



L'approche écosystémique des pêches



Yessine BEN ARFA

Economie des pêches
INSTM - La Goulette



Session 1: Dimension humaine et système d'information dans l'approche écosystémique des pêches (AEP).

Session 2: Méthodologies et outils de gestion - les informations à utiliser dans la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches (AEP).

Session 3: Soutien à la planification et à la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches (AEP).





- Est-ce qu'elle est compliquée?

- Est-ce qu'elle requiert des exigences spéciales?



- Est-ce que c'est une nouvelle approche?

- C'est quoi?

Approche écosystémique des pêches?

- Avantages? & Inconvénients?

- D'où vient-elle?

- Peut-on la définir?

- Est-ce qu'elle est nécessaire?

- Quelles sont ses limites?





Ecrire 5 mots de votre choix (Perception, définition, critique, ...)



Chacun pour soi

Du (+) vers le (-) important (la manière dont vous percevez l'AEP)



Approche Écosystémique des pêches (AEP)

Date & heures	1	2	3	4	5
1-					
2-					
3-					
4-					
5-					
6-					

Principaux systèmes de gestion des pêcheries

1- Pas de gestion

**2- Gestion
communautaire
/traditionnelle**



Christophe-Paul de Robien : Pesche de la sardine (dessin aquarellé sur papier, 1756).

**3- Gestion
gouvernementale
centralisée**

4- La cogestion

2- Gestion basée sur un système communautaire/traditionnel

- ❖ **Développé il y a des siècles.**
- ❖ **Objectifs divers :**
 - Répartition des ressources au sein de la communauté ou entre villages,
 - La régulation de l'exploitation,
 - La prévention des conflits,
 - La conservation des ressources.
- ❖ **Responsabilité entre les mains de diverses personnes (conseil du chef du village, les anciens, les gangs du port, ...).**
- ❖ **Divers types de mesures de gestion (saisons fermées, zone fermée, limitations des engins, accès fermé,...).**
- ❖ **Sanctions diverses : non-coopérations, commérages (Bavardage indiscret), calomnies (Accusation fausse, mensonge qui attaque la réputation, l'honneur (de qqn)), violence, magie,...**
- ❖ **Souvent, il n'y a aucune relation avec le gouvernement et les représentants du gouvernement sont parfois au courant de son existence.**

3- Gestion gouvernementale centralisée

- Principalement développée au siècle dernier.
- Elle est maintenant l'approche la plus courante.
- La loi et les règlements sont des instruments majeurs (mais plusieurs systèmes juridiques peuvent exister dans un même domaine).
- Les lois sont souvent élaborées au niveau central.
- Les gestionnaires sont principalement conseillés par des biologistes des pêches.
- L'application est entre les mains des autorités de niveau inférieur.
- La recherche scientifique et les données recueillies par les fonctionnaires fournissent des informations et une justification.



4- La cogestion



La cogestion des pêcheries a été définie de plusieurs manières:

- ❑ **Acheson (1989)** l'a définie comme **l'adaptation mutuelle** entre le Gouvernement et la communauté locale dans la gestion des ressources halieutiques ;
- ❑ **Rettig et al. (1989)** l'ont vue comme **un partage de pouvoir et de responsabilité** à travers la délégation d'une partie du processus de planification à des groupes de pêcheurs ;
- ❑ **Feeny et al. (1990)** l'ont considérée **comme un partage de pouvoir de gestion et de responsabilité** entre l'Etat et les communautés de pêcheurs;
- ❑ **McGoodwin (1992)** a associé la cogestion à **la gestion coopérative** dans laquelle les pêcheurs ou leur organisation ont un pouvoir de vote dans la formulation d'un schéma d'aménagement de masse des pêcheries;
- ❑ **Pinkerton (2003)** l'a définie comme **l'implication des droits de participer à la prise de décisions** sur comment, quand, où et combien de pêche aura lieu;
- ❑ **Pomeroy et Rivera-Guieb (2006)** ont perçu la cogestion comme **un processus de gestion des ressources, fait de maturation, d'ajustement et d'adaptation aux conditions changeantes avec le temps**. Elle inclut des aspects de démocratisation, de dotation de la société de pouvoir, de partage de pouvoir et de décentralisation.

