



CAP 226 : éphéméride entre ciel et mer

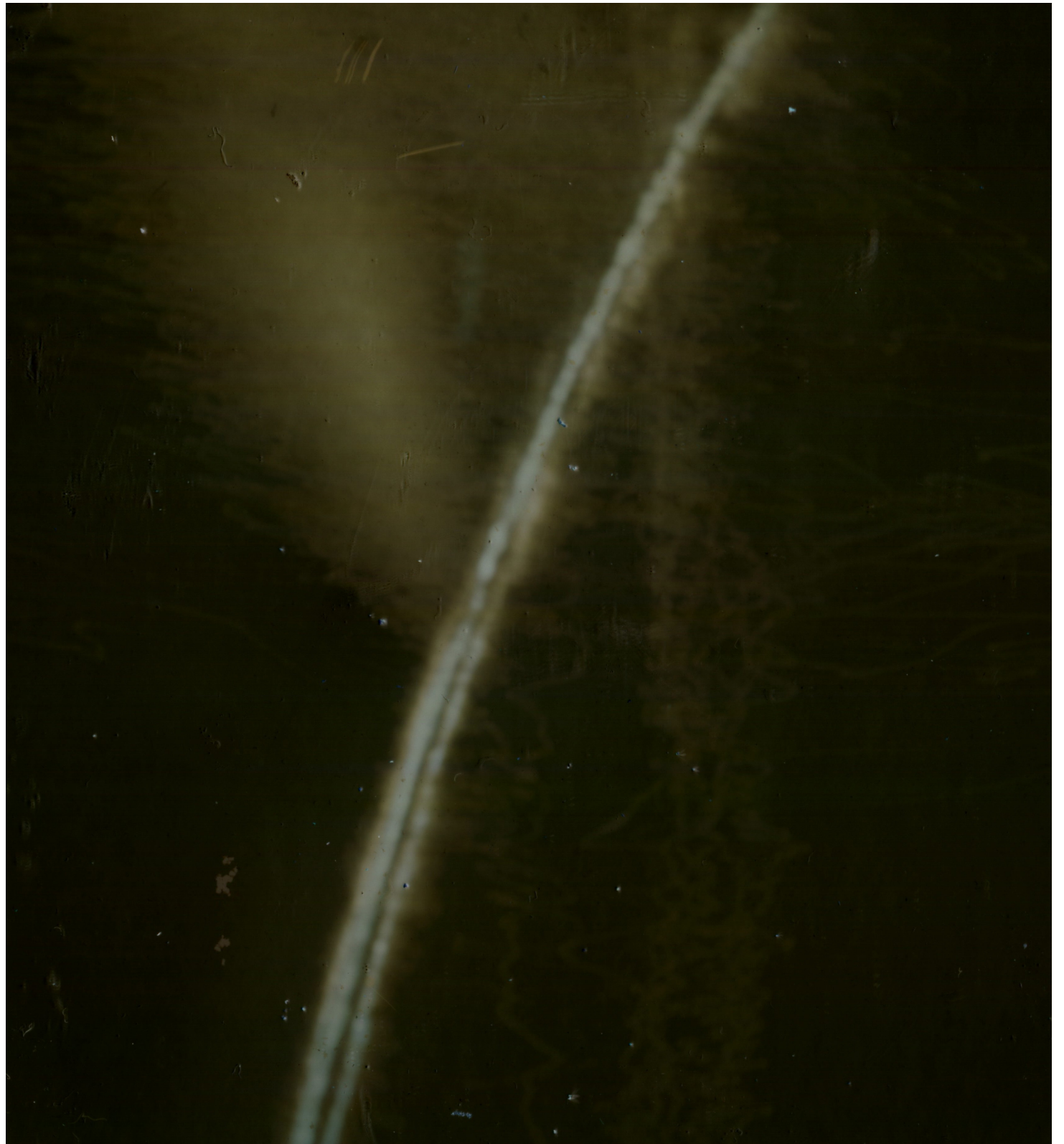
Une exploration immergée dans les sillons du temps

Retour de résidence embarquée & amorce de ma recherche-crédation entre 2024 et 2026

Compte-rendu de résidence
du 9 au 16/11/2024 à bord du kassumay
entre Martigues, Arles et Port-de-
bouc

AVEC FABRICE GALLIS de l'école
hirsute & JEANNE GHIO

Document produit en Avril 2026,
intégrant aussi des éléments de la
suite de la recherche-crédation



TOUR D'HORIZON DE CE TEMPS DE RESIDENCE ENTRE MER ET TERRE ET DES SUITES RESULTANT DE CE PROLOGUE

Comment arpenter les sillons du temps et de la lumière, entre ciel et mer ?

Je désire comprendre, tisser et explorer les relations possibles entre différentes **lignes de vie** : celle des otolithes des poissons dans l'eau et celle du soleil dans le ciel, produisant, chacun à leur échelle, des trajectoires de leur passage. Ces inscriptions spatio-temporelles peuvent être lues comme des cartographies et archives biologiques. Cette première étape de résidence entre terre et mer est réalisée avec le soutien de l'ADAGP, la coopération du Centre d'art Fernand Léger de Port-de-bouc qui nous accueille à terre, me permet de faire des tests céramique ainsi que des rencontres pertinentes, Fabrice Gallis, capitaine et artiste plasticien à l'initiative de l'Ecole hirsute et Jeanne Ghio, matelote et accompagnatrice du projet pour son versant culturel. Ce document reprend une sélection visuelle de cette recherche entre mer et terre, à la rencontre des courbes de vie du soleil et des otolithes des poissons.

En tant qu'artiste plasticienne, à travers la sculpture, l'image, la performance et l'écriture, je capte, extrait, réunis et soulève les dialogues possibles entre ces différentes courbes, sur le plan esthétique, philosophique et scientifique. Egalement, je cherche corporellement ma position entre ces espaces-temps que j'observe, sur le plan aquatique et céleste, mettant alors mes propres otolithes humains* en jeu, travaillant pour cette résidence mon équilibre et ma capacité à **me positionner** sur le mât dans la colonne de vent, pour installer les capteurs de soleil.

Les otolithes, concrétions calcaires situées aussi dans l'oreille interne des poissons, interviennent dans leur capacité à se positionner dans la colonne d'eau - mais aussi à entendre, à s'équilibrer, et à percevoir la pression ambiante.** Depuis notre perspective humaine les étudiant, nous avons aussi découvert qu'ils agissent aussi comme des **marqueurs temporels**, sortes de **boîte noire**. Ces pièces présentes dès l'éclosion du poisson croissent tout au long de sa vie, avec la particularité d'inscrire la signature géochimique de la masse d'eau dans lequel il vit. Chaque jour, depuis le centre-nucleus de l'otolithe, une courbe se développe. Ces accroissements saisonniers et annuels constituent une **mémoire** de l'origine natale, des eaux explorées, des périodes de stress connu, de l'âge du poisson mais aussi des cycles lunaires auquel il a été exposé.

En vue de ma résidence, prémice à cette recherche-crédation, des otolithes de poissons non identifiés datés des années 80' me sont confiés par l'océanographe François Sarano. Ce temps de résidence me permet de recueillir des otolithes d'ombrine et de mostelle, provenant de Gérald Savon, plongeur et pêcheur, mais aussi d'aller à la rencontre de la chargée de recherche en biologie et conservation des poissons, Delphine Nicolas, à la Tour du Valat à Arles, pour mieux appréhender ce que sont les otolithes, comment ils fonctionnent et agissent dans son cas d'étude, pour les anguilles argentées.

Au sein d'une autre sorte de **boîte noire**, que je nomme capteur solaire, s'inscrit chaque jour depuis le mât du bateau, une image latente de la trajectoire du soleil, sur un papier rendu sensible à son rayonnement. Chaque courbe correspond au sillage lumineux d'une journée, chaque interruption au passage d'un nuage - formant une sorte de calendrier relatif, permettant d'observer le rythme et la trajectoire de notre étoile au fil des saisons et des années. Ici, je place mes capteurs (notamment) sur le mât pour :

- comprendre si le fait que celui-ci oscille modifie la trajectoire enregistrée sur le papier sensible
- voir s'il serait possible de dessiner depuis le mât du bateau, avec le soleil, en modifiant notre orientation en mer
- explorer mes ressentis et ce que me permettent de faire mes propres otolithes, en me positionnant autrement dans l'espace et dans l'air, depuis le mât du bateau.

Je souhaite par la suite mettre en relation ces différentes écritures, de lumière solaire et de vie animale, du macroscopique au microscopique, à travers trois sites d'étude à Marseille et Anvers, habitée par plusieurs questions :

Qu'est-ce-que ces enregistrements de temps longs, vécus par le soleil et les poissons, viennent-ils nous révéler de notre relation au vivant ? Est-ce que ces différentes capsules temporelles permettent d'ouvrir de nouvelles perspectives sur notre monde et ses interactions ? Comment cette relation du ciel à la mer permet-elle de repenser notre position d'être humain, dans un contexte plus vaste et décentré, allant vers un devenir-animal et un devenir-soleil ?

Avec ces différentes interrogations en tête et après cette résidence en mer, je deviens artiste chercheuse, accompagnée du pôle Art et écologie de la Royale Academy des Beaux Arts d'Anvers en 2025-2027. Je poursuis le développement de ma recherche-crédation en dialogue ponctuel avec Axel Deguerry, permettant notamment la mise en lien scientifique précieuse avec Christian Marshal du Centre d'Océanologie de Malmousque. La rencontre avec la chargée d'étude herbiers et pêche du GIPREB Julie Duley est également déterminante pour l'avancée du projet afin de travailler avec un poisson dont la mort n'a pas été causée par la main humaine. A Anvers c'est avec Ronny Blust, professeur d'écophysiologie et d'écotoxicologie que ma recherche se poursuit. Les discussions artistiques accompagnent également ma démarche avec Roel Arkesteijn, Els De Bruyn, Nico Dockx, Laure Flores, Fabrice Gallis, Jeanne Ghio, Inge Henneman, Johan Pas, Tina Tourneur. Merci à toutes ces personnes !

