

Sentinelles de la  
**mer**  
Occitanie

GUIDE PRATIQUE

Atelier :

*Contribution des sciences participatives  
aux enjeux de protection des espèces*

Retour d'expérience :

*L'hippocampe moucheté de la lagune de Thau*



Credit : Patrick Louisy

Rédaction :  
Florian Martel, Eloïse Detrez

  
BASSIN DE THAU  
*Entre Terre et lagune*

  
Peau-Bleue  
ASSOCIATION

## Atelier « Contribution des sciences participatives aux enjeux de protection des espèces » du réseau Sentinelles de la mer Occitanie

Les ateliers du réseau Sentinelles de la Mer Occitanie sont des espaces d'échange et de travail composés des porteurs de programmes de sciences participatives et structures relais, membres du réseau. Ils ont pour vocation de produire, grâce aux réflexions de l'ensemble des membres, des guides pratiques destinés aux adhérents du réseau et partenaires. L'atelier « Mise en protection des espèces : quels apports des sciences participatives pour faire émerger des enjeux de protection ? » a été construit et animé par Patrick LOUISY, de l'association Peau Bleue et Florian MARTEL du CPIE Bassin de Thau, à l'occasion d'une journée d'échange le 07/05/2020.

### Contexte

Les programmes de sciences participatives sont des outils utiles à l'amélioration des connaissances. Ils répondent à des questions inédites, peuvent révéler des informations sur des taxons méconnus et se positionnent comme un complément aux études dites « conventionnelles ». Les sciences participatives peuvent dès lors contribuer aux questions émergentes et aux travaux engagés par les services de l'état sur la protection des espèces. Dans cet atelier, c'est le travail effectué dans le cadre d'Hippo-Thau qui est choisi comme retour d'expérience. Ce programme a permis d'améliorer considérablement les connaissances sur l'hippocampe moucheté jusqu'à en révéler une particularité étonnante. Dès lors, des questions se sont posées sur les facteurs pouvant influencer sur sa population et les moyens disponibles pour y faire face. Ce document est le fruit de cette réflexion et ne se pose pas comme la solution clé en main.

### Objectifs du guide

- 1/ Identifier en quoi l'utilisation des sciences participatives peut contribuer aux enjeux de protection à une échelle nationale.
- 2/ Identifier les étapes à mener pour stimuler une mise en protection d'une espèce.

Ce guide est destiné à tous les acteurs intéressés par l'apport des sciences participatives.



Ce document peut être reproduit pour une utilisation personnelle ou publique à des fins non commerciales, à condition d'en mentionner la source.

Martel, F., Louisy, P. et Detrez, E. (2021). Contribution des sciences participatives aux enjeux de protection des espèces - Retour d'expérience : l'hippocampe moucheté

# 1 Prouver et cerner la nécessité de protéger

## a/ Rendre compte des connaissances sur l'espèce et son environnement

Les sciences participatives produisent de nouvelles connaissances. Lorsque des particularités intrinsèques à une espèce et son habitat sont révélées, il est indispensable de partager ces informations avec un ensemble d'acteurs concernés. Ces nouvelles connaissances peuvent aider à mieux cerner la nécessité de protéger.

L'hippocampe moucheté est l'espèce dominante dans les lagunes de Thau et de Leucate. Cette lignée lagunaire, endémique, est génétiquement unique. Le programme participatif Hippo-THAU a aussi montré qu'elle diffère morphologiquement de la lignée présente en mer Méditerranée. De plus, il est constaté des variations importantes des populations d'une année sur l'autre. Ce sont des facteurs de vulnérabilité qui impliquent de porter une attention particulière à la préservation de cette population.

## b/ Identifier les acteurs parties prenantes et les politiques publiques de préservation

L'amélioration des connaissances sur l'habitat et l'espèce doit s'accompagner d'une connaissance fine des parties prenantes et des politiques publiques de préservation, du niveau local jusqu'à l'échelle du globe. Se renseigner sur les contextes, les politiques publiques, les outils réglementaires existants à différentes échelles devient un préalable indispensable pour mieux cerner la nécessité de protéger.