A Retenir (La cogestion)

❑ Il n'y a pas de définition largement acceptée de la cogestion. Ces exemples offrent la description générale d'un système qui encourage **le partage de pouvoir et de responsabilité**, entre le gouvernement et les utilisateurs locaux, dans la gestion de la ressource.

❑ La cogestion n'est cependant pas une simple affaire de délégation de responsabilité aux pêcheurs.

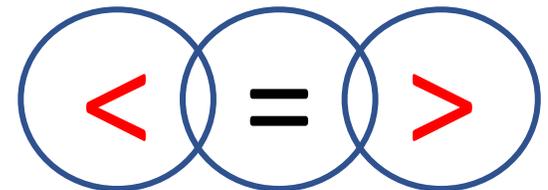
❑ Il s'agit beaucoup plus de définir quelles sont **les fonctions de gestion** qui seront laissées au gouvernement et quelles sont celles qui seront déléguées aux pêcheurs.



Spectre des systèmes de gestion des pêcheries.

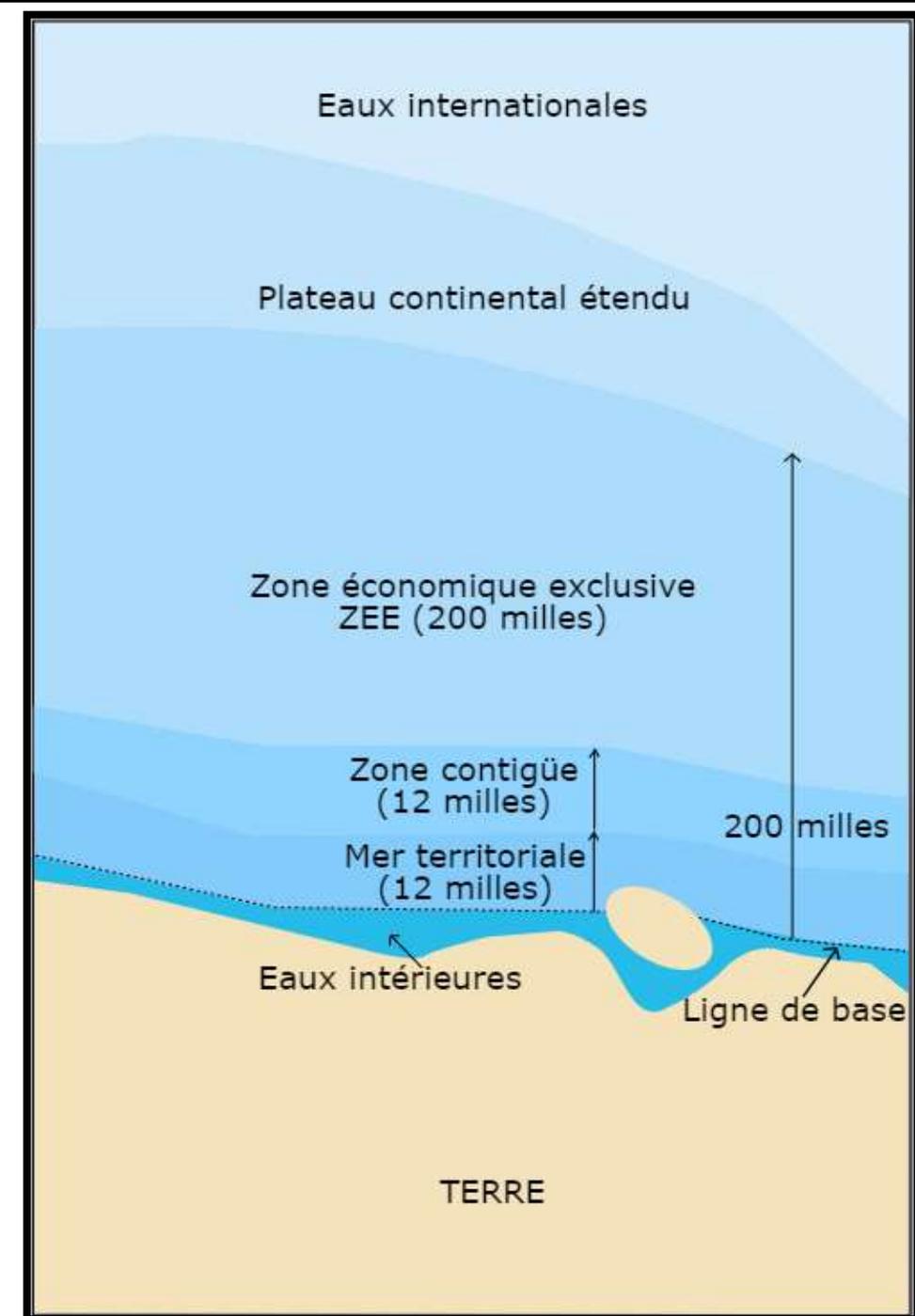
Critères de caractérisation	Systèmes de gestion des pêcheries		
	Système gouvernemental centralisé	Système de cogestion	Système à base Communautaire
Initiative	Gouvernementale	décentralisé	Locale et communautaire
Organisation	Formelle	Formelle	Informelle
Leadership	Hiérarchique	Participatif	Consentement mutuel
Contrôle	Gouvernemental	décentralisé	décentralisé
Autonomie	Néant	limitée	Oui
Participation	Néant	Oui	Oui

