurseurs à Jean Painlevé* ». Elle publiera de nombreux articles (revue 1895, Cahiers d'histoire du CNAM, Culture et Musées, La revue pour l'histoire du CNRS, Questions de communication, Les génies de la science...) et fera des communications dans des colloques nationaux et internationaux, et grand public.

Elle travaille aujourd'hui à F3 Rennes, après avoir été technicienne vidéo intermittente, formatrice à la sémiologie et l'analyse filmique en association, puis de 1999 à 2004 chargée d'enseignement en histoire des techniques à la Faculté des sciences de Brest.

Vice-présidente depuis 2016 de l'association **Rennes en sciences** (association qui valorise le patrimoine scientifique rennais et breton), elle utilise la vidéo pour la mise en mémoire de savoirs ou savoirs faire et leur transmission, convaincue de l'importance à diffuser la culture scientifique et son histoire. Elle partage ses recherches au plus grand nombre par ses documentaires.

Elle a réalisé divers documentaires :

Des hommes et des algues (2002) (prix au Festival international du film maritime- Toulon)
ou ***Les moissonneurs de la mer*** (Littoral- France3)

L'expérience de Pierre et Marie Curie reconstituée à Rennes (2015)

Le mystère de la chambre à brouillard (2016)

La machine de Turing (2017)

Que dis-tu de l'Affaire? (2019) Prix des sociétés savantes 2021 (CTHS et Académie des sciences morales et politiques)

L'esprit de l'Arcouest, raconté par Hélène Langevin-Joliot (2024)

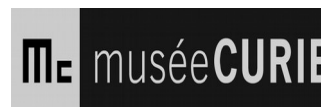
Fiche technique du film

TITRE	L'esprit de l'Arcouest, raconté par Hélène Langevin-Joliot	
GENRE	Documentaire	
DUREE	75 minutes	
LIEUX DE TOURNAGE	Côtes-d'Armor - Paris	
DATE DE PRODUCTION	2024	
FORMAT DE DIFFUSION	DCP /HD/ DVD	
PRODUCTION/DISTRIBUTION	Rennes en sciences, allée du Champ Garnier, 35135 Chantepie	
EQUIPE	Ecriture-réalisation	Florence Riou
	Images	Aurore Patris Jean-Michel Marand
	Son	Jean-Michel Marand
	Montage	Florence Riou Jean-Michel Marand
	Conseils mixage	François-Xavier Robert Ludovic Decarsin
	Etalonnage	Aurore Patris
	Producteur	Rennes en sciences

Contact : Florence Riou- filmarcouest@orange.fr (06.32.73.28.13)

Site <http://www.rennesensciences.fr/>

rennesensciences@orange.fr



Une production Rennes en sciences

Aidé par le CTHS – Académie des sciences morales et politiques

Articles et retours parus

Suite à la projection à l'Arvor, Rennes, 18 août 2024 :



« Ce film, dont on ne voit ni l'antisémitisme ni le sexisme contre les femmes savantes, alterne la mémoire (racontée à Florence Riou) de Hélène Langevin-Joliot, née en 1927, physicienne et petite-fille de Pierre et Marie Curie (statut du couple) et montage de vues anciennes ou actuelles sur l'Arcouest. Ce film est très instructif dans son parcours historique allant *grosso modo* de 1890-1900 à la période du « nucléaire » et il m'a fait penser à la formule « science sans conscience n'est que ruine de l'âme ». Car ce film évoque deux choses : d'une part la foi en la science productrice de vérité et de progrès, chose qu'il faudrait populariser en s'engageant politiquement et ce qu'on pourrait appeler devoir de vigilance et esprit critique. **Christian** (Commentaire sur Médiapart, suite à l'article d'Antoine Perraud, « Irène Joliot-Curie, l'étoile filante progressiste », 18 août 2024)

« Documentaire très intéressant, un bijou en effet, très riche en informations. Quel témoignage, quelle témoin ! Après réflexion, je me suis demandée comment ces intellectuels étaient ressentis par la population de marins et d'agriculteurs de l'Arcouest. Leur volonté de mélange s'est-il concrétisé sur ce point ? Qu'en reste-t-il ? **Hélène**