### Voici quelques pistes détaillées ci-dessous :

- **à l'échelle locale** : comprendre les activités et facteurs multiples ayant un impact direct sur l'habitat ; la communauté environnante en interaction avec l'espèce et son environnement ; le contexte sociétal ; les acteurs concernés.
- **à l'échelle régionale** : identifier les politiques régionales de préservation de la biodiversité ; de sensibilisation et de sciences participatives ; les acteurs concernés.
- **à l'échelle nationale** : identifier la réglementation et la politique de préservation de la biodiversité ; les dynamiques similaires en cours ; les acteurs concernés.
- **à l'échelle internationale** : conventions internationales ; les acteurs concernés.

La préservation d'une espèce n'est jamais indépendante de son environnement, notamment humain.

A une échelle locale, l'hippocampe moucheté concerne les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale et les Etablissements Publics Territoriaux de Bassin compétents sur la question des espaces naturels.

Les pêcheurs, les conchyliculteurs et leurs représentations, sont des socio-professionnels également très concernés. Ils sont au contact de nombreuses espèces dont l'hippocampe tout comme les autorités portuaires, confrontées à l'arrivée des bébés en croissance durant l'été.

A une échelle plus large de nombreux acteurs sont concernés.

A l'échelle de la « facade méditerranéenne », la Direction Interrégionale de la mer porte le Plan d'Action pour le Milieu Marin.

A une échelle régionale, la Région Occitanie élabore et met en oeuvre la stratégie régionale pour la biodiversité. A une échelle nationale, le Ministère de la transition écologique porte la politique nationale de préservation de la biodiversité. Enfin, à l'échelle européenne, la directive cadre stratégie sur le milieu marin ou encore les directives habitats faune flore impulsent une dynamique européenne de préservation des habitats et espèces marines.

Les conventions internationales comme la CITES encadrent le commerce des espèces protégées.

## c/ Identifier la ou les pressions sur l'espèce et son habitat

Prouver et cerner la nécessité de protéger passe par l'identification des types de pressions existantes sur l'espèce et son habitat, à une échelle locale et internationale. Braconnage, pollution, surpêche, dérèglements climatiques, anthropisation (dégradation des milieux, augmentation de la population)... Autant de pression, parfois difficilement quantifiable, qu'il est important d'identifier.

A une échelle internationale, plusieurs menaces sont avérées. La commercialisation des hippocampes pour la médecine chinoise représente 98% des 20 à 60 millions commercialisés chaque année. L'appétence du marché aquariophile en est une autre. Ces filières entraînent des pressions de braconnage importantes. En Europe, ces pressions sont documentées dans des lagunes de pays voisins de la France : les lagunes del Mar Piccolo di taranto en Italie et la Ria Formosa au Portugal. D'autres menaces affectent leurs populations : l'augmentation des populations dans les zones littorales et ses impacts associés (pollutions associées, aménagements littoraux, dégradation des habitats) ; les conséquences du changement climatique sur les habitats et l'espèce (acidification des océans ; stress thermique, événements météorologiques extrêmes ...).

## 2 Partager la démarche avec les parties concernées

Une fois la nécessité de protéger établie, associer les acteurs de terrain et le grand public à la démarche est essentiel. Cette étape permet de partager les connaissances actualisées et de susciter un intérêt pour l'espèce.

### a/ Stimuler l'adhésion des professionnels de la lagune

Certaines catégories d'usagers sur le territoire (par exemple pêcheurs, conchyliculteurs, plaisanciers, etc.) peuvent détenir de précieuses informations concernant l'espèce. Ils ont également une vision de celle-ci et plus largement de son écosystème. Dans le cas où ces professionnels ont participé au programme de sciences participatives en question, cette implication est d'autant plus renforcée.