Source: Jentoft 1989



1- Pas de gestion

- Certaines zones en haute mer, en dehors de la zone des 200 milles, n'ont toujours pas de régime officiel de gestion.
- Dans le passé, en particulier dans les endroits peu peuplés.
- À l'heure actuelle encore dans de nombreux endroits dans le monde où il n'y a aucune gestion officielle.





JEU!!!

Nuts game / jeu des noix

➤ De quoi a-t-on besoin pour ce jeu?

Des joueurs et un bol ouvert peu profond avec 10 noix.

➤ Objectifs des joueurs :

Obtenir autant de noix que possible.



Schéma et profit du jeu

Des réflexions

Des
constatations

Des discussions

Une conclusion

Règles du jeu:

- Le tour de jeu* dure **10 minutes**.
- L'opération de collecte des amandes dure **10 secondes** uniquement.
- Les joueurs peuvent prendre des amandes, à tout moment et en n'importe quelle quantité après le début. Ils sont remboursables pour **2 dinars chacune**.
- Le superviseur se chargera de **superviser le temps** et **distribuer les amandes** dans le bol après chaque collecte de 10 secondes.
- Le nombre d'amandes restant dans le bol toutes les 10 secondes **est doublé** à partir d'une source extérieure (à la charge du superviseur), jusqu'à un **maximum de 25 amandes** dans le bol.
- Quand le jeu commence, les joueurs ne peuvent pas communiquer.



Deuxième tour !
(5min)



Discussion



- **Qu'est ce que vous avez remarqué?**
 - **Est-ce que vous avez constaté quelque chose en particulier?**
- **Y a-t-il une différence dans l'exécution du jeu durant le premier et le deuxième tour?**



- **Quelles sont les réflexions qui sont venues à vos esprits durant le jeu?**
- **Quelles sont les constatations et les conclusions qu'on peut tirer de ce jeu?**



Constat

L'intérêt financier (la rente) 



La naissance de la compétition

La naissance des conflits



Pas de discussions (Tensions,...)