*** aussi appelés pour nous humain.e.s les cristaux d'oreille**

**** que nous pourrions assimiler à un gyromètre**

RECHERCHES VISUELLES
CONCERNANT L'ENREGISTREMENT DU SOLEIL
RÉALISÉ DEPUIS LE MÂT DU BATEAU

Poème 226

16 Novembre - 14H53

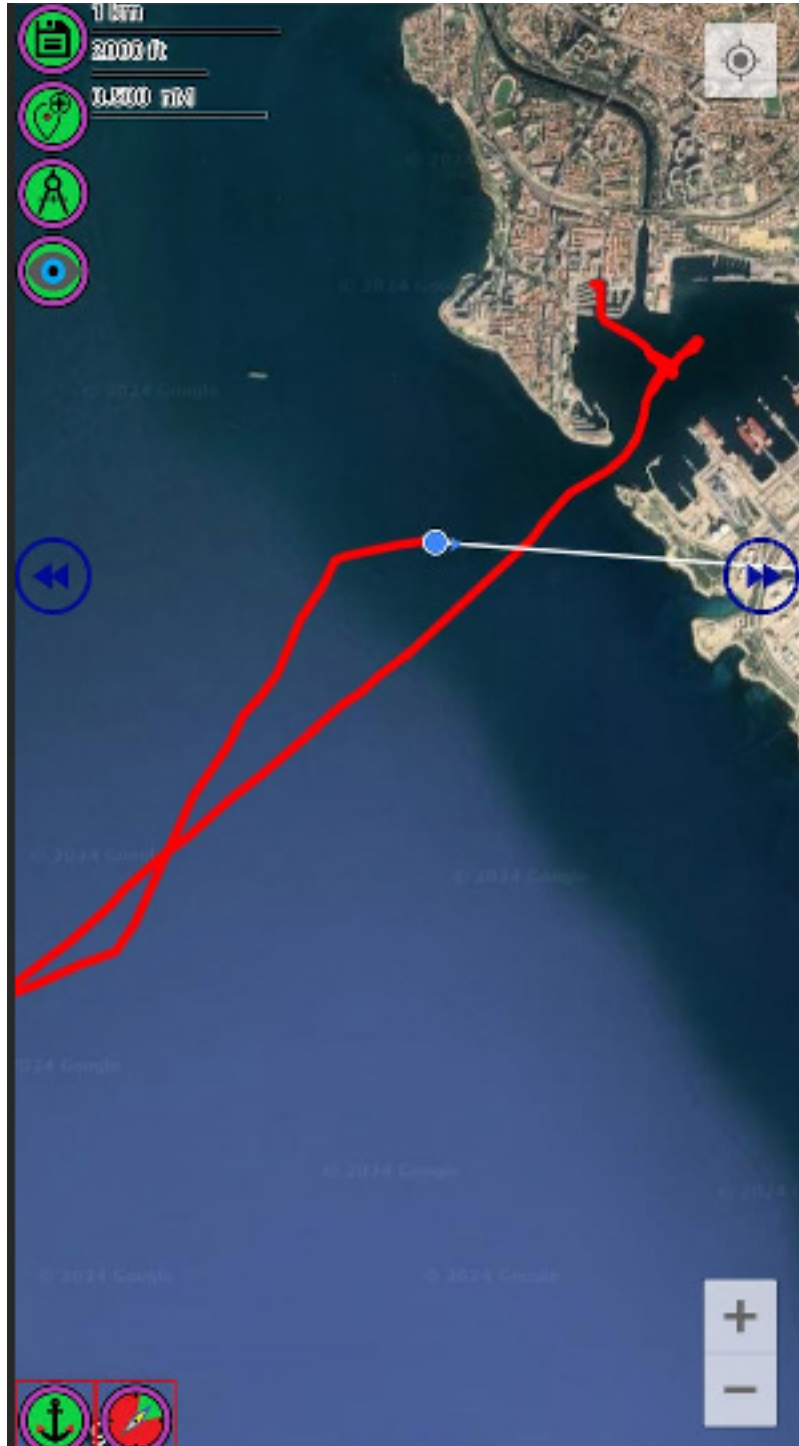
Ei fermé
Al ouvert
Cl fermé
Bj ouvert

ENREGISTREMENT DU SOLEIL AU FIL DES JOURS AVEC DIFFÉRENTES CONTRAINTES

Depuis un élément mouvant : le bateau, suivant un élément mouvant : le soleil, en hiver, dans le sud de la france, nous essayons de :

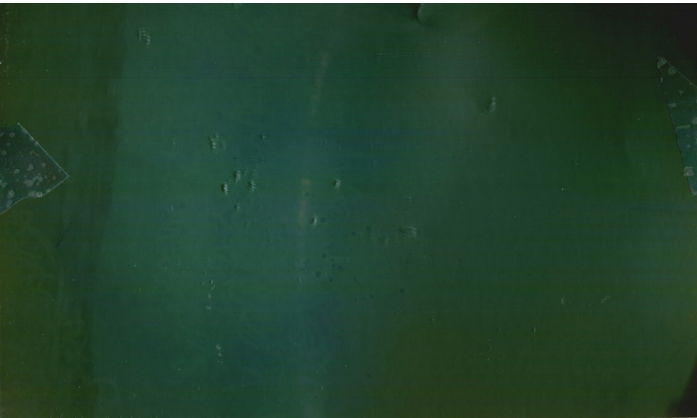
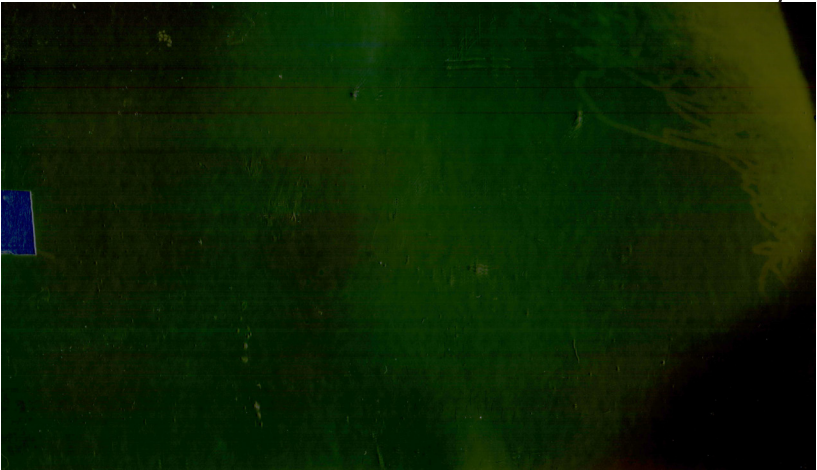
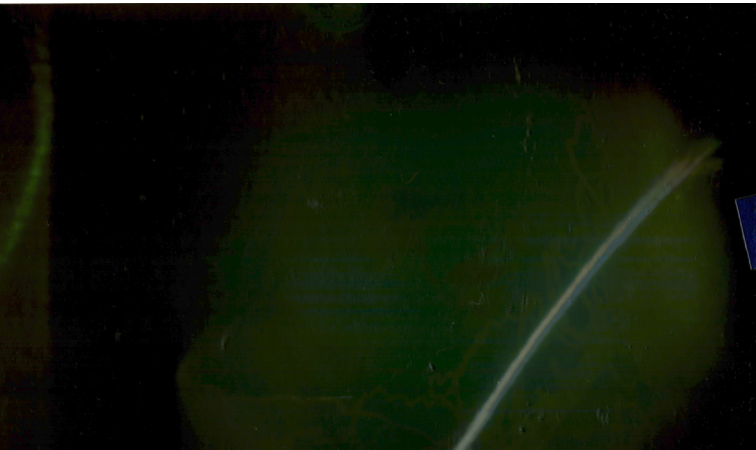
* dessiner sur le papier sensible une ligne droite (cap 226) sur un jour grâce à un capteur solaire

* enregistrer tous les déplacements sur une période de la résidence pour un autre capteur



Décision de la trajectoire puis Cap 226 en ligne droite pour essayer de tracer par le mât du bateau, une ligne droite
- le retour en zigzag n'est ici pas capté par le soleil





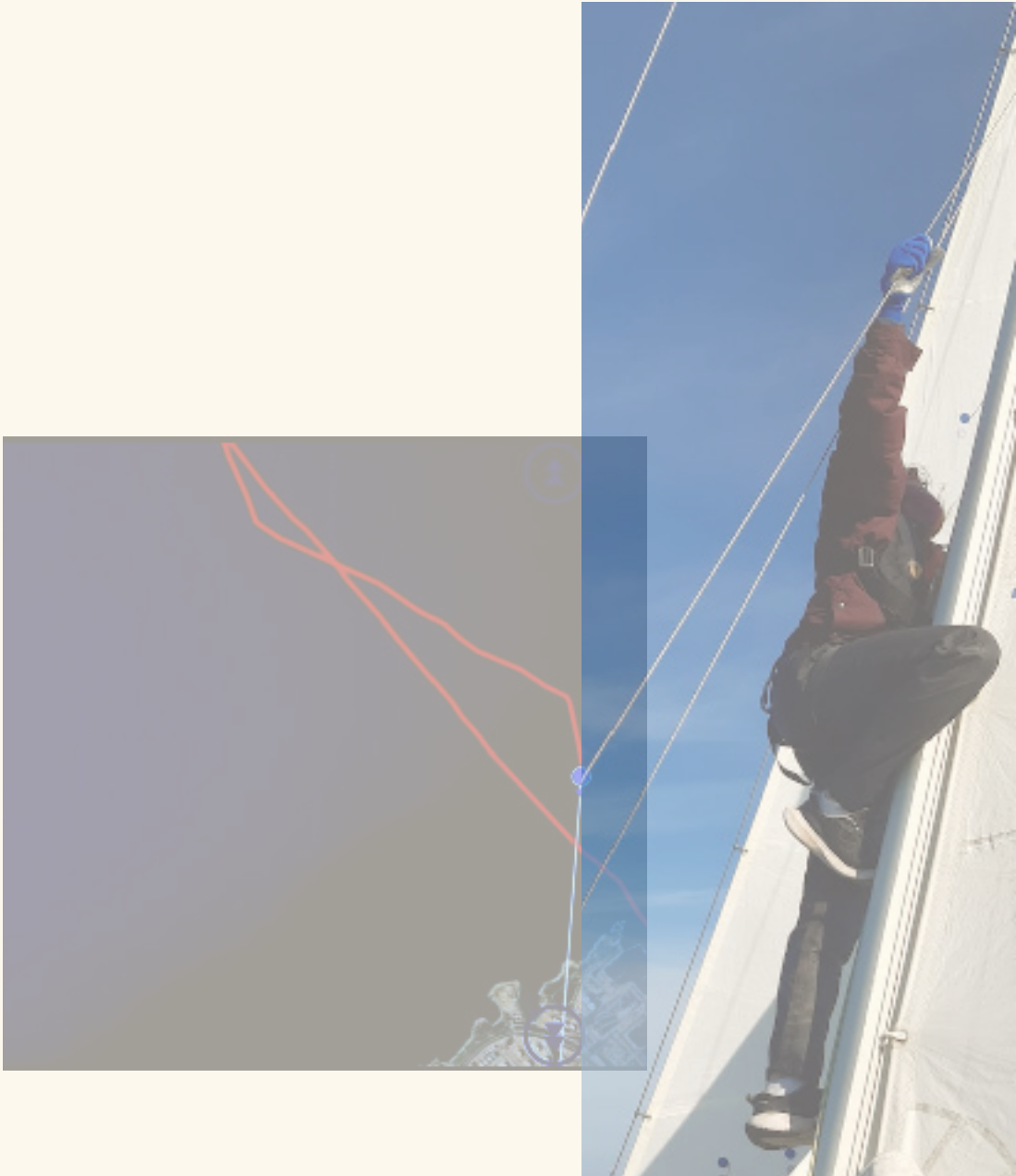
SCHEMA DE L'INSTALLATION
À BORD VUE DU CIEL
UN TRAIT = UN CAPTEUR







MISE EN JEU DE MES PROPRES OTOLITHES
DANS LA COLONNE DE VENT DEPUIS LE MÂT
POUR INSTALLER LES CAPTEURS DE SOLEIL



VIDEOS PLEINES DE VENT ET DE RECHERCHE D'ÉQUILIBRE

RENCONTRE AUTOUR
D'OTOLITHES D'OMBRINE ET
DE MOSTELLE DES ANNÉES 80'