« J'ai adoré ce film documentaire et j'ai été très impressionnée par le témoignage de cette dame de 95 ans Hélène Langevin-Joliot. Florence Riou a fait un travail remarquable qui permet de montrer combien le rôle des scientifiques et des chercheurs a son importance. On a souvent l'image des scientifiques travaillant dans des laboratoires mais ils peuvent aussi se retrouver dans un endroit agréable comme celui de l'Arcouest pour échanger sur leurs recherches et s'occuper de leur famille. Il faut continuer à faire vivre la culture scientifique en développant la curiosité auprès des futurs générations. Les enseignants ont un devoir de faire aimer la science et de la rendre accessible à tous car l'homme a encore beaucoup à apprendre de la science et cela prend des années pour obtenir des résultats. Grâce à la science, l'homme a pu améliorer la qualité de vie sur la terre, mais il peut aussi s'en servir pour détruire l'humanité. Les scientifiques et les chercheurs doivent veiller à ce que leurs recherches ne tombent pas dans les mains de personnes malveillantes. Comme le dit Hélène dans le film "le bien doit toujours l'emporter sur le mal". **Agnes**

« J'étais présente à l'Arvor pour la projection du film sur l'ARCOUEST le 31 mai, c'est la 2ème fois que je voyais ce film. Quel plaisir, sur grand écran....Je pense que nous devrions tous activer nos différents réseaux, associatifs, syndicaux ou politiques Pour faire connaître ce film et favoriser sa diffusion. Les thèmes évoqués tout au long de l'interview me paraissent complètement dans l'actualité : la lutte pour la culture et l'éducation, facteur d'émancipation des enfants et des peuples en général. Le développement des sciences et la nécessité de financer la recherche La paix dans le monde, et la montée des idées d'extrême droite en Europe et ailleurs...que nous devons combattre » **Blandine**.

"L'impression globale est très positive. Le film extrêmement bien documenté, est enrichi de film d'archives et surtout il bénéficie du témoignage d'une grande richesse d'Hélène Langevin Joliot. Il donne vie à cette concentration de savants et chercheurs (dont plusieurs prix Nobel) animée d'idées progressistes qui se sont retrouvés, l'été, pendant plusieurs décennies à l'Arcoquest. Pour cette aristocratie intellectuelle le progrès social reposait en grande partie sur l'évolution des Sciences et ils avaient la volonté par leur travail, leurs recherches et leurs découvertes d'y participer. La 2ème guerre mondiale, Hiroshima vont amener de nouveaux questionnements. L'ensemble de ces témoignages et réflexions nous présente donc une histoire peu connue et peut aussi nous amener à nous questionner sur l'évolution de l'enseignement actuel ou l'élude des matières scientifiques tend à diminuer de plus en plus." **Marie Claude**

13 août 2024- Cinéma Breiz de Paimpol (salle comble sur 2 projections), suivi d'un échange



« Arrière petit-fils de Jean Perrin, j'ai assisté avec bonheur à la projection du film à Paimpol. Encore merci pour votre remarquable travail ! »

21 septembre 2024- Journées internationales du Patrimoine, Musée Curie, suivi d'un débat avec Bernadette-Bensaude Vincent, André Bergeron et Florence Riou.



10 octobre 2024- Fête de la science- Ecole de Physique et Chimie Industrielle (ESPCI) - Espace Pierre Gilles de Gènes, suivi d'un débat avec Héléne Langevin-Joliot et Florence Riou.



(Florence Riou, Héléne Langevin-Joliot, Alexis Martinet, Vincent Croquette)

12 octobre 2024- Cinéma Le Cantépio, Chantepie- Fête de la science

 [Accueil](#) > [Chantepie](#) > [Le Cantépio](#) > [Blog](#)

Chantepie. Présentation du film « L'esprit de l'Arcouest » raconté par Hélène Langevin-Joliot



La projection du film « L'esprit de l'Arcouest » raconté par Hélène Langevin-Joliot a rassemblé plus de 70 spectateurs, à Chantepie (35), à l'amphithéâtre d'Hallouvry samedi 12 octobre 24, en présence de la réalisatrice Florence Riou de l'association Rennes en Sciences.

Dans le cadre de la Fête de la Science, cette belle soirée était organisée par l'association Rennes en sciences en partenariat avec l'association de quartier « Les toits du levant » et le ciné club « le Cantépio » de Chantepie.

