



HAL
open science

Incursion d’Homo sapiens en territoire néandertalien : ces deux humanités se sont-elles croisées en moyenne vallée du Rhône il y a 54 000 ans ?

Ségolène Vandavelde

► **To cite this version:**

Ségolène Vandavelde. Incursion d’Homo sapiens en territoire néandertalien : ces deux humanités se sont-elles croisées en moyenne vallée du Rhône il y a 54 000 ans ?. #1257, 2022, Documenter, représenter et penser les exils, 4, pp.86-91. hal-03866652

HAL Id: hal-03866652

<https://hal.science/hal-03866652v1>

Submitted on 16 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

#1257

PARTAGEONS NOTRE REGARD SUR LE MONDE



DOCUMENTER, REPRÉSENTER ET
PENSER LES EXILS

ÉDITO
P. 3

#1257 ET VOUS
P. 5

LA QUESTION
Pourquoi et comment mieux
comprendre et réfléchir ensemble
sur l'intelligence artificielle ?
P. 6

RÉUSSITE
Le spectro-imageur, un outil
sur les traces de l'Histoire
P. 8

LA RECHERCHE EN ACTION
Programme COINCIDE :
observer et analyser la naissance
d'une nouvelle constitution au Chili
P. 10

DOSSIER
Documenter, représenter et penser les exils
P. 18

Dire et catégoriser les exils en droit
P. 20

Appartenir à distance :
exilés soudanais en révolution
P. 24

De l'Empire russe à la Russie d'aujourd'hui :
histoire(s) et mémoire(s) d'exils
P. 30

Exils et survies de Juifs polonais,
1920-1950 : un essai de biographie
collective transnationale
P. 34

L'exil fiscal contre l'impôt légitime
P. 41

Écrire et représenter l'exil
Regards croisés sur l'exil :
Edward Saïd et Bruno Catalano
P. 46

Origines et perspectives
des réfugiés en France
P. 51

Les exilé-e-s syrien-ne-s en Turquie :
déconstruire les rumeurs
sur une fécondité « élevée »
P. 55

« Voyage vers l'incertain »
Carte sensible d'une exilée
ukrainienne en France
P. 59

Les éditeurs invités
P. 63

LES CARTES
Les immigrés et les émigrés
par pays en 2015
P. 64

L'ENTRETIEN
Magali Bessone : un séminaire pour
interroger les questions de race
et de culture
P. 66

S O M M A I R E

UNIVERSITÉ D'AVENIR

La recherche au-delà des frontières
P. 72

GRAND ANGLE

Le film-essai comme pensée critique
P. 74

Les prisonniers civils français pendant
la guerre de Corée
P. 80

Incursion d'*Homo sapiens* en territoire
néandertalien : ces deux humanités
se sont-elles croisées en moyenne vallée
du Rhône il y a 54 000 ans ?
P. 86

PORTFOLIO

Couleur Indigo
P. 92

REGARDS SUR

Burundi, soixante ans après l'indépendance :
un pays en paix... et en crise
P. 104

Les contentieux climatiques face à la justice :
un intérêt grandissant pour le GIEC
P. 108

Les quartiers populaires ne sont pas
des déserts politiques
P. 111

La collecte des archives en direct
au procès V13 : de l'attendu à l'imprévisible
P. 115

VENI, VIDI... PANTHÉON-SORBONNE

Une communauté à l'unisson
P. 120

PARUTIONS

P. 121

Spécial Ukraine

ENTRETIEN

Une université « en temps de guerre »,
qu'est-ce que ça veut dire ?
P. 132

REPORTAGE

Accueillir et former les étudiants
déplacés d'Ukraine
P. 136

EN IMAGES

L'université solidaire face
à la guerre en Ukraine
P. 140

REGARDS SUR

Ukraine : la guerre se joue également
dans le cyberspace
P. 144

Le patrimoine culturel ukrainien,
enjeu majeur de la guerre
P. 148

En Ukraine, la Russie fait la guerre
pour étendre sa sphère d'influence
P. 152

#1257 ET VOUS

POURQUOI CONTRIBUER À #1257 ?

