En collaboration avec

CHARTE INTERNATIONALE DU PLONGEUR RESPONSABLE

SUPPORTS PEDAGOGIQUES

Version 1 – septembre 2016

Copyright Longitude 181 (www.longitude181.org) et Plongée Plaisir (www.plongee-plaisir.com)

En collaboration avec

AVERTISSEMENT AU LECTEUR

Cette présentation a pour objectif de **faciliter la compréhension** des éléments de la *Charte Internationale du Plongeur Responsable* de l'association Longitude 181. Elle est le fruit d'une collaboration entre Longitude 181 et Plongée Plaisir (livres et supports de cours en plongée).

Elle ne se substitue pas à la charte, elle l'éclaire sur un plan pédagogique.

Ce document est libre de diffusion à la condition que celle-ci soit non-commerciale et que le contenu ne soit ni modifié, ni altéré.
En particulier, les photos et schémas de cette présentation ne peuvent pas être extraits pour une utilisation sur d'autres supports.

Ce document est destiné aux enseignants, clubs et centres de plongée pour leurs cours sur la Charte Internationale du Plongeur Responsable, dans le respect des cursus de formation des organismes d'appartenance.

Nous vous souhaitons de belles plongées, respectueuses de la nature qui vous accueille.

Patrice Bureau, Longitude 181 & Alain Foret, Plongée Plaisir

En collaboration avec

SOMMAIRE

1. **INTRODUCTION**
2. Technique de la plongée et environnement
3. Une seule eau sur la planète
4. Rejets et déchets
5. Consommation
6. Les voyages
7. Les écosystèmes
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

« L'Océan, dernier territoire sauvage :
partageons maintenant et avec les générations futures,
l'émotion d'une rencontre, la richesse d'un milieu
indompté, l'émerveillement. »

François Sarano, cofondateur de L181, océanologue

« Aujourd'hui nous avons la chance extraordinaire
de pouvoir être les acteurs
d'un changement vers un monde durable et équitable.
Notre association s'engage dans ce combat pour l'avenir. »

Albert Falco, ancien président d'honneur de L181, ancien capitaine de la Calypso

En collaboration avec

LA PHILOSOPHIE DE LONGITUDE 181

La philosophie de l'association ainsi que ses actions, s'enracinent dans la formidable expérience de terrain de ses fondateurs (François Sarano et Vincent Ohl), tous deux anciens de la Calypso : 40 ans de voyages, de rencontres et d'explorations autour du monde.

Les objectifs de Longitude 181 sont :

- d'aller à la **découverte** de la nature ;
- d'aller à la **rencontre** des hommes et de leurs traditions ;
- de montrer l'extraordinaire **diversité** biologique et culturelle du monde afin que chacun puisse profiter, demain, des richesses de la planète, durablement et plus équitablement.

En collaboration avec

POURQUOI « LONGITUDE 181 » ?

Le nom devait évoquer les **voyages** et **l'expérience**, qui ne prend son sens que lorsqu'elle est **partagée**.

D'où le mot « longitude » pour les voyages et l'expérience, les longitudes unissant les pôles.

Et « 181 » ?
Pour évoquer un espace de partage au-delà de l'espace géographique en choisissant une longitude qui n'existe pas.

En collaboration avec

LA CHARTE DU PLONGEUR RESPONSABLE

L'expérience dans le domaine de l'exploration sous-marine des fondateurs les a poussés à lancer, en février 2002, la CHARTE INTERNATIONALE DU PLONGEUR RESPONSABLE, aujourd'hui traduite en 24 langues, et téléchargeable sur www.longitude181.org

CHARTE INTERNATIONALE DU PLONGEUR RESPONSABLE

Une reconnaissance mondiale.

Cette charte a été adoptée par : la FFESSM, la CMAS Suisse, la CMAS Québec, la fédération Malaisienne, la fédération Algérienne, la fédération Tunisienne, l'UCPA et plusieurs associations de moniteurs de plongée : CEDIP, ANMP, SSI-France, FSGT, SNMP.

