

# POSIDONIA

La gazette culturo-marine qui tient le bon cap.

Connaître le patrimoine marin pour mieux le protéger...

www.isbulecamare.org

## À LA UNE GRAND APPEL POUR LE VIVANT

Naissance du réseau A RIMIGNA acte I, ce 6 février au bord du fleuve Tavignano. De nombreux collectifs et citoyens ont répondu présents pour cet appel au rassemblement festif et populaire qui a réuni plus de 200 personnes sur le thème du VIVANT.



Du fait de sa position stratégique dans le bassin méditerranéen occidental, la Corse a brillé comme un phare dès l'Antiquité.

Au cœur des convoitises, cette montagne couverte de forêts vierges plongeant dans la mer a vu son paysage se transformer jusqu'à avoir les pieds qui baignent dans le plastique et les oreilles qui sifflent sous les chocs des prospections d'énergies fossiles.

La Corse qui aurait pu devenir un exemple de gestion de ses ressources et de son environnement s'est transformée avec l'avènement du tourisme de masse à partir des années 60. Celle qui aurait pu maîtriser son énergie, ses besoins en eau, sa production agricole, ses ressources marines, mais aussi ses eaux usées, ses déchets, devient alors principalement une manne financière dans une économie touristique florissante et un énorme gâteau à la crème pour les promoteurs immobiliers.

Le tout couronné d'un modèle économique monocéphale qui étouffe les projets alternatifs. Aujourd'hui le cocktail de tous ces ingrédients reste sur l'estomac de l'immense majorité des insulaires et iliens qui récupèrent les pots cassés et constatent la perte de la biodiversité, les espaces naturels saccagés et les tonnes de déchets qui s'accumulent.

**OUI !** nous avons de la chance de vivre sur un île aux paysages exceptionnels, de voir la montagne depuis la mer et la mer depuis la montagne.

**NON !** nous n'acceptons pas que les intérêts financiers des uns empêchent de préserver le joyau de tous les autres.

**NON !** nous ne voulons plus que l'économie se développe sans prendre en considération les impacts sur les écosystèmes fragiles qui sont le pouls de notre île.

**OUI !** nous voulons que tous les moyens à notre portée soient mis en œuvre dès aujourd'hui pour réduire notre production de déchets à la source, pour empêcher au maximum les produits emballés de débarquer dans nos ports, pour bannir le plastique de nos océans.

**OUI !** nous voulons que soit prise en compte de façon prioritaire la protection des espaces naturels marins dans l'ensemble des pratiques générant des rejets ou des nuisances, ainsi que l'éducation et la sensibilisation à l'environnement, ce qui permettra à nos enfants de léguer à leurs enfants une mer Méditerranée vivante avec des ressources durables.

Frédéric Giuntini

A la Une  
Grand Appel  
pour le vivant

Débats  
et connaissances  
Pêche artisanale ou  
pêche industrielle

La photogrammétrie  
au service  
de fonds marins

En bref  
Les mystères  
du Mont La Pérouse

La recette  
Loup aux zestes  
d'orange et sauce  
au champagne



# PÊCHE ARTISANALE OU PÊCHE INDUSTRIELLE ?

**Signer pour s'opposer à la pêche industrielle et protéger la pêche artisanale. Voici l'appel lancé par le « collectif pour la fin de la pêche industrielle » sur internet. De quoi parle-t-on précisément en évoquant ces deux méthodes ? Quel est le contexte qui amène une nouvelle fois à les mettre en opposition ? Quels sont les éléments qui permettent de privilégier l'une ou l'autre ? Nous tentons de répondre à ces questions en apportant notre analyse**

## **Pêche industrielle, pêche artisanale de quoi parle-t-on ?**

Premier écueil. Après de longues lectures on s'aperçoit qu'il n'existe pas une véritable définition unique mais de nombreuses variantes en fonction des pays, voire des institutions. Il s'agit donc de se positionner sur quelque chose que l'on a du mal à définir. Comment dans ce contexte défendre l'une ou être contre l'autre ?