Discussions

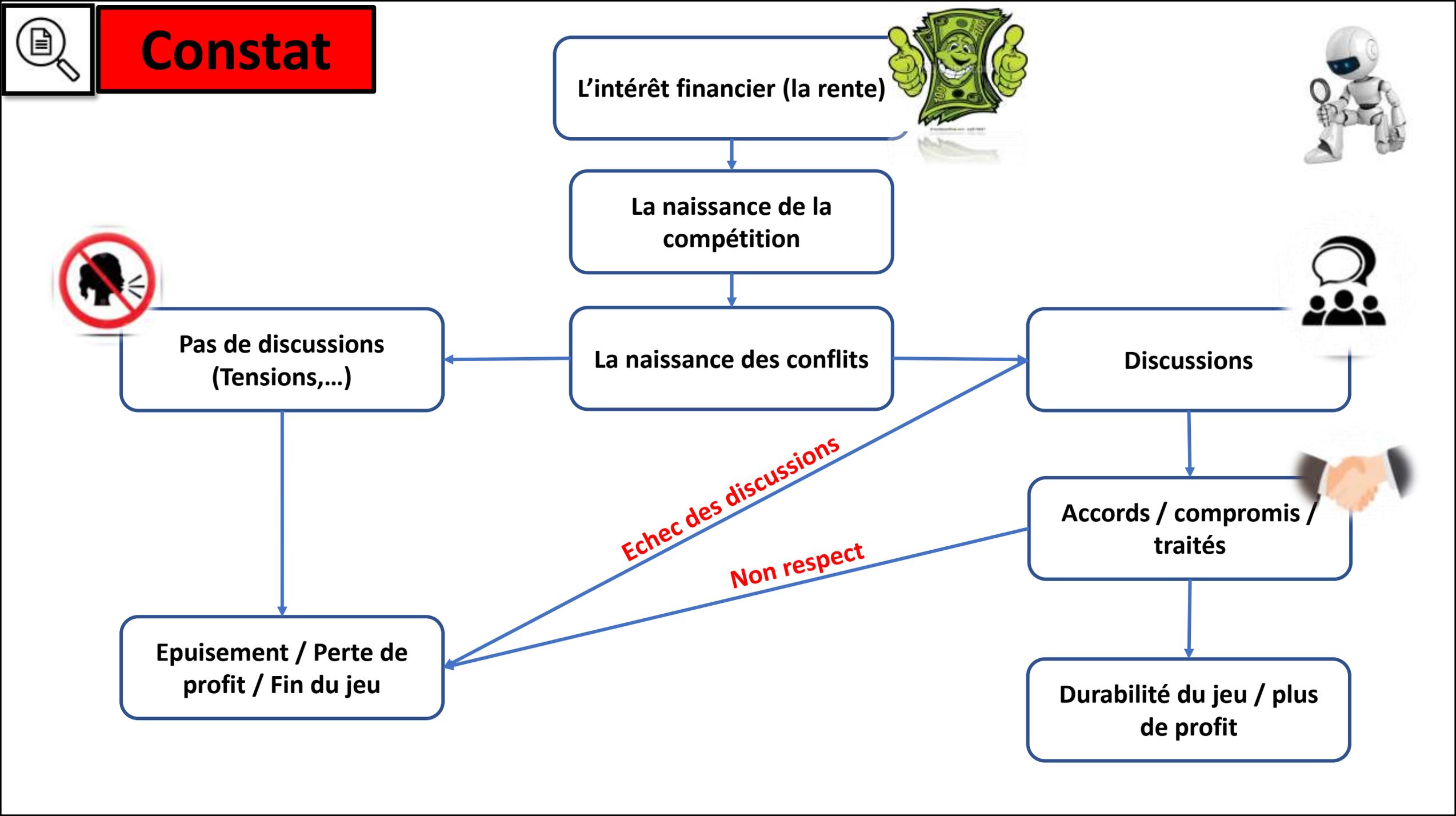
Echec des discussions

Non respect

Epuisement / Perte de profit / Fin du jeu

Accords / compromis / traités 

Durabilité du jeu / plus de profit





**Dimension humaine et système d'information
dans l'approche écosystémique des pêches
(AEP)**

Session 1: Dimension humaine et système d'information dans l'approche écosystémique des pêches (AEP).

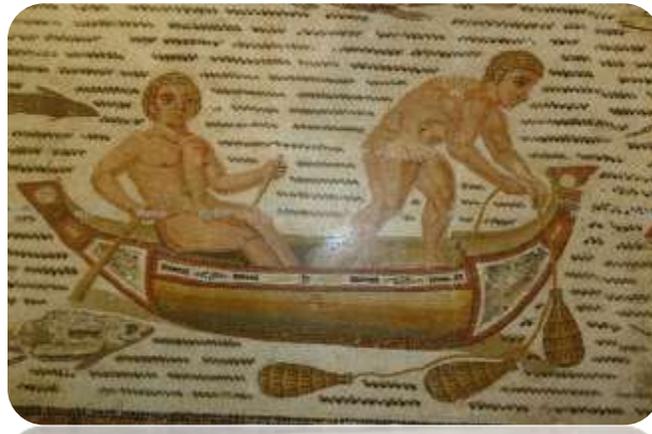
Objectifs:



- Se familiariser avec les grands axes de l'approche écosystémique des pêches.
- Appliquer le processus d'identification des parties prenantes.
- Identification du contexte socio-économique présent.
- Identification des informations nécessaires à l'établissement de l'approche écosystémique des pêches.