En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. **TECHNIQUE DE LA PLONGÉE ET ENVIRONNEMENT**
3. Une seule eau sur la planète
4. Rejets et déchets
5. Consommation
6. Les voyages
7. Les écosystèmes
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

2. TECHNIQUE DE LA PLONGÉE ET ENVIRONNEMENT

Quel que soit notre niveau en plongée, nous avons tous à progresser dans les différentes composantes techniques de l'activité (palmage respectueux, lestage correct, équilibre, …) afin d'être le plus neutre possible sur ce milieu fragile qui nous accueille.

En collaboration avec

2.1 QU'EST-CE QU'UN PALMAGE « RESPECTUEUX » ?

Dessin offert à Longitude 181 par Pti'luc

Un palmage « respectueux » est un palmage le plus « neutre » possible sur l'environnement.

Quels **conseils pratiques** peut-on donner à un plongeur ?

En collaboration avec

PALMAGE RESPECTUEUX : 4 REGLES FONDAMENTALES

1. Plongeur bien équilibré (lestage, poumon-ballast, gilet) ;
2. Plongeur à l'horizontale (sur le fond) ;
3. Palmes dirigées légèrement vers le haut ;
4. Palmage « du bout des pieds », en douceur, sans mouvement brusque.

Rappel : la longueur des voilures des palmes doit être adaptée au niveau de technicité du plongeur.

En collaboration avec

2.2 INSTRUMENTS

Tous vos **instruments doivent être fixés près du corps** pour qu'ils ne traînent pas et ne portent pas atteinte à la faune, à la flore ou au substrat :

- Détendeur de secours ;
- Manomètre ;
- Phare, …

C'est une évidence trop souvent négligée.
De plus, c'est une source de perte ou d'endommagement du matériel (phare, embout du détendeur de secours, lest, …).

En collaboration avec

FIXATION DES INSTRUMENTS

Systèmes de fixation par le flexible (manomètre et détendeur de secours).

Système de fixation aimanté en deux parties, l'une à fixer sur le gilet, l'autre sur le flexible.

Autre système de fixation par le flexible.

Attaches pour phare, ardoise, …

Systèmes de fixation du détendeur de secours par l'embout.

Système intégré au gilet.

Fixer solidement les poches de lest.

Photographies : fabricants

En collaboration avec

2.3 LESTAGE / EQUILIBRE

Quelques questions (révisions ?) …

1) Êtes-vous bien lestés ?
2) Comment le savez-vous ?
3) Comment faites-vous avec un nouveau matériel en voyage (ex. bouteille aluminium) ?
4) Qu'est-ce que « être bien équilibré dans l'eau » ?

Lestage et équilibre, les enjeux :

- Pouvoir se maintenir sans effort à distance du substrat, de la faune et de la flore.
- Eviter de troubler l'eau en soulevant vase et sable (sécurité, environnement, photo/vidéo).
- Autres (technique) : respect prof. max., mal de dos, consommation d'air, essoufflement, …

En collaboration avec

LESTAGE / EQUILIBRE : POINTS CLEFS

LESTAGE : DEBUT DE PLONGEE
Sans palmer, gilet vide, sur une expiration vous vous immergez lentement.

LESTAGE : FIN DE PLONGEE
Gilet vide à 3 m, avec 30 à 50 bars dans votre bloc, en ventilant normalement, vous restez sans effort à cette profondeur.

LE BON ÉQUILIBRE : AVEC GILET
A toute profondeur, sur un simple poumon-ballast, je parviens à remonter légèrement (poumons « pleins ») ou à descendre légèrement (poumons « vidés »).

EQUILIBRE :
LES 4 COMPOSANTES

- Lestage ;
- Ventilation (poumon-ballast) ;
- Gilet ;
- Palmage (corrige le déséquilibre).

ENJEUX

- Respect et protection de la nature.
- Plaisir de la plongée.
- Sécurité (respect prof.)

En collaboration avec

2.4 NE RIEN PRELEVER

Dessin offert à Longitude 181 par Pti'luc

Ne prélevez pas d'animaux vivants, c'est une évidence.

Mais savez-vous que même des coquilles vides peuvent servir d'habitat (ex. bernard l'hermite) ?

Une seule règle : ne rien prélever.

Préférez revenir avec des images (photos/vidéos).

