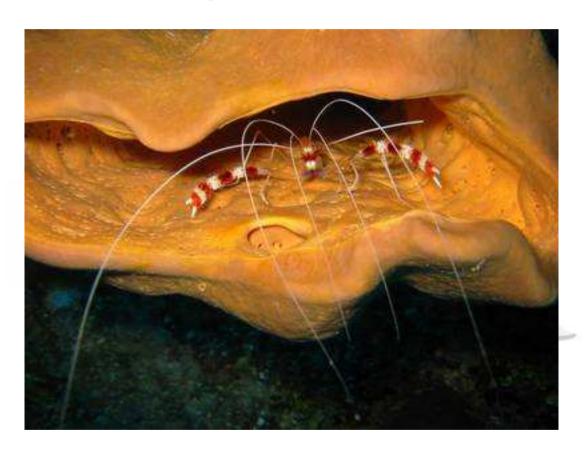
# L'éco-plongée : un sport, une passion où que l'on soit.





Par Pierre Bouxin, Moniteur ADIP-CEDIP.

# Pourquoi un cours sur l'éco-plongée, et quelles seront vos connaissances acquises :

- o 1) Qu'est-ce l'éco-plongée?
- O 2) Qu'est-ce que la biodiversité?
- o 3) Apprendre à sensibiliser, à informer.
- o 4) Les gestes à acquérir.
  - A) Avant de plonger.
  - B) En plongée.
- o 5) Les conditions de prélèvement d'individus.
- o 6) La législation.
- o 7) Les pollutions et les effets!!
- 8) Les conseils pratiques.







## 1) L'éco-plongée :

- L'objectif est de limiter son impact sur les écosystèmes de façon général dans :
  - Le transport.
  - •Le matériel.
  - L'alimentation.



•La plongée à proprement parler.



## L'éco-plongée c'est :

- o Une démarche personnelle mais aussi de groupe. Préserver est l'affaire de tous!
- choisir de sauvegarder les systèmes naturels devenus fragiles (pollution, réchauffement climatique...).
- o prendre conscience qu'il y a un lien de cause à effet dans les gestes que l'on pose en plongée (prélèvement, palmage...)



### L'éco-plongée c'est :

- o apprendre à s'émerveiller, premier pas vers la connaissance et le respect.
- o faire évoluer nos comportements!





### C'est faire évoluer nos comportements :

- o former et encadrer
- o faire connaître
- allumer la petite flamme synonyme d'émerveillement!

# C'est donner à toutes et tous l'envie et les moyens pour changer!





- 2) Qu'est la biodiversité?
- Rio 1992 : « Biological diversity » est traduit en biodiversité
- l'ensemble des espèces peuplant la biosphère ou un écosystème donné.
- concerne les écosystèmes + les informations génétiques





- Quand des espèces disparaissent, la biodiversité diminue.
- Ex : en Belgique, en 10 ans, 16% de papillons ont disparu et 31% sont menacés de disparition.



# 3) Pourquoi apprendre à sensibiliser et à informer :

Par méconnaissance, on « pêche » involontairement.

 La prise de conscience de la fragilité des écosystèmes est le facteur déterminant pour sa compréhension et con respect!

compréhension et son respect!

 La capacité des milieux naturels à se régénérer est bien plus lente que la vitesse des bouleversements imposés par l'homme à travers ses activités!

### 4) Les gestes à acquérir : passons à l'action!

- o A) Le transport.
- o B) Le matériel : remarques générales.
- o C) Le matériel électronique :

L'éclairage :

- 1) Les phares.
- 2) Les lampes torches.

Le matériel en général.

- o D) L'entretien du matériel.
- o E) Les circuits de réparation.
- o F) Avant de plonger.
- o G) Les gestes à acquérir en plongée!
- o H) L'alimentation.



## A) Le transport.











### o Le covoiturage est une belle solution!

- Conviviale!!!
- Economie d'argent.
- Apprendre à se connaître.





C'est réduire votre facture de CO2 pour la planète!



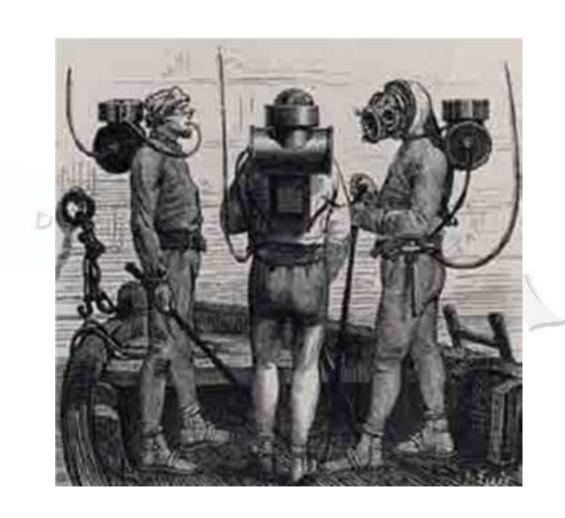
### Calculons à titre d'exemple :

- 10 plongeurs (p) avec 10 voitures au départ de Marche-en-Famenne à la Plate Taille :
  - 82km x 10 x2 (aller-retour) = 1640km!
  - Prix: 1,2050 €/I pour le diesel (au 22/04/10).
  - Consommation moyenne: 6,8l/100km
  - 111,52l consommés = 134,38€ (13,34€/p).
  - Prix de la plongée (2,5€/p) + Gonflage (3€/p) = 5€.
  - Pour 1plongée :13,34€ + 5 € = 18.84 €!!!

