

CAP'NEWS

La lettre d'information du programme CapOeRa

Actu : Cap vers le marinarium de Concarneau où vous pourrez découvrir notre nouvelle exposition sur les raies. Parlons phylogénie... la science qui classifie les êtres vivants et découvrons d'autres espèces de raies ! Puis revenons un an et demi en arrière et intéressons-nous aux capsules marquées ! Tournez la page pour découvrir ce qu'elles sont devenues ...

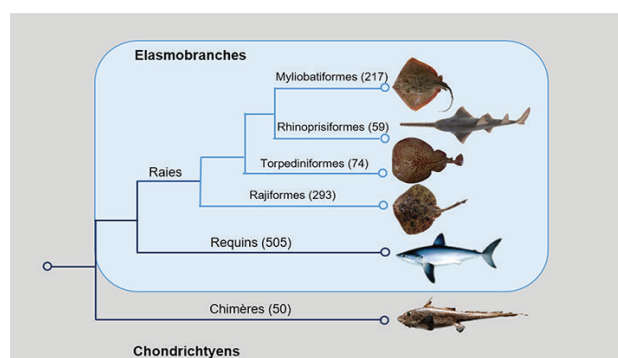


N° 24
MARS 2017

LA PHYLOGENIE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

La phylogénie est l'étude des relations de parenté entre les espèces. La question que l'on se pose est donc : « qui est le plus proche parent de qui ? ». L'arbre phylogénétique va représenter les êtres vivants ayant un ancêtre commun grâce à des outils moléculaires, tels que les séquences d'ADN.

LA PHYLOGENIE DES RAIES



Arbre phylogénétique des Chondrichthyens (approche moléculaire), avec un focus sur les raies (avec le nombre d'espèces total par ordre)

La classe des **Chondrichthyens** regroupe les poissons possédant un squelette cartilagineux : les raies, les requins et les chimères.

Le cartilage est plus léger et souple que l'os et confère à ces poissons une plus grande mobilité dans son milieu.

Les raies, qui sont les « cousines » des requins, appartiennent au groupe des **Elasmobranches**. Ils possèdent entre 5 et 7 fentes branchiales.

Selon leurs caractères, les raies sont regroupées en quatre groupes appelés « ordre » : les Torpediniformes (raies électriques), les Rhinoprismiformes (poissons-scies), les Rajiformes (raies et raies guitares) et les Myliobatiformes (pastenagues et raies manta).

Le saviez-vous ?

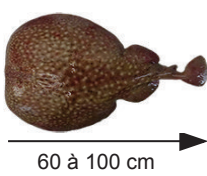
La position ventrale de la bouche et des fentes branchiales est un critère de reconnaissance des raies



Malgré leur ressemblance morphologique, les raies n'ont pas toutes le même mode de reproduction. Certaines sont ovipares telles que la raie bouclée (Rajiformes), très connues sur nos côtes bretonnes, mais d'autres ne pondent pas d'œuf et vivent aussi à deux pas de chez nous. Les connaissez-vous ?

ZOOM SUR DES RAIES BRETONNES PAS COMME LES AUTRES

Torpille marbrée (*Torpedo marmorata*) - Torpediniformes

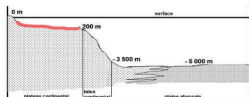


60 à 100 cm

Description : forme de disque.

Couleur : marbrée à mouchetée de dessins clairs ou sombres. Elle possède un organe électrique.

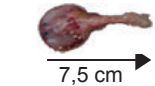
Habitat : côtier benthique
fonds sablo-vaseux.



Reproduction : vivipare

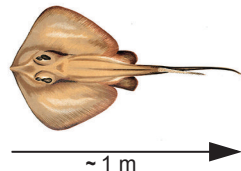
5 à 32 embryons par portée
8 à 10 mois de gestation.

Alimentation : petits poissons
benthiques et céphalopodes
(seiches).



7,5 cm

Pastenague commune (*Dasyatis pastinaca*) - Myliobatiformes

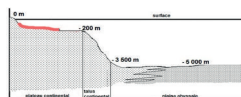


~ 1 m

Description : corps aplati en forme de losange. La queue possède une épine dentelée venimeuse.

Couleur : unie, brune ou verdâtre à grisâtre.

Habitat : côtier benthique
fonds sablo-vaseux.



Reproduction : vivipare

4 à 7 embryons par portée
4 mois de gestation.

Alimentation : poissons
et crustacés, crabes et
crevettes.



10 cm

EN BREF ...

« Raies, de la connaissance à la protection »



En partenariat avec le Muséum National d'Histoire Naturelle, l'APECS vous convie à sa nouvelle exposition pour découvrir la biologie des raies. L'exposition vous attend au Marinarium de Concarneau, courez-y (jusqu'au 7 janvier 2018) !

Agenda des chasses aux oeufs

- Office du tourisme de la Côte des Isles (50) / l'Aigrette le 6 avril
- Aquarium marin de Trégastel (22) le 12 avril
- CPIE Flandre maritime (59) le 15 avril avec un atelier création
- NAUSICAA (62) le 15 avril
- Aquarium de Vannes (56) le 16 avril
- Estuairez-vous (44) le 16 et 17 avril
- Association Avril (50) le 28 juillet et le 25 août

V'là bientôt le printemps !

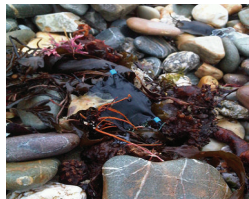
Le cormoran recycle : un nid douillet... à capsule!