Photographies Alain Foret

En collaboration avec

2.5 NE PAS HARCELER, NOURRIR, TOUCHER

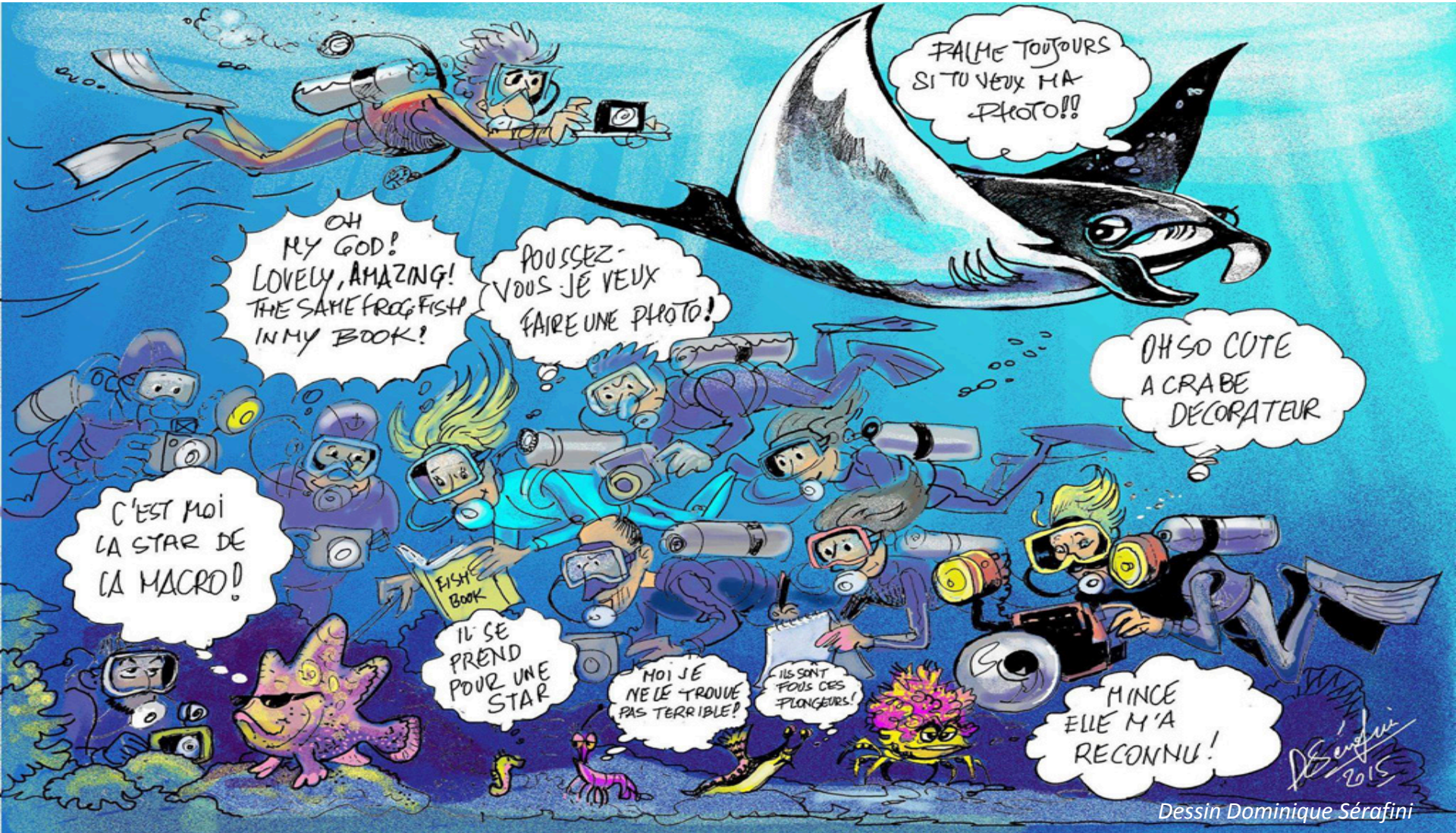
Nourrir les animaux sauvages perturbe leur comportement, peut nuire à leur santé et peut les rendre dangereux, agressifs.

Les **harceler** (phares trop puissants, éclairage direct, poursuite) stresse inutilement les animaux, peut les faire fuir durablement de la zone et peut même les tuer.