□ Historique

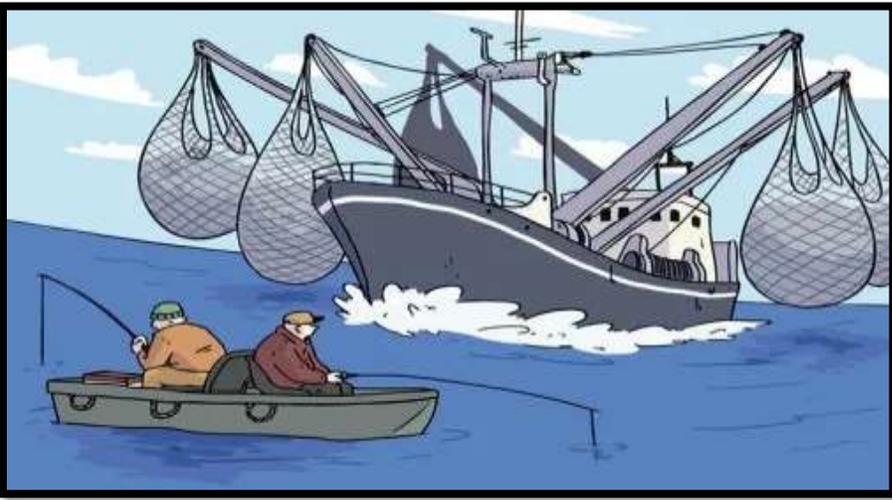
Depuis les temps les plus reculés, les océans, les lacs et les cours d'eau sont une source importante d'aliments, la pêche assurant des emplois et d'autres avantages économiques à l'humanité.



Toutefois, avec l'enrichissement des connaissances et le développement dynamique du secteur des pêches et de l'aquaculture, l'humanité commence à comprendre que les ressources aquatiques, certes renouvelables, ne sont pas infinies et doivent être gérées à bon escient si l'on veut maintenir leur contribution au bien-être nutritionnel, économique et social de la population croissante de la planète.

Cependant, depuis près de 40 ans, sous l'effet de l'aggravation spectaculaire de **la pollution** (terrestre, marine,...)