- ESPÈCES QUI N'EXISTENT PLUS
AUJOURD'HUI À PORT-DE-BOUC-

AVEC GÉRALD SAVON,
PLONGEUR ET PÊCHEUR





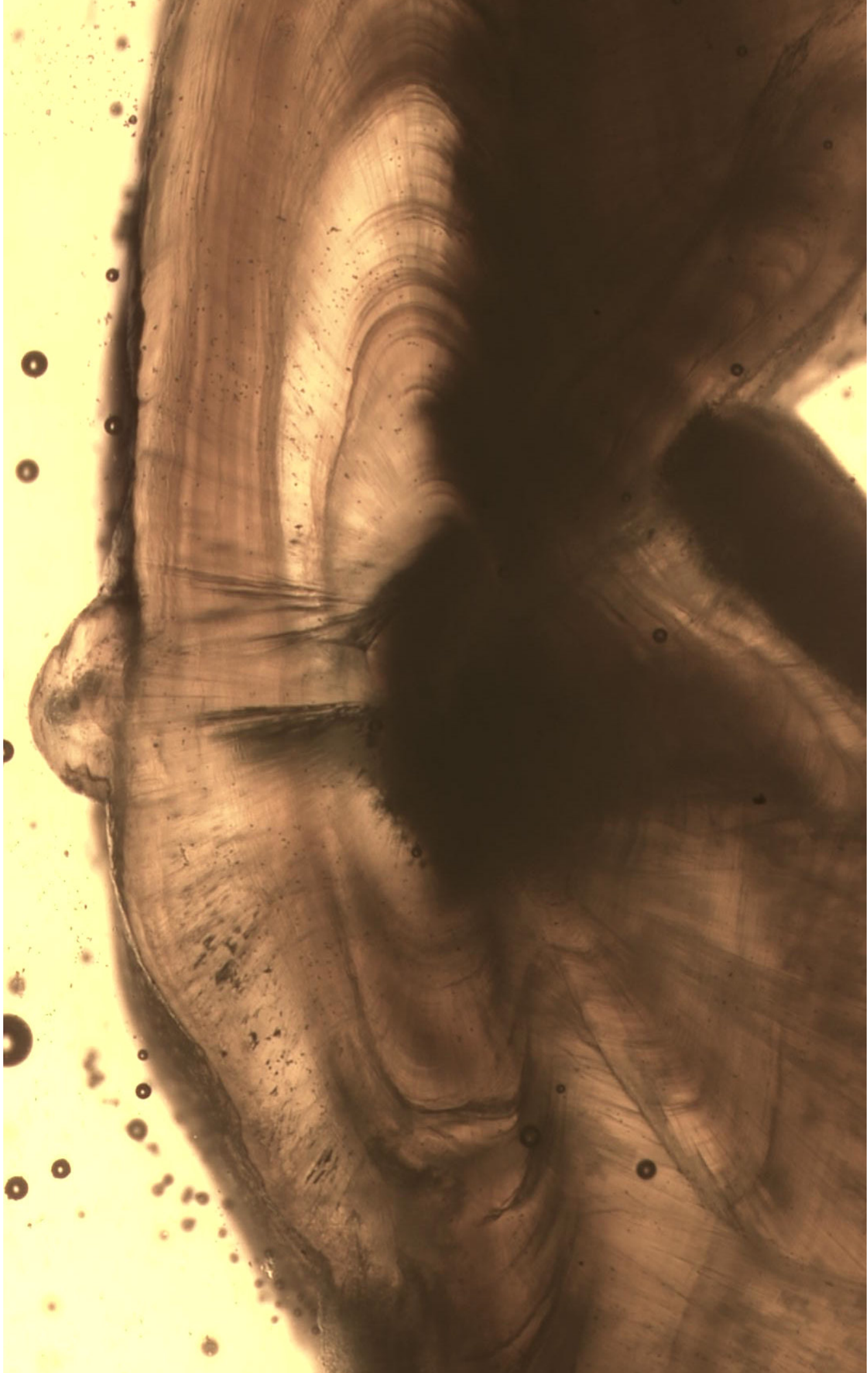
OBSERVATION
D'UN OTOLITHE
NON IDENTIFIÉ, REMIS PAR
FRANÇOIS SARANO,
OCÉANOGRAPHE,
OTOLITHES DATANT DES
ANNÉES 80'