### o Covoiturage :

- A 3 voitures : 492 km = 33,4l consommés = 4,01€ /p.
- La plongée = 9,01€ pour la même plongée!!!

## B) Le matériel : remarques générales.







A l'achat:

- Privilégiez la qualité du matériel, ou acheter du matériel de seconde main.
- o Pas d'achat compulsif inutile!
- Eviter la course au renouvellement pour avoir un look branché! La mode est une nouvelle tendance en plongée.
- C'est purement commercial, sachez le!!!



- Le progrès est une nouveauté utile (sécurité, technique, confort...).
- La mode est une nouveauté <u>futile</u> (le look, les marques...)!!!





- o Acheter selon vos réels besoins!
- Avant de partir au magasin, interrogez vos amis, demandez conseils à votre chef d'école et définissez une ligne de conduite à tenir!
- La passion et les arguments du vendeur l'emportent souvent!





## o A titre d'exemple, en France par an :

- 1 million d'ensembles de PMT;
- 100 000 vêtements de plongées;
- 25 000 détendeurs sont vendus!

# C) Pour tout le matériel électronique 1) l'éclairage :

 L'idéal : puissant et grande autonomie! Deux critères contradictoires ! Il faudra choisir le meilleur compromis!

### o Les phares :

• Optez pour un choix de puissances, ou un dispositif électronique diminuant l'intensité de l'éclairage en fin de plongée, de manière à obtenir une "réserve" de lumière.

• une ampoule de puissance inférieure augmentera

l'autonomie.





- Un faisceau assez concentré mais une autonomie confortable!
  - Version pile(s) ou accu(s) :
    - Les piles : autonomie plus grande et constante mais un prix de revient élevé et une charge environnementale désastreuse!
    - Si vous restez sans plonger un moment, vous devez penser à retirer vos piles!

Destruction de la lampe





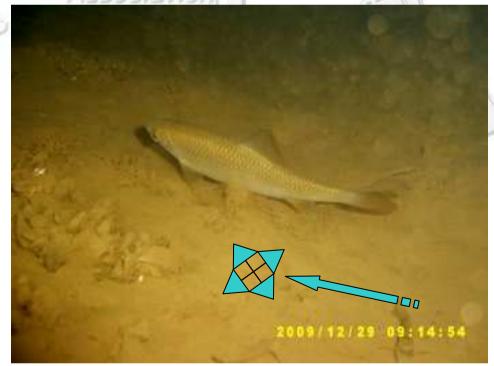
- o Privilégiez les piles rechargeables (accus)!!!
- Les accus, plus onéreux au départ, sont plus économiques à l'usage.
- Les ampoules Led sont de plus économiques!



Ayez le même raisonnement pour votre appareil photo, caméras...



- Ne pas braquer le rayon dans les yeux de vos amis plongeurs!
- ONI des poissons : cécité partielle voir totale!!!
- o L'éclairage indirect est le mieux pour tout le monde, y compris pour le photographe!



# D) Entretenons notre matériel pour augmenter sa durée de vie :



- o En enfilant votre combi, ne l'étirer pas.
- On évite les déchirures.
  - Rincer à l'eau clair sans détergent, ou à l'aide de produit bio pour la désinfection!
  - o Sécher votre combi retournée et à l'ombre.





## oE) Privilégiez les circuits de réparation

- o Encore une fois, votre portefeuille sera gagnant...
  - Vous pouvez réparer votre combinaison :
    - Une ancienne combinaison,
    - De la colle,
    - Une paire de ciseaux suffisent!!!

o Vous pouvez transformer une ancienne combinaison en

shorti...





- F) Avant de plonger : posez la question quant aux pièges éventuelles que vous rencontrerez!
  - EX : en Zélande : la combinaison
    Courant/Huitres peut vous amener à tomber et déchirer votre combi!
- O Choisissez votre mise à l'eau et votre sortie.
- O Mettez des protections aux genoux...





## G) Les gestes à acquérir en Plongée!

- C'est apprendre à maîtriser son matériel et sa technique de plongée!
- C'est apprendre à se comporter en personne responsable de l'environnement dans lequel on évolue.

# Concrètement lors de la formation ou de l'encadrement :



- Porter une attention particulière :
  - sur votre lestage (attention entre l'eau douce et la mer, -2kg): l'apprentissage est simple et se fait en surface,
  - Sur l'équilibrage par une bonne gestion de la stab, des poumons balastes.
  - Sur votre mobilité.





### Lors de la mise à l'eau :

- Respectez les sentiers d'accès à la mer!
- La mise à l'eau se fait de préférence sur une plage de sable ou de galets :
  - Pas de piétinement d'herbiers, de coraux...