Dès le début du film, la physicienne Hélène Langevin-Joliot, petite fille de Marie Curie et fille de Frédéric Joliot et d'Irène Joliot-Curie, présente le contexte : « La rencontre d'universitaires du début du XX^{ème} siècle, de spécialités différentes partageant un même point de vue sur l'importance de la démocratie, l'importance de la science, l'importance de la vérité. »

Ces universitaires issus de milieu modeste, n'ont pas avec leurs enfants le souci de les voir parmi les meilleurs mais plutôt de leur apprendre une certaine curiosité loin d'un esprit de compétition sans fin.

Ce documentaire réalisé dans un assemblage fluide d'images d'archives de la période 1910-1950 et de témoignages entre-coupés de vues de la baie de Launay et de l'Arcouest ou du musée Curie, embarque les spectateurs vers « Sorbonne plage ».

On se prend alternativement à rêver et à s'interroger sur la paix dans le monde.

À la fin du film Frédéric Joliot nous rappelle les mots de Pierre Curie : « les découvertes apportent plus de bien que de mal, mais bien entendu les hommes doivent être vigilants pour que le mal ne l'emporte pas ». Puis Hélène Langevin-Joliot nous précise ce qui pour elle est important : « la culture scientifique doit faire admettre qu'il y a des lois de la nature et que ça fasse plaisir ou que ça ne fasse pas plaisir, il faut que les discussions démocratiques s'inscrivent en tenant compte de ce que disent ces lois ; si on imagine qu'on peut trouver des solutions qui ne les respectent pas, on fait perdre son temps à tout le monde »

Suivent de nombreux échanges avec la réalisatrice du film, Florence Riou sur l'enseignement scientifique (pour les élèves, pour les enseignants, pour les élites politiques), sur la recherche fondamentale, la recherche militaire, industrielle, médicale... Sur le devenir du Palais de la Découverte.

Si vous souhaitez organiser une diffusion de ce film et une rencontre avec la réalisatrice, vous pouvez contacter l'association Rennes en Sciences

<http://www.rennesensciences.fr/>

rennesensciences@orange.fr

12 novembre, projection au cinéma de Cesson-Sévigné,

Organisé par le mouvement de la Paix (Rolans Nivet), l'IHS- CGT Bretagne et Rennes en sciences

Site Facebook Bretagne mouvementdelapaix :



Roland Nivet

13 novembre, 02:49 · 🌐

Avec 100 participants ,beau succès de la soirée organisée à Rennes plutôt Cesson Sevigné autour du film "les scientifiques de l' Arcouest) réalisé par Florence Riou. Le public a exprimé sa satisfaction par ses applaudissements à la fin du film mais aussi après le débat d'environ une heure qui a suivi la projection du film.

Tous les organisateurs(mouvement de la Paix, Rennes en science,ihs cgt sont déjà orientés vers d'autres projections de ce film et l'organisation de débats dans d'autres villes en Bretagne et ailleurs.

Nous étions vraiment dans une soirée d'échanges mutuels autour de l'éducation à la culture de la Paix

avec ce film qui est un bon support à débats autour de la paix et du rôle de la science, de la diffusion des sciences et du rôle des scientifiques et des citoyens en faveur de la paix. Soirée organisée dans le cadre de la journée mondiale de la science au service de la paix et du développement

Du 4 au 16 décembre et les 24 et 31 : Cinéma Saint-André des Arts, Paris

Dim 8: **Soutien de l'ACJC (Michel Spiro, président)**

Mer 11 : **Soutien du Mouvement de la paix (Luigi Mosca-Docteur en physique- militant pour le désarmement nucléaire (abolition des armes nucléaires -Ican)**

Jeudi 12 : **Soutien de l'Union Rationaliste (Hélène Langevin- Harry Bernas, scientifique émérite spécialiste du nucléaire et contemporain des événements rapportés dans le film)**

Vendredi 13 : **Intervenant Bruno Perrin** (ami des Joliot Langevin et arrière petit-fils de Jean Perrin- trésorier de l'UR)

Mardi 24 : **Intervenant Antoine Perrin** (arrière petit-fils de Jean Perrin)