- Impliquer les professionnels dans le recueil d'informations sur l'espèce ;
- Porter à connaissance les résultats issus du programme de sciences participatives et vulgariser ces informations ;
- Discuter avec les socioprofessionnels pour, si possible, co-construire la démarche.

Une rencontre au cours de l'assemblée générale de la prud'homie de l'étang de Thau a permis de partager les dernières connaissances au sujet de l'hippocampe. Dans un second temps, une rencontre avec la présidence du comité régional de conchyliculture de Méditerranée et le prud'homme major de la prud'homie de pêche locale ont permis de débattre de la nécessité de le protéger. Les représentants de ces professionnels, le CPIE Bassin de Thau et l'association Peau-Bleue se sont ainsi accordés sur le principe d'une demande commune de protection des hippocampes de la lagune de Thau.

### b/ Stimuler l'adhésion du grand public

- Réaliser des conférences grand public ;
- Proposer des événements d'envergure dédiés aux sciences participatives et aux espèces concernées.

A l'initiative de l'exposition Hippocampe en 2015, le CPIE Bassin de Thau s'est ensuite positionné comme partenaire du 21<sup>ème</sup> salon international de la plongée de Paris en 2019. C'est ainsi que le public a pu découvrir la dynamique des sciences participatives en France. L'exposition Hippocampe déployée pour l'occasion a contribué, au même titre que la sortie du livre «Hippocampes - une famille d'excentriques» de Patrick Louisy, à la découverte de ces animaux, des sciences participatives et de tous les acteurs qui oeuvrent à l'amélioration des connaissances sur leur biologie, leurs habitats et leur vulnérabilité.

### L'apport des sciences humaines et sociales

Les sciences humaines et sociales peuvent aider à comprendre les liens entre acteurs locaux, espaces naturels et espèces présentes. Elles permettent de révéler les perceptions et les liens que ces acteurs entretiennent avec leurs milieux.

### c/ Partager les connaissances avec les gestionnaires d'espaces naturels

- Dialoguer avec les collectivités locales et les gestionnaires d'espaces naturels ;
- Proposer des événements d'envergure dédiés aux sciences participatives et aux espèces concernées.

## 3 Travailler avec les autorités compétentes

### a/ Identifier les outils juridiques de protection adéquats

Un premier travail a permis d'identifier les outils juridiques de protection existants. Certains se focalisent sur les espaces naturels, d'autres sur les espèces.

#### Exemples d'outils juridiques de protection :

- **Les aires marines protégées (AMP)** : L'aire marine protégée est un espace délimité en mer qui répond à des objectifs de protection de la nature à long terme. Impliquées dans les processus de création des AMP, les parties prenantes sont actives et participent à la gouvernance de l'aire marine protégée. Il existe plusieurs types d'AMP en France qui reposent sur des logiques de gestion différentes (réserves, cantonnements de pêche, parcs naturels marins, parcs nationaux...). Les processus de création sont longs.
- **Le moratoire** : Le moratoire est un arrêté préfectoral interdisant pour une période donnée une activité de capture ou autre activité pouvant impacter une espèce. Le moratoire n'est pas définitif, il peut donc être modifié. Cet outil est utilisé notamment pour le mérrou et le corb.
- **L'arrêté ministériel** : les arrêtés ministériels imposent des mesures de protection de nombreuses espèces de la faune et de la flore sauvages en raison d'un intérêt scientifique particulier ou des nécessités de préservation du patrimoine biologique. Des listes d'espèces protégées à l'échelle nationale et régionales sont publiées.

### b/ S'entourer des services de l'État

- L'enjeu est de réussir à impliquer et mobiliser les autorités compétentes. Leur rôle est d'identifier l'outil juridique de protection le plus adapté au contexte, de s'assurer des démarches parallèles en cours sur l'espèce (à l'échelle ministérielle par exemple) et de prendre en compte les spécificités locales quant à la déclinaison de l'outil de protection.

