

La Gazette

Mars 2025 N°41

DU PATRIMOINE MARITIME EN MÉDITERRANÉE



SOMMAIRE

EDITO

Par Bruno TERRIN

3

ARTICLES

Les fosses marines méditerranéennes

Par Thierry SIMON

4-5

Ratatouille & co

Par Marie-Josèphe Moncorgé

6-7

Pirates dans la Méditerranée Antique - 1ère partie

Par Joshua J. Mark pour worldhistory.org

8-11

PORTRAIT

Strabon

Par Bruno Terrin

12-13

ACTUALITÉS

Une découverte scientifique majeure en méditerranée

Par la Rédaction

14-15

Communiqué de presse Marseille Fos

Par Marseille Fos

16-17

Le livre du SAGA

18

RECETTE

Chakchouka d'hiver

Par lacerisesurlemaillot.fr

19

SORTIES/ÉVÈNEMENTS LA NAVALE

Par Daniel Frot

20-21

LA GAZETTE

Soutenir l'Association la Navale

22

« La géographie fait l'Histoire ».

Cet adage résonne aux oreilles de Strabon, considéré comme l'un des plus importants géographes de l'Antiquité par son œuvre monumentale détaillée du monde au début de l'ère chrétienne. La "Géographie" de Strabon a été rédigée sous Auguste et Tibère, à une époque où l'Empire romain atteignait son apogée. Ce contexte était propice à un projet d'une telle envergure, visant à inventorier, organiser les connaissances sur les peuples et les territoires de l'Empire romain. Pour Strabon, la géographie est un outil pour expliquer les dynamiques historiques, sociales et politiques.

« La géographie fait ... et fera l'Histoire ».

La position géographique de Marseille a été un choix stratégique naturel, entre la France et l'Inde, pour la construction d'un corridor économique de 6.400 km, qui traversera le Moyen-Orient. **L'IMEC est un des plus importants projets d'infrastructure des prochaines décennies, dont Marseille-Fos sera l'extrémité méditerranéenne et européenne.**

Un adage qui collerait aux nombreuses publications de Marie-Josèphe Moncorgé pourrait être : « Les aliments font la géographie »

La tomate est originaire des Andes, les premières traces d'utilisation de céréales, dont le blé et l'orge, datent d'environ 23.000 ans, dans un campement de la vallée du Jourdain, en Israël, les agrumes, dont les oranges et citrons proviennent de Chine et d'Inde, pour ne citer que quelques exemples.

Marie-Josèphe évoque la fameuse Ratatouille, dont la première recette est dans le Reboul, la « Bible », de « la Cuisinière Provençale ».

La Méditerranée, est au centre de l'astrophysique moderne, pour la recherche de neutrinos, grâce à la coopération scientifique de 21 pays et 68 instituts.

Ces particules extrêmement légères et neutres interagissent très peu avec la matière, traversent facilement la matière sans être arrêtées.



Pour les observer, les profondeurs de la mer sont une solution idéale, la masse d'eau agit comme un bouclier contre les rayons cosmiques et autres sources de bruit de fond.

Le 12 février 2025, la revue Nature a publié une découverte majeure, survenue le 13 février 2023, où un neutrino d'une énergie record a été détecté par un télescope immergé en Méditerranée, le KM3NeT, situé non loin des fosses abyssales, dont Thierry Simon décrit la vie.

Cette découverte pourrait conduire à de nouvelles théories sur les phénomènes énergétiques extrêmes de l'Univers, ouvrir de nouvelles voies de recherche en astrophysique dans les années à venir.

Méditerranée, berceau de nos civilisations, à la recherche de nouvelles civilisations !

La réalité dépasse la science-fiction.

Nous commençons une série sur la piraterie dans l'Antiquité, dont la pratique était très souvent entretenue par les gouvernements.

Une science-fiction, devenue réalité, est bien **l'Argyronète du Commandant Cousteau.**

Ce sous-marin d'intervention, conçu en 1966, repris par la Comex et Ifremer en 1970, a été lancé en octobre 1987, à Marseille, où il est actuellement, entretenu par les « Compagnons du Saga ».

Bourré d'innovations, de records mondiaux, vous saurez tout sur le SAGA, en souscrivant en avant-première au « Livre du Saga »

Bonne lecture.

LES FOSSES MARINES MÉDITERRANÉENNES



Méduse

LES GRANDES FOSSES OCÉANIQUES DE L'ATLANTIQUE ET DU PACIFIQUE SONT BIEN DOCUMENTÉES ET EXPLORÉES, MÊME SI, PARADOXALEMENT, NOUS CONNAISSONS MIEUX LA SURFACE DE LA LUNE QUE LES ABYSSES DE NOS PROPRES OCÉANS. POURTANT, LA MER MÉDITERRANÉE, BIEN QUE PLUS PETITE ET PRESQUE FERMÉE CACHE ELLE AUSSI DES PROFONDEURS FASCINANTES ET MÉCONNUES. QUE SAVONS-NOUS RÉELLEMENT DE LA VIE QUI ÉVOLUE DANS CES FOSSES MARINES MÉDITERRANÉENNES ?

Des profondeurs méditerranéennes moins connues, oui, mais tout aussi mystérieuses...

La Méditerranée n'a pas les grandes fosses abyssales comme la fosse des Mariannes dans le Pacifique (qui atteint près de 11 000 mètres de profondeur), mais elle possède plusieurs fosses profondes qui plongent bien au-delà des simples plateaux continentaux.

En général, ces fosses méditerranéennes ne dépassent pas 3 000 mètres, mais certaines atteignent des profondeurs tout de même impressionnantes :

- FOSSE DE CALABRE : plus de 4 000 mètres de profondeur
- FOSSE DE RHODES : 4 482 mètres
- FOSSE DU PÉLOPONNÈSE : 5 131 mètres



Poisson vipère

Ces zones abyssales, abritent un environnement extrême où la pression est écrasante, l'absence de lumière et la rareté des nutriments imposent des adaptations biologiques exceptionnelles.

LES FOSSES MARINES MÉDITERRANÉENNES

• UN BIOTOPE EXTRÊME ET UNIQUE

Les abysses méditerranéennes sont donc un univers hostile où seules les espèces les plus résistantes peuvent survivre. La faible quantité de matière organique qui atteint ces profondeurs limite la biodiversité par rapport aux grands océans, mais des formes de vie remarquables ont dû s'adapter.

Parmi les créatures qui hantent ces profondeurs, on trouve des poissons aux caractéristiques étranges : corps mous et gélatineux pour mieux résister à la pression, yeux parfois atrophiés ou gigantesques pour capter la moindre lumière. Des espèces comme le *chimaera monstrosa* (ou chimère) et certaines espèces de grenadiers abyssaux ont été observées.

Des pieuvres abyssales et des calmars bioluminescents évoluent lentement dans l'obscurité totale. Certains crustacés, comme des crevettes aveugles, exploitent les moindres ressources alimentaires qui tombent des couches supérieures de l'océan.

Dans ces abysses, certaines fosses abritent des suintements froids de méthane ou de soufre. Des bactéries capables de transformer ces substances en énergie forment la base d'un écosystème unique, servant de nourriture à des organismes spécialisés, comme les vers tubicoles.