Doctorants, chercheurs et enseignants-chercheurs, la rédaction fait appel à vous pour faire vivre #1257 et participer ainsi à la valorisation de la recherche de l'université. Plus que de revendiquer son appartenance à la communauté scientifique de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, contribuer à #1257 c'est aussi : mieux faire connaître vos objets de recherche, votre laboratoire, votre institut ou votre UFR ; bénéficier d'une visibilité importante, participer activement au rayonnement de notre université et œuvrer à la reconnaissance nationale et internationale.

APPEL À CONTRIBUTIONS

La rédaction de #1257 lance un appel à contributions pour ses prochains numéros. Que vous souhaitiez aborder un sujet précis, partager vos objets de recherche ou contribuer au dossier thématique, nous serions heureux de lire vos propositions. Écrivez-nous *via* le formulaire en ligne, accessible depuis la page dédiée à la revue sur le site web de l'université, ou par courriel à l'adresse 1257@univ-paris1.fr.



RENDEZ-VOUS EN LIGNE !

Poursuivez votre lecture de la revue sur le web. Retrouvez tous les prolongements de lecture de ce numéro ainsi que l'intégralité de la collection #1257 sur son mini-site dédié. Les autrices et auteurs pourront également y prendre connaissance de toutes les recommandations utiles concernant le format et les conditions de publication.

<https://1257.pantheonsorbonne.fr>

Directrice de la publication : Christine Neau-Leduc • **Directeur adjoint de la publication :** François Chausson
Directeur de la communication : Franck Paquet • **Rédacteur en chef :** Gwenaél Cuny • **Rédactrice en chef adjointe :** Selma Akkari • **Assistants d'édition :** Sophia Gomes • Antoine Bovio • **Photographe :** Pascal Levy • **Éditeurs invités du dossier :** Ségolène Débarre • Alice Franck • Patrick Simon • **Membres du comité éditorial :** Hervé Ascensio Véronique Darras • Cécile Faliès • Sandra Laugier • Marie-Caroline Luce • Jérémy Pires • Camille Salinesi Violaine Sébillotte-Cuchet • Nathalie Sigot • Hélène Sirven • Philippe Tournon • Éric Zyla • **Ils ont contribué à ce numéro :** A. Andro • M.H. Bacqué • S. Barbou des Places • E. Bellanger • I. Bozdog • A. Celisse • C. Dugoin-Clément • L. Fardeau A. Guichaoua • H. Hatzfeld • P.Y. Héning • E. Kalfon • S. Lamassé • C. Maurel • B. Michallet • J.M. Monnier • L. Monterrubio Ibañez • P. Myotte-Duquet • F.X. Nérard • H. Rapoport • M. Sergent-Mirebault • C. Sierra-Paycha • A. Silva Da Cruz M. Torre-Schaub • S. Vandeveld • C. Zalc • C. Zolynski • **Secrétariat de rédaction :** Gwenaél Cuny • Selma Akkari
Suivi de projet, création graphique et réalisation : In Quarto • Atelier Mook • **Maquette originale :** Corlet Com
Imprimeur : Axiom Graphic • **Dépôt légal :** à parution • **Numéro ISSN :** 2649-3543 • **Tirage :** 9 000 ex. • **Remerciements :** Dora Beaudequin (Politika) • CNRS Images • Olivier Ninot (Cartoprodig) • I. Randrianandrasana • La direction des Relations internationales et l'équipe de la direction de la Communication • **Pour nous écrire :** 1257@univ-paris1.fr
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne : Direction de la Communication • Bibliothèque Cujas • 2, rue Cujas • 75005 Paris
Tél. : 01 44 07 79 41 • Courriel : dircom@univ-paris1.fr



PEFC™

10-32-3010 / Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement / pefc-france.org / Axiom Graphic





© Ségolène Vandeveldte

Incursion d'*Homo sapiens* en territoire néandertalien : ces deux humanités se sont-elles croisées en moyenne vallée du Rhône il y a 54 000 ans?