Une réunion portée par la DREAL Occitanie en présence de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du Ministère de la Transition Ecologique a permis de cibler l'outil juridique adéquat. La démarche portée par le CPIE, Peau-Bleue, le Comité Régional Conchylicole de Méditerranée, la prud'homie de Thau et d'Ingril s'inscrivait pleinement dans une démarche d'actualisation des listes d'espèces protégées au niveau national. Cette actualisation fait partie intégrante d'une mesure du Programme de Mesure du Plan d'Actions pour le Milieu Marin. C'est donc l'option d'une protection nationale par le biais de cet outil juridique qui a été retenu pour les hippocampes. En décembre 2020, l'arrêté ministériel n'a pas encore été publié. Au regard de la pression inexistante concernant la pêche de loisir, le moratoire n'a pas été jugé adapté.



#### Pour aller plus loin sur les outils juridiques de protection :

- Droit et police de la nature : Cahiers techniques n°78. Outils juridiques pour la protection des espaces naturels. ISBN : 2-912801-70-2. <http://ct78.espaces-naturels.fr/printpdf/book/export/html/130>
- Les espèces marines protégées en France. Identification et régime juridique, BARAUD L., OFB, 2020  
<https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/les-especes-marines-protgees-en-france-identification-et-regime-juridique0>

## 4 Communiquer et sensibiliser

La communication et la sensibilisation sont les fils conducteurs du projet. Des actions en ce sens doivent être réalisées en continu à toutes les étapes de la démarche vers une mise en protection.

La mobilisation de la société civile est très importante. Tout le travail de fond doit s'accompagner d'une communication importante autour du projet.

### Liste non exhaustive des outils de communication à utiliser



Participer ou être à l'origine de conférences

Réaliser des animations terrains avec le grand public



Participer à des émissions de radio

Reportage télévisé



Faire paraître des articles dans la presse écrite

Diffuser une newsletter



Alimenter ses réseaux sociaux

Créer une web série



Ecrire un ouvrage

Réaliser des expositions



Etre présent à des événements

...

A vos idées !

**Dans le cadre de cette démarche, différents moyens de communication ont été utilisés :**

### Exposition

- Conception et diffusion de l'exposition Hippocampe

### Médias

- Tribune dans le Midi Libre Sète

- Passage dans le journal télévisé de France 3 et M6

- Participation à des émissions radio (Radio Aviva, Radio France International, France Bleu)

- Publications facebook

### Evénements

- Participation à des événements : Fête de l'Océan, Festival « Tous Sentinelles ! », Salon international de la plongée sous-marine, journée « Découverte des poissons de Méditerranée »

- Participation à de nombreuses conférences (auprès d'étudiants, du grand public)

- Ciné débat : Hippocampes, famille d'excentrique au cinéma VOG Grau du Roi

- Conférence débat (3 juin 2019)