Echange avec Albert Fert, prix Nobel de physique

Réactions :

« Super-réception enthousiaste de ce beau film par les 35 présents, dont l'amie Monique Pinçon Charlot qui l'a adoré ! Elle a insisté sur son actualité. »

« Tous les spectateurs ont trouvé le film formidable. Un film qui devrait être vu par tous les collégiens et lycéens et ... par les parents et surtout par les politiques ! A quand une présentation à l'Assemblée nationale et au Sénat ? Une remarque sur l'enseignement des sciences qui devrait aborder l'histoire des sciences, cela doit être inscrit au programme mais les enseignants ont-ils le temps de le faire et les connaissances pour cela ? Je pense que l'on en peut pas tout demander à l'enseignant. Voilà pourquoi votre film devrait être utilisé en milieu scolaire. »

13 décembre, projection à Pleumeur-Bodou- Armorscience

Belle réception du public, une centaine de personnes, avec échange



home > Films > Esprit de l'Arcouest (I') (2024)

Esprit de l'Arcouest (I') (2024)

de Florence Riou

publié le mercredi 4 décembre 2024

par Nicole Gabriel

Jeune Cinéma en ligne directe

Sortie le mercredi 4 décembre 2024



Le documentaire de **Florence Riou**, *L'Esprit de l'Arcouest, raconté par Hélène Langevin-Joliot*, produit par l'association Rennes en sciences, chargée de la diffusion des sciences et des techniques, retrace l'histoire du village de Ploubazlanec, à la pointe de l'Arcouest, en face de l'île de Bréhat. Tout au cours du 20^e siècle, ce site a été le lieu de rencontres, en été, de chercheurs et d'universitaires au point que l'on surnomma le bourg "Sorbonne-plage". L'historien **Charles Seignobos (1854-1942)** et le neurologue **Louis Lapicque (1866-1952)** furent à l'initiative de cette villégiature qui se révéla une aventure.

Se joignirent à ces pionniers des tenants des "sciences dures" tels que **Jean Perrin (1870-1942)**, prix Nobel de physique en 1926, **Marie Curie (1867-1934)**, doublement nobélisée en physique et en chimie, qui s'y fit construire une maison en 1912 et y séjournait avec ses filles, **Paul Langevin (1872-1946)**, professeur de physique au Collège de France, le mathématicien et homme politique **Paul Painlevé (1863-1933)** qui fut président du Conseil, avec son jeune fils, **Jean Painlevé (1902-1989)**, biologiste et réalisateur de merveilleux films, comme *La Pieuvre* (1928), *L'Hippocampe* (1934) ou *Le Vampire* (1945). Ces personnalités étaient toutes dreyfusardes. Elles se rapprochèrent d'ailleurs à la suite du deuxième procès Dreyfus qui eut lieu à Rennes en 1899. Tous s'interrogeaient sur le rapport entre savoir, science, justice et démocratie.

Faisant des allers-retours entre passé et présent, le montage du film est adroitement agencé. **Florence Riou** recueille les propos de **Hélène Langevin-Joliot**, petite-fille de **Pierre & Marie Curie** et fille de **Irène Curie** et **Frédéric Joliot** (tous deux titulaires du prix Nobel de chimie en 1935). Hélène, qui épousa en 1948 le petit-fils de **Paul Langevin**, est un témoin privilégié s'il en est. Elle est remarquablement expressive malgré son âge (93 ans au moment du tournage). Elle-même physicienne nucléaire, comme il se devait, elle a travaillé au CNRS et à l'université d'Orsay.

Depuis la maison familiale, à l'Arcouest, elle s'adresse à la réalisatrice, laquelle intervient peu. Elle l'emmène en promenade, et nous avec, montrant les villas construites par les hôtes au cours des ans. Elle fait remarquer comme celles-ci se touchent et qu'aucune barrière ne les séparent. L'entretien est ponctué d'anecdotes mais également de réflexions sur la science.

On alterne séquences bretonnes et intérieurs du musée Marie-Curie à Paris. Dans cet ancien Institut du radium, les interlocutrices sont, cette fois, deux historiennes des sciences, **Bernadette Bensaude-Vincent** et **Andrée Bergeron**, qui montrent comment plusieurs de ces personnalités vont jouer un rôle de premier plan dans la naissance d'institutions scientifiques et d'établissements comme le Palais de la Découverte (créé en 1937), ou le CNRS qui date de 1939 et succède à l'Office national de la Recherche scientifique, industrielle et des inventions.