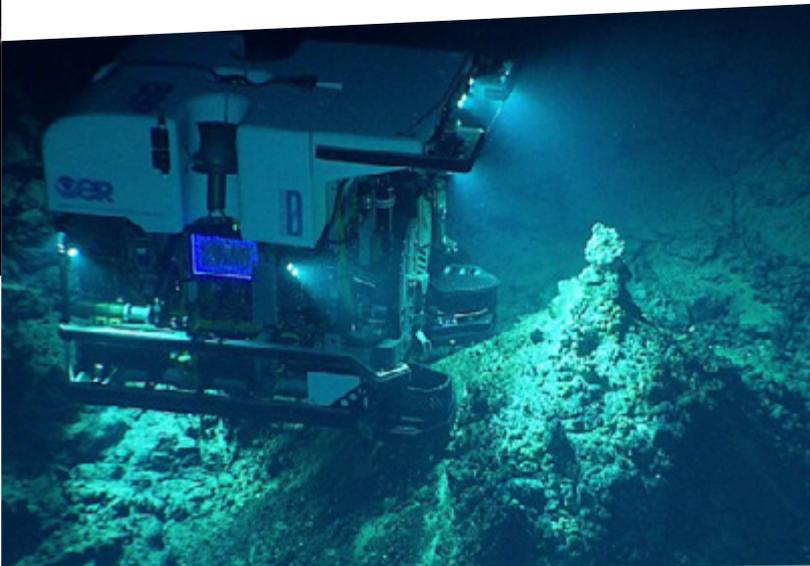
Pieuvre dumbo

Malgré son isolement apparent, la vie dans les fosses méditerranéennes est menacée par l'activité humaine. Les déchets plastiques, les microplastiques et même des traces de pollution chimique ont été détectés à plusieurs milliers de mètres de profondeur. L'exploration et l'exploitation des ressources en hydrocarbures dans certaines zones constituent également une menace pour ces écosystèmes vulnérables.

Les fosses marines méditerranéennes restent parmi les écosystèmes les moins étudiés de la planète. Si des missions scientifiques commencent à explorer ces abysses avec des submersibles et des robots télécommandés, il reste encore beaucoup à découvrir.

La Méditerranée, bien que plus petite qu'un océan, recèle des mystères qui pourraient révéler de nouvelles espèces et des adaptations fascinantes à des conditions de vie extrêmes.

En fin de compte, ces fosses profondes nous rappellent à quel point notre connaissance des océans reste incomplète. Elles témoignent aussi de la richesse et de la fragilité des mondes abyssaux, qui méritent d'être étudiés et préservés avant que l'impact humain ne vienne les altérer définitivement.





© Image : timolina sur Freepik - Caponata sicilienne

LA RATATOUILLE EST UN PLAT TRADITIONNEL ET EMBLÉMATIQUE DE LA CUISINE PROVENÇALE, COMPOSÉE DE LÉGUMES TYPIQUES DE LA CUISINE MÉDITERRANÉENNE : TOMATES, AUBERGINES, COURGETTES, POIVRONS, OIGNONS, AIL, REVENUS À L'HUILE D'OLIVE ET ASSAISONNÉS D'HERBES AROMATIQUES.

Comme souvent, en cuisine, il n'y a pas une seule recette "officielle", bien qu'on trouve facilement sur Internet des recettes de "vraie ratatouille niçoise". En réalité, d'après la fiche d'inventaire du patrimoine culturel immatériel de la France sur les pratiques culinaires du pays niçois, **la spécificité de la ratatouille niçoise viendrait uniquement de son mode de cuisson : des légumes frits séparément. Cette affirmation est contredite pas le texte de la première recette écrite de ratatouille niçoise, publiée en 1897 par le cuisinier marseillais Reboul, qui l'appelle niçoise mais cuit les légumes ensemble.** Comme toujours, on constate que les recettes évoluent dans le temps et l'espace.

Dans les nombreuses recettes de ratatouille, les légumes sont cuits ensemble ou séparément, les herbes aromatiques peuvent varier, on y ajoute ou non des olives noires.

La ratatouille à la maurenque, considérée par l'écrivaine Maguelonne Toussaint-Samat *comme la seule véritable... et plus rurale*, se présente même comme un gratin de légumes, les légumes revenus séparément et présentés en couches alternées, à la manière de la moussaka, le tout saupoudré d'herbes aromatiques, de chapelure et de parmesan râpé ! Cette spécificité d'une ratatouille au fromage correspond à la recette de bohémienne, (*boumanio* en provençal), qui précède la recette de ratatouille niçoise, dans le livre du cuisinier Reboul en 1897.

• LES ORIGINES

Le nom apparaît pour la première fois en 1778. À l'origine, nous avons plusieurs étymologies : en 1846, le dictionnaire provençal-français de Simon-Jude Honnorat indique que le mot vient du provençal *ratatoulha* qui veut dire rogatons, restes d'un repas, mauvais ragoût, soupe pour les rats.

L'auteur définit l'étymologie comme un ragoût fait avec la rate des animaux. En 1878, Frédéric Mistral, dans *Lou Tresor dou Felibrige*, explique que ratatouio ou retatoulho (dans le Var) vient du bas latin *ratatoria*, lieu où l'on peut nager. Il signifie *salmigondis, galimafrée, rogatons*.

En argot militaire, à partir de 1828, une abréviation de ratatouille : le rata, désigne un mélange de haricots et pommes de terre en ragoût, de la nourriture de soldat, de la mauvaise soupe de soldat. Un refrain militaire de 1910 indique : ce n'est pas d'la soupe, c'est du rata. Ce n'est pas d'la merde, mais ça viendra, sur l'air de la sonnerie à la gamelle.

Les débuts de la ratatouille ne sont donc pas très gastronomiques ! Pourtant, la ratatouille, mélange de légumes, va devenir plus qualitative à la fin du 19e siècle, puisqu'une recette de ratatouille figure dans le livre du chef cuisinier de Marseille, Jean Baptiste Reboul, *La cuisinière provençale*, en 1897.

Nous ignorons quand et comment un mauvais ragoût de légumes devient un mélange de légumes réputés ensuite typiques de la cuisine méditerranéenne. En tout cas, cette recette ne peut être antérieure à la consommation des légumes qui la composent. **Nous savons qu'en France, l'aubergine, la tomate, la courgette et le poivron ne sont pas consommés avant la fin du 18e siècle, voire le début du 19e siècle.**



• RATATOUILLE, LE FILM

La ratatouille est devenue mondialement célèbre en 2007, grâce au dessin animé du même nom : un rat nommé Rémy, qui rêve de devenir un grand cuisinier, s'installe dans les cuisines de "Chez Gusteau", un grand restaurant parisien. Rémy réalise une ratatouille pour le critique gastronomique Ego, qui retrouve les saveurs de son enfance. Malheureusement, le plat confectionné par le rat et qu'on voit à l'écran n'est pas une ratatouille mais une spécialité minceur de Michel Guérard, appelé *Confit byaldi*, en référence à une spécialité de la cuisine ottomane, qu'on retrouve dans les pays voisins Grèce, Arménie, Balkans : *Imam bayildi*.