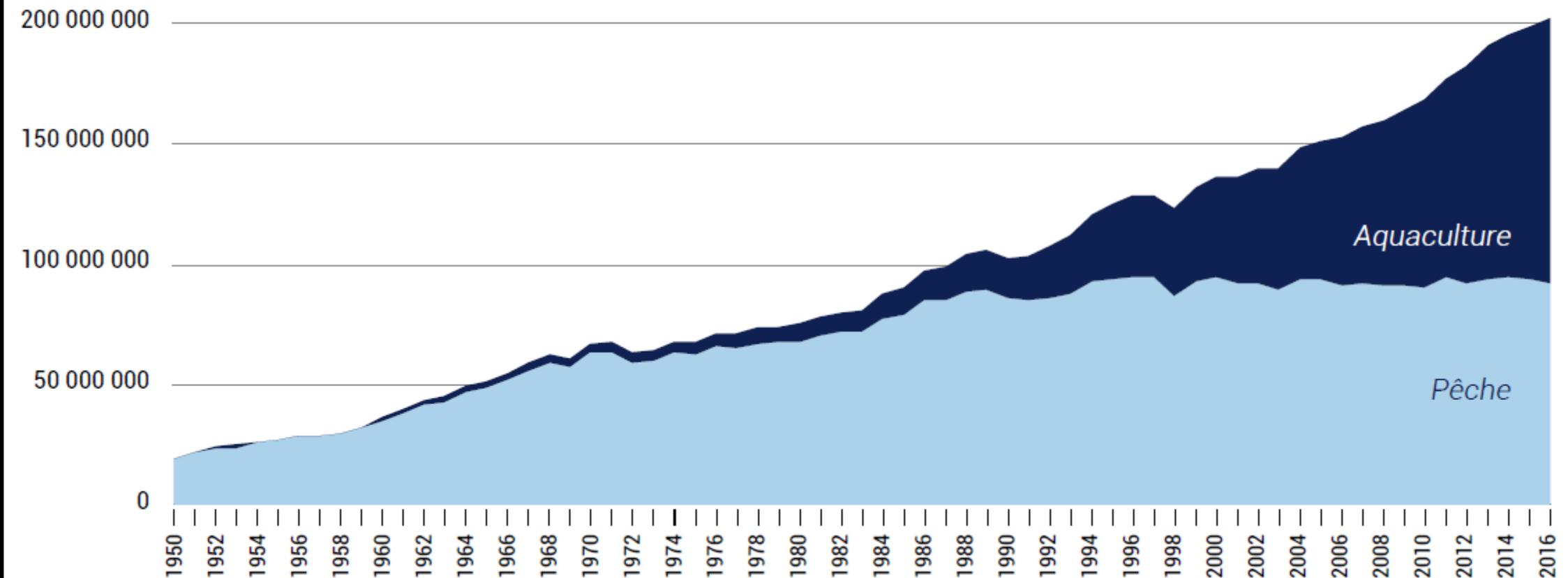


Les techniques de pêche abusive dans le monde et de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée



PRODUCTION MONDIALE DE PRODUITS DE LA MER (en tonnes)