### Outils et publications

- Création d'une web série

- Publication de l'ouvrage : Hippocampes, une famille d'excentriques

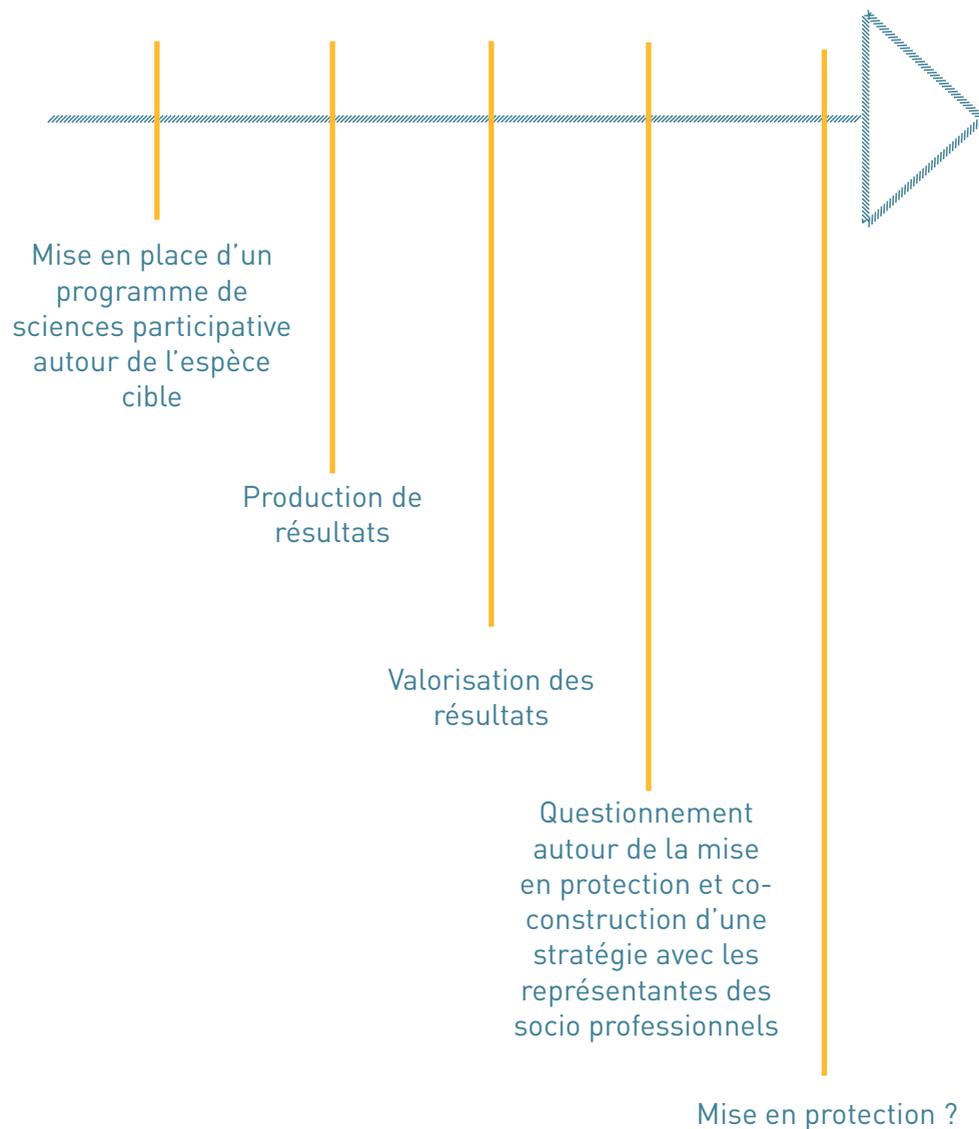
- Exposition photo (HIPPO & Co) déployée au Seaquarium du Grau du Roi, à Hyères, au festival international du monde marin Galathea...