Ségolène Vandeveldte

Docteure en archéologie à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, chercheuse postdoctorale Banting à l'université du Québec, chercheur associée à l'ArScAn aux UMR 7041 ArScAn – équipe Archéologies environnementales et UMR 8212 LSCE – équipe Géochronologie Traceurs Archéométrie

En février 2022, nous avons annoncé dans la revue *Science Advances* la découverte de vestiges humains démontrant la présence d'*Homo sapiens* en Europe il y a 54 000 ans à la Grotte Mandrin, soit environ dix millénaires avant ce que l'on pensait jusqu'alors et presque 2 000 km à l'ouest du site de Bacho Kiro (Bulgarie) qui correspondait jusqu'ici à la plus ancienne occupation connue d'*Homo sapiens* en Europe.

Ce travail collectif qui combine de nombreuses méthodes d'analyse et de datation démontre également une contemporanéité entre les groupes néandertaliens et ces premiers sapiens sur un même territoire en moyenne vallée du Rhône. Une méthode pionnière, la fuliginochronologie (basée sur l'étude des films de suie), a permis de montrer qu'une seule année séparait les occupations néandertaliennes et sapiens à la Grotte Mandrin. Ces découvertes nous interrogent profondément et nous invitent à repenser le contact entre ces deux humanités.

Deux humanités entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur

Néandertal a vécu pendant des centaines de milliers d'années en Eurasie, lors d'une période appelée le « Paléolithique moyen ». L'arrivée des premiers humains « anatomiquement modernes » en Europe, marque le début de grands bouleversements. Ces *Homo sapiens* sont porteurs de nouvelles techniques et de cultures différentes, regroupées dans la période chronoculturelle du « Paléolithique supérieur ». La période critique au cours de laquelle *Homo neanderthalensis* s'éteint, et pendant laquelle *H. sapiens* peuple le continent eurasiatique, est appelée la Transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur (Transition PM/PS).

Le site de la Grotte Mandrin (Malataverne, Drôme) (fig. 1) est idéal pour explorer cette période ; il se situe en moyenne vallée du Rhône, sur la rive est, et surplombe un bras mort du fleuve, au niveau d'un rétrécissement, ce qui donne à l'abri une position privilégiée dans le paysage : sur un passage obligé et à la croisée de différents biotopes. Beaucoup de sites archéologiques sont documentés en moyenne vallée du Rhône, sur cet axe de circulation majeur reliant mer Méditerranée et nord de l'Europe entre les chaînes de montagnes. Mais à ce jour, seul le site de la Grotte Mandrin est connu pour avoir enregistré dans son remplissage l'ensemble de la fin du Paléolithique moyen et le début du Paléolithique supérieur, à travers cinq phases culturelles où alternent groupes néandertaliens et sapiens, allant du « Moustérien de type Quina rhodanien » (couche F, ~60 000 ans) au « Protoaurignacien » (couche B1 ~42 000 ans).

Sapiens en Europe 10 000 ans plus tôt ?

Les fouilles à la Grotte Mandrin, entamées en 1990, sont menées depuis plusieurs années sous la direction de Ludovic Slimak, chargé de recherche au CNRS (UMR 5608 TRACES, Toulouse). Au cours des trente-deux années de fouille, des dizaines de milliers de vestiges archéologiques (outils en pierre taillée, restes de faune chassée, foyers, charbons, objets en os, etc.) ont été découverts. Parmi eux, neuf dents humaines ont été mises au jour dans plusieurs couches archéologiques. Clément Zanolli, chargé de recherche au CNRS (UMR 5199 PACEA, Bordeaux), a procédé à l'étude de ces dents par microtomographie à rayons X, afin de caractériser leur structure externe et interne. Huit présentaient des caractéristiques typiques de la morphologie des dents néandertaliennes, tandis que la dernière ne pouvait appartenir qu'à un individu sapiens. Cette dent singulière provient de la couche E, un niveau archéologique bien antérieur au niveau B1 attribué à la culture Protoaurignacienne associée à *Homo sapiens*... Autre point surprenant, les