Confit byaldi préparé pour le film Ratatouille

Première recette écrite de ratatouille niçoise, publiée en 1887 par JB Reboul

Coupez en morceaux après les avoir pelées aubergines et courgettes.

Égrainez quelques poivrons rouges et verts.

Mettez le tout dans une casserole où vous aurez fait revenir avec 2 ou 3 cuillerées d'huile, de l'oignon et 3 gousses d'ail hachées.

Ajoutez quelques tomates coupées en morceaux.

Laissez cuire à feu doux en ajoutant de l'huile et quelques olives noires (facultatif). Assaisonnez avec sel, poivre, et une pointe de noix muscade râpée.

Servir chaude, ou refroidie, c'est un plat d'été très agréable.

PIRATES DANS LA MÉDITERRANÉE ANTIQUE (1^{ÈRE} PARTIE)



LA PIRATERIE, DÉFINIE COMME L'ACTE D'ATTAQUER ET DE VOLER UN NAVIRE OU UN PORT PAR LA MER, A EU UNE LONGUE HISTOIRE DANS L'ANCIENNE MÉDITERRANÉE, DEPUIS L'ÉPOQUE DU PHARAON ÉGYPTIEN AKHENATON (R. DE 1353 À 1336 AV. J.-C.) JUSQU'AU MOYEN-ÂGE (C. 476-1500). LA PIRATERIE EN MÉDITERRANÉE RESTE UNE MENACE PERSISTANTE DE NOS JOURS, MAIS AVEC DES TYPES DE NAVIRES DIFFÉRENTS ET UNE TECHNOLOGIE PLUS AVANCÉE.

Les historiens télescopent parfois l'histoire de la piraterie pour des raisons de commodité narrative et finissent par laisser entendre, voire par prétendre, que la piraterie en Méditerranée aurait commencé avec le déclin de l'empire séleucide au II^e siècle avant notre ère et se serait terminée lorsque Pompée le Grand (c. 106-48 av. J.-C.) vainquit les pirates ciliciens à la bataille de Coracesium en 67 avant notre ère, alors qu'en réalité, les documents égyptiens attestent d'activités de piraterie en Méditerranée des siècles plus tôt et que les récits romains font état de leur poursuite pendant des siècles plus tard.

La piraterie était pratiquée par les gouvernements et était souvent considérée comme un acte de guerre légitime. Les pirates n'étaient pas toujours des "étrangers" battant leur propre pavillon, mais ils étaient souvent employés par des gouvernements et encouragés dans leur activité

par le commerce des esclaves qui se poursuit tout au long de l'Antiquité. Longtemps après la défaite des pirates ciliciens par Pompée, Rome continua à compter sur eux pour obtenir des esclaves pour l'empire et, après la chute de cet empire, la piraterie et le commerce des esclaves se poursuivirent pendant des siècles.

• PREMIERS PIRATES

Les premières preuves de piraterie en Méditerranée proviennent des lettres d'Amarna, une correspondance datant du 14^e siècle avant notre ère entre les dirigeants de divers royaumes du Proche-Orient et l'Égypte. Dans l'une de ces lettres, le pharaon égyptien Akhenaton accuse le roi d'Alasiya (l'actuelle Chypre) d'avoir aidé et soutenu des pirates de la région de Lukka (en Asie mineure) qui attaquaient ses villes côtières. Le roi d'Alasiya nia toute implication et souligna en outre que les Lukka avaient attaqué ses propres terres et ports côtiers.

PIRATES DANS LA MÉDITERRANÉE ANTIQUE (1^{ÈRE} PARTIE)

Les Lukka contrôlaient une région amorphe de l'Asie mineure, appelée "terres de Lukka", et sont principalement connus par les récits hittites et égyptiens. Ils étaient peut-être des Louvites, l'une des premières tribus à habiter l'Asie mineure/l'Anatolie, et ils sont très probablement les mêmes que les Lyciens ultérieurs, eux aussi associés à la piraterie. Tout ce que l'on sait avec certitude à leur sujet, c'est qu'ils pratiquaient régulièrement la piraterie, qu'ils étaient tantôt alliés, tantôt ennemis des Hittites, et qu'ils sont cités comme l'une des nationalités qui composaient la coalition connue sous le nom de Peuples de la mer.

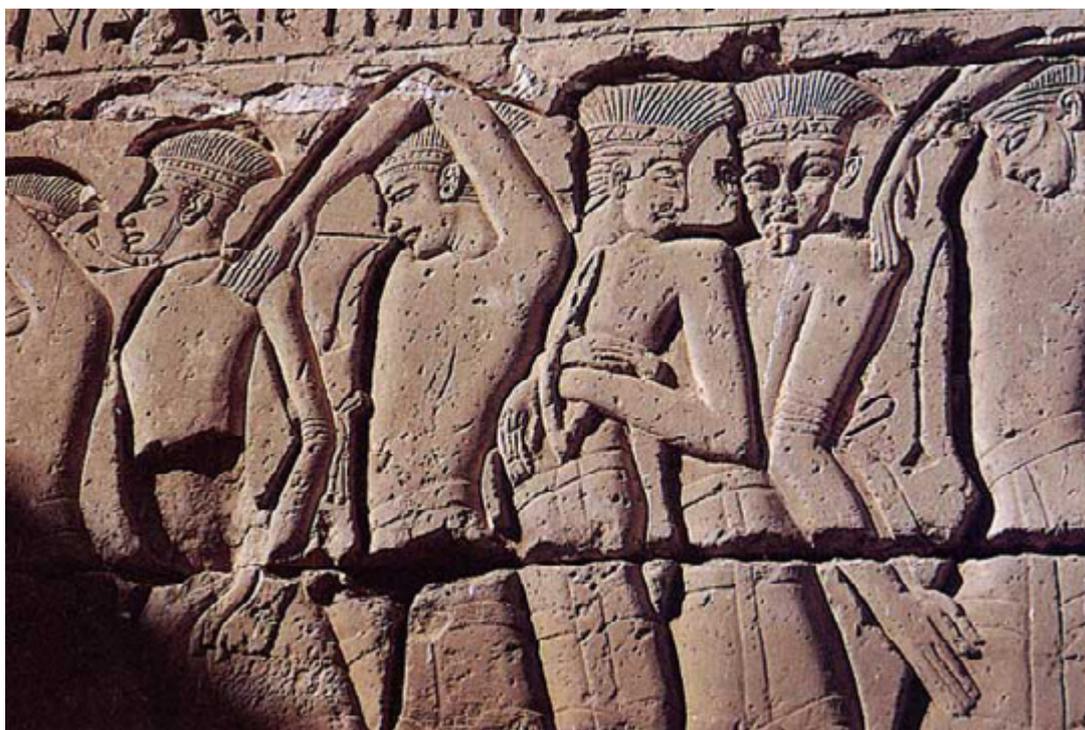
• LES PEUPLES DE LA MER

Les Peuples de la mer étaient une confédération de diverses ethnies qui ravagèrent la Méditerranée entre 1276 et 1178 avant notre ère. Leur nom est une désignation du XIX^e siècle, inventée par l'égyptologue français Gaston Maspero vers 1881; le nom qu'ils se donnaient à eux-mêmes - s'ils s'en donnaient un - est inconnu. Maspero utilisa l'expression "peuples de la mer" parce que les rapports les concernant affirment tous qu'ils étaient venus de la mer pour attaquer les villes côtières. Ils

sont principalement connus par les inscriptions des trois pharaons égyptiens qui les vainquirent : Ramsès II (Le Grand, r. de 1279 à 1213 av. J.-C.), son fils et successeur Mérenptah (r. de 1213 à 1203 av. J.-C.) et Ramsès III (r. de 1186 à 1155 av. J.-C.).