### Et enfin

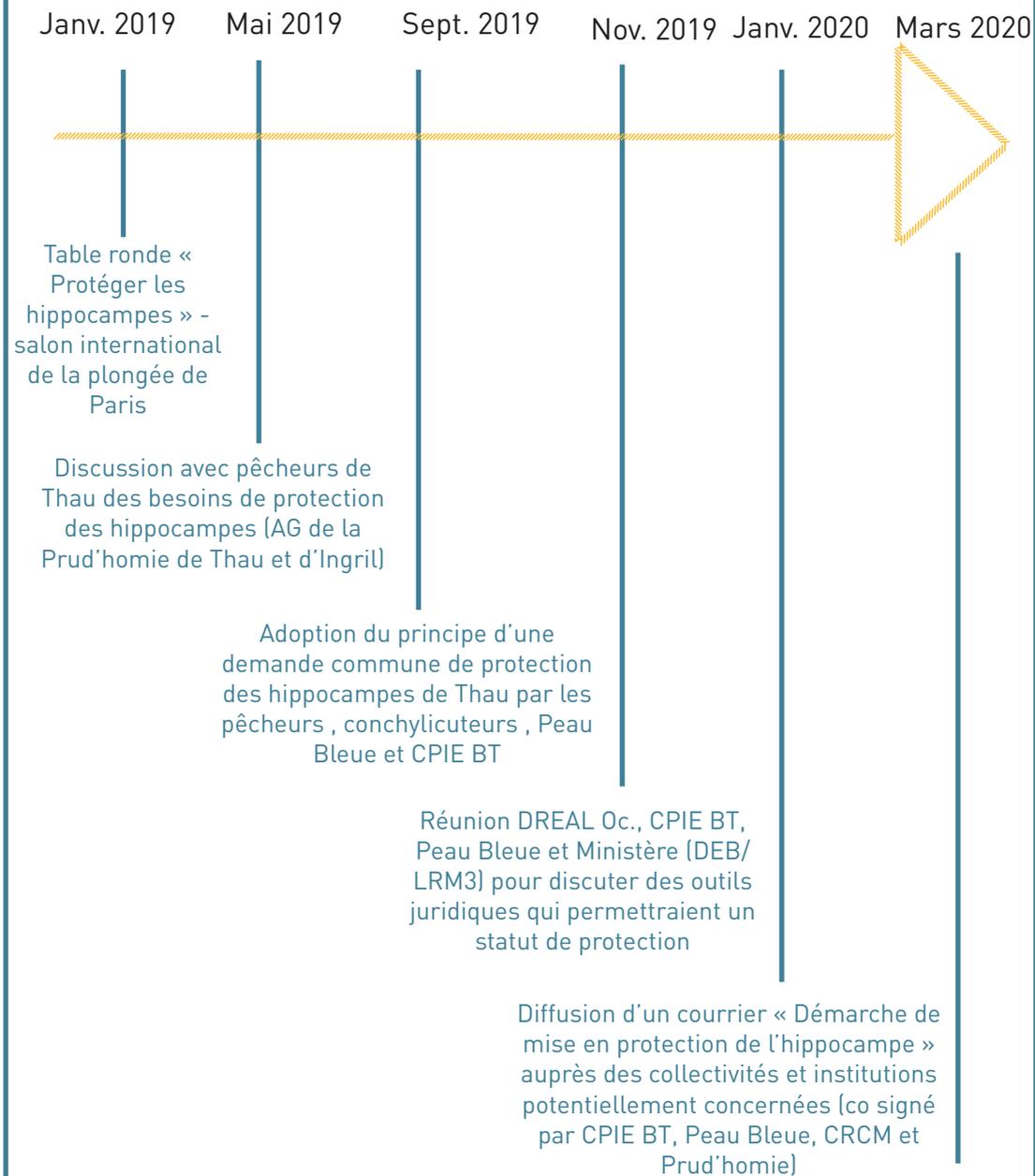
Partage de toute la communication mise en place sur les réseaux sociaux (page Facebook, )

## 5 Frise chronologique de la procédure engagée

Etapes clés menant de l'étude participative à la mise en protection d'une espèce :



## Retour d'expérience : Peau-Bleue et l'hippocampe de Thau



## 6 Conclusion

### Les étapes à retenir et à appliquer :

1. Prouver et cerner la nécessité de protéger.  
Connaissance scientifique et identification des menaces.
2. Obtenir l'adhésion des parties concernées.  
Les plus directement concernés, pêcheurs et conchyliculteurs.
3. Travailler avec les autorités compétentes.  
Co construire la solution la plus pertinente.

--> Mobilisation de la société civile. Tout le travail de fond doit s'accompagner d'une communication importante.

Sentinelles de la  
**mer**  
Occitanie

[www.sentinellesdelamer-occitanie.fr](http://www.sentinellesdelamer-occitanie.fr)

### Contact réseau :

Florian Martel- CPIE Bassin de Thau

[f.martel@cpiebassindethau.fr](mailto:f.martel@cpiebassindethau.fr)

04.67.24.07.55

### Contact Peau-bleue :

[patrick.louisy@wanadoo.fr](mailto:patrick.louisy@wanadoo.fr)

### Membres du réseau :



### Partenaires financiers :