Source FAO 2018

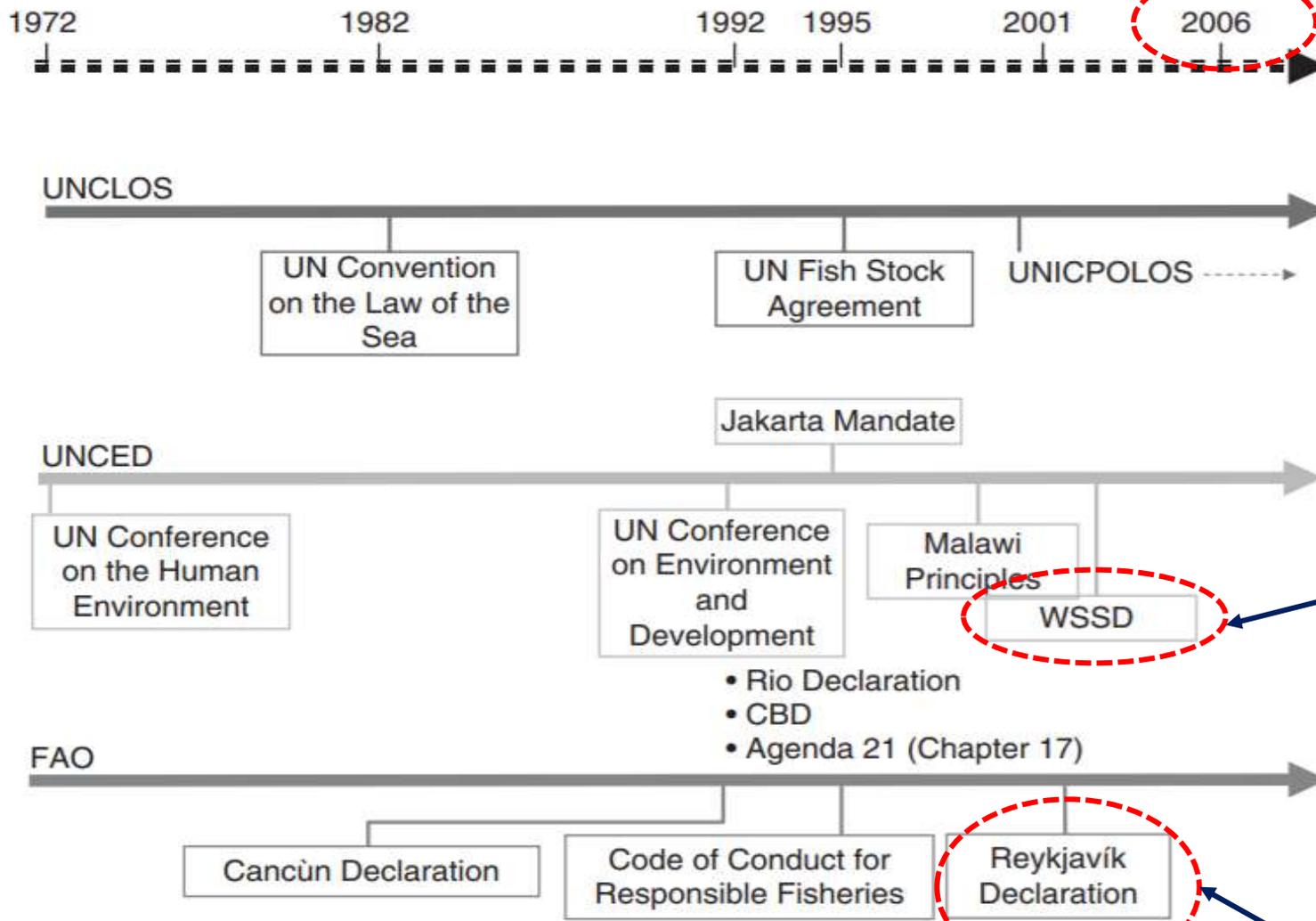


- Les débarquements fléchissent et les stocks halieutiques diminuent, souvent à des rythmes inquiétants.
- L'humanité se rend maintenant compte que si les ressources biologiques aquatiques sont renouvelables, elles ne sont pas infinies pour autant.

- **L'épuisement des stocks** a des incidences négatives sur la sécurité alimentaire et le développement économique et compromet le bien-être social dans les pays du monde, en particulier ceux pour lesquels le poisson constitue la principale source de protéines animales et de revenus.
- **La durabilité des avantages collectifs** repose sur la reconstitution des stocks épuisés et sur le maintien des stocks qui sont encore en bon état, grâce à une gestion judicieuse.
- À cet égard, **l'adoption de plusieurs instruments et accords internationaux** a été essentielle car elle a permis de définir un cadre nouveau pour une meilleure gestion des ressources marines.



- La Déclaration de la Conférence des Nations Unies de **1972** sur l'environnement humain («Déclaration de Stockholm»);
- La Convention des Nations Unies de **1982** sur le droit de la mer (UNCLOS);
- La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de **1992** et Action 21 adoptées par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED);
- La Convention de **1992** sur la diversité biologique (CDB);
- L'Accord de **1995** des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs («Accord des Nations Unies sur les stocks de poisson» [UNFSA]);
- Le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable de **1995**.



En **2003- 2006**, le **COFI** a suggéré que la FAO, à travers des études de cas sur les pêches artisanales, **développe une trousse d'outils** en appui à l'AEP et **inclure des définitions plus claires** de la terminologie se rapportant à l'AEP.

Le Sommet mondial pour le développement durable (**SMDD**) (**Johannesburg, Afrique du Sud, 2002**) a adopté une Déclaration politique et **un Plan de mise en œuvre relatif aux pêches de capture, à la santé de l'écosystème et à la conservation de la biodiversité.**

Une mesure d'importance fondamentale a été prise en **2001** avec l'adoption de la **Déclaration de Reykjavik par la FAO** sur la pêche responsable dans l'écosystème marin (**l'introduction de considérations écosystémiques dans l'aménagement des pêcheries**)

Fig. 2.1. Schematic representation of developments in international instruments relevant to the ecosystem approach to fisheries. UNCLOS = United Nations Convention on the Law of the Sea; UNCED = United Nations Commission on Environment and Development; WSSD = World Summit on Sustainable Development; CBD = Convention on Biological Diversity; UNICPOLOS = United Nations Informal Consultative Process on the Law of the Sea.

- Plusieurs événements internationaux ont suivi, y compris l'adoption par l'Assemblée générale des Nations Unies (AGNU) de résolutions appropriées (par exemple, 61/105 et 61/222).
- Une myriade d'efforts et d'initiatives nationaux et régionaux liés aux Nations Unies et à l'ordre du jour international a été entreprise.

Appliquer une approche plus holistique (globale) à la gestion halieutique et à la sauvegarde des écosystèmes



Des initiatives parallèles existent aussi dans d'autres secteurs, tels que **les forêts et le tourisme**, et toutes contribuent aux efforts internationaux axés sur les approches et pratiques de développement durable.