Les textes égyptiens décrivent les différents groupes comme les Akawasha, Denyen (Danouna), Lukka, Peleset, Dhardana, Shekelesh, Tjeker, Tursha (Teresh) et Weshesh. **Seuls deux d'entre eux ont été identifiés de nos jours, les Lukka et les Peleset (Philistins)**, bien que les Denyen/Danouna soient très probablement des pirates de la ville cilicienne d'Adana, près de Tarse. Ramsès II raconte qu'ils sont arrivés "d'un seul coup" et qu'"aucune terre n'a pu résister à leurs armes" car ils "ont posé leurs mains sur la terre jusqu'au circuit de la terre" (*Inscription du temple de Ramsès II à Medinet Habu, Bryce, 367*). Mérenptah ajoute les Libyens à la coalition, tout comme Ramsès III.

Les peuples de la mer sont considérés comme les premiers grands pirates de la Méditerranée en raison de l'ampleur de leurs destructions.



Bas relief Peuples de la mer - Mur du Temple de Médinet Habou, en Egypte.

Les Peuples de la mer dévastèrent la région de l'Anatolie, alors contrôlée par les Hittites, et renversèrent leur empire. Le dernier roi d'Ougarit, Ammourapi (r. de 1215 à 1180 av. J.-C.), écrit au roi d'Alasiya pour lui faire part de la destruction de son royaume par les Peuples de la mer et de la façon dont "les navires de l'ennemi sont venus ici et mes villes ont été brûlées et ils ont fait de mauvaises choses dans mon pays" (Bryce, 367). Les Peuples de la mer sont considérés comme les premiers grands pirates de la Méditerranée en raison de l'ampleur de leurs destructions. Leur identité et leur origine restent un mystère.

“ *Ce qui est certain, c'est qu'ils contribuèrent à l'effondrement de l'âge du bronze dans la région, ainsi qu'à l'augmentation de la piraterie et à la diminution du commerce.* ”

Ils furent vaincus par Ramsès III en 1178 avant notre ère et disparurent ensuite des archives historiques. Quels qu'ils aient été, ils établirent ou développèrent des bases - le long de la côte sud de la Cilicie, en Crète et ailleurs - qui furent utilisées par les pirates qui leur succédèrent.

• PIRATES ET TRAITE DES ESCLAVES

La piraterie fut alimentée par la traite des esclaves à un point tel que des commerçants maritimes normalement respectueux des lois, comme les Phéniciens, eurent recours à la piraterie en kidnappant des citoyens dans les villes et les ports côtiers pour les vendre comme esclaves. Le commerce des esclaves était extrêmement lucratif. À l'époque de l'Empire romain, un esclave adulte mâle en bonne santé âgé de 15 à 40 ans coûtait 1 000 sesterces (3 000 \$) et une femme adulte en bonne santé environ 800 sesterces (2 400 \$), tandis que les esclaves plus âgés ou plus jeunes coûtaient moins cher (Toner, 21).



Dalle en relief d'esclaves romains.
© Carole Raddato (CC BY-NC-SA)



PIRATES DANS LA MÉDITERRANÉE ANTIQUE (1^{ÈRE} PARTIE)

Les esclaves pouvaient être des personnes capturées lors de conquêtes ou des personnes qui se vendaient pour échapper à une dette ou qui vendaient leurs enfants pour la même raison, mais il s'agissait souvent de personnes qui se trouvaient simplement au mauvais endroit au mauvais moment et qui étaient kidnappées par des pirates qui réalisaient alors un profit à 100 % puisqu'il ne leur coûtait rien de se procurer l'esclave, si ce n'est l'effort de le transporter à bord d'un navire.

Les Tyrrhéniens étaient les pirates les plus connus avant l'ère romaine, synonymes de commerce d'esclaves. Selon l'hymne homérique à Dionysos (vers le VII^e siècle av. J.-C. et non écrit par Homère), les Tyrrhéniens étaient même prêts à kidnapper des dieux pour les vendre comme esclaves. Dans l'hymne, les Tyrrhéniens enlèvent un beau jeune homme et prévoient de le violer puis de le vendre. Ils sont prévenus qu'il s'agit du dieu Dionysos, mais ils poursuivent quand même leur plan.



Dionysos fait jaillir des lianes des planches du navire et des bêtes en sortent et attaquent les pirates qui sont ensuite transformés en dauphins lorsqu'ils tentent de s'enfuir dans la mer. Une mosaïque représentant cette scène (provenant de la ville d'Utique à l'époque impériale de Rome) est actuellement conservée au musée national du Bardo à Tunis..

Les Tyrrhéniens ont été associés aux Étrusques d'Italie, mais aussi aux Tursha (Teresh) des peuples de la mer, de la même manière que les Denyen (Danouna) sont associés aux citoyens d'Adana. Si tel est le cas (et ces associations sont loin d'être prouvées), une ligne directe est établie entre les premiers pirates de la Méditerranée et les pirates ultérieurs.

Même s'il n'y a pas de lien direct, cela n'a pas vraiment d'importance. Le paradigme de base, qui consiste à naviguer sur des embarcations légères et agiles le long d'une côte, à s'emparer de navires incapables de se défendre ou à piller des ports et des villages, n'a pas besoin d'avoir été transmis par une génération antérieure; il s'est imposé de lui-même.

“ Les Tyrrhéniens étaient les pirates les plus connus avant l'ère romaine, synonymes de commerce d'esclaves. ”

Dionysos lutte contre des créatures marines et des pirates. Mosaïque du musée national du Bardo à Tunis.

La suite dans le prochain numéro de la Gazette.

STRABON EST NÉ VERS 64 AV. J.-C. À AMASÉE EN CAPPADOCE (L'ACTUELLE AMASYA EN TURQUIE), IL MEURT VERS 24 AP. J.-C.

ISSU D'UNE RICHE FAMILLE DU PONT, LE ROYAUME DE MITHRIDATE CONQUIS PAR LES ROMAINS DANS LES ANNÉES 70-60 AV. J.-C., STRABON A REÇU UNE ÉDUCATION DE HAUT NIVEAU.

Il a étudié en Carie auprès d'Aristodème de Nysa, un historien et rhéteur grec qui était également le précepteur des fils du général romain Pompée. À Rome, il a été sous la tutelle de Tyrannion, un grammairien et géographe.

Si Strabon n'est pas le premier à s'intéresser à la géographie de la Méditerranée, (Thalès de Millet, Anaximandre, Hérodote, Érastosthène ...), il est considéré comme le premier géographe, dont l'œuvre nous soit parvenue presque intégralement.