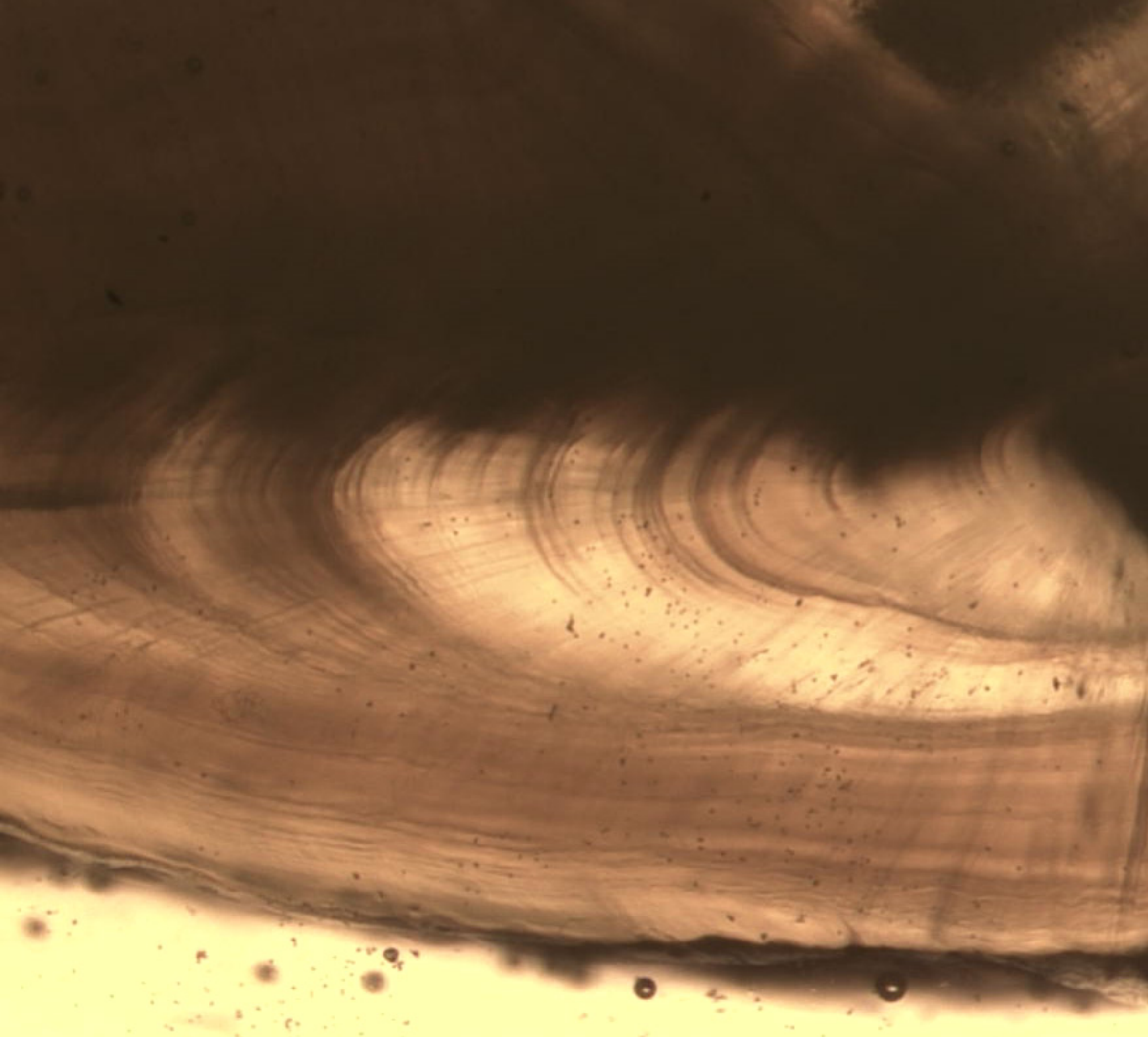


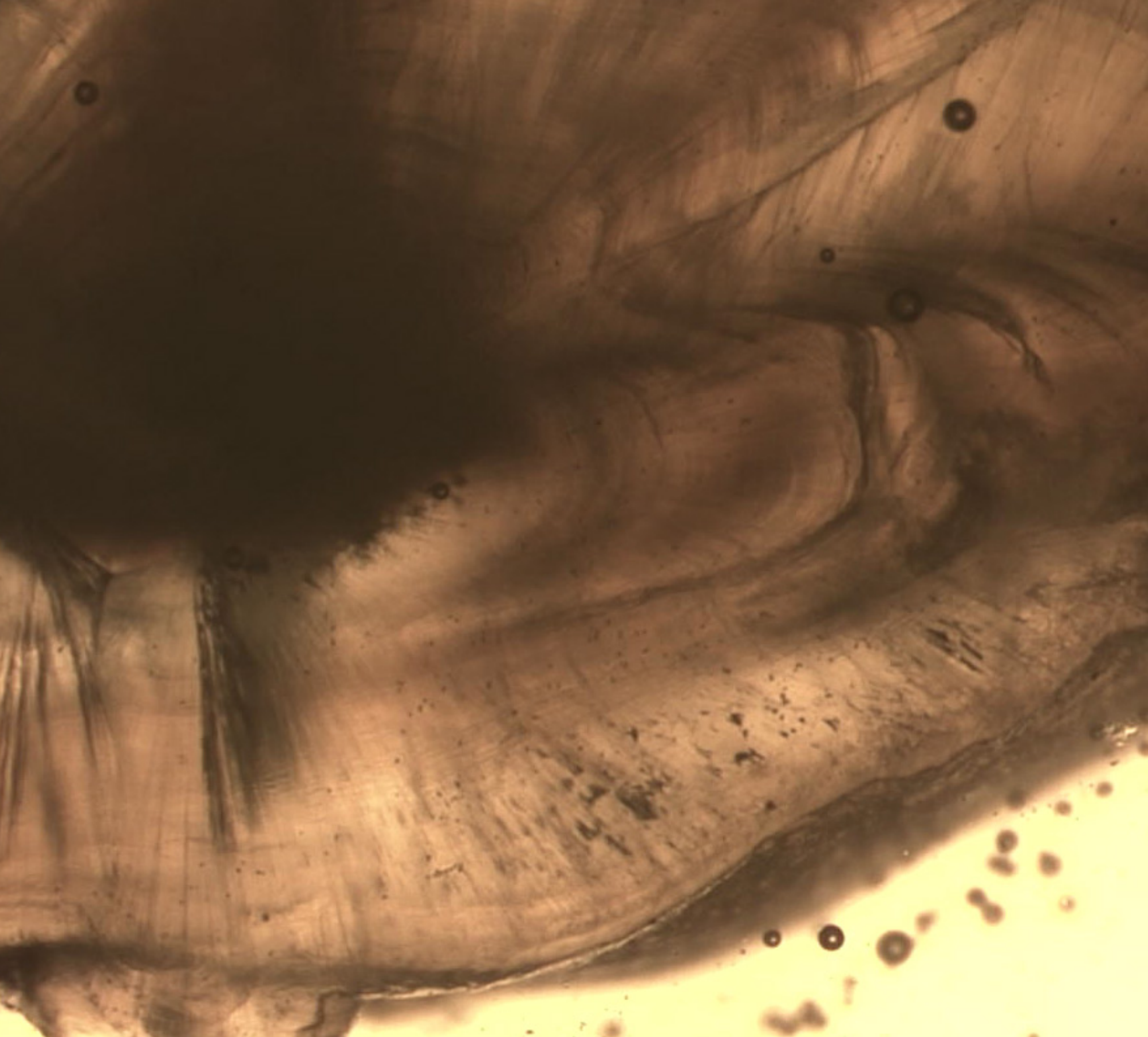


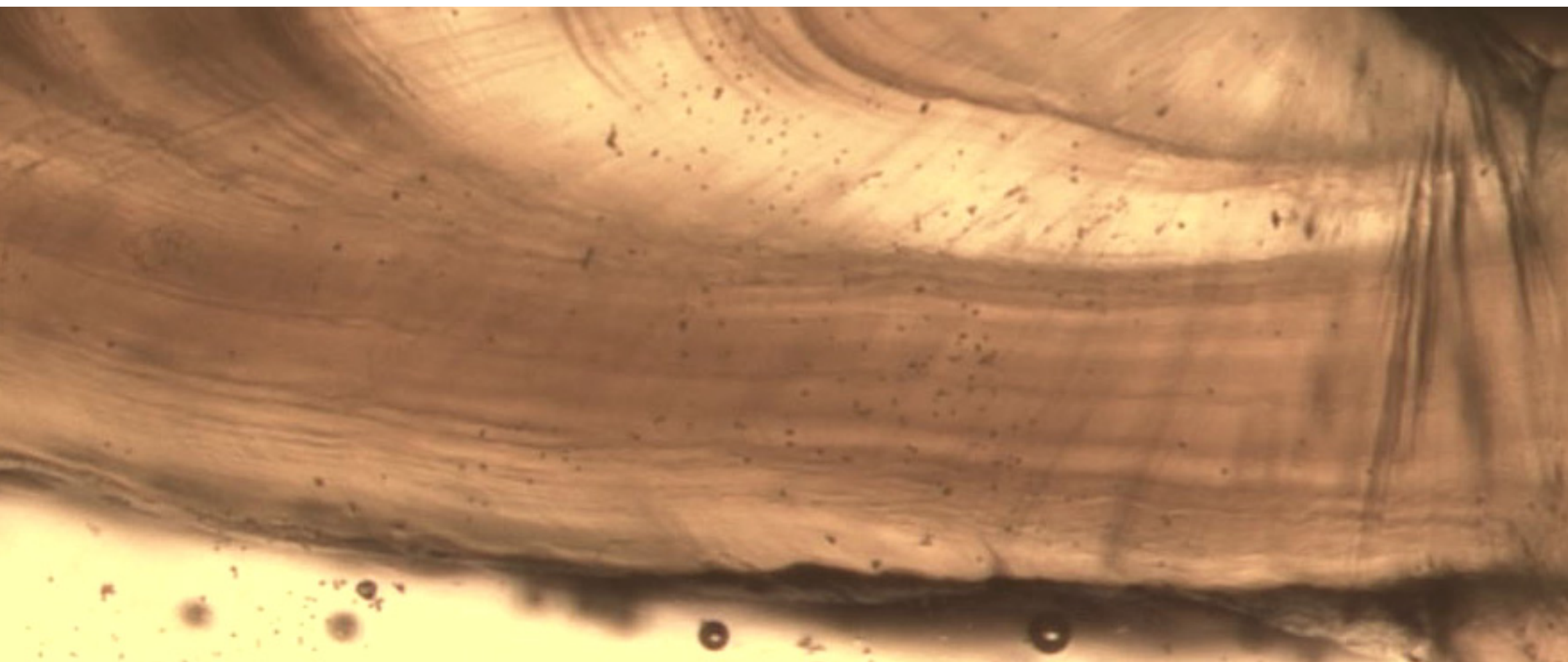
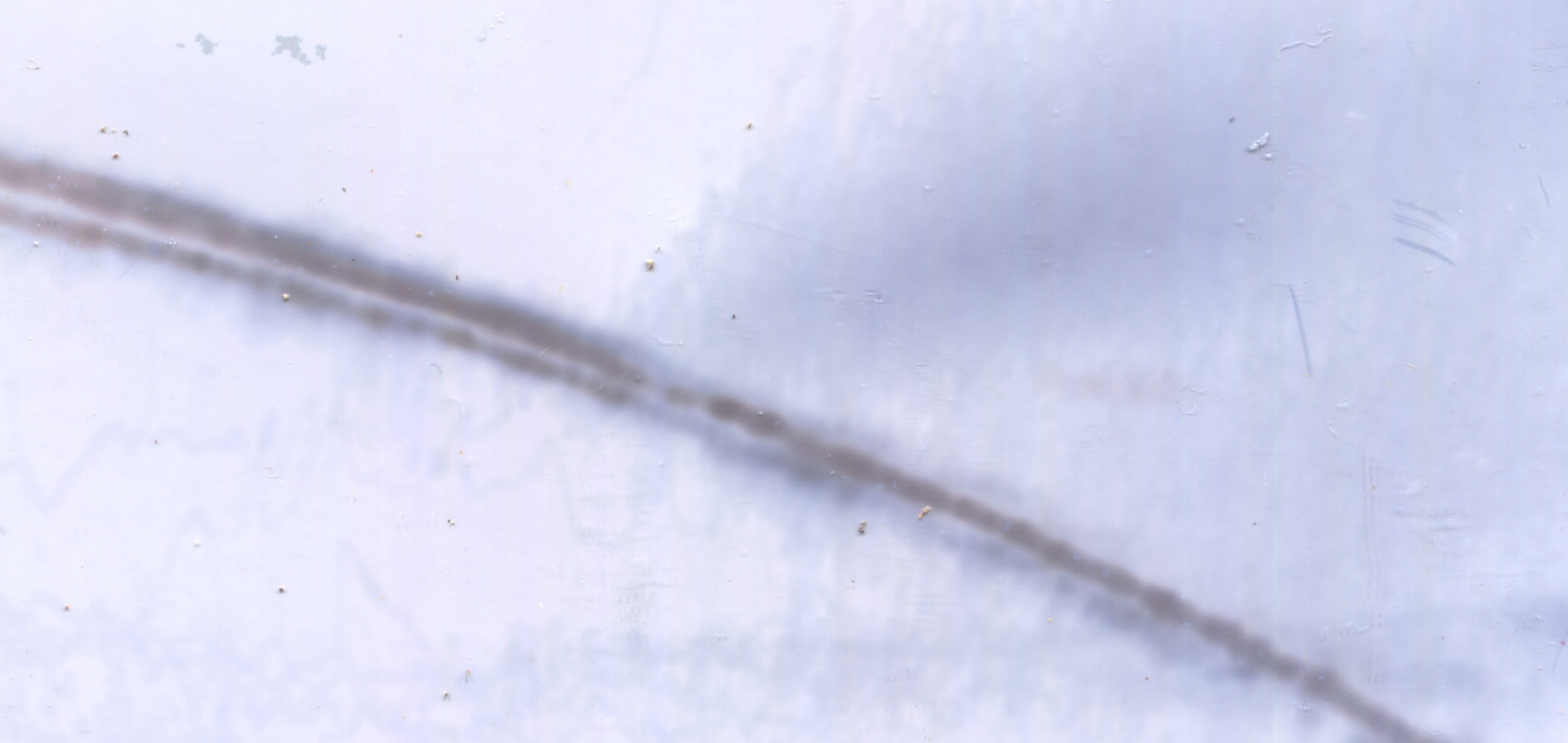
INCRUSTATION DANS DE LA RÉSINE DE
CE MÊME OTOLITHE. COUPE MINCE PONCÉE
PUIS OBSERVATION À LA LOUPE
BINOCULAIRE, AVEC CHRISTIAN MARSHAL
2026



