

COMPTE-RENDU DE RÉUNION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE N°46

Réserve Naturelle Marine de Cerbère-Banyuls

Date / lieu : le 20 juin 2019 – Point information RNMCB : 9h30 / 15h30

Participants :

BRAMANTI L., LECOB-OOB
CADÈNE F., RNMCB
CHABOUD C., IRD
FERRARI B., PNMGL
HARTMANN V., RNMCB
LAUDET V., Directeur de l'OOB
LABRUNE C., OOB
LENFANT P., UPVD-CEFREM
MICHEZ N., PNMGL
ROMANS P., OOB

SASAL P., CRIOBE
VERDOIT-JARRAYA M., CEFREM-UPVD
VUILLEMIN R., OOB

Excusés :

BANAIGS B., UPVD
BONHOMME F., ISE MONTPELLIER
COURP T., UPVD-CEFREM
COUTÉ A., MNHN
FIALA-MÉDIONI A., UPMC
SARAGONI G., UPVD-CEFREM

Secrétaire de séance / Rédaction : V. HARTMANN

Ordre du jour :

- 1 – Validation du Compte Rendu du CS n°45
- 2 – Demandes d'autorisations supplémentaires
- 3 – Présentation du suivi coralligène et validation de l'étude
- 4 – Point sur les grandes nacres (*Pinna nobilis*)
- 5 – Point sur la réglementation de la plongée
- 6 – Point sur les suivis en cours
- 7 – Questions diverses

1 – Validation du précédent CS n°44

V. Laudet, Président du CS, ouvre les débats en proposant aux membres du CS de valider le compte-rendu de la séance précédente. Le CR n°45 est validé à l'unanimité des présents et représentés, soit **10 voix** (1 membre absent au moment du vote).

2 – Demandes d'autorisations supplémentaires

V. Hartmann présente la demande d'autorisation de suivi déposée par l'association Ailerons intitulée DIRAIPO (Distribution des RAles des Pyrénées-Orientales).

Ce suivi sera réalisé sur plusieurs années selon les méthodes suivantes :

→ Photos Identifications faites en plongée (caméras fixes selon les zones et les courants préférentiels) et analyses détaillées de ces photos.

→ Récolte de données par transects → science participative en partenariat avec des clubs de plongée, de pêches et des associations (éco-volontaires, de protections des écosystèmes marins...) agissant dans la RNMCB.

→ Pêches scientifiques (à bord de bateaux « scientifiques » voir à bord de bateaux de pêche dans le but de sensibiliser les pêcheurs par la même occasion)

→ Sensibilisation et projets pédagogiques (avec le pôle Pédagogique d'Ailerons)

→ Marquage des individus dans un second temps, une fois les observations faites et analysées.

Plusieurs commentaires ont été apportés par les membres du CS. V. Laudet demande à ce que l'association précise le nombre d'individus maximum qui sera prélevé. L. Bramanti propose d'effectuer dans un premier temps les comptages visuels et en fonction des résultats de voir s'il est nécessaire d'effectuer les

prélèvements. Cette première phase est nécessaire à améliorer les connaissances des peuplements de raies dans la RNMCB. Il faut également que l'association précise le lieu où les captures seront effectuées. C. Labrune demande si les prélèvements concernent la totalité de l'individu ou juste une partie. C. Chaboud demande si le parc sera associé.

3 – Présentation du suivi coralligène et validation de l'étude

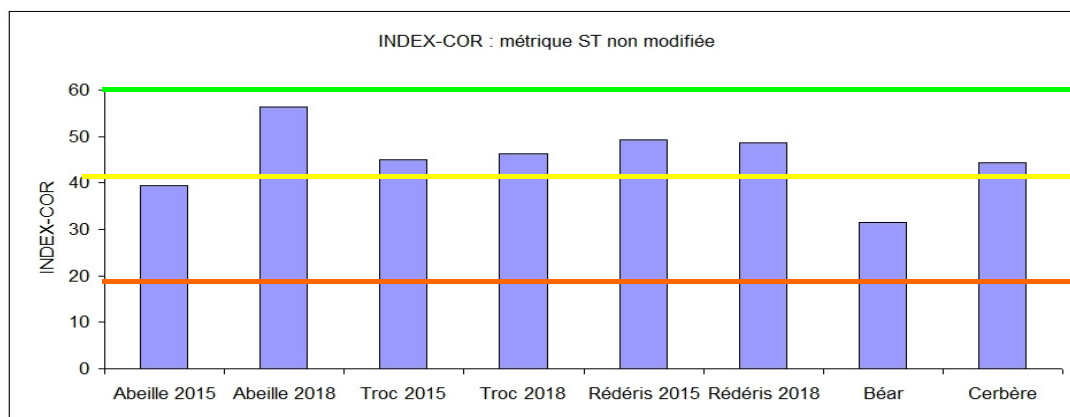
V. Hartmann présente les résultats de l'étude de l'état de conservation du coralligène réalisé par l'IFREMER (Stéphane Sartoretto) dont les objectifs étaient les suivants :