dents trouvées dans les couches sous-jacentes (G et F) et sus-jacentes (C et D) appartiennent bien à des individus néandertaliens. Il y a donc une alternance entre occupations néandertaliennes et sapiens à la Grotte Mandrin. Ces éléments paléoanthropologiques viennent confirmer l'« anomalie » mise en évidence par Ludovic Slimak et Laure Metz (chercheuse associée à l'UMR 7269 LAMPEA, Aix-en-Provence, et à l'University of Connecticut, USA) à travers l'étude de l'industrie lithique de la couche E¹. La couche E peut en effet être attribuée à une culture bien particulière, le Néronien, une exception dans cette séquence archéologique du Paléolithique moyen, avec une multitude de pointes dont certaines de moins d'un centimètre de long. Alors que les niveaux archéologiques antérieurs et postérieurs se caractérisent par des pièces uniques, les pointes de la couche E se démarquent par leur standardisation, une caractéristique qu'on ne retrouve dans la culture matérielle qu'avec les cultures du Paléolithique supérieur dont l'espèce *H. sapiens* est l'artisan².

Mais si les vestiges de la couche E témoignent de la présence d'*H. sapiens* à la Grotte Mandrin, de quand datent-ils ? Les membres de plusieurs équipes de recherche internationales (RLAHA, Oxford, Angleterre ; IPAS, Adelaïde, Australie ; LSCE, Gif-sur-Yvette, France ; CRP2A, Bordeaux, France) ont contribué à la datation de la séquence chronologique de la Grotte Mandrin. La datation multiméthodes (par le radiocarbone sur des os portant des traces de découpe, par OSL sur les sédiments et par thermoluminescence sur silex brûlés) et la modélisation chronologique bayésienne de l'ensemble des données chronologiques sont à l'origine de la datation de cette incursion d'*H. sapiens*, vers 54 000 ans avant le présent (quelque part entre 56 800 et 51 700 ans), soit une présence de notre espèce environ dix millénaires avant et 1 700 km plus à l'ouest que ce que l'on pensait jusqu'alors³ !

Groupes néandertaliens et sapiens se sont-ils pour autant croisés ?

La compréhension fine de la chronologie pour cette période de transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur est un point crucial de la recherche en Préhistoire. Ce nouveau scénario qu'il a été possible d'établir en vallée du Rhône montre une interstratification entre les deux espèces, avec des occupations néandertaliennes, puis sapiens, puis néandertaliennes, puis sapiens sur le site. Ces deux humanités se sont-elles pour autant croisées ?

Malheureusement, les datations par le radiocarbone ne vont pas au-delà de 50 000 ans et les intervalles de confiance sont de plusieurs centaines d'années sur des dates aussi anciennes. Plusieurs scénarios concernant la transition PM/PS sont à ce jour envisagés à l'échelle de l'Eurasie, mais la question de la contemporanéité des deux espèces à l'échelle d'un site ou d'un territoire ne peut rester qu'à l'état d'hypothèse avec cette imprécision

1 Voir les thèses de Slimak (2004) : www.theses.fr/2004AIX10081 et Metz (2015) : www.theses.fr/2015AIXM3125.

2 Voir Slimak (2022), *Néandertal nu*, Odile Jacob.

3 La plus vieille occupation d'*Homo sapiens* en Europe était jusqu'alors documentée à Bacho Kiro en Bulgarie et datée vers -45 000 ans avant le présent (voir Hublin *et al.*, 2020, DOI : 10.1038/s41586-020-2259-z).

“

Au cours des trente-deux années de fouille, des dizaines de milliers de vestiges archéologiques (outils en pierre taillée, restes de faune chassée, foyers, charbons, objets en os, etc.) ont été découverts.