Les **toucher*** peut les perturber et être dangereux pour le plongeur.

* Le port des gants est interdit dans certaines réserves. Ils ne doivent pas servir à toucher des animaux. Leur utilité est la lutte contre le froid et la protection contre d'éventuelles coupures (épaves).

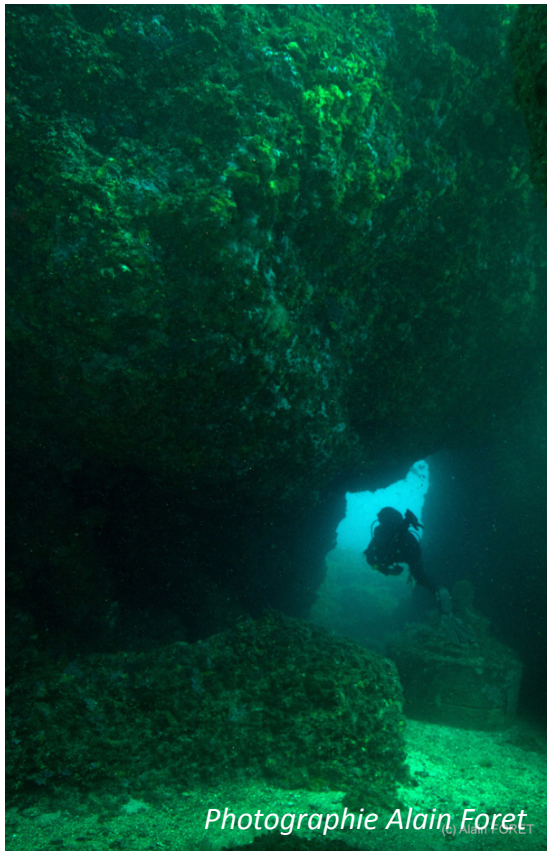
En collaboration avec



Dessin Dominique Sérafini

En collaboration avec

2.6 DES BULLES PAS SI ANODINES



La ventilation sous plafond (aplombs rocheux, arches, grottes, tunnels, épaves) fait remonter des bulles qui sont emprisonnées par le substrat et peuvent provoquer la mort de la faune fixée.

Consignes :

- Restez en apnée lorsque vous explorez des zones comme les aplombs rocheux ou les arches ;
- Pour les grottes et tunnels il est plus délicat de donner des consignes, sinon de limiter le nombre de plongeurs et d'éviter d'y séjourner trop longtemps.

En collaboration avec

2.7 LE DIRECTEUR DE PLONGÉE

Que vous plongiez ou non dans une réserve, respectez la nature de la même manière.

Briefing

Au-delà des consignes habituelles, intégrez systématiquement dans vos briefings des consignes sur le comportement des plongeurs vis à vis du monde subaquatique :

- Palmage (*Cf. point 1*) ;
- Fixer les instruments (*Cf. point 2*) ;
- Lestage et équilibrage (*Cf. point 3*) ;
- Ventilation sous plafond (*Cf. point 6*) ;
- Ne rien prélever (*Cf. point 4*) ;
- Ne pas harceler, nourrir, toucher (*Cf. point 5*) ;
- Ne rien rejeter ;
- Si possible, collecter les déchets rencontrés en plongée.

En collaboration avec

2.8 LE GUIDE DE PALANQUÉE

Photographie Alain Foret

Comportez-vous en véritable guide naturaliste :

- Veillez à respecter les consignes du DP.
- Intéressez les plongeurs à la découverte du milieu et aux particularités du site.
- Utilisez des supports (plaquettes).
- Faites des briefings qui ne se limitent pas aux seuls conseils techniques ou de sécurité.

Suivez régulièrement des formations pour améliorer vos connaissances du milieu, soyez curieux dans l'eau, informez-vous (Cf. Doris, BioObs, …).