- l'évaluation de l'état de conservation des formations coralligènes dans la RNMCB et le suivi de son évolution sur le long terme
- la proposition de mesures de gestion permettant de garantir et/ou d'améliorer la conservation des formations coralligène dans la RNMCB.

En 2018, 5 stations d'échantillonnages ont été prospectées : deux hors RNMCB (cap Béar, cap Cerbère) et trois dans à l'intérieur (sec Rédéris, cap Abeille, Sec à Yvan) à des profondeurs proches des 30 m. Sur l'ensemble de ces stations les données nécessaires au calcul de l'INDEXCOR ont été récoltées ainsi que celles renseignant 4 compartiments de l'EBQI.

Les résultats ont été présentés selon les manières suivantes :

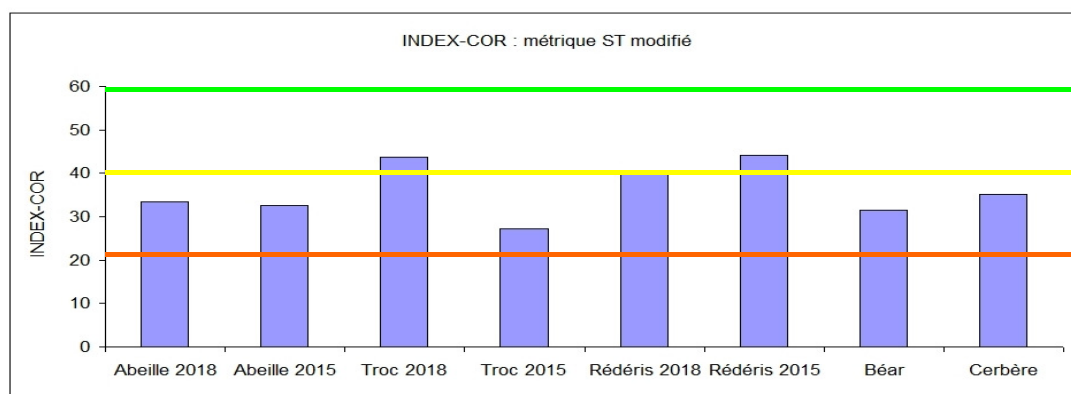
- Un calcul de l'INDEXCOR avec une première métrique non modifiée (Peyssonneliacées incluses).



Ligne orange : état de conservation médiocre

Ligne jaune : état de conservation moyen

- Un calcul de l'INDEXCOR avec une première métrique modifiée (Peyssonneliacées exclues).



S. Sartoretto explique dans sa présentation qu'en excluant les Peyssonneliacées du calcul, on obtenait une meilleure discrimination des sites.

Le calcul de l'indice EBQI n'a pu être effectué car l'ensemble des compartiments n'a pas été échantillonné lors de cette campagne.

Il est également important d'indiquer que des blanchissements des corallinacées ont été observés et sur certains sites de manière plus abondants qu'en 2015. Ce mécanisme est encore mal connu mais commence à être suivi dans d'autres aires marines.

En conclusion, S. Sartoretto préconise de retirer les Peyssonneliacées du calcul de l'INDEXCOR. Il est nécessaire de multiplier les prises de données sur différents sites de la côte rocheuse afin d'avoir suffisamment de stations et donc une meilleure calibration de l'indice.

Compte tenu des contraintes météorologiques de la zone, l'échantillonnage des fonds au-delà de 20 m pourra avoir lieu en été.

De plus, la pondération des trois métriques dans la formulation de l'indice en Roussillon INDEXCOR ne paraît pas suffisamment discriminant concernant les impacts liés aux apports de matières organiques et/ou de particules fines (ex : rejet de STEP). En revanche, il paraît adapté vis-à-vis de l'évaluation des impacts physiques (ex : plongée, pêche...). La classification de l'état de conservation adoptée en région PACA, ne l'est pas en Roussillon, compte tenu de la difficulté à définir une valeur de référence. L'évolution de l'état de conservation des habitats coralligènes doit donc être abordée pour le moment, à partir d'un référentiel relatif (état à l'instant T0 (2015)).