Si la plupart des pays se basent sur la taille du navire, d'autres considèrent le tonnage de jauge brute (unité de volume), la puissance motrice ou encore le type d'engins de pêche utilisés.

La France elle-même retient une classification qui diffère de celle de l'Union Européenne dans sa grande majorité. La pêche artisanale désigne tout bateau de moins de 25m pour la France contre 12 m pour l'UE.

On pourrait retenir comme dénominateur commun que la pêche artisanale est une pêche de petite échelle, le plus souvent côtière, aux techniques de pêche pour la plupart basées sur des engins de type dormant (filets, casiers, lignes) et surtout à dimension humaine (le propriétaire du navire travaille à bord) avec un ancrage territorial fort.

## **Qui est le « collectif pour la fin de la pêche industrielle » ?**

On peut lire sur <https://nousvoulonsdesoceans.com> que « le collectif s'est lancé à l'occasion des funérailles de la pêche artisanale, un événement organisé par les pêcheurs artisans à l'occasion du baptême d'un chalutier géant dans le port de Concarneau ».

Il faut toutefois se contenter d'un lien nous permettant de signer « la déclaration pour la fin de la pêche artisanale », déclaration par ailleurs introuvable.

Il apparaît cependant dans ce cas précis que le feu aux poudres a été mis par l'inauguration d'un chalutier-congélateur de 81m pouvant capturer chaque jour plusieurs dizaines de tonnes de petits pélagiques du large, ne laissant que peu de ressources à la pêche côtière.

## **Et donc ?**

Les ressources halieutiques doivent être gérées. Cette gestion est basée sur la définition de quotas, c'est-à-dire une quantité totale d'une espèce cible pouvant être pêchée sans altérer sa durabilité. Or, définir des quotas pour les scientifiques n'est pas une chose aisée. Cela demande la maîtrise de données complexes, telles que l'effort de pêche (tonnages prélevés et moyens mis en œuvre sur une période donnée et une zone donnée), mais aussi de bonnes connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces.

Il revient ensuite aux institutions politiques de suivre ou non les recommandations des scientifiques, les enjeux sortant alors de la sphère halieutique pour entrer dans la sphère sociale. Comment attribue-t-on les quotas ? Qui en bénéficie ? L'Union Européenne les répartit entre les pays, puis les pays entre les régions, puis un tonnage est attribué par bateau. Le quota peut être respecté sans que la justice sociale ne soit prise en compte, notamment par rapport à la réalité des problématiques locales liées à l'emploi.

## **Une mayonnaise indigeste**

À l'épineuse question de l'accès à la ressource viennent s'ajouter d'autres problématiques qui rendent la discussion sulfureuse. Qui produit le plus de rejets ? Qui crée le plus d'emploi ? Qui pêche sur les frayères ? Que penser de la pêche minotière (qui destine ses produits aux farines et huiles animales) ? L'État français favorise-t-il la pêche industrielle en la subventionnant massivement ? Doit-on laisser les flottes étrangères pêcher dans les eaux françaises ? Doit-on opposer eaux territoriales et ressource commune ?

Et enfin, peut-on se positionner librement et honnêtement sur un tel sujet sans maîtriser l'ensemble de ces questions ?

## **Pour ou contre ?**

La vitesse à laquelle l'exploitation des milieux naturels s'opère entraîne souvent des dégâts irréversibles, demandant une réactivité sans faille de la part des protecteurs de l'environnement et des citoyens en général, de plus en plus sollicités pour prendre position. Signer un appel sans en comprendre la complexité, ou se laisser décourager par la longue étude nécessaire à l'analyse d'un problème pourtant existentiel ? Tel est souvent le dilemme auquel nous devons faire face. Ne pas occuper l'espace revient pourtant souvent à le laisser libre.