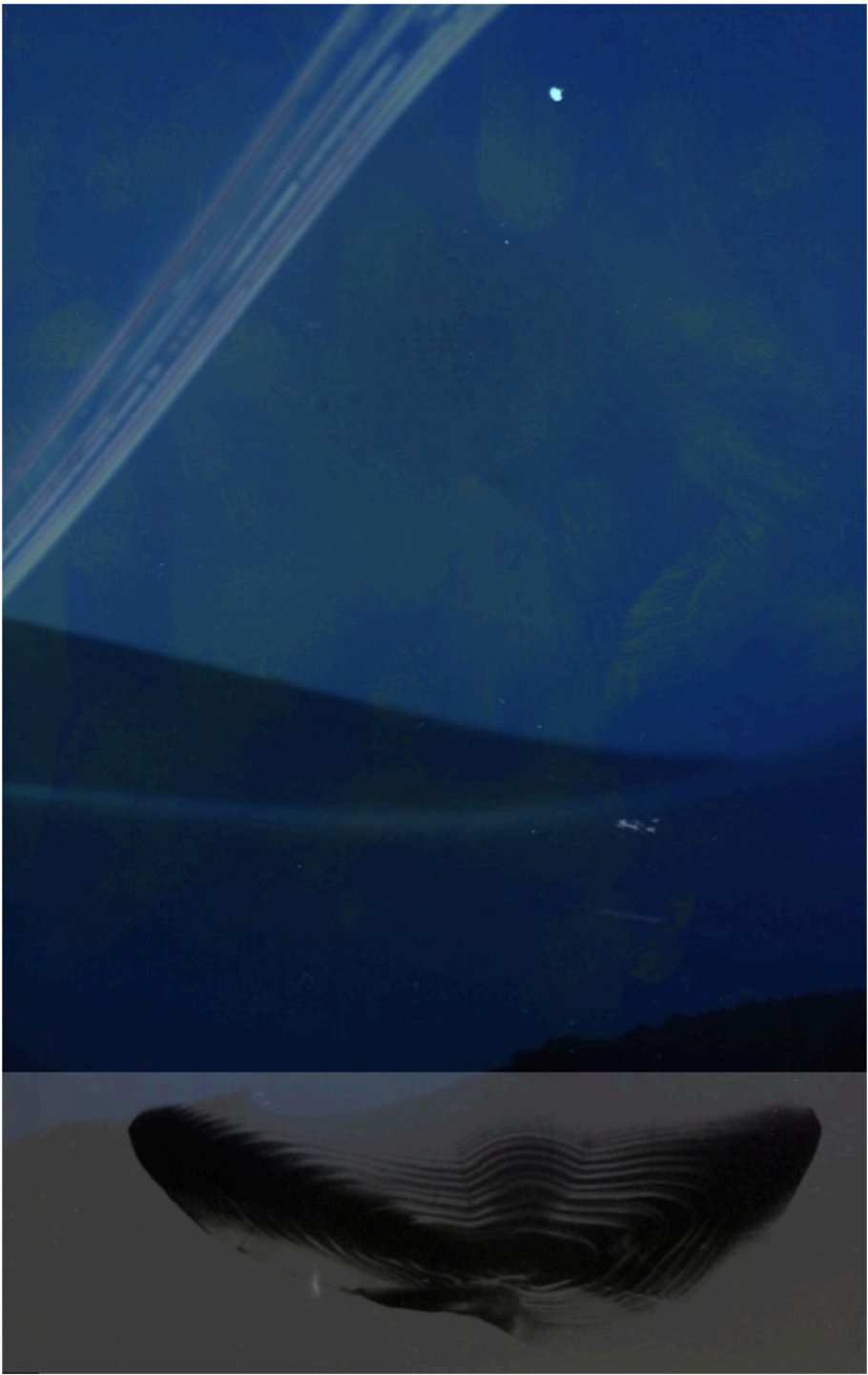








PROPOSITION D'OEUVRE-ÉTAPE DE RECHERCHE
RÉALISÉE POUR *CORRESPONDANCE ASTRALE*
SOUS FORME DE CARTES POSTALES A5
2025



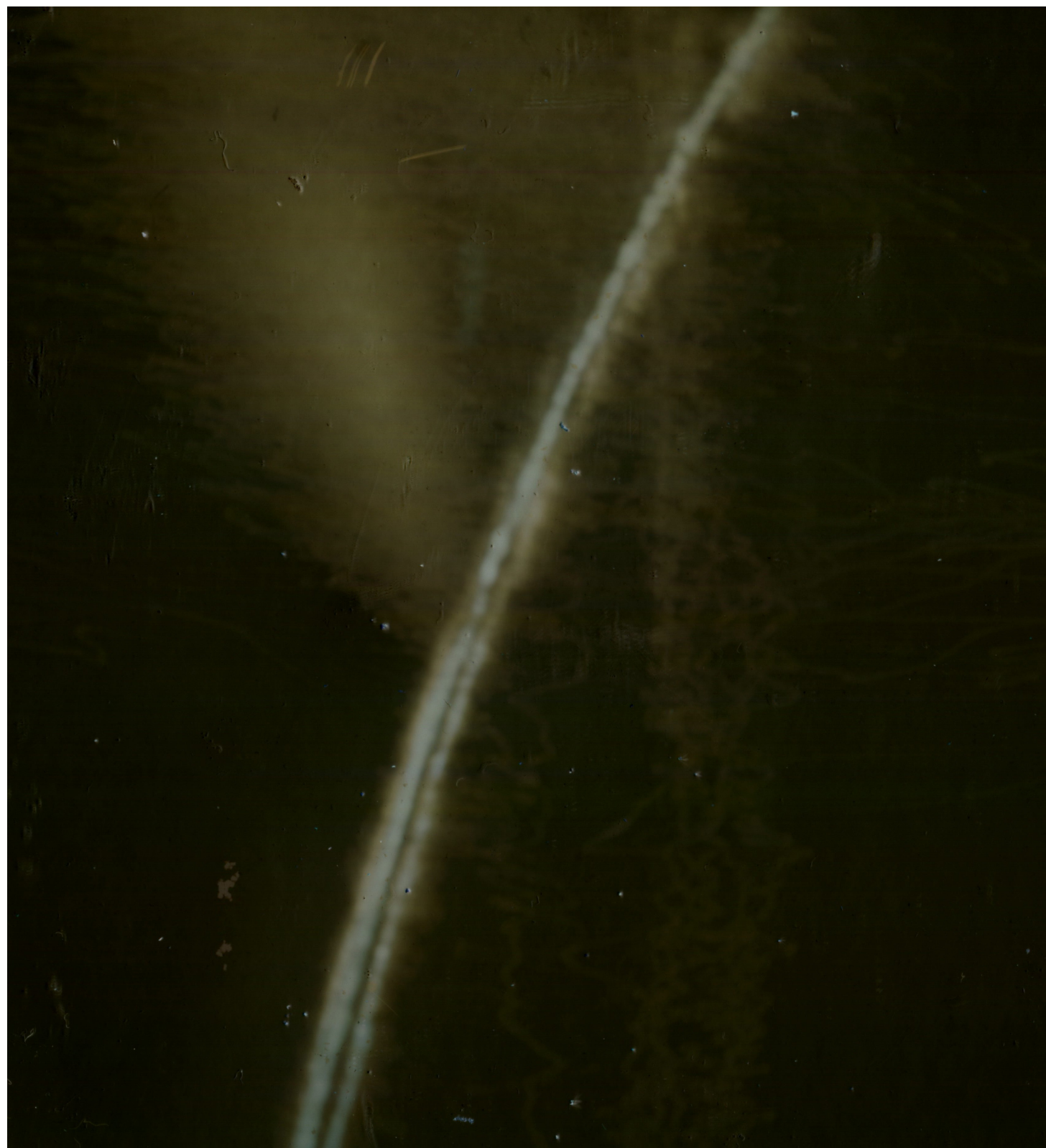


CAP 226: An Ephemeris Between Sky and Sea

An immersive exploration through the furrows of time Return from an onboard residency & the start of my research-creation project between 2024 and 2026

Report on the residency from November
9-16, 2024, aboard the Kassumay
between Martigues, Arles, and Port-
de-Bouc WITH FABRICE GALLIS of the
École Hirsute & JEANNE GHIO

Document produced in April 2026,
also incorporating elements from the
subsequent research-creation project



AN OVERVIEW OF THIS RESIDENCY BETWEEN SEA AND LAND AND THE OUTCOMES OF THIS PROLOGUE

How can one traverse the paths of time and light, between sky and sea?

I wish to understand, weave together, and explore the possible connections between different life paths: that of fish otoliths in the water and that of the sun in the sky, each producing, on its own scale, the trajectories of its passage. These spatio-temporal inscriptions can be read as biological maps and archives. This first stage of the residency between land and sea is carried out with the support of ADAGP and the cooperation of the Fernand Léger Art Center in Port-de-Bouc, which hosts us on land, allowing me to conduct ceramic experiments as well as relevant meetings, Fabrice Gallis, captain and visual artist behind the Ecole hirsute initiative, and Jeanne Ghio, sailor and project coordinator for its cultural aspect. This document presents a visual selection of this research between sea and land, exploring the life curves of the sun and the otoliths of fish.

As a visual artist, through sculpture, image, performance, and writing, I capture, extract, bring together, and raise the possible dialogues between these different trajectories—on aesthetic, philosophical, and scientific levels. Additionally, I physically seek my position within these spatiotemporal realms I observe—both aquatic and celestial—thus bringing my own human otoliths* into play. For this residency, I am working on my balance and my ability to position myself on the mast within the wind column to install the solar sensors.

Otoliths, calcareous deposits also found in the inner ear of fish, play a role in their ability to orient themselves in the water column—as well as in hearing, maintaining balance, and sensing ambient pressure.** From our human perspective as researchers, we have also discovered that they act as temporal markers, a sort of black box. These structures, present from the moment the fish hatches, grow throughout its life, with the unique ability to record the geochemical signature of the body of water in which it lives. Each day, a curve develops from the center—the nucleus—of the otolith. These seasonal and annual growths constitute a memory of the fish's birthplace, the waters it has explored, periods of known stress, the fish's age, and the lunar cycles to which it has been exposed.

In preparation for my residency, the first step in this research-creation project, otoliths from unidentified fish dating from the 1980s were entrusted to me by oceanographer François Sarano. This residency allowed me to collect otoliths from croakers and striped beakfish, provided by Gérald Savon, a diver and fisherman, as well as to meet with Delphine Nicolas, a research fellow in fish biology and conservation at the Tour du Valat in Arles, to better understand what otoliths are, how they function, and how they behave in her case study of silver eels. Delphine Nicolas, at the Tour du Valat in Arles, to better understand what otoliths are, how they function, and how they behave in her case study of silver eels.

Inside another kind of black box, which I call a solar sensor, a latent image of the sun's path is recorded every day from the ship's mast onto paper sensitized to its rays. Each curve corresponds to the sun's path over a single day, each interruption to the passage of a cloud—forming a sort of relative calendar that allows us to observe the rhythm and trajectory of our star across the seasons and years. Here, I place my sensors (notably) on the mast to: - understand whether the fact that it sways alters the trajectory recorded on the light-sensitive paper - see if it would be possible to draw from the ship's mast, using the sun, by changing our orientation at sea—to explore my sensations and what my own otoliths allow me to do, by positioning myself differently in space and in the air, from the ship's mast.

I then wish to connect these different forms of writing—of sunlight and animal life, from the macroscopic to the microscopic—across three study sites in Marseille and Antwerp, driven by several questions:

What do these long-term recordings—as experienced by the sun and the fish—reveal to us about our relationship with living things? Do these various “time capsules” open up new perspectives on our world and its interactions? How does this relationship between sky and sea enable us to rethink our position as human beings, within a broader, decentralized context, moving toward a becoming-animal and a becoming-sun?

With these various questions in mind and following this residency at sea, I became a research artist, supported by the Art and Ecology Department of the Royal Academy of Fine Arts in Antwerp from 2025 to 2027. I continued to develop my research-creation in occasional dialogue with Axel Deguerry, which notably facilitated a valuable scientific connection with Christian Marshal of the Malmousque Oceanology Center. My meeting with Julie Duley, GIPREB's research officer for seagrass beds and fisheries, was also crucial for the project's progress, enabling me to work with a fish whose death was not caused by human hands. In Antwerp, my research continues with Ronny Blust, professor of ecophysiology and ecotoxicology. Artistic discussions also accompany my work with Roel Arkesteijn, Els De Bruyn, Nico Dockx, Laure Flores, Fabrice Gallis, Jeanne Ghio, Inge Henneman, Johan Pas, and Tina Tourneur. Thank you to all of these people!