- Une bonne position permet au plongeur d'assurer sa sécurité et un impact nul sur le milieu!
  - C'est bien allongé, la tête légèrement vers le bas, les palmes vers le haut!
  - C'est nager à 1m du fond sans rien laisser trainer!!!
  - C'est votre sécurité : un mano peut rester coincé!









- o Même procédure!
- Pour prendre des photos :
  - Palmes levées (présence de coraux...).
  - Prenez un point d'appuis ou il n'y a pas de faune et flore en danger!



- C'est se déplacer (apprendre) à au moins un mètre si possible des fonds et tombants
  - Pour les débutants, entraînez-vous en carrière ou sur un fond sableux pour votre plus grand bonheur!
  - C'est faire des plongées techniques où de ré adaptation sur les fonds sableux.

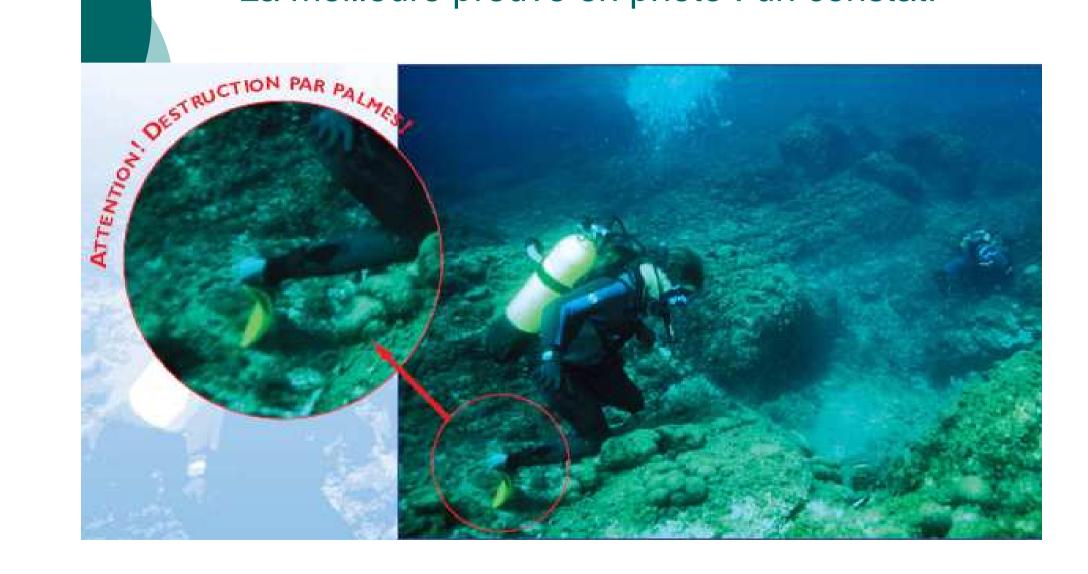








### La meilleure preuve en photo : un constat!



### Les effets:



- O Un coup de palme et de genou, un manomètre qui traîne, un mauvais réflexe et...
  - On attrape une gorgone de 8000 ans, on écrase une dentelle de Neptune, on casse le corail...
  - La nature s'est donné tant de mal à nous offrir ce spectacle extraordinaire! Pourquoi le détruire!
  - Petit acte, grand effet, c'est 8000 ans qui passent à la trappe!!!!
- Isolément, l'impact est quasi nul, mais répété :

On finit par détériorer DURABLEMENT le site! A contrario du développement durable...

# Concrètement lors de la formation ou de l'encadrement :

- Lors d'un cours ou du briefing, apportez l'attention sur le respect du monde du vivant!
- Partagez votre expérience!
- Plonger avec des plaquettes illustrées pour créer l'évènement sous l'eau!!!
- Ou au débriefing...
  - Aidez à reconnaître les espèces rencontrées!
  - Aidez à remplir le carnet!!!





### O H) L'alimentation :

- Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas!
- Les emballages recyclés ou réemployables sont conseillés.
  - L'idéal pour une journée reste les repas préparés dans un plat en verre, avec ses assiettes et verres classiques en abandonnant la filière du plastique!
  - Limitons nos déchets, et surtout ramassons tout ce qui traine.



### A l'étranger :

- Boycotter les repas à base d'ailerons de requins et de tortues!!!
- Faites la remarque gentiment au propriétaire du restaurant.
- 100 000 000 requins sont tués chaque année avec des pratiques douteuses!!!



#### Le sac plastique :

- Evitons les sacs plastiques, ils tuent :
  - 1 million d'oiseaux de mer et 100 000 mammifères marins chaque année!!!
- Chaque année 15 milliards de sacs plastique sont fabriqués en France. 120 millions gisent sur le littoral (400 ans pour se désagréger) :
  - Pollution visuelle,
  - Nombreux impacts sur l'environnement : rejets de polluants, émission de gaz à effet de serre, contribution au réchauffement climatique, pollution marine, étouffement d'animaux comme les tortues,









5) Les conditions de prélèvement d'individus :