## **Quelle est la position de notre association ?**

Nous nous reconnaissons davantage dans une petite pêche artisanale devant s'adapter à son environnement que dans une immense machinerie profitant à des actionnaires loin des préoccupations écologiques, il est donc de notre devoir de la soutenir. Mais il est de notre devoir aussi d'alerter, notamment sur le fait que l'opposition entre pêche artisanale et industrielle n'est pas si simple et qu'elle retrancherait une réalité mal appréciée. Il ne faut pas oublier que la pêche côtière n'est malheureusement pas toujours vertueuse, l'effondrement des stocks de langoustes en Corse peut en témoigner. Parallèlement, la pêche industrielle de la langouste à Saint-Paul et Amsterdam (Terres australes et antarctiques françaises, sud de l'Océan Indien) s'avère plus durable et respectueuse.

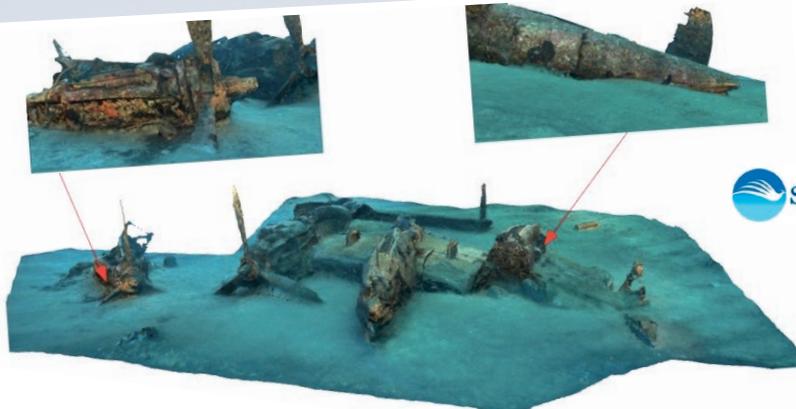
La personne morale que représente l'association se doit également d'être prudente avant de s'aventurer sur un sujet qu'elle connaît peu, parce que loin de la réalité de son territoire. S'il est dans l'air du temps d'opposer radicalement les avis, de créer des antagonismes balayant la moindre analyse qui s'écarterait d'une réflexion binaire, nous nous devons de favoriser le discernement indispensable à la compréhension d'une situation complexe.

## **Pouvoir public et militantisme**

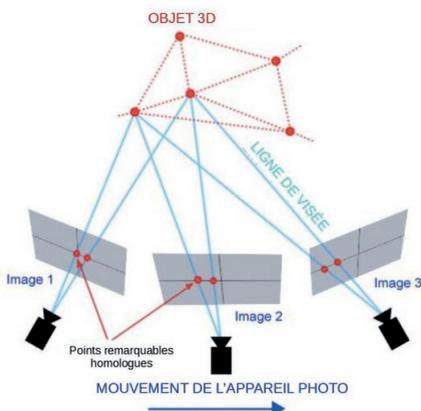
Nous ne pourrions assurer la durabilité des ressources halieutiques et des écosystèmes marins en général, sans combattre les mauvaises pratiques et sans diagnostics scientifiques efficaces. Cela nécessite de créer des réglementations qui protègent mieux l'environnement, les ressources et les hommes et de former et sensibiliser les acteurs qui manquent de connaissance. Mais nous savons que les règles sont édictées par les puissants au profit des plus gros. Il est donc plus que jamais nécessaire, en parallèle au travail fourni par le monde scientifique, que les citoyens se fassent entendre pour défendre les intérêts collectifs. Que l'on accepte de prendre un peu de notre temps précieux, ce bien individuel que chacun protège de plus en plus, pour réfléchir et militer pour les questions environnementales. Avant qu'il ne soit trop tard...

Anthony Pere - Frédéric Giuntini

# LA PHOTOGRAMMÉTRIE AU SERVICE DES FONDS SOUS-MARINS



Imaginez retirer l'eau de la mer pour obtenir des photographies du fond marin dignes des vues aériennes de Google Earth ! Imaginez également la quantité d'informations que pourraient nous fournir de telles mosaïques de photos : recensement d'espèces fixées, suivi des dégradations, détection des macro-déchets, identification fine des habitats marins, et la liste est longue. Et bien cela est désormais possible grâce à la photogrammétrie sous-marine ! Du moins à petite échelle. Mais d'abord, qu'est-ce que la photogrammétrie ?