Strabon a effectué plusieurs voyages importants au cours de sa vie : Rome à l'âge de 20 ans, la région méditerranéenne, l'Asie Mineure, sa terre natale, les îles de la mer Égée, la Gaule, ce qui lui a permis de décrire en détail cette région, l'Égypte, un de ses voyages les plus importants et les mieux documentés, il a remonté le Nil en compagnie du préfet romain d'Égypte, Caius Ælius Gallus, jusqu'au pays de Kouch (Éthiopie). Strabon mentionne avoir voyagé jusqu'en Arménie et exploré les régions autour de la mer Noire.



L'Europe telle que la voyait Strabon. ©Par Fphilibert — Picture from polish Wikipedia., Domaine public.



Strabon d'Amasée, gravure du XVIe siècle. © Original scan du livre d' André Thevet,

• STRABON A ÉCRIT DEUX ŒUVRES MAJEURES :

Les Commentaires historiques : Il s'agit d'une œuvre composée de 43 ou 47 livres, selon les sources.

Malheureusement, cet ouvrage est aujourd'hui perdu, à l'exception de quelques fragments.

La Géographie : C'est son œuvre la plus célèbre et la mieux conservée. Elle se compose de 17 livres qui offrent une description détaillée du monde connu à son époque.

LA GÉOGRAPHIE EST DIVISÉE COMME SUIT :

Livres I et II : Introduction et principes généraux

Livres III à X : Description de l'Europe

Livres XI à XVI : Description de l'Asie

Livre XVII : Description de l'Afrique (Égypte et Libye)

La Géographie de Strabon est particulièrement remarquable pour son ampleur et sa démarche scientifique et ethnographique.

Elle couvre non seulement les aspects physiques des régions décrites, mais aussi les caractéristiques de leurs populations, leur histoire et leur culture.

VOICI SA DÉCOMPOSITION :

- Introduction générale (Livres I et II)

Strabon expose les principes de la géographie et critique les travaux de ses prédécesseurs, notamment Ératosthène.

Il défend l'idée que la géographie est essentielle pour comprendre le monde, tant sur le plan intellectuel que politique.

- Description de l'Europe (Livres III à X)

Livre III : L'Ibérie (Espagne et Portugal).

Livre IV : La Celtique transalpine (Gaule).

Livres V et VI : L'Italie et la Sicile.

Livres VII : L'Europe centrale, les Balkans et les régions septentrionales.

Livres VIII à X : La Grèce, avec des descriptions détaillées de l'Attique, la Béotie, la Phocide, la Thessalie, et le Péloponnèse.

- Description de l'Asie (Livres XI à XVI)

Livre XI : Le nord de l'Asie (Caucase, Arménie, Méotide).

Livre XII : L'Asie Mineure centrale (Cappadoce, Pont, Galatie).

Livre XIII : L'ouest de l'Asie Mineure (Troade, Mysie).

Livre XIV : Le sud-ouest de l'Asie Mineure (Ionie, Carie, Lycie).

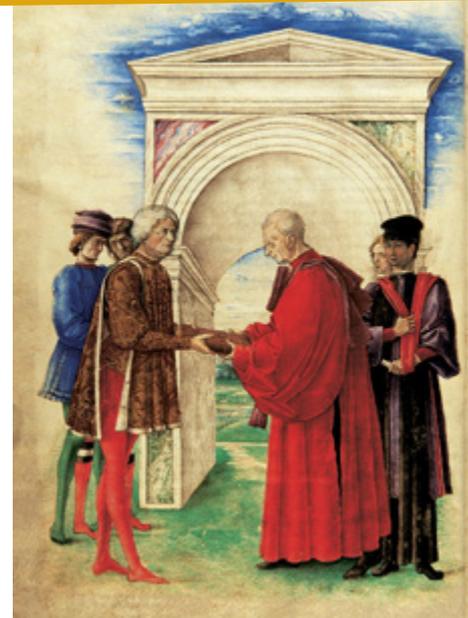
Livre XV : L'Orient indien et perse.

Livre XVI : La Syrie et l'Arabie.

- Description de l'Afrique (Livre XVII)

Il décrit principalement l'Égypte et la Libye. Il évoque également les régions côtières et les zones désertiques peu connues de l'intérieur du continent.

Guarino de Vérone remettant sa traduction de Strabon à son commanditaire Jacopo Antonio Marcello, miniature de Giovanni Bellini dans le De situ orbis d'Albi.



La fin du livre VII est perdue, mais le reste de l'œuvre est conservé presque intégralement. Strabon mêle descriptions physiques des régions avec des observations ethnographiques, historiques et culturelles. Sa méthode critique et son approche holistique rendent La Géographie une source précieuse pour comprendre le monde antique.

L'œuvre de Strabon est restée dans l'ombre pendant l'Empire romain. Ce n'est qu'à partir du Ve siècle que La Géographie commence à être citée et que **Strabon devient l'archétype du géographe**

Au XV^e siècle, l'érudit italien Guarino de Vérone a traduit la totalité de l'œuvre de Strabon, contribuant ainsi à sa redécouverte

En France, l'œuvre de Strabon a été traduite au début du XIX^e siècle à la demande de Napoléon Bonaparte, alors qu'il était consul

Les descriptions géographiques de Strabon aident toujours les archéologues à localiser des sites antiques disparus ou à mieux comprendre leur contexte historique et géographique.

La Géographie de Strabon reste une œuvre de référence incontournable pour les disciplines liées à l'histoire, la géographie et l'anthropologie, tout en offrant un regard unique sur le monde antique dans un contexte gréco-romain.

UNE DÉCOUVERTE SCIENTIFIQUE MAJEURE EN MÉDITERRANÉE

LES NEUTRINOS SONT DE MINUSCULES PARTICULES, CACHÉES DANS LE COSMOS, CAPABLES DE VOYAGER INVISIBLEMENT, SANS ENTRAIVE, DEPUIS LES CONFINES DE L'UNIVERS.

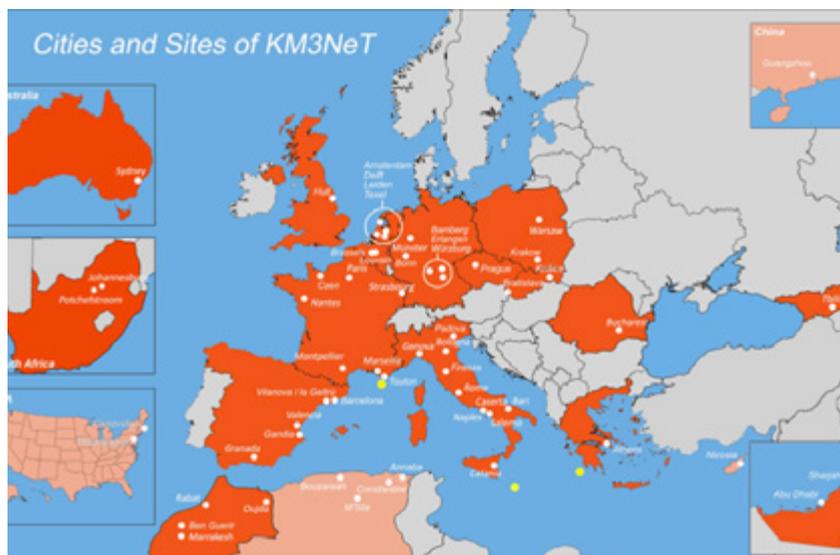
CES PARTICULES ÉLÉMENTAIRES EXTRÊMEMENT LÉGÈRES, SANS CHARGE ÉLECTRIQUE, INTERAGISSENT TRÈS RAREMENT AVEC LA MATIÈRE. ELLES PEUVENT TRAVERSER DES DISTANCES ASTRONOMIQUES, COMME LA TERRE, LA LUNE OU DES ÉTOILES, SANS ÊTRE ARRÊTÉES OU DÉTECTÉES.