”

temporelle. Dans l'optique d'atteindre une haute résolution temporelle en archéologie, permettant pour la première fois de discuter de manière tangible des questions comme l'estimation du laps de temps séparant deux groupes chronoculturels, j'ai développé lors de ma thèse de doctorat à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne⁴ une méthode pionnière, la *Fuliginochronologie*. Ce terme est construit sur le même modèle que la « dendrochronologie » en raison des similitudes entre les deux méthodes, tant sur le plan technique que sur le plan de la résolution temporelle des données qu'elles produisent. En effet, j'ai ici procédé à l'étude de concrétions calcaires très fines (d'épaisseur généralement inférieure à 1 mm), laminées annuellement (avec formation d'un doublet de calcite par an, un peu comme les cernes des arbres), et qui emprisonnent les traces de suie laissées par les feux allumés lors des occupations humaines préhistoriques sur le site. L'observation au microscope de centaines de fragments de paroi recouverts de ces concrétions fuligineuses (chargées de suie) permet de révéler une multitude de films de suie qui peuvent être documentés sous la forme de codes-barres. À la Grotte Mandrin, les parois se délitent au cours du temps : seules des séquences d'occupations partielles sont inventoriées, mais la synchronisation des différents « codes-barres » permet de reconstruire la totalité de la chronologie des occupations humaines dans la cavité⁵.

Du fait de la chute progressive des fragments de paroi dans les niveaux archéologiques, on sait que certains fragments retrouvés en couche E peuvent avoir enregistré des occupations correspondant aux installations humaines en couche F. L'inverse est impossible, puisque les fragments de paroi retrouvés en F sont déjà tombés sur le sol avant l'arrivée du groupe

⁴ Voir la thèse de Vandeveldt [2019] : www.theses.fr/2019PA01H103.

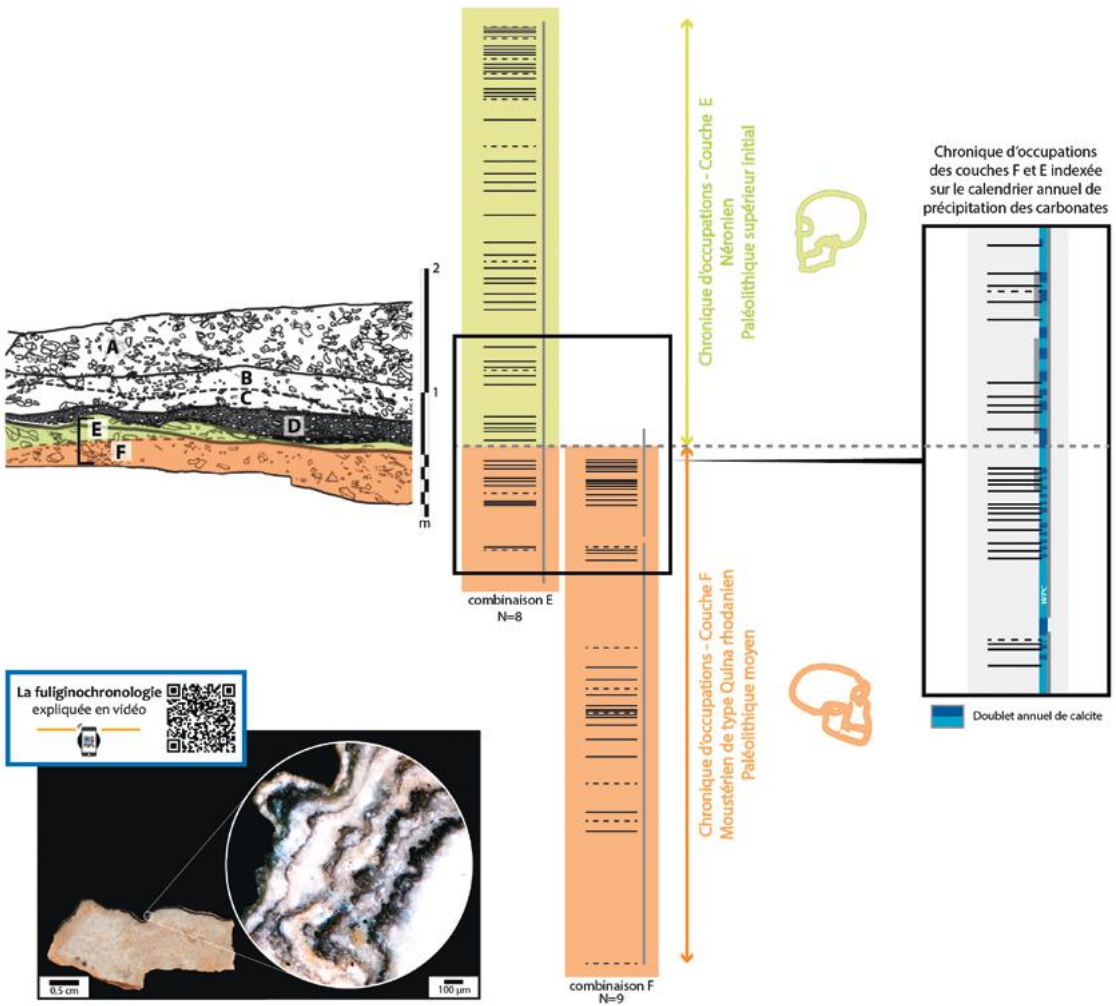
⁵ Voir Vandeveldt et Dupuis, 2017.