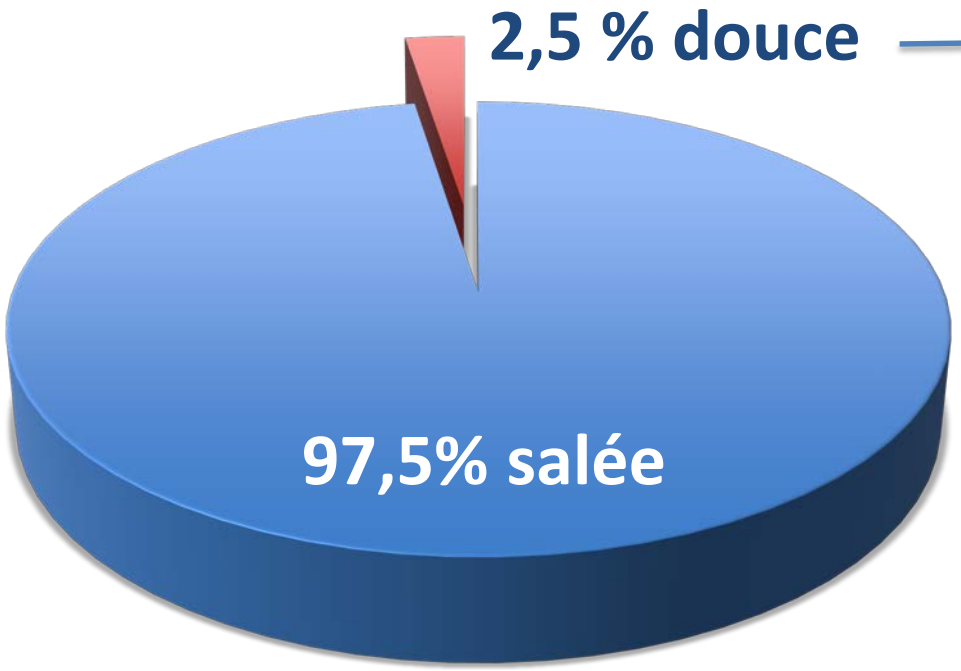
En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Technique de la plongée et environnement
3. **UNE SEULE EAU SUR LA PLANÈTE**
4. Rejets et déchets
5. Consommation
6. Les voyages
7. Les écosystèmes
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

3. UNE SEULE EAU SUR LA PLANÈTE



35,2 millions de km³

- 68,7% glaciers ;
- 30,1% nappes phréatiques ;
- 0,8% permafrost ;
- 0,4% en surface et dans l'atmosphère.

Moins de 1% de l'eau sur Terre est de l'eau douce et liquide.

En collaboration avec

UNE SEULE EAU SUR LA PLANÈTE

L'eau douce disponible sur la planète ne suffit pas aux besoins de la population mondiale

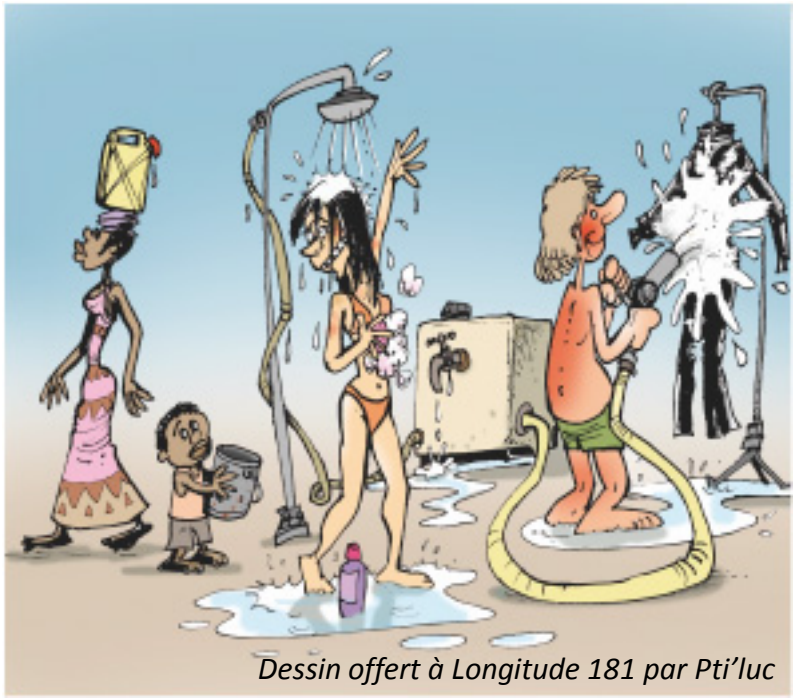
Pénurie qui touche tous les pays, y compris européens → Barcelone : 1re usine de dessalement en Europe par le volume d'eau douce produit.
16 000 usines de dessalement dans le monde →

- procédé coûteux, inaccessible pour certains pays
- avec un fort impact environnemental, en particulier par l'énergie nécessaire et les rejets d'eau saumâtre dans le milieu marin.