**** also known as ear crystals for human beings***

***** which we could compare to a gyroscope***

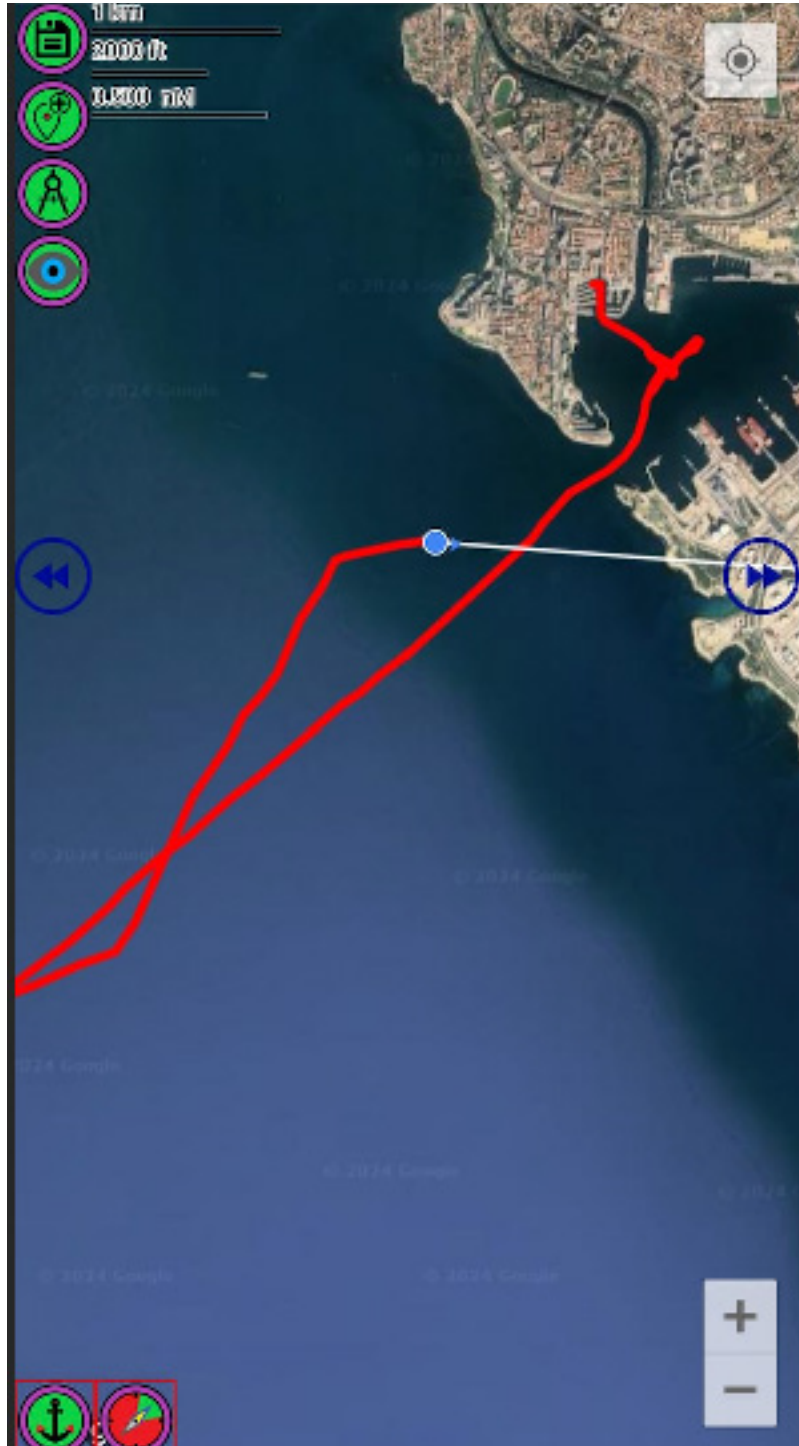
VISUAL STUDIES OF RECORDING THE SUN
CONDUCTED FROM THE SHIP'S MAST

Poem 226
16 November - 2:53 PM
Ei closed
Al open
Cl closed
Bj open

RECORDING THE SUN DAY BY DAY UNDER VARIOUS CONDITIONS

FROM A MOVING OBJECT—THE BOAT—TRACKING ANOTHER MOVING OBJECT—THE SUN—IN WINTER, IN THE SOUTH OF FRANCE, WE ARE ATTEMPTING TO:

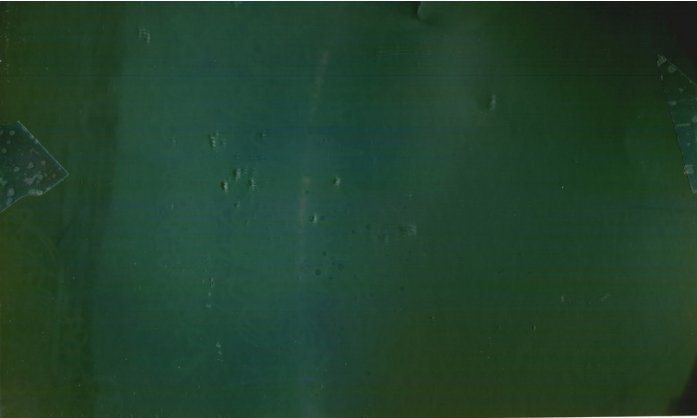
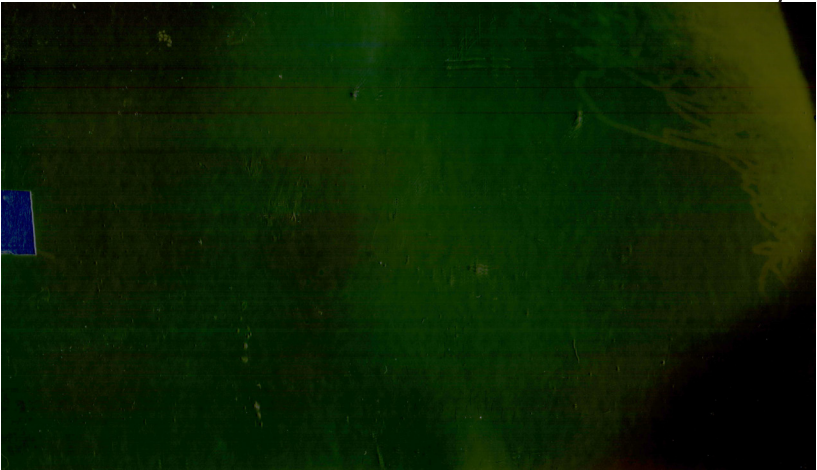
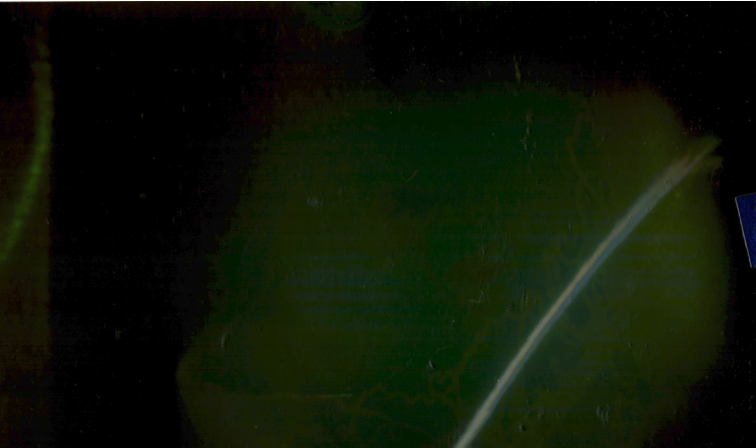
- * DRAW A STRAIGHT LINE (BEARING 226) ON SENSITIVE PAPER OVER THE COURSE OF A DAY USING A SOLAR SENSOR
- * RECORD ALL MOVEMENTS OVER THE DURATION OF THE RESIDENCY FOR ANOTHER SENSOR



Determine the course, then head straight on a bearing of 226 to try to draw a straight line through the boat's mast—the return zigzag is not illuminated by the sun here



SENSOR LOCATIONS
FROM OCTOBER 30 TO NOVEMBER 16, 2024



SCHEMATIC DIAGRAM
OF THE ONBOARD INSTALLATION
VIEWED FROM ABOVE;