“

La compréhension fine de la chronologie pour cette période de transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur est un point crucial de la recherche en Préhistoire.

”

suivant. Selon ce principe simple, il est possible de distinguer les films de suie laissés par les occupations néandertaliennes de ceux attribués à sapiens (fig. 2). Aussi, parce qu'à Mandrin, les concrétions fuligineuses sont constituées de doublets de calcite annuels, les chroniques des occupations peuvent être indexées sur le calendrier annuel de précipitations des carbonates. On peut constater qu'un seul doublet de calcite, et donc une seule année, sépare les occupations néandertaliennes de la couche F des occupations sapiens de la couche E. Cette finesse de perception, jusqu'ici inaccessible pour l'étude des populations anciennes, permet de démontrer une contemporanéité physique stricte entre ces deux espèces, sur le territoire dans lequel s'inscrivait la Grotte Mandrin. L'analyse de ces traces de suie a également permis de montrer qu'après avoir remplacé les néandertaliens à la Grotte Mandrin, les *Homo sapiens* du Néronien ont fréquenté le site pendant une quarantaine d'années, avant de l'abandonner. Il faudra attendre une douzaine de millénaires avant qu'*Homo sapiens* ne revienne occuper ce même site... Ces découvertes fascinantes révèlent une dynamique historique complexe. Elles nous interrogent profondément et nous invitent à repenser le contact entre ces deux humanités. ◆



Transition rapide entre Néandertal et Sapiens.

📄 Références de l'article dans *Science Advances* auquel ce texte fait référence

SLIMAK Ludovic • ZANOLLI Clément • HIGHAM Tom • FROUIN Marine • SCHWENNINGER Jean-Luc • ARNOLD LEE J. • DEMURO Martina • DOUKA Katerina • MERCIER Norbert • GUÉRIN Gilles • VALLADAS Hélène • YVORRA Pascale • GIRAUD Yves • SEGUIN-ORLANDO Andaine • ORLANDO Ludovic • LEWIS Jason E. • MUTH Xavier • CAMUS Hubert • VANDEVELDE Ségolène • BUCKLEY Mike • MALLOL Carolina • STRINGER Chris • METZ Laure, « *Modern human incursion into Neanderthal territories 54,000 years ago at Mandrin, France* » • *Science Advances* 8 (6) : eabj9496, 2022, DOI: 10.1126/sciadv.abj9496.