→ Être économe en eau : rinçage du matériel.
→ L'être encore plus dans certaines circonstances (zones de pénurie, bateau de croisière) pour les **douches** comme pour le **rinçage** du matériel (→ Astuce : prenez votre matériel sous la douche … sans vous éterniser !).

En collaboration avec

UNE SEULE EAU SUR LA PLANETE



Dessin offert à Longitude 181 par Pti'luc

Selon vous, quelle est l'utilité de rincer :

1) Vos détendeurs ?
2) Vos palmes ?
3) Votre ordinateur?
4) Votre combinaison ?
5) Votre masque ?
6) Votre appareil photo/caméra ?

En collaboration avec

UTILITE DU RINÇAGE

Débarrasser le matériel du sel et des impuretés (micro-algues, boue, sable) :

- dans une simple logique sanitaire ;
- et/ou afin d'éviter des dysfonctionnements à long terme.

Plus que le rinçage, c'est la question du « séchage » qui se pose.
En séchant, le sel et les impuretés s'incrustent durablement sur certains éléments (ex. bague de l'inflateur, vis de serrage et mécanismes des détendeurs, contacts des ordinateurs) au risque de les endommager sur le long terme.

Conséquences
Quand il est difficile de rincer son matériel après la plongée, il est possible de le laisser humide en eau salée (ex. croisière). Un rinçage minutieux ne s'impose qu'avant stockage au sec pendant plusieurs jours.

ASTUCE
Pas d'eau de rinçage entre 2 plongées pour votre appareil photo ? Laissez-le tremper dans de l'eau salée !

En collaboration avec

UTILITE DU RINÇAGE

Distinguer le rinçage :

- en voyage, dans des pays où la ressource en eau est rare ;
- en croisière (réserves réduites, dessalinisateur) ;
- entre deux plongées ;
- entre deux week-end ;
- après la dernière plongée de la saison.

→ Dans tous les cas, demandez des bacs de rinçage pour les équipements et des douches à débit contrôlé.

La plupart du matériel (hormis photo/vidéo) supporte de ne pas être rincé durant une semaine s'il ne sèche pas (ex. croisière).

Détendeur	Palmes	Ordinateur	Combinaison	Masque	Photo/Vidéo
• Eviter incrustations lors du séchage. • Hygiène embout.	Peu d'utilité.	Eviter incrustations lors du séchage.	• Faciliter le séchage. • Hygiène.	Hygiène de la jupe.	Eviter incrustations lors du séchage.

En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Technique de la plongée et environnement
3. Une seule eau sur la planète
4. **REJETS ET DÉCHETS**
5. Consommation
6. Les voyages
7. Les écosystèmes
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

4. REJETS ET DECHETS

Photo Ferdi Rizkiyanto

Plus de détritus plastiques que de poissons en 2050 !

Les actions individuelles sont essentielles :

- Ne jetez rien par dessus bord ;
- Refusez les assiettes et gobelets en plastique jetables ;
- Demandez l'installation de poubelles sur le pont des bateaux (mégots, déchets, …).

VOYAGES

Les déchets les plus nocifs ne sont pas forcément les plus lourds, revenez avec vos piles, plastiques, emballages de médicaments, …