Les neutrinos sont uniques car leur trajectoire reste intacte. Cela leur permet d'agir comme des messagers cosmiques, transportant des informations directement de leur source astrophysique aux détecteurs sur Terre.

Lorsque un neutrino heurte un noyau d'atome, il produit un muon, une autre particule élémentaire. Propulsé à grande vitesse, le muon engendre une lumière bleutée, (l'effet Cherenkov), qui sera captée. **Le Soleil émet des milliards de neutrinos chaque seconde.**



Couverture de la revue nature du 13 février 2025.



Villes et sites du projet KM3NeT

LE PROJET KM3NET EST UNE COLLABORATION INTERNATIONALE, IMPLIQUANT 68 INSTITUTIONS DE 21 PAYS, RÉPARTIS SUR PLUSIEURS CONTINENTS:

- **EUROPE** : France, Italie, Grèce, Espagne, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Pologne, République tchèque, Roumanie, Géorgie, Chypre.
- **AFRIQUE DU NORD** : Algérie, Maroc
- **ASIE-PACIFIQUE** : Australie, Chine

UNE DÉCOUVERTE SCIENTIFIQUE MAJEURE EN MÉDITERRANÉE

L'observatoire à neutrinos KM3NeT a été installé dans les profondeurs de la mer Méditerranée, à plus de 1000 mètres sous l'eau, dans un milieu transparent, sans lumière parasite et avec un bruit de fond atmosphérique réduit.

La masse d'eau au-dessus des détecteurs agit comme un bouclier naturel contre les rayonnements parasites, améliorant ainsi la qualité des observations. L'immersion dans l'eau permet d'utiliser un très grand volume de détection, nécessaire pour capturer les rares interactions des neutrinos

L'OBSERVATOIRE À NEUTRINOS KM3NET EST ÉQUIPÉ DE DEUX DÉTECTEURS :

- **ARCA pour la détection des neutrinos cosmiques de haute énergie**, installé au large des côtes de la Sicile, à une profondeur d'environ 3.500 m
- **ORCA pour la détection des neutrinos de plus basse énergie**, installé au large de Toulon, à une profondeur d'environ 2.500 m .

Les deux détecteurs sont construits avec la même technologie, mais diffèrent par la granularité des modules optiques et la taille de leur volume instrumenté.

Chaque module optique rassemble 31 photomultiplicateurs, des « yeux » pour détecter la lumière produite par l'interaction entre un neutrino et la matière. Ces sphères de 47 cm de diamètre sont conçues pour résister à ces pressions de 350 bars (kg/cm²).

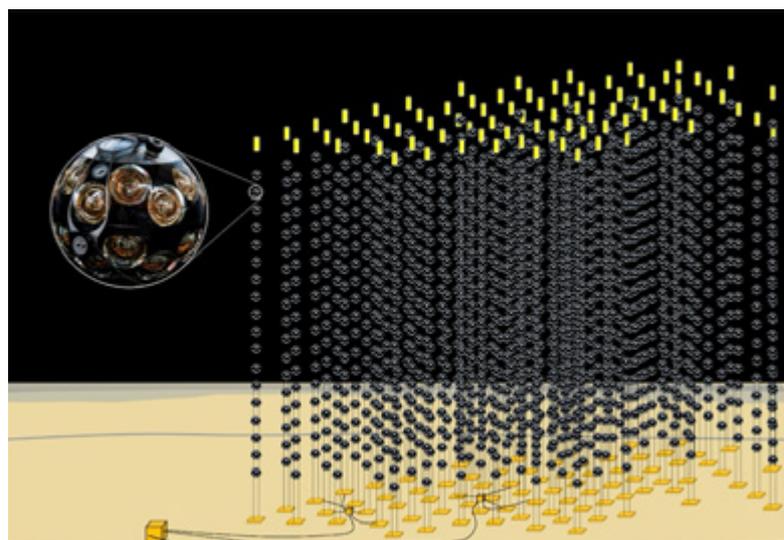


Le 12 février 2025, la revue Nature nous informe qu'un neutrino d'une énergie record de 220 pétaélectronvolts (PeV) a été détecté par l'observatoire KM3NeT/ARCA le 13 février 2023 (et a nécessité 2 ans d'étude).

Cette valeur représente une énergie considérable à l'échelle des particules subatomiques, environ 30 fois supérieure à celle des neutrinos précédemment détectés.

Cette découverte marque le début de l'astrophysique des neutrinos à ultra-haute énergie, offrant une nouvelle fenêtre d'observation sur l'Univers.

Les scientifiques pourront mieux comprendre les événements cataclysmiques comme les explosions d'étoiles, les trous noirs supermassifs et les sursauts gamma et pourrait conduire à de nouvelles théories sur les phénomènes énergétiques extrêmes de l'Univers.



Un module de KM3NeT avec 31 "yeux" sensibles à la lumière (appelés tubes photomultiplicateurs) dans les profondeurs marines.

Cette découverte place la Méditerranée au cœur de l'astrophysique moderne, centre mondial pour la recherche des neutrinos et renforce la coopération scientifique entre les pays méditerranéens (France, Italie, Maroc, Grèce).

COMMUNIQUÉ DE PRESSE
Marseille, le 12 février 2025



AU CŒUR DU PARTENARIAT FRANCO-INDIEN, LE CORRIDOR IMEC FAIT DU PORT DE MARSEILLE FOS UN DES PRINCIPAUX PORTS DE L'IMEC EN EUROPE ET EN MÉDITERRANÉE

À l'occasion de leur visite à Marseille mercredi, le président de la République français Emmanuel Macron et le Premier ministre indien Narendra Modi ont évoqué les principaux ports de sortie de l'IMEC (*India-Middle East-Europe Economic Corridor*) en Inde et en France, en présence du président du conseil de surveillance du port de Marseille Fos, M. Castaner, et du Président directeur général de CMA CGM, M. Saadé.

Le port de Marseille Fos, principal point d'entrée et sortie de l'IMEC en Europe

La France et l'Inde sont aux deux extrémités du tracé du couloir logistique et commercial IMEC, faisant du port de Marseille Fos un des principaux ports de l'IMEC en Europe et en Méditerranée.

Gérard Mestrallet, Envoyé spécial du président de la République pour l'IMEC depuis novembre 2023 souligne que : « *l'IMEC sera très certainement l'un des plus importants projets d'infrastructures des prochaines décennies. Il ouvrira à Marseille une porte d'échanges maritime, numérique et énergétique des plus prometteuses* ».

Le port de Marseille Fos est au cœur de la stratégie française

Comme l'a rappelé le Président Emmanuel Macron en marge du Sommet sur l'IA la veille, « *l'IMEC est un catalyseur formidable* » pour soutenir la croissance du commerce maritime entre la France, le Moyen-Orient et l'Inde.