CAP SUR ... CAPOERA

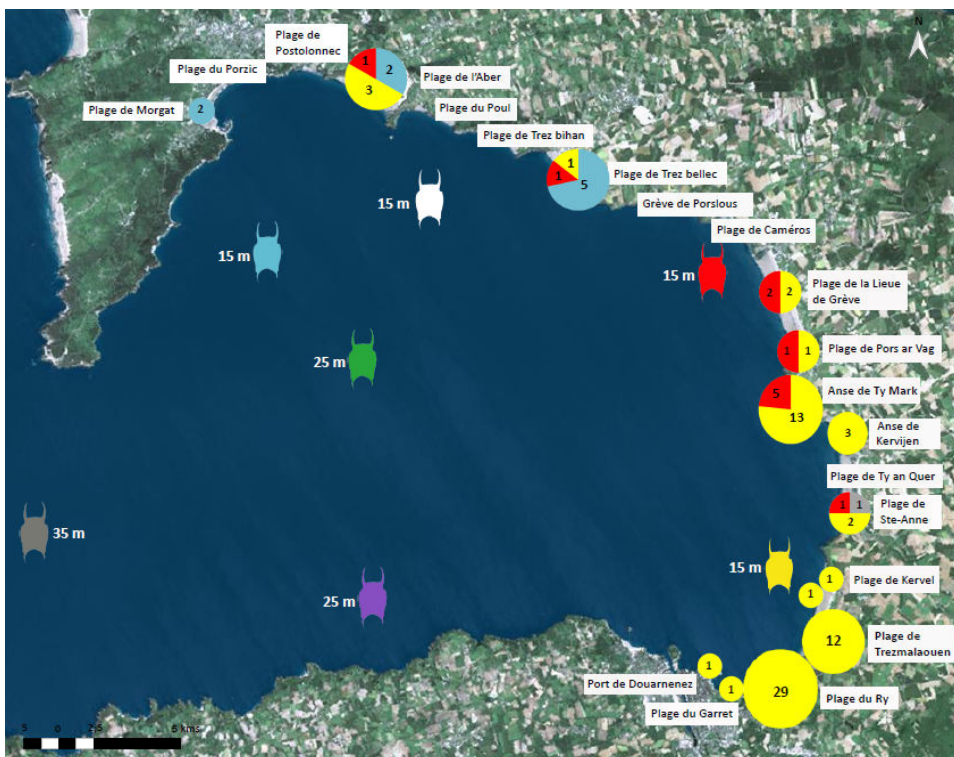


LES CAPSULES MARQUEES



Souvenez-vous, en octobre 2015, en parallèle des suivis bimensuels en baie de Douarnenez, 1750 capsules de raie bouclée baguées de sept couleurs différentes ont été déposées sur le fond de la baie. Ainsi, à travers les échouages de ces capsules, nous essaierons de mieux comprendre leur dérive. Ces informations nous aideront aussi à mieux interpréter les données d'échouages pour l'ensemble des capsules du programme CapOeRa. Un an et demi plus tard... Zoomons sur les résultats !

APPROCHE SPATIALE DES ECHOUAGES



Sur les 1750 capsules marquées, 91 ont été retrouvées sur les plages. Seulement quatre couleurs sont présentes : des perles grises, bleues, rouges et jaunes.

La majorité des capsules marquées sont retrouvées en général sur les **plages du sud** de la baie (de la plage du Ry à la plage de la Lieue de Grève) (84%, n=76). Sur ces 76 capsules, trois couleurs sont présentes avec une nette dominance des capsules jaunes (84%, n=64), dans une moindre mesure des capsules rouges (14%, n=11) et une seule capsule grise échouée. Les plages du Ry, de Trezmalaouen et l'Anse de Ty Mark regroupent à elles seules 78% des échouages.

Les **plages du nord** comptent également des échouages de capsules (16%, n=15). Les capsules marquées bleues sont retrouvées uniquement dans ce secteur (de la plage de Morgat à celle de Trez Bellec) (60%, n=9).

Dans le sud ou le nord, des secteurs semblent donc privilégiés pour les échouages des capsules.

APPROCHE TEMPORELLE DES ECHOUAGES

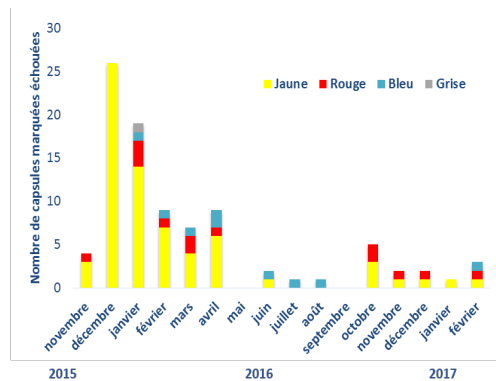
Depuis le largage des capsules en octobre, les échouages sont relativement réguliers. Un pic est observé deux mois après le début de cette action. Au mois de décembre, 26 capsules sont venues s'échouer sur les plages de la baie. Les six mois suivants comptabilisent 81% des capsules marquées sur l'ensemble de la période. Depuis le début de la troisième édition des suivis (octobre 2017), 13 capsules marquées sont à dénombrer.

Affaire à suivre...

Les déplacements des capsules sont engendrés par de nombreux paramètres environnementaux, tels que les courants et le vent. Le vent peut modifier les courants de surface de la baie mais aussi ceux en profondeur.

Plusieurs hypothèses peuvent être émises concernant le devenir des capsules marquées : soit elles sont sorties de la baie via les courants "sortants", soit elles ont été détruites par les courants forts, soit elles sont toujours au même endroit et ensevelies car les courants sont connus pour être faibles voire inexistant à certains endroits de la baie.

Perspectives : se rendre sur les sites de largages et observer ... pourquoi ne pas relancer une campagne de capsules marquées avec d'autres sites dans la baie et des perles de couleurs différentes ?



Graphique représentant l'évolution temporelle des échouages des capsules marquées (2015-2017)