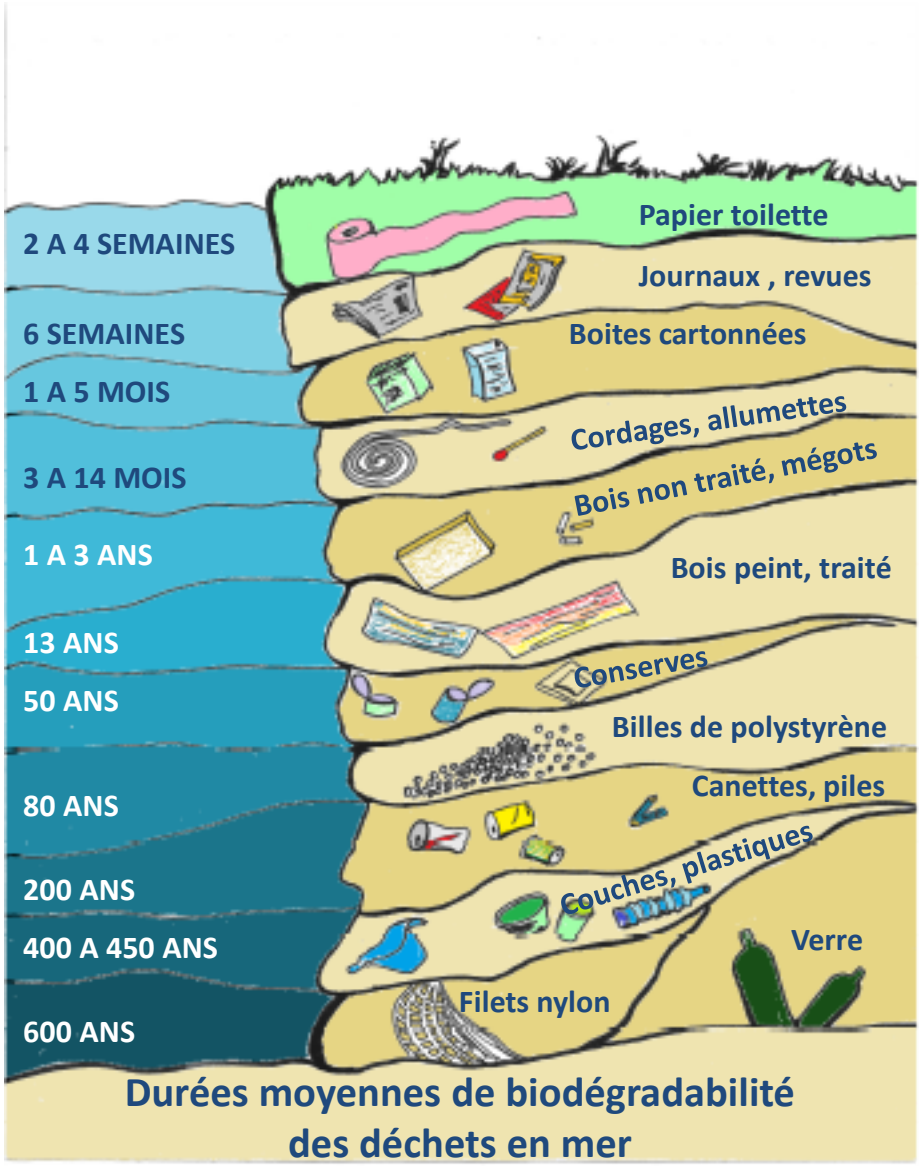
En collaboration avec

REJETS ET DECHETS

Facteurs de nuisance :

- Quantité de déchets ;
- Nature des déchets = durée de biodégradabilité.

→ Participez aux campagnes de collecte.
→ Filets collecteurs à chaque plongée.



Durées moyennes de biodégradabilité des déchets en mer

En collaboration avec

PYRAMIDE DES RENDEMENTS ÉNERGÉTIQUES PAR NIVEAU TROPHIQUE ET CONCENTRATION DES POLLUANTS

POLLUANTS

Mammifères Marins : 160

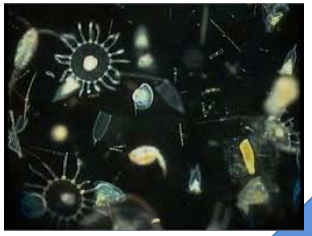
Oiseaux : 110

4. CONSOMMATEURS TERTIAIRES
Gros carnassiers : 10 kg

Poissons : 2,26

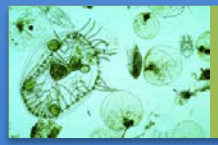
3. CONSOMMATEURS SECONDAIRES
Petits carnivores : 100 kg