Principe de la reconstruction d'un objet 3D par photogrammétrie.

## Reconstituer les fonds marins en 3D à partir de photographies

La photogrammétrie est la technique qui a pour but de déterminer les dimensions, les positions et la forme d'objets à partir de clichés photographiques. Elle utilise pour cela la parallaxe entre différentes photographies pour reconstituer le relief de la scène photographiée (par exemple un paysage, un monument, une sculpture). Elle est utilisée sur terre comme sous l'eau et permet de recréer une visite virtuelle d'un musée comme d'explorer les abysses.

La photogrammétrie fonctionne sur le même principe que notre vision stéréoscopique qui nous permet de reproduire le relief d'un paysage grâce aux deux images produites par chacun de nos yeux. Pour reproduire avec des photos ce que notre cerveau réalise de façon automatique avec notre vue, des calculs géométriques (dont certains sont très complexes) sont nécessaires. Pour faire simple, les calculs photogrammétriques se basent sur l'identification de points homologues entre deux images prises sous différents angles. En replaçant ces points homologues dans l'espace grâce à une suite de calculs vectoriels on obtient un nuage de points remarquables en 3D. Ils permettent de générer notamment deux types de produits fort utiles dans l'étude des biotopes marins : une mosaïque photographique et un modèle 3D photo-texturé.

Les applications de la photogrammétrie en milieu marin sont nombreuses : archéologie, inspection (conduites câbles...), topographie, biologie, tourisme (visites virtuelles) ...

## Mieux étudier les herbiers de posidonie

Depuis quelques années, les habitats marins de Méditerranée sont de plus en plus fréquemment cartographiés et étudiés avec cette technique. Ainsi, les prairies formées le long des côtes méditerranéennes par la plante marine *Posidonia oceanica* (la posidonie) révèlent des informations inédites sur leur structure spatiale dans les trois dimensions. Pour se rendre compte de la puissance d'observation fournie par la photogrammétrie, il faut savoir que les méthodes classiques de cartographie des herbiers (principalement avec des sondeurs acoustiques) ont une résolution de l'ordre du décimètre ou du mètre. Les mosaïques photographiques issues de la photogrammétrie ont quant à elles une résolution centimétrique voire millimétrique. Grâce à cette haute définition, il est possible non seulement d'identifier la totalité des habitats et des substrats (herbier feuillu, herbier non feuillu, dépôts de feuilles mortes, sédiments), mais aussi d'identifier certaines espèces fixées ou peu mobiles inféodées à la prairie de posidonies (oursins, holothuries, grandes nacres, autres plantes et algues marines).

## Des limites techniques bientôt repoussées ?

Bien évidemment, la photogrammétrie a des limites qui résident principalement dans la petite taille des zones cartographiées (de l'ordre de l'hectare) quand les techniques acoustiques permettent de mesurer des dizaines de kilomètres carrés. Nul doute que dans les années à venir les limites de la photogrammétrie seront repoussées grâce aux progrès techniques. En attendant, cette vision photographique des herbiers sous-marins ne cesse de nous apporter de nombreuses informations inédites sur leur structure et leur dynamique.

Arnaud Abadie



Pour en savoir plus sur la photogrammétrie sous-marine : [seaescape.fr/la-photogrammetrie-sous-marine](http://seaescape.fr/la-photogrammetrie-sous-marine)



## LES MYSTÈRES DU MONT LA PÉROUSE

Le récit d'une expédition menée par le biologiste Patrick Durville, avec la complicité de Laurent Ballesta, à la découverte d'une impressionnante montagne sous-marine.