**Définition de l'approche écosystémique
des pêches**

Le système de pêche

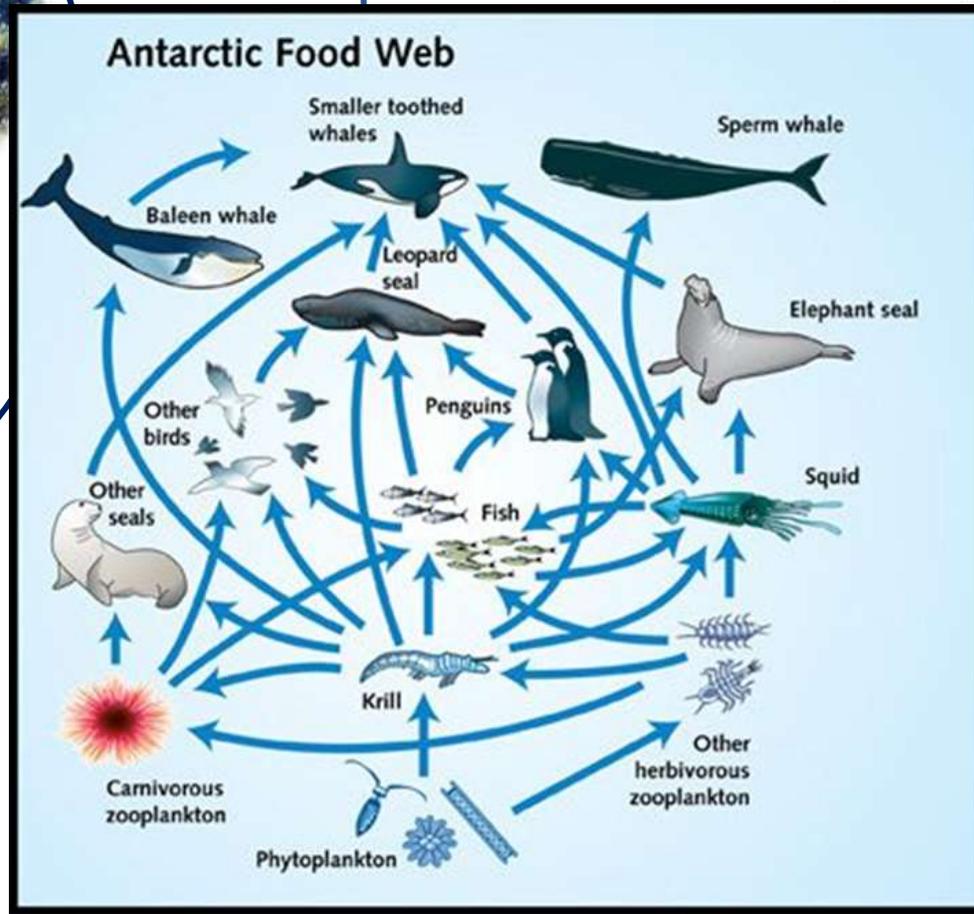
Ecosystème naturel

Poissons, mollusques,
crustacés, cétacés,...

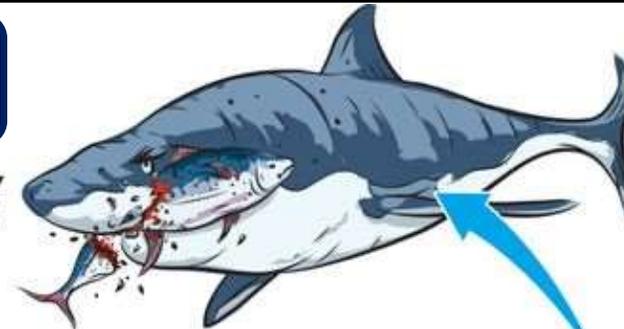
Habitat

Interactions

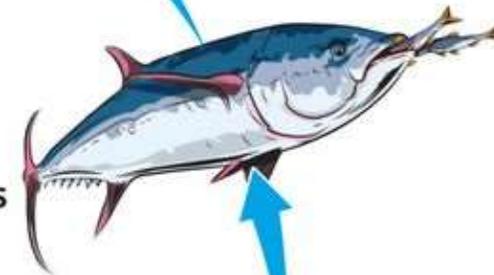
Chaîne
trophique



QUATERNARY
CONSUMERS



TERTIARY
CONSUMERS



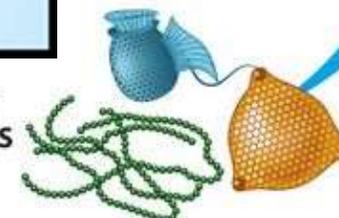
SECONDARY
CONSUMERS



PRIMARY
CONSUMERS



PRIMARY
PRODUCERS