Exemple : Bioamplification des PCB en Mer du Nord



2. CONSOMMATEURS PRIMAIRES
Zooplancton : 1 000 kg

1,2



1. PRODUCTEURS PRIMAIRES
Phytoplancton : 10 000 kg

1

Photos plancton - www.plancton-du-monde.org
Photos poissons – Alain Foret

En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Technique de la plongée et environnement
3. Une seule eau sur la planète
4. Rejets et déchets
5. **CONSOMMATION**
6. Les voyages
7. Les écosystèmes
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

5. CONSOMMATION

Dessin offert à Longitude 181 par Pti'luc

- N'achetez pas de souvenirs arrachés à la mer : dent de requin, carapace de tortue, étoile de mer, hippocampe et autres poissons séchés, corail, coquillages.
- Boycottez les restaurants qui servent de la soupe d'ailerons de requin, de la viande de tortue et de cétacés, ainsi que des poissons capturés par des moyens destructifs (dynamite, cyanure, etc.)

Demandez aux restaurateurs comment sont pêchés les produits de la mer qu'ils proposent, et quels accords ils ont avec les pêcheurs locaux.

En collaboration avec

Photo Ferdi Rizkiyanto

ENERGIE

Privilégiez les structures utilisant des sources d'énergie renouvelables :

- Eolien ;
- Hydrolien ;
- Solaire.

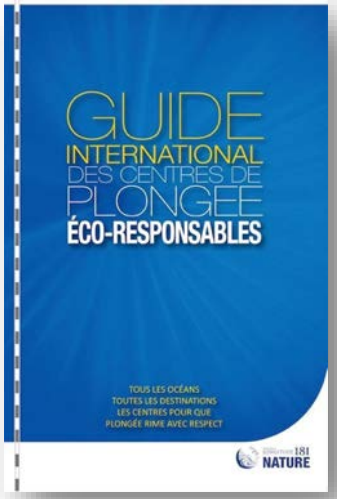
En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Technique de la plongée et environnement
3. Une seule eau sur la planète
4. Rejets et déchets
5. Consommation
6. **LES VOYAGES**
7. Les écosystèmes
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

6. LES VOYAGES



Guide international des centres éco-responsables
www.longitude181.org

LES VOYAGES ET SEJOURS PLONGEE

- Choisissez une **agence de voyage** qui adhère à une charte éthique.
- Privilégiez les **Centres de Plongée Responsables** qui sont concernés par la protection des fonds marins et qui s'investissent dans le développement local.
- Renseignez-vous sur les écosystèmes marins que vous allez découvrir.
- Informez-vous sur les habitants du pays qui vous accueille: traditions, économie, ressources.

En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Technique de la plongée et environnement
3. Une seule eau sur la planète
4. Rejets et déchets
5. Consommation
6. Les voyages
7. **LES ÉCOSYSTÈMES**
8. La préservation : la Charte

En collaboration avec

7. LES ECOSYSTEMES

Photo : Longitude 181

Un écosystème est l'ensemble formé par des êtres vivants (la biocénose) et leur environnement (le biotope).

Les espèces ne peuvent vivre et se développer que dans un écosystème qui leur est favorable.

Ainsi des modifications brusques et durables des conditions de vie peuvent conduire à la disparition de nombreuses espèces (ex. menace sur les coraux à l'échelle planétaire).

Il n'y a pas de fatalité, nos petites actions individuelles peuvent soulever des montagnes.

En collaboration avec

SOMMAIRE

1. Introduction
2. Technique de la plongée et environnement
3. Une seule eau sur la planète
4. Rejets et déchets
5. Consommation
6. Les voyages
7. Les écosystèmes
8. **LA PRÉSERVATION : LA CHARTE**

En collaboration avec

8. LA PRESERVATION : LA CHARTE

Disponible en 24 langues sur www.longitude181.org

CHARTE INTERNATIONALE DU PLONGEUR RESPONSABLE

Cette Charte est un Guide.

Ses propositions doivent être envisagées au cas par cas, tant les sites de plongée, les situations différent d'un lieu à l'autre. Son objet est de pousser chacun à s'interroger, et à mettre en place les conditions de plongée optimales pour une préservation et un partage équitable des richesses de la mer.

En collaboration avec

NOUS VOUS REMERCIONS POUR VOTRE ATTENTION

Suivez l'actualité de Longitude 181, devenez membres de l'association :
www.longitude181.org