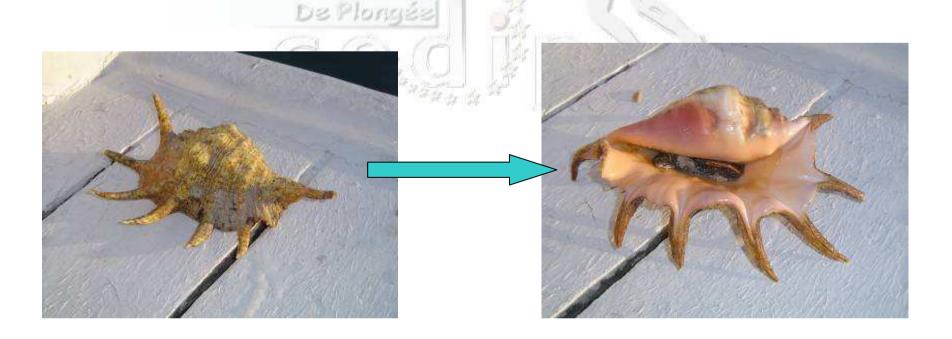
o A) Peut-on prélever des individus?

o B) Peut-on introduire des individus?



# A) Peut-on prélever des individus?

- Sans autorisation : de façon quasi
  - généralisée : NON!!!
- C'est inutile et parfois dangereux! Certains coquillages sont mortels (dard venimeux)!
- o Et souvent, c'est un souvenir que l'on tue!





# B) Peut-on introduire des individus?

Dans les milieux naturels : NON!!!

Seule dérogation autorisée : loi sur la chasse (gibier d'eau).

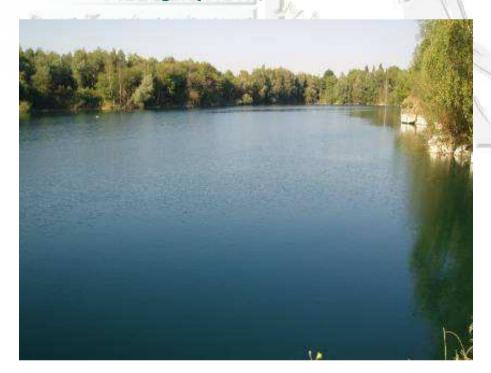




#### Dans les carrières :

Idéalement, pas d'introduction d'espèces exotiques. Il y a un risque de dissémination non contrôlée avec parfois des conséquences incontrôlables :

• Tortues américaines, écrevisses américaines, balsamines du japon, la berce du caucase,...





- A l'étranger, ces gestes sont proscrits et les peines parfois très lourdes!
- En Zélande: En 2009, 5 belges se sont faits prendre pour un homard (technique du sac immergé à marée haute et... les voitures + matériel confisqué + amendes...)













# 6) La législation :

- o La charte mondiale de la nature.
- o Principe de précaution.

De Plongée

o Au niveau Belge.

Des Instructeurs



#### o La charte mondiale de la nature :

- proclamée le 28 octobre 1982,
- texte novateur et fondamental, d'importance mondiale et de haute valeur morale.
- premier texte à valeur morale introduisant la notion de générations futures et à proclamer des « principes de conservation, au regard desquels tout acte de l'homme affectant la nature doit être guidé et jugé ».



## Principe de précaution :

- Le **principe de précaution** est d'abord un principe philosophique, officiellement entériné (principe 15) en 1992 dans la convention de Rio.
- Le principe de précaution évolue ainsi d'une conception philosophique vers une norme juridique.
- il s'agit d'un processus interactif régulier entre action et connaissance. Il ne s'agit pas non plus d'une règle, le principe de précaution fournit des repères abstraits qui ne permettent pas d'éviter de solliciter le jugement au cas par cas.
- le champ d'application du principe de précaution est potentiellement illimité.



### Au niveau Belge:

- Réglementation Nationale et régionale avec des arrêtés d'application et répression des infractions (amendes administratives voire emprisonnement).
- Natura 2000! Directive sur la protection des animaux!



### L'apparition du pacte écologique :

- une dynamique citoyenne qui vise, par une mobilisation collective à inscrire l'urgence écologique!
  - Chapitre 7 Biodiversité : respecter la vie
  - Chapitre 10 Éducation : donner à toutes et tous l'envie et la capacité de changer.

# Pour plus d'infos sur les textes légaux :



# Statistiques du gouvernement Belge : impressionnant!



Diversité biologique - Belgique et pays	voisins (dernière année d	disp <u>onible)</u>						
	Flandre	20 //: 110/21 <del>- 20</del>	Bruxelles	Belgique	Pays-Bas	Allemagne	France	Royaum U
Amphibiens								
Espèces connues	13	12	6	15	16	21	35	14
Espèces menacées (a)	4	7	6	q	g	13		
Espèces menacées (%)	31%	58%	100%	60%	56%	62%	31%	
Poissons								
Espèces connues	42	32		128	95	268	420	54
Espèces menacées (a)	8	20		30	21	84	36	6
Espèces menacées (%)	19%	63%		23%	22%	31%	9%	11%



Certains animaux, sans statut particulier, régressent :



#### L'anodonte

- Le plus grand bivalve d'eau douce d'Europe.
- L'anodonte comme les autres moules sont d'excellents filtres et, par leur action, participent à la purification de l'eau. En contrepartie, ils accumulent des polluants toxiques dans leurs tissus.
- L'anodonte, sans présenter un statut d'animal protégé, est en nette régression partout en Belgique.
- Application d'office du principe de précaution!!!