De nombreuses perspectives sont également ressorties de cette étude :

- D'étendre la méthode INDEX-COR à un plus grand nombre de stations afin de disposer d'un jeu de données suffisant pour adapter statistiquement l'équation définissant l'indice INDEX-COR (pondération de la métrique 1 par rapport aux deux autres pour la région Roussillon) et ainsi définir une valeur de référence absolue.
- D'appliquer la méthode EBQI à l'ensemble de ce jeu de données afin de définir si une adaptation des pondérations de chaque compartiment (modèle conceptuel) doit être envisagée afin de tenir compte des caractéristiques éco-régionales.
- Appliquer un protocole simple de recensement des blanchissements de Corallinacées en plongée et de mettre en place un monitoring de quelques sites (transects ou quadrats permanents et suivi par photoquadrats) afin de disposer de données quantitatives.

Suite à cette présentation, les membres du CS ont soulevé plusieurs questionnements :

C. Labrune demande ce que nous indique la présence des Peyssonneliacées, et ne vaut-il pas mieux réajuster l'indice (INDEXCOR) plutôt que de supprimer cette famille ?

Elle propose également de renommer la station TROC 2018, car le site échantillonné en 2018 (Sec à Yvan) n'est plus sous l'influence de la STEP.

Elle propose également, qu'à la vue des résultats obtenus dans notre zone d'étude, il serait intéressant de monter un collectif d'experts du coralligène afin d'améliorer l'indice par rapport aux résultats de la zone PACA.

P. Lenfant demande également à S. Sartoretto de faire un point plus précis sur l'avancée des résultats concernant le blanchissement des corallinacées et en fonction de proposer un protocole précis de suivi in situ.

Concernant les préconisations issues du rapport sur le suivi du blanchissement V. Laudet annonce qu'il paraît plus opportun et plus simple de réaliser un monitoring sur point fixe.

C. Labrune ajoute que le critère d'envasement est un critère essentiel sur nos côtes et qu'il est essentiel dans un premier temps de recalibrer le calcul de l'indice vis-à-vis de cette particularité locale et dans un second temps de réajuster les seuils liés à l'état de conservation du coralligène.

NB : Depuis notre dernier CS, les échanges ont pu continuer avec S. Sartoretto et certaines réponses ont pu être apportées :

(1) Concernant les Peysonneliacées : qu'indique leur présence ? mauvais état ? bon état ?

faut-il vraiment les enlever ou plutôt prendre leur présence comme une particularité de nos sites et recalibrer l'indice en fonction ?

Les Peysonneliacées sont beaucoup plus présentes dans les milieux impactés par la sédimentation et la turbidité. Ce sont des bioconstructeurs mais « moins importants » que les Corallinacées. Leur prise en compte dans le calcul de l'indice (basé sur le calcul PACA) va donc sous-classer les sites de LR soumis naturellement à une forte turbidité (et non par un impact). De ce fait, l'idée est de les exclure pour adapter l'indice régionalement.

(2) Concernant le site du troc, peut-être qu'en 2018 on peut renommer le site : « Sec à Yvan », car nous sommes plus sous l'influence de la STEP à cet endroit et du coup le site est réellement différent du Troc de 2015.

Oui, c'est à voir. Bien que l'effet STEP soit peut-être à minimiser par rapport à l'effet profondeur.

(3) Les membres du CS ont été très intéressés par les questions sur le blanchissement : serait-il possible d'avoir un point sur l'avancée des connaissances à ce sujet ou d'avoir des références biblio ?

Si le phénomène est observé tout autour de la Méditerranée, les causes sont vraiment mal connues. Plusieurs facteurs jouent : la température, le couplage température-lumière, l'acidification. Mais on connaît mal aussi les micro-organismes associés, la variation de ces communautés, l'impact de pathogènes potentiels (??). Je tâche de préparer un petit topo là-dessus.

(4) Concernant l'envasement : il s'agirait de recalibrer l'indice en fonction de ce critère pour nos sites car l'envasement des coralligènes présents sur nos côtes est différent par rapport aux sites en PACA mais cela est également une particularité et pas forcément un signe de mauvais état. Est-ce que l'hydrodynamisme est pris en compte ?