ONE LINE = ONE SENSOR

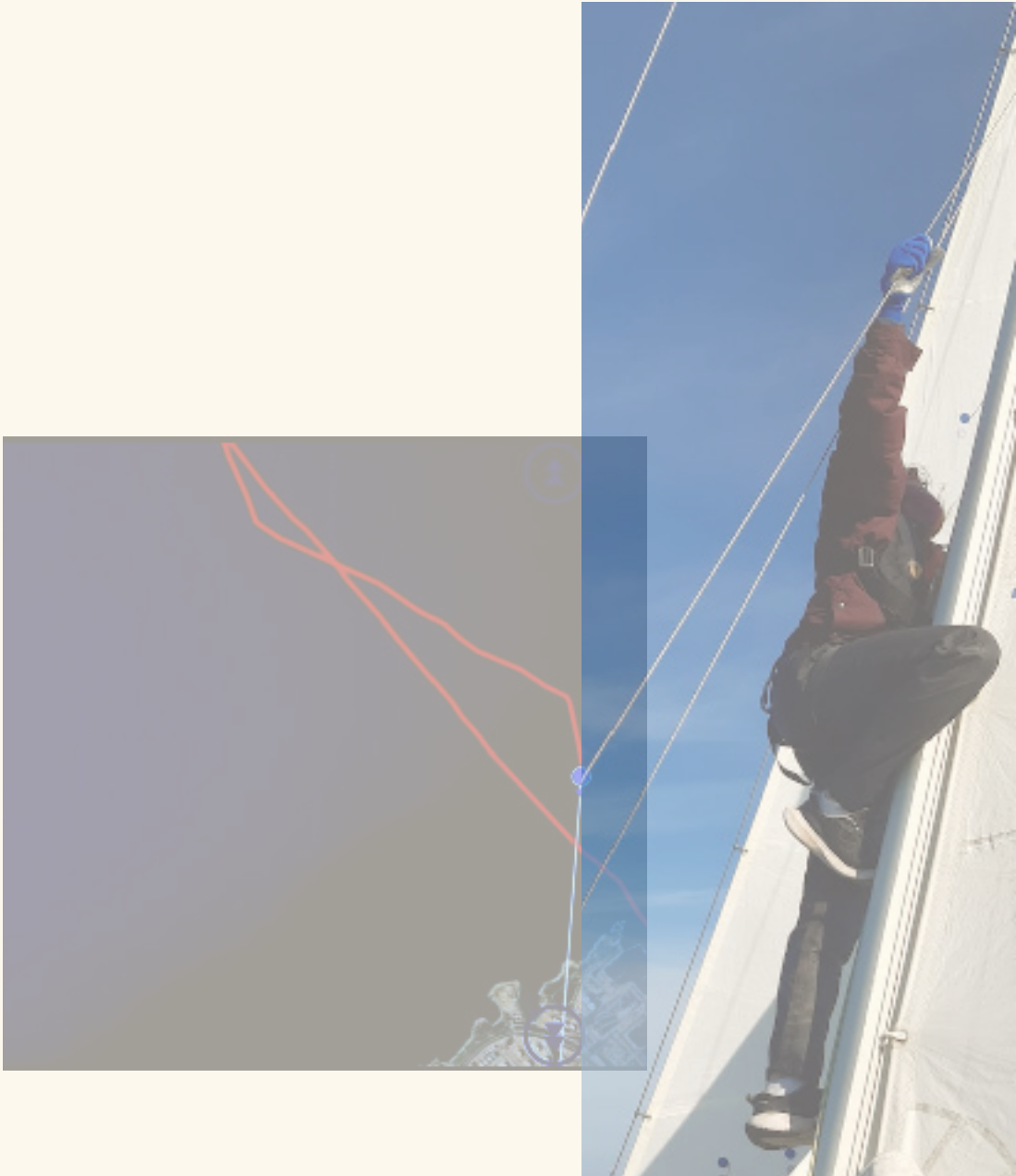








USING MY OWN OTOLITHS
IN THE WIND COLUMN
FROM THE MAST
TO INSTALL THE SOLAR SENSORS



2 VIDEOS FULL OF WIND AND THE SEARCH
FOR BALANCE

A DISCUSSION ABOUT
THE OTOLITHS OF BLUE
WHITING AND SPRAT FROM
THE 1980S—

SPECIES THAT NO LONGER EXIST
TODAY IN PORT-DE-BOUC—

WITH GÉRALD SAVON, DIVER
AND FISHERMAN





EXAMINATION OF AN
UNIDENTIFIED OTOLITH,
PROVIDED BY FRANÇOIS SARANO,
OCEANOGRAPHER.

THE OTOLITHS DATE FROM THE 1980S



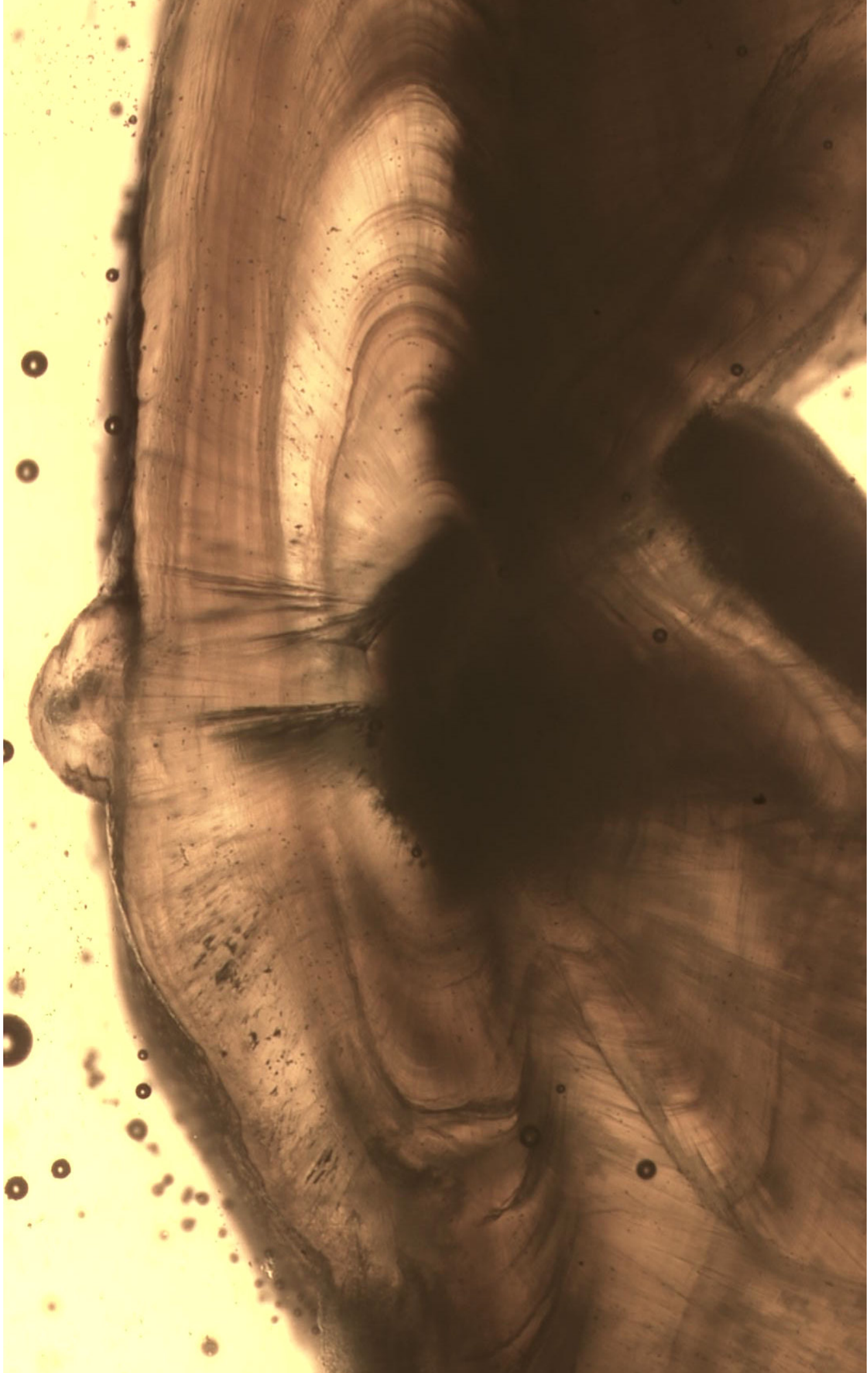
THE SAME OTOLITH
UNDER A MICROSCOPE
2025