# 7) Les pollutions et les effets :

#### o Directes:

 par une pollution due aux activités de l'homme (égouts, déchets, effluents de ferme...)

#### o Indirectes:

- A) Choix de techniques inappropriées!
- B) Surconsommation d'eau potable.
- C) Surconsommation de carburant et solutions inadaptées.
- D) Par la réintroduction d'espèces exotiques.
- E) Par le stress causer aux animaux par notre comportement!
- F) L'éco-tourisme.

#### o En résumé.



# Pollutions directes: exemples!

- Rejets directes aux rivières, lac, mer (WC, produits d'entretien...).
  - Raccordement aux égouts, station individuelle!
- Utilisation de produit avec de multiples emballages non recyclables et surproduction de déchets!
  - Achetons intelligemment et trions!
- Surproduction inutile de CO<sub>2</sub> (voiture...)...
  - Le covoiturage!



- Sur ces points, nous pouvons agir directement!
- Rappelons que c'est Monsieur tout le monde qui contribue, par l'effet de masse, à la grande part de la pollution directe!



## Inévitablement notre monde se dégrade!

- Revenons aux sacs plastiques :
  - Les fosses abyssales contiennent des millions de tonnes de sacs plastiques!
  - Sinon, ceux-ci se fragmentent en particules puis micro-particules!



#### Effets observés:

- Dans les estuaires, on retrouve 10% de micro-particules de plastique dans les sédiments et 3% le long des plages.
- Elles sont absorbées par le plancton, base de l'alimentation des océans.
  - Il est absorbé par toute la chaine alimentaire pour se retrouver dans les chaires des poissons et des mammifères et en finalité dans notre assiette!!!



#### Pollutions indirectes:

- A) Choix de techniques inappropriées!
  - En plongée : sur lestage...
- o B) Surconsommation d'eau potable.

Association

- Fermer le robinet pendant les tâches ménagères permet un meilleur fonctionnement des stations d'épurations!
  - En finalité, ce sont les rivières, lacs et océans qui sont les grands gagnants!



 C) Surconsommation de carburant et solutions inadaptées:

Ex : en bateau ;

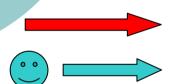
 Par manque d'entretien de la coque, apparition d'un film bactérien, d'algues et de coquillage (jusqu'à 150kg/m²)

Surconsommation de carburants!

Peinture anti fooling inadaptée (métaux lourds qui se libèrent). Optons pour les peintures au silicones...

 Perte de carburant lors des ravitaillements, pas les moteurs, gaz d'échappement...

o Les technologies existent : employons les!!!



# D) Pollution par la réintroduction d'espèces exotiques :



#### o Ex à la Plate Taille :

- La plupart des écrevisses observées sont des écrevisses américaines. La réintroduction provient de viviers de restaurants!!!
- C'est une espèce très agressive qui a pris le dessus sur notre espèce indigène menacée d'extinction!

# Second ex. à la Plate taille, moins visible mais tout aussi dommageable :



- Apparition d'un hydraire (Cordylophora caspia (Pallas, 1776) sp) qui s'est généralisé partout prenant le dessus sur nos bryozoaires indigènes.
- Originaire de la mer caspienne!!!
- Son adaptation est remarquable à notre milieu.



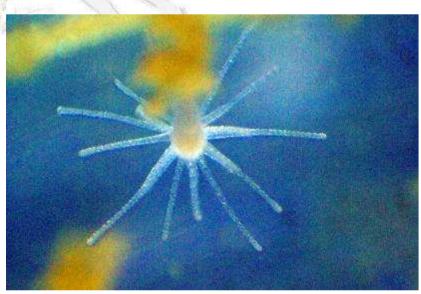






## Introduction et mode de dispersion :

- Plusieurs corridors migratoires ont permis à C. caspia de gagner l'Europe occidentale.
- o C. caspia peut être dispersée via :
  - Une dérive passive, fixée sur des éléments organiques
  - Des ballasts de bateaux.
- Un fragment d'animal suffit à créer une nouvelle population.
- o A la Platte Taille, les activités nautiques seraient responsables de l'introduction de l'espèce!!!



#### Comment lutter contre la dissémination?

- Un nettoyage des coques de bateau au jet d'eau.
- o Peintures antifooling.
- Rinçage du matériel ayant été dans l'eau!!!



- La poursuite des poissons, surtout en période de reproduction fait baisser le taux de reproduction et représente une menace pour l'animal.
- Le fait de retourner systématiquement des pierres pour observer des animaux cause des dommages inutiles!



#### Ex: les écrevisses:

- Les écrevisses en période de mue sont fragiles et doivent être laissées tranquille (période : juin).
- Au printemps, jusqu'en mai, les femelles portent les œufs fécondés et les oxygènent.
- Tout stress pendant ces deux périodes importantes peuvent provoquer une mortalité des individus.



# F) L'éco-tourisme de masse :

- Phénomènes en constante augmentation ces dernières années.
- L'observation continue, même à distance perturbe le cycle de reproduction des animaux!
- Des moratoires semblent être indispensables.