Ce projet devrait contribuer au développement de l'*hinterland* marseillais autour des trois principaux projets : le *hub* hydrogène euro-méditerranéen Marseille Fos, le Grand port Marseille-Lyon et le *hub* numérique. Ce couloir logistique sera aussi composé d'un réseau de câbles numériques.

CMA CGM qui accueillait cette rencontre sera également un acteur clé du développement de ce corridor maritime, à travers ses activités dans plusieurs points d'interconnexions de l'IMEC en Méditerranée, dans le golfe Persique et en Inde.

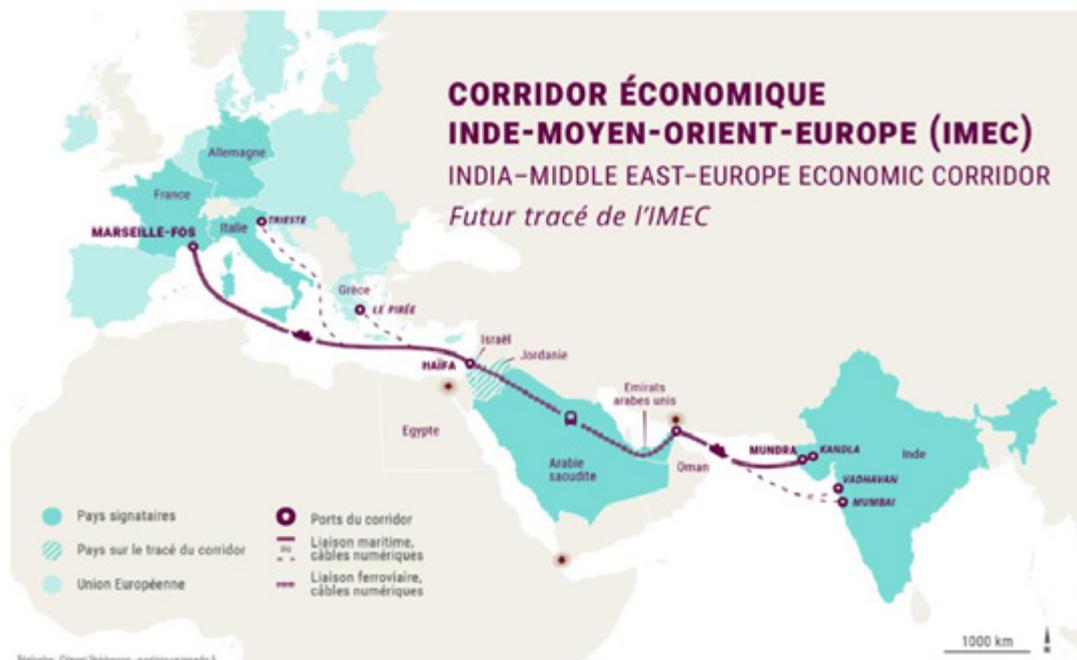
Un axe important du partenariat stratégique entre la France et l'Inde

Depuis la visite officielle du président de la République en Inde en janvier 2024 à l'occasion du 75^e anniversaire de la fête nationale indienne, l'IMEC est à l'agenda du partenariat bilatéral entre les deux pays.

Gérard Mestrallet, Envoyé spécial du président de la République pour l'IMEC, s'est rendu en Inde à deux autres reprises pour visiter les infrastructures portuaires et nourrir le dialogue avec les principaux partenaires du projet. Il a notamment rencontré le Secrétaire général du ministère des ports, du transport maritime et voies navigables indien, et poursuit un travail en étroite collaboration avec le GPMM en vue de développer des partenariats avec les acteurs tiers de ce couloir logistique.

« Ce projet de corridor de 6400 km place le port de Marseille Fos au cœur des échanges commerciaux de demain », indique Christophe Castaner, président du conseil de surveillance du port de Marseille Fos. « Soyons clairs : c'est un projet à long terme qui connaîtra sans doute de nombreuses évolutions. Mais grâce aux échanges d'aujourd'hui, grâce à l'important travail mené par Gérard Mestrallet et grâce aux atouts du Port, nous avons franchi une étape supplémentaire vers l'atteinte de notre objectif : être la principale porte d'entrée méditerranéenne vers l'Europe. »

La France et l'Inde, aux deux extrémités du tracé de l'IMEC



EN 2025

PLONGE DANS UNE AVENTURE EXTRAORDINAIRE

100% MARSEILLAISE, 100% VRAIE

LE SAGA
EST EN TRAIN
D'ECRIRE SON
HISTOIRE !

UN LIVRE
EN TIRAGE LIMITÉ
1000 exemplaires

UN LIVRE
mega collector



120 PAGES
d'histoires,
de portraits,
de photos originales
et d'archives

SOIS SAGACE !
PRÉCOMMANDE TON LIVRE
MAINTENANT
EN SCANNANT
CE JOLI QRCODE



CHAKCHOUKA D'HIVER



NÉE EN AFRIQUE DU NORD,
LA CHAKCHOUKA A ENSUITE GAGNÉ LES
TERRES DU PROCHE-ORIENT.

UNE RECETTE REVISITÉE AVEC DES
LÉGUMES D'HIVER, AVANT DE LAISSER
LA PLACE AUX RECETTES PRINTANIÈRES.



QUANTITÉ

Pour 4 personnes



PRÉPARATION

10 mn



CUISSON

20 mn

INGRÉDIENTS

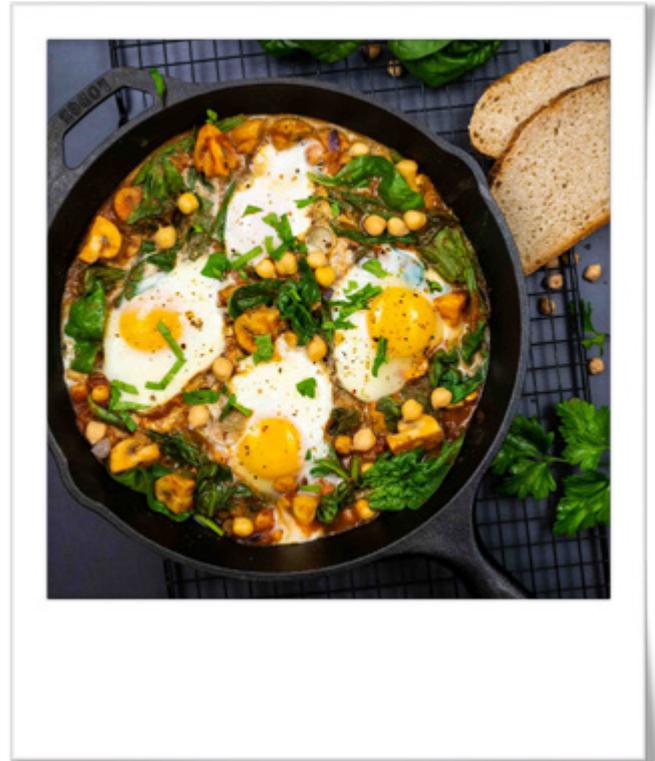
- 1 boîte de pulpe de tomates (400g)
- 400 g de champignons de Paris frais
- 100 g d'épinards frais ou surgelés en branches
- 200 g de pois chiches cuits égouttés
- 1 oignon
- 2 gousses d'ail
- 4 œufs 8 pour les gourmands
- 1/2 cuillère à café de piment d'Espelette
- 1 cuillère à café de cumin
- 1 cuillère à café de paprika
- 1 cuillère à soupe d'huile d'olive
- 2 cuillères à soupe de persil ciselé ou coriandre
- sel