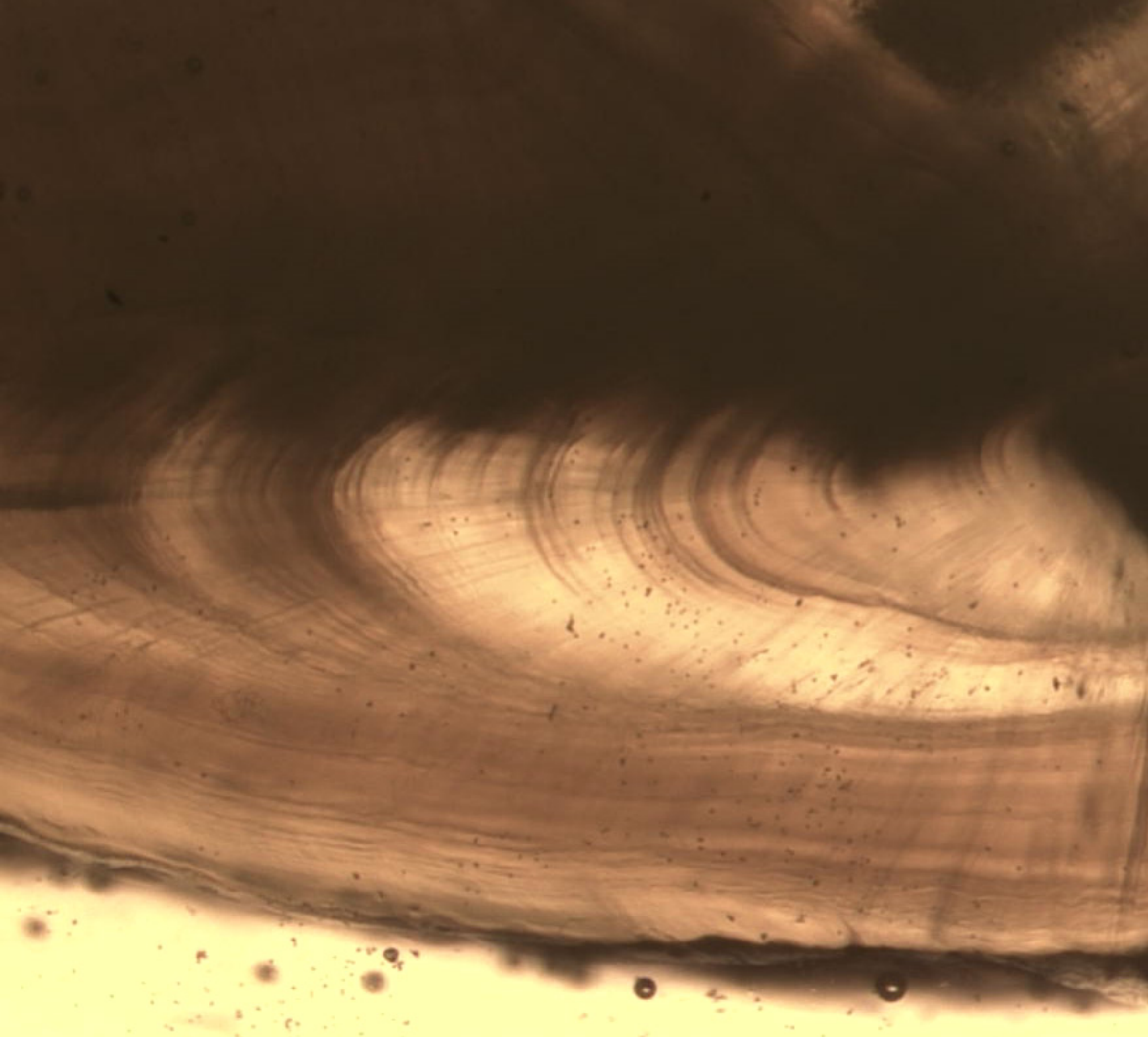


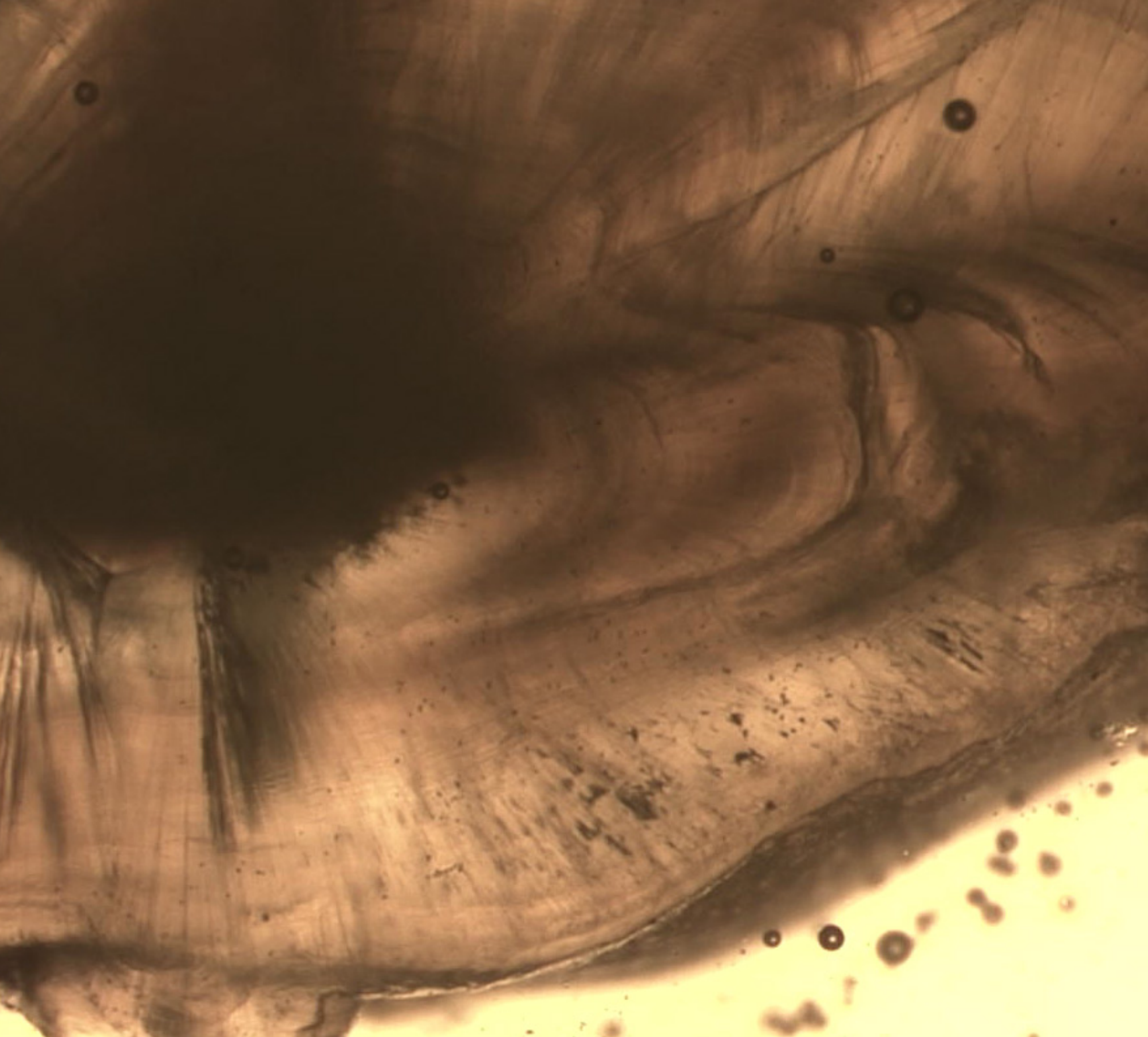
ICI
UNE VIDEO EXPLORATOIRE
DE LA TRANSLUCIDITÉ DE L'OTOLITHE

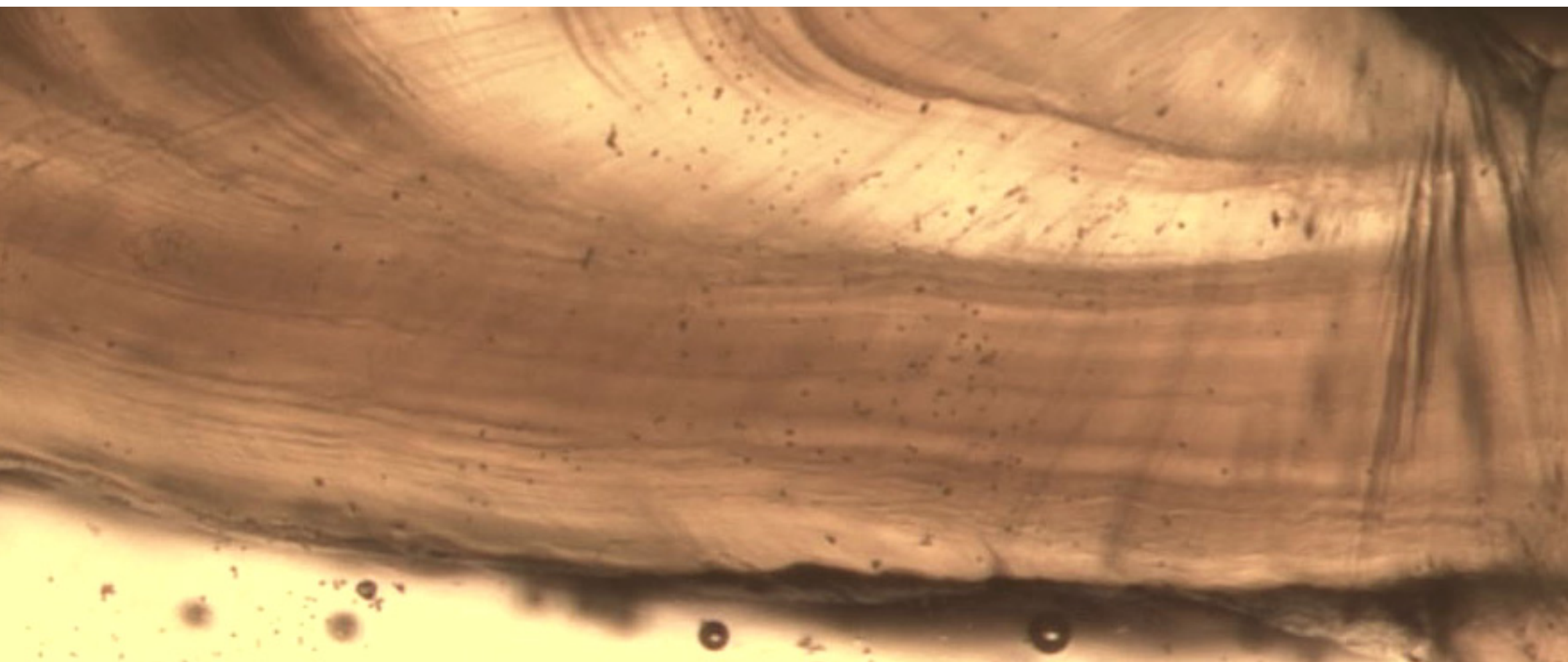
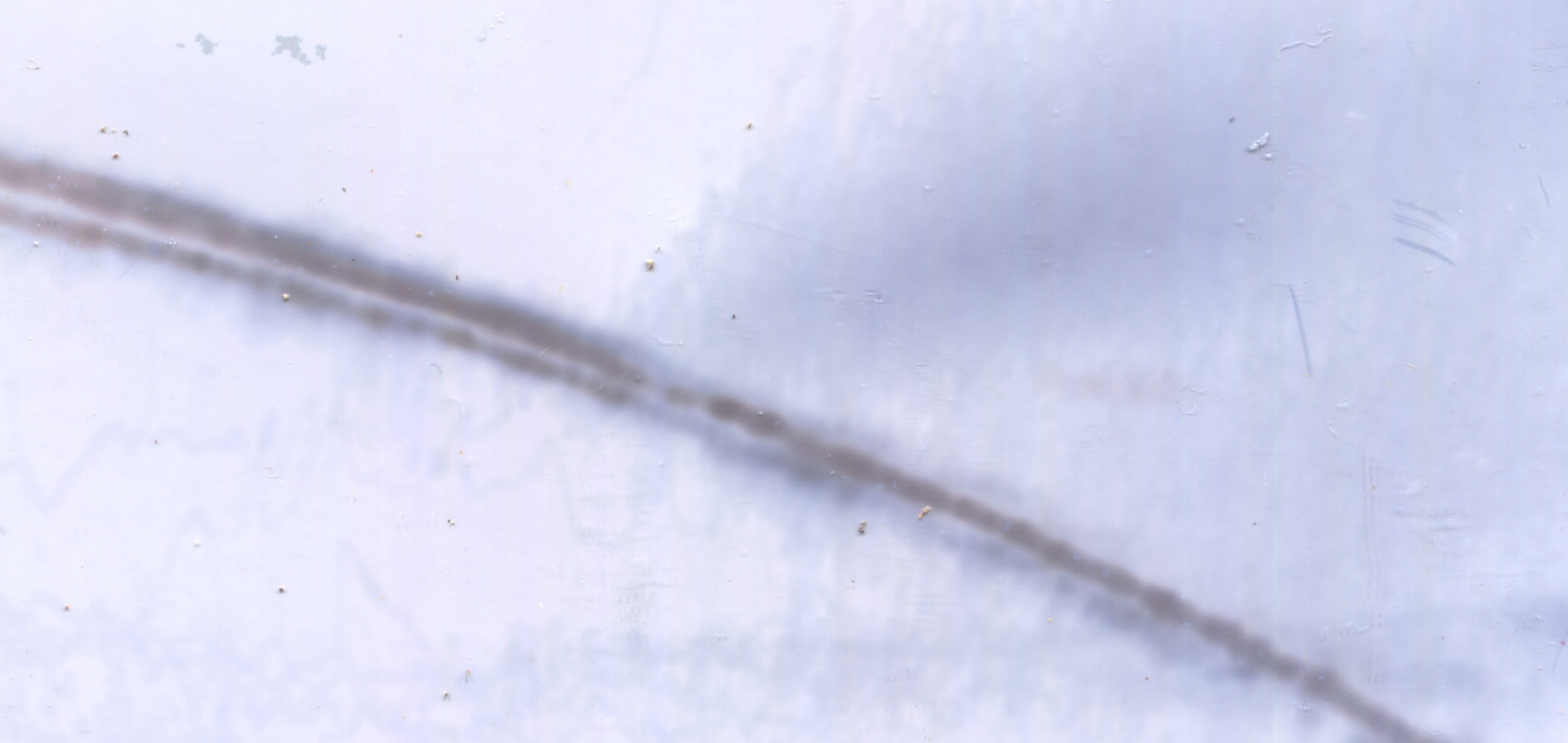
EMBEDDING OF THE SAME OTOLITH IN RESIN.
PREPARATION OF A THIN SECTION FOLLOWED
BY OBSERVATION UNDER A BINOCULAR
MAGNIFYING GLASS
WITH CHRISTIAN MARSHAL
2026











PROPOSAL FOR A RESEARCH-BASED
WORK-IN-PROGRESS CREATED FOR “ASTRAL CORRESPONDENCE”
IN THE FORM OF A5 POSTCARDS
2025