#### En résumé :



Un écosystème est représenté par tous les éléments qui le compose. Ils sont en équilibre! C'est l'harmonie!

Dans un écosystèmes, toute la vie (animale et végétale) est en interaction perpétuelle! Un élément peut dépendre de plusieurs autres!!!

Bouleverser un éléments par une action, une pollution amène une réaction en chaîne sur l'écosystème.





- C'est comme si on coupait une maille d'un filet qui en retient 4 autres. Le trou s'agrandit très vite.
- De façon identique, des habitats disparaissent ainsi et la biodiversité diminue!



### C'est l'effet domino:

 Vous agissez sur le premier domino, et la cascade infernale s'enchaîne sous vos yeux impuissants!!!



# La planète bleue :

- Parmi les 8 planètes de notre système solaire, seule la terre a su garder son eau pour permettre à la vie de s'épanouir!
- Certaines sont trop proches du soleil ou d'autres n'ont pas eu de champs gravitationnel pour conserver leur eau!!!
- Pensons-y!!! Conservons la en bon état!



# 8) Les conseils pratiques :

o A) Le bon sens!

Des Instructeurs

De Plongée

o B) Les éco-gestes en plongée!

# A) Le bon sens!



- Les cailloux sont l'habitat de nombreux animaux.
  Ne retournez pas le fond inutilement!
- Laissez la nature venir à vous!
- Ne remontez pas des animaux, la plupart ne survivent pas et la banalisation de ce geste est grave pour l'écosystème!

 Les restes d'animaux participent au cycle naturel en s'y incluant.





#### Pour les poissons :

- Rappelons que les phares brûlent les yeux des poissons!
- Approchez les poissons calmement et conservez la distance de fuite pour le poisson, mais aussi pour votre plaisir! (observation, photographie...).
  - De jour: 2m à 3m.
  - De nuit: 50cm.



 Pendant les périodes de reproduction, les animaux ont besoin de tranquillité.

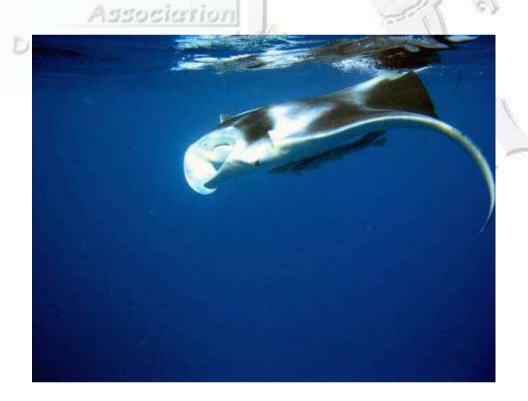


- Ce point est une constance pour tous les animaux.
- L'écrevisse pendant la mue ne doit pas être dérangée. Imaginez-vous entrain de devoir enfiler une salopette en papier qui est supposée assurer votre protection avec un géant qui vous secoue à ce moment là....





- O Ne donnez pas à manger aux poissons!
- C'est agréable et le contact est franc!
- Mais ils perdent leur instinct et deviennent grégaires!





- Lorsque vous partez pour découvrir un animal :
  - Connaître la zone et ce qu'on veut y voir!
  - Être cool! Quand on veut voir un animal sauvage, on ne lui court pas après, on se fond dans son élément!
  - Se souvenir de nos grands-mères : Touche pas à ça petit con!!!
  - De la discipline tant pour soi et pour les autres.

 Toute perturbation peut amener une diminution drastique d'une population (chute de 70% de certaines espèces stressées voir disparition totale d'un site!). Admirez la nature simplement!







- Renseignez-vous sur le site de plongée et les risques pour la faune et la flore (présence d'animaux protégés...).
- De plus en plus de chartes sont éditées sur les sites visités. Consacrez ½ heure pour la lire. Ces ouvrages sont, de plus, illustrés pour votre plus grand plaisir!!!



- Ces chartes vous expliquent la législation!
- Vous apprenez à reconnaître les espèces protégées!
- Vous visiterez les espèces les plus communes pour votre plus grand plaisir!!!

#### Un des plus bel exemple : Port-Cros :



#### ACTIVITES DE PLONGEE SOUS-MARINE ET FAUNE MARINE Exemple du Parc National de Port-Cros (Var)

Version: Octobre 2008

Ce document propose une synthèse d'informations utiles, fiables et mobilisables à la fois par les gestionnaires d'espaces naturels et par les acteurs du monde sportif, sous forme de fiches techniques, illustrant des expériences locales d'évaluation et de gestion des impacts. Ces fiches ont été réalisées dans le cadre d'un travail inter-réseaux (regroupant des acteurs de l'environnement et du sport) sur la thématique des impacts environnementaux des sports de nature. Ces documents privilégient l'exemplarité plutôt que le développement de modèles transposables. Ainsi, chaque fiche présente, en quelques pages, une compilation d'informations relatives à l'impact d'une pratique sportive sur un milieu ou une espèce, dans le contexte d'un site donné.

Cette fiche, comme l'ensemble des cas présentés, est construite et organisée de manière à présenter :

- Une synthèse bibliographique des études réalisées sur la thématique,
- Un diagnostic de la pratique sur le site,
- Le protocole d'évaluation des impacts de la pratique, mené in situ,
- Les moyens mis en œuvre localement pour réduire les impacts de l'activité sportive.