L'évolution du "groupe de l'Arcouest" est narrée par des cartons avec des citations et des dates qui facilitent le suivi. Après 1945, le documentaire change de tonalité, passant de l'étude du groupe de savants dans leur intimité au débat portant sur l'utilisation militaire de l'énergie atomique au cœur de la guerre froide. **Frédéric Joliot-Curie**, que **De Gaulle** avait nommé à la tête du Centre de l'Énergie atomique en 1945, est destitué de son poste à la suite de l'Appel de Stockholm (1950) jugé trop favorable à Moscou. Il est remplacé par son ami **Francis Perrin**, fils de Jean Perrin. La richesse iconographique du film est exceptionnelle. Les films

d'amateurs en noir & blanc pris entre 1926 et 1946 par les **Joliot-Curie**, conservés de nos jours à la Cinémathèque de Bretagne, les portraits des principaux protagonistes, les photos anciennes, les archives relatives au deuxième procès de Dreyfus alimentent le métrage.

Les films muets donnent un caractère vivant au récit et nous renseignent sur la vie dans ce phalanstère. C'est sans doute le versant le plus attachant du film, qui s'ouvre sur un nageur de crawl dans la baie, suivi du départ d'un voilier puis d'une barque pleine de vigoureux rameurs. On assiste à des fêtes d'enfants, le groupe étant extrêmement attentif à l'éducation, privilégiant une pédagogie basée sur l'expérience et sur le concret. Ces adultes étaient des sages qui refusaient l'idée d'ambition, d'émulation ou d'excellence. L'histoire publique et privée de ces intellectuels, insuffisamment connue du public, méritait bien cette évocation en forme d'hommage. Manque, selon nous, un intertitre citant Gargantua : *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme*.

Nicole Gabriel

Jeune Cinéma en ligne directe

L'Esprit de l'Arcouest. Réal, sc, mont : Florence Riou ; ph : Aurore Patris, Jean-Michel Marand ; mont : Jean-Michel Marand. Int : Hélène Langevin-Joliot, Bernadette Bensaude-Vincent, Andrée Bergeron (France, 2024, 75 mn). Documentaire.

Lien internet : <https://www.jeunecinema.fr/spip.php?article6529>

Sur la revue **Les humanités-journal Lucioles** :

<https://www.leshumanites-media.com/post/avec-vues-sur-sorbonne-plage-par-nicole-gabriel-atelier-du-regard-9>

Allociné

Excellent documentaire sur le groupe de scientifique de l'Arcouest. Plusieurs thèmes importants y sont abordés: la vulgarisation de la science, l'engagement politique des scientifiques, les conséquences néfastes de la science. Les images d'archive et l'entretien avec Hélène Langevin-Joliot s'harmonisent parfaitement.

un excellent documentaire qui retrace l'histoire de la recherche scientifique au début du XX siècle à travers le témoignage d' Hélène Langevin -Joliot. C'est une bonne illustration de la pensée scientifique, des rapports entre science, histoire et progrès. Très bien réalisé, le film est en phase avec les problèmes actuels (débat sur le nucléaire, les menaces de guerre mondiales) je l'ai trouvé très utile pour comprendre les enjeux de notre époque.

Très beau film qui fait réfléchir sur des sujets passés comme d'actualité! Un grand plaisir à regarder je recommande.

Banyuls, 30 avril 2025, à l'Observatoire de Banyuls

Projection sur invitation de M. Albert Fert, (prix Nobel de physique 2007) et président d'honneur de l'Association des Amis du Laboratoire d'Arago (AALA). Un beau moment, devant une centaine de personnes. Séance présentée par Albert Fert, suivie d'une heure d'échange.



Association des
Amis du
Laboratoire Arago

Accompagne l'Observatoire Océanologique de Banyuls pour la médiation scientifique auprès du grand-public et des scolaires



**Mercredi 30 avril 18h,
Observatoire Océanologique de Banyuls
Amphithéâtre Alain Guille**

La réalisatrice Florence Riou présentera son film :