Au large de l'île de La Réunion se dresse une imposante montagne sous-marine dont la taille est comparable à celle du mont Blanc : le mont La Pérouse. Pourtant, elle demeure méconnue des océanographes. Avec l'aide du photographe et scientifique Laurent Ballesta, le biologiste Patrick Durville, un spécialiste de la faune aquatique dans l'océan Indien, a réuni une équipe de chercheurs et de plongeurs pour partir à sa découverte. À bord du navire océanographique La Curieuse, les moyens scientifiques les plus modernes sont mis en œuvre pour révéler les facettes de cette énigme géologique.

Diffusion : arte.tv - Disponible du 05/02/2021 au 12/04/2021 - Prochaine diffusion le vendredi 12 février à 15:35



PÊCHE DURABLE EN FÉVRIER  
Loup de ligne (Bar)



**TEMPS DE CUISSON :**  
15 mn par 500g de poisson

### INGRÉDIENTS

(pour 4 personnes)

- 1 loup entier d'environ 1,5 kg ; écaillé et vidé
- 3 échalotes
- 2 carottes
- 4 oranges
- ½ botte de persil plat
- Huile d'olive
- ½ bouteille de vin blanc sec (type Muscadet)
- 3 brins de thym
- Fleur de sel
- Poivre noir du moulin

### SAUCE AU CHAMPAGNE

- 2 échalotes
- 20 g de beurre doux
- 5 cl de vin blanc sec (type Muscadet)
- 10 cl de champagne à température
- 10 cl de crème fraîche épaisse
- 25 cl de fumet de poisson (chaud)

## LA RECETTE

### LOUP AUX ZESTES D'ORANGE, SAUCE AU CHAMPAGNE

#### Spécial Saint-valentin

#### PRÉPARATION DU LOUP

- Préchauffer le four à 210 °C.
- Eplucher puis émincer les échalotes.
- Peler puis détailler en rondelles les carottes.
- Prélever le zeste des oranges après les avoir brossées sous l'eau tiède. Prélever le jus de 3 oranges et détailler la 4<sup>ème</sup> orange en rondelles. Glisser ces rondelles d'orange dans l'abdomen du bar.
- Arroser ensuite un grand plat pouvant aller au four d'un filet d'huile d'olive. Y déposer les échalotes émincées et les rondelles de carottes. Recouvrir les légumes avec le persil plat haché et les brins de thym et poivrer généreusement.
- Déposer ensuite le loup sur le lit de légumes, et inciser la peau (de chaque côté) à l'aide d'un couteau bien aiguisé.
- Arroser le poisson avec le jus d'orange et un filet d'huile d'olive. Saler et poivrer à nouveau.
- Mettre le plat au four pour cuisson (comptez 15mn de cuisson par 500 g de poisson) ; en arrosant régulièrement le poisson avec le jus de cuisson en cours de cuisson.

#### SAUCE

#### CHAMPAGNE

- Eplucher puis hacher finement les échalotes. Les faire revenir pendant 3 mn avec le beurre fondu et chaud dans un poêlon.
- Bien mélanger, puis y incorporer le vin blanc et laisser cuire et réduire quelques minutes. Dès que le volume est réduit de moitié, y ajouter le fumet de poisson (préalablement réchauffé).
- Bien mélanger, et laisser à nouveau réduire de moitié le volume.
- Ajouter ensuite la crème fraîche (sur feu doux), mélanger à nouveau, et laisser réduire la sauce d'un bon tiers du volume.
- Verser enfin le champagne, mélanger, puis saler et poivrer selon vos préférences.

#### Directeur de la publication :

Association I Sbuleca Mare  
isbulecamare@asso-nature.fr  
www.isbulecamare.org

isbulecamare

#### Création et conception :

Studio10 - www.studiodom.com

**Crédits photos :** Association I Sbuleca Mare. Photos non contractuelles.

#### Association I Sbuleca Mare

3, A Casazza - 20214 Calenzana

#### Ont collaboré à ce numéro :

Anthony Pere, Arnaud Abadie, Quentin Fontaine, Frédéric Giuntini, Arnaud Torrelli.