Élément indispensable de la démarche adoptée, les informations présentées ont fait l'objet d'une validation par tous les acteurs impliqués.

Travaux : « Évaluation et gestion des impacts environnementaux des sports de nature, Etudes de cas »

Rédactrice : Valérie HORYNIECKI

Commanditaires de l'étude : Comité de pilotage composé de l'Assemblée des départements de France, le Comité national olympique et sportif français, le Conservatoire du littoral, la Fédération des parcs naturels régionaux de France, l'Office national des forêts, Parcs nationaux de France, Réserves naturelles de France, Rivages de France, le ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative (Direction des sports et le Pôle ressources national sports de nature) et le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

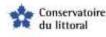
Editeurs : Atelier Technique des Espaces Naturels, Montpellier / Pôle Ressources National Sports de Nature





























#### Port-Cros: un Parc national protégé!

- Plus que l'île de Port-Cros, il gère l'île voisine de Porquerolles, la presqu'île de Giens, le Cap Lardier.
- Travail de conseiller technique et scientifique!
- Il anime la partie française du Sanctuaire Pelagos pour la protection des mammifères marins en Méditerranée.



#### Le Sanctuaire PELAGOS:

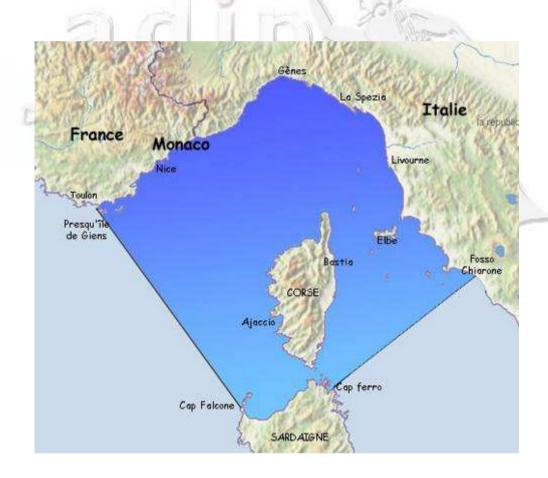
- Espace maritime faisant l'objet d'un accord comprenant l'Italie, Monaco, la Corse et la France.
- Il héberge un capital biologique de haute valeur patrimoniale (présence de nombreuses espèces de cétacés).
- Espace dédié à la concertation, pour que les activités humaines s'y développer en harmonie avec le milieu naturel sans

compromettre la survie des espèces présentes et la qualité de leurs habitats.



## Le Sanctuaire Pelagos méditerranéen en carte :

 Superficie de 87.500 km2 et 2022 km de linéaire côtier.



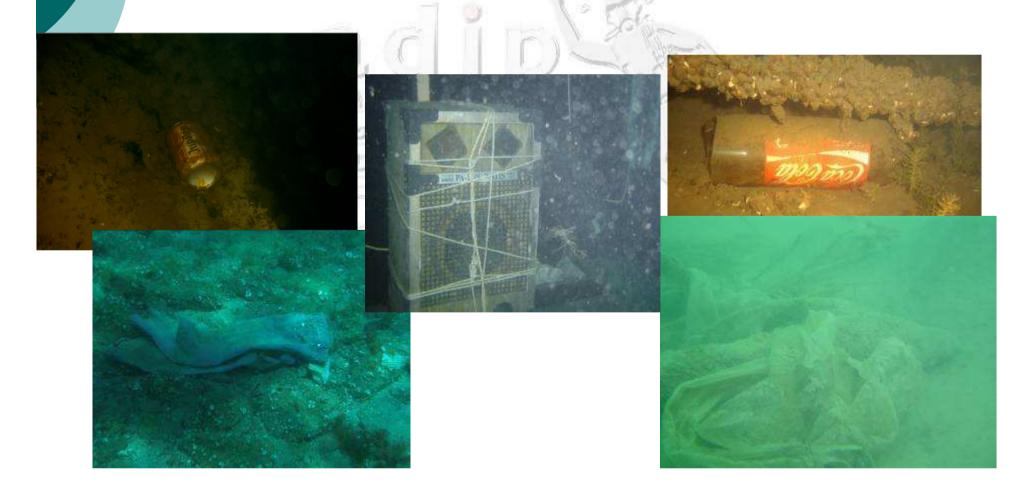
### Ce genre d'initiative nait doucement dans beaucoup d'autres endroits du monde!

- Dans l'océan indien, après le El Nino de 1998, près de la moitié des coraux ont disparu (réchauffement de l'eau au-delà de 31° empêchant la reproduction!).
- On remarque que dans les réserves, la population de coraux récupèrent plus vite. On les utilise, d'une part comme couloir reliant les espaces détruits et d'autre part pour faire un réensemencement d'autres zones!
- En tant que plongeurs, prenons conscience du lieu et de la chance que nous avons de visiter ces sites de hautes valeurs biologiques!



#### B) Les éco-gestes en plongée :

 En tant que plongeurs nous sommes aux premières loges : ramassez les déchets!