PRÉPARATION

- 1 - Peler et émincer l'oignon et l'ail.
- 2 - Nettoyer les champignons, les couper dans le sens de la hauteur en 2 ou 4 selon la taille.
- 3 - Rincer les épinards.
- 4 - Dans une poêle ou une sauteuse, faire revenir l'oignon pendant 2 minutes à feu vif en remuant. Ajouter l'ail, les champignons et les épices et poursuivre la cuisson 3 minutes.
- 5 - Verser la pulpe de tomates et saler.
- 6 - Couvrir et laisser mijoter 10 minutes.
- 7 - Ajouter les épinards et les pois chiches, mélanger.
- 8 - Casser les œufs dans la sauce, saler légèrement et laisser cuire environ 5 minutes à feu doux et à couvert. Parsemer de persil et servir.

Vous pouvez servir avec des bonnes tranches de pain complet ou de campagne, un plat complet et équilibré.

Bon appétit !



Recette : © <https://lacerisesurlemaillot.fr/chakchouka-hiver/>

La Navale vous emmène en Camargue le 28 et 30 mai et le 1^{er} juin 2025

pour le 17^{ème} Festival de la Camargue !



Cette année les mers et les océans sont à l'honneur

Le mercredi 28 mai :

SORTIE EN MER : DECOUVERTE DE LA PERLE DE CAMARGUE ET DU PORT DE MARSEILLE FOS

- Vernissage expo regard Satellitaire, rencontre avec l'Académicien et écrivain Erik Orsenna.

- Embarquez pour une sortie en bateau à la découverte des parcs à huîtres, véritables trésors de la Camargue. Accompagnés de conchyliculteurs et des équipes du port de Marseille Fos

- Une dégustation sera offerte aux visiteurs.

- Village de l'oiseau – visite libre

Tout public

TARIF PUBLIC : 70 €

ADHÉRENTS : 60 €
(repas non compris)

Le vendredi 30 mai :

DE CABANON EN CABANON

- Venez découvrir le temps d'une matinée l'histoire et la naissance des cabanons de Port Saint Louis du Rhône à travers une visite guidée à pied.

- La sortie sera suivie d'un apéritif avec des spécialités locales à déguster dans un cabanon.

- Après midi : accès village de l'oiseau stands, lieu de restauration , animations ateliers divers.

- 19h : Rencontres et débats **Isabelle Autissier** : De la passion des Océans à l'engagement pour la planète.

Tout public

TARIF PUBLIC : 60 €

ADHÉRENTS : 50 €
(repas non compris)

Le dimanche 1er juin :

JOURNEE DES PRODUCTEURS

- 11h30 : Atelier du goût créatifs et gustatifs : avec Vincent Rouzaud - Tataki de taureau AOP Camargue sur son pain maison à la farine de riz de Camargue et olives.

- 12h/13h : pique-nique dans village de l'oiseau ou bar à huitres, food truck.

- BOITE REPAS : 22€ Entrée/ plat/fromage/dessert (non compris)

- Village de l'oiseau – visite libre

- 16h30 : Course camarguaise. Venez admirer les raseteurs et les taureaux dans une ambiance festive et conviviale.

Tout public

TARIF PUBLIC : 50 €

ADHÉRENTS : 40 €
(repas non compris)

POUR TOUTES QUESTIONS ET RÉSERVATION :

Appelez-nous au : **07 57 77 95 55** ou écrivez-nous à : contact@lanavale.fr

Les CONFÉRENCES de 2025

MERCREDI 26/03/2025

**Groupe de résistance "René"
Nice 1940-44**

MICHEL GOURY

Plongeur archéologue, responsable de fouilles

MERCREDI 23/04/2025

**Les martyrs du 28 août 1944,
la libération de Nice**

MICHEL GOURY

LUNDI 19/05/2025

**Découvertes exceptionnelles
dans le Rhône à Arles**

LUC LONG

Archéologue sous-marin

HORAIRE : 14 h.

LIEUX DE LA CONFÉRENCE :

**Domaine de l'étang des Aulnes
Chemin d'Istres, voie communale 26
13310 Saint Martin de Crau**

TARIF ADHÉRENT LA NAVALE : 10€

NON ADHÉRENT LA NAVALE : : 15€

MERCREDI 28/05/2025

**Marseille sous les fastes du Second
Empire**

GABRIEL CHAKRA

Historien et journaliste

HORAIRE : 14 h.

LIEUX DES CONFÉRENCE :

**Pôle loisirs Marx d'Ormo
33 rue marx d'Ormo - 13004 Marseille**

es13
L'EXPERT DES LOISIRS
pour les jeunes de + de 55 ans

**DÉCOUVERTES
EXCEPTIONNELLES
DANS LE RHÔNE À
ARLES**

Conférence

LUC LONG
Archéologue sous-marin

LE PETIT
de l'ES13
THEATRE



POUR TOUTES QUESTIONS ET RÉSERVATION :

Appelez-nous au : 07 57 77 95 55 ou écrivez-nous à : contact@lanavale.fr

La Gazette

DU PATRIMOINE MARITIME EN MÉDITERRANÉE

LA GAZETTE est éditée par des bénévoles, elle est soutenue par l'association **LA NAVALE**, dont les ressources sont les adhésions et les dons.

Devenir adhérent de LA NAVALE, c'est soutenir et collaborer aux divers événements que nous organisons tout au long de l'année, apporter force et légitimité à nos actions.

Créée en 1982, LA NAVALE est une association culturelle autour de l'industrie navale en Provence. Elle dispose de maquettes animées, créées par les compagnons, d'outils du temps des galères à aujourd'hui, de documents, photos, d'un moteur à vapeur fabriqué en 1932. Ce fonds, unique, est visible à Marseille.

COMMENT SOUTENIR LA NAVALE :

PAR LE BIAIS D'UNE ADHÉSION : Vous devenez membre de l'association, vous avez un accès gratuit à l'Expo, au fonds (bibliothèque , archives...)

PAR UN DON FINANCIER : Si vous êtes redevable de l'Impôt sur le Revenu (IR) vous bénéficiez d'une réduction d'impôts à hauteur de 66% dans la limite de 20 % du revenu imposable (un don de 100€ vous coûte 34€).

POUR NOUS CONTACTER lagazette@imertium.fr

POUR SUIVRE TOUTES NOS ACTUALITÉS

www.lanavale.com

www.imertium.fr



Direction éditoriale : Bruno Terrin

Graphisme & maquette : Géraldine Gévaudan

Ont participé à ce numéro : Thierry Simon, Marie-Josèphe Moncorgé, Bruno Terrin, Daniel Frot.

Crédits photos : Couverture : *Photo 2 : Graphisme Géraldine Gévaudan avec l'Original scan du livre d'André Thevet,*

Photo 3 : Recette et photo : © <https://lacerisesurlemailot.fr/chakchouka-hiver/>