Concernant l'apport de fines particules et de l'envasement, oui c'est une spécificité. Elle est liée aux apports des bassins versants mais également sans doute à l'hydrodynamisme lors des grosses tempêtes d'est. Le problème est le lien état-pression (même si c'est une pression naturelle). La quantification de cette pression reste très, très compliquée, notamment à l'échelle d'une portion de littoral. Reste le dire d'expert.

(5) Le passage entre l'état moyen à bon est différemment considéré entre nos sites et ceux de PACA ?

Oui il est différent de façon à prendre en compte la spécificité régionale.

Je vous propose de faire venir Stéphane Sartoretto (s'il est disponible) ou à minima par Skype à notre prochain CS pour continuer les échanges directement et valider le rapport final.

4 – Point sur les grandes nacres

V. Hartmann présente les résultats du dernier échantillonnage sur Peyrefitte. Sur 6 transects de 50 m de longueur par 1m de largeur, 2 nacres vivantes ont été observées (côté nord de l'herbier) ainsi que 2 des 40 nacres transplantées dans l'herbier du pin parasol.

P. Romans présente également le bilan des nacres issues du Port-Vendres et déplacées à l'aquarium de Banyuls. Tant que les températures de maintien sont restées faibles, les nacres ont pu être maintenues. Par contre, lorsque les températures ont été légèrement augmentées, l'ensemble des nacres est mort.

V. Laudet propose d'inviter S. Planes au prochain CS pour avoir un rendu complet des actions déjà menées et des actions qui vont être mises en place, mais également des mesures à prendre sur les nacres encore vivantes en milieu naturel.

5- Point sur la réglementation de la plongée

Pour rappel, la discussion avec les structures de plongées, sur le projet de texte, a débuté en 2016. La validation du texte a eu lieu au comité consultatif de la RNMCB en janvier 2018.

En 2019, E. Delmas responsable des structures Aquablue et Rédéris, a envoyé une lettre à la DDTM pour les informer de son mécontentement.

C. Chaboud propose de faire un bilan sur les réglementations existantes dans les autres aires marines protégées qui se retrouvent dans une situation proche de la nôtre. F. Cadène précise que nos élus et nos directeurs ont la volonté de voir aboutir cette réglementation qui est une obligation du décret de création de la RNMCB. L. Bramanti ajoute que les suivis en acoustiques, actuellement en cours dans la RNMCB, vont nous permettre d'avancer sur le sujet de l'impact potentiel de la plongée. F. Cadène confirme la position de V. Laudet lors du CC de 2019, sur la mise en place d'une écotaxe pour l'utilisation des dispositifs d'amarrages.

6- Point sur les suivis en cours

6.1. Formations des agents à l'acquisition des données pour le calcul de l'EBQI

En juin 2019, les agents de la RNMCB et du PNMGL ont bénéficié d'une formation à l'acquisition des données pour le calcul de l'EBQI. Cette formation a été assurée par le MIO et le GIS posidonie dans le cadre du life MarHa.

6.2. Mise en place d'un protocole expérimental pour des études sur le corb et le coralligène par acoustique passive

Durant la dernière quinzaine de juin, de nombreuses données par acoustique passive ont pu être récoltées dans la RNMCB mais également sur le linéaire côtier du PNMGL. Ces nouvelles technologies d'acquisition de données seront utiles pour améliorer nos connaissances du patrimoine biologique.

7- Questions diverses

7.1. Point sur la *Caulerpa racemosa*

B. Ferrari indique à nouveau la présence de la *Caulerpa racemosa* au niveau de la plage du Sana. Un arrêté municipal interdisant l'ancrage est en cours de signature. Il est également prévu de refaire une cartographie de la zone.

7.2. Demande d'intervention sur une colonie de corail rouge (*Corallium rubrum*)

Lors d'une plongée réalisée dans la ZPR une colonie de corail rouge a été retrouvée détachée et posée sur le fond. Dans la mesure où cette situation n'est pas viable pour la colonie, L. Bramanti demande au CS, s'il lui est possible de la récolter pour la maintenir en aquarium.

7.3. Départ de V. Laudet

V. Laudet annonce son départ du laboratoire Arago en début d'année prochaine.

Prochain CS :

Le prochain CS se déroulera entre le 4 novembre et le 6 décembre 2019. La date sera fixée suite à un sondage.