#### Prévenir ou guérir :

- Il y a deux façon de polluer, la première en jetant ses crasses, la seconde en y restant indifférent!!!
- Parlez-en! Cela peut aider à éduquer les gens et à les montrer du doigt!!! On en rira moins!!!



Même si on détourne votre action et qu'on vous fait passer pour un ivrogne...





#### A méditer!

« Nous pouvons perdre un navire, mais cela ne vaut rien face à la perte d'une espèce telle que le thon rouge » a déclaré le capitaine Paul Watson. « Les bateaux, on les remplace - pas les espèces ».





#### Remarques:

- L'important est la prise de conscience et la mise en pratique.
- Si, au terme d'une plongée, un incident se produit (destruction d'un corail), parlez-en calmement!
- o Ne fustigez pas, expliquez!
- L'erreur est humaine, et la mise en pratique n'est pas toujours évidente (courant...).



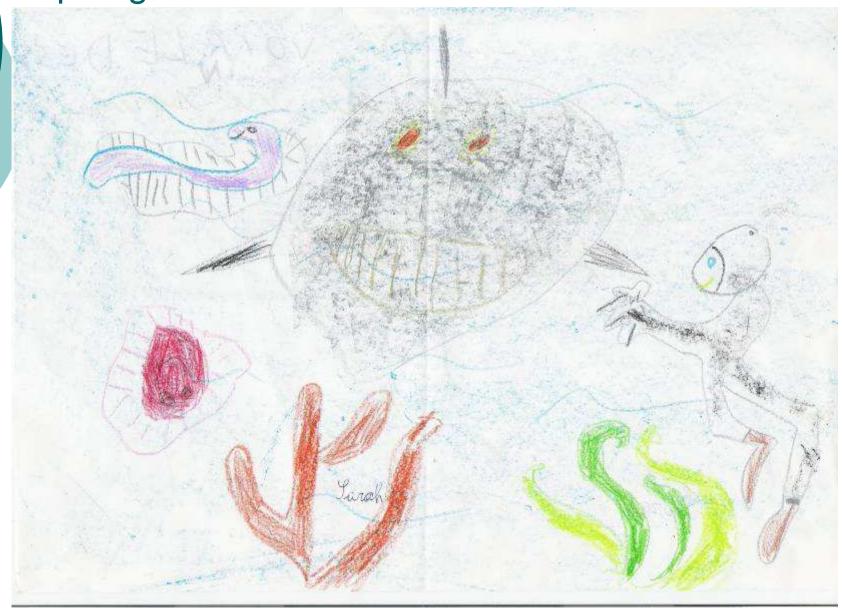
#### Remarques:

- Si vous cassez par mégarde un corail, vous pouvez le replanter toujours droit, face vers le soleil.
- Vous le coincez bien (courant marin), il repoussera.
- Chaque branche est une colonie indépendante!!!





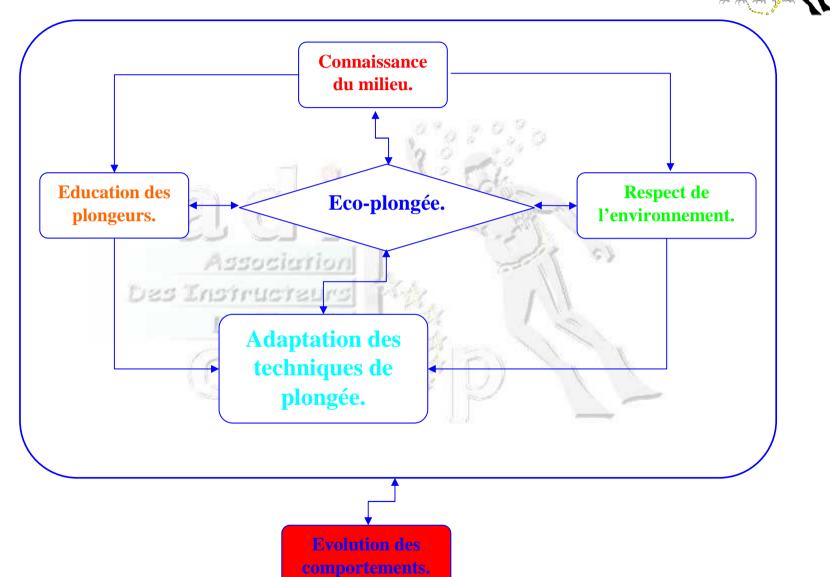
















Questions-réponses.

Merci pour votre attention.

Pierre Bouxin.



# Au terme de ce cours, vous avez appris et vous serez capable de :



- Discerner les gestes à poser en plongée quel que soit le spot de plongée (massifs, tombants, épaves...).
- De vous informer et surtout de transmettre votre démarche citoyenne et responsable.
- Corriger certaines habitudes ancrées depuis longtemps.
- D'adopter une technique de nage adaptée.
- Rappelez-vous que la valeur de ce cours est de vous offrir un atout pour vos plongées!







### L'éco-plongée.



Ce cours a été rédigé par Pierre Bouxin, moniteur Adip-Cedip.

Photos: P.Bouxin, G. Bouxin, Th. Fechir, P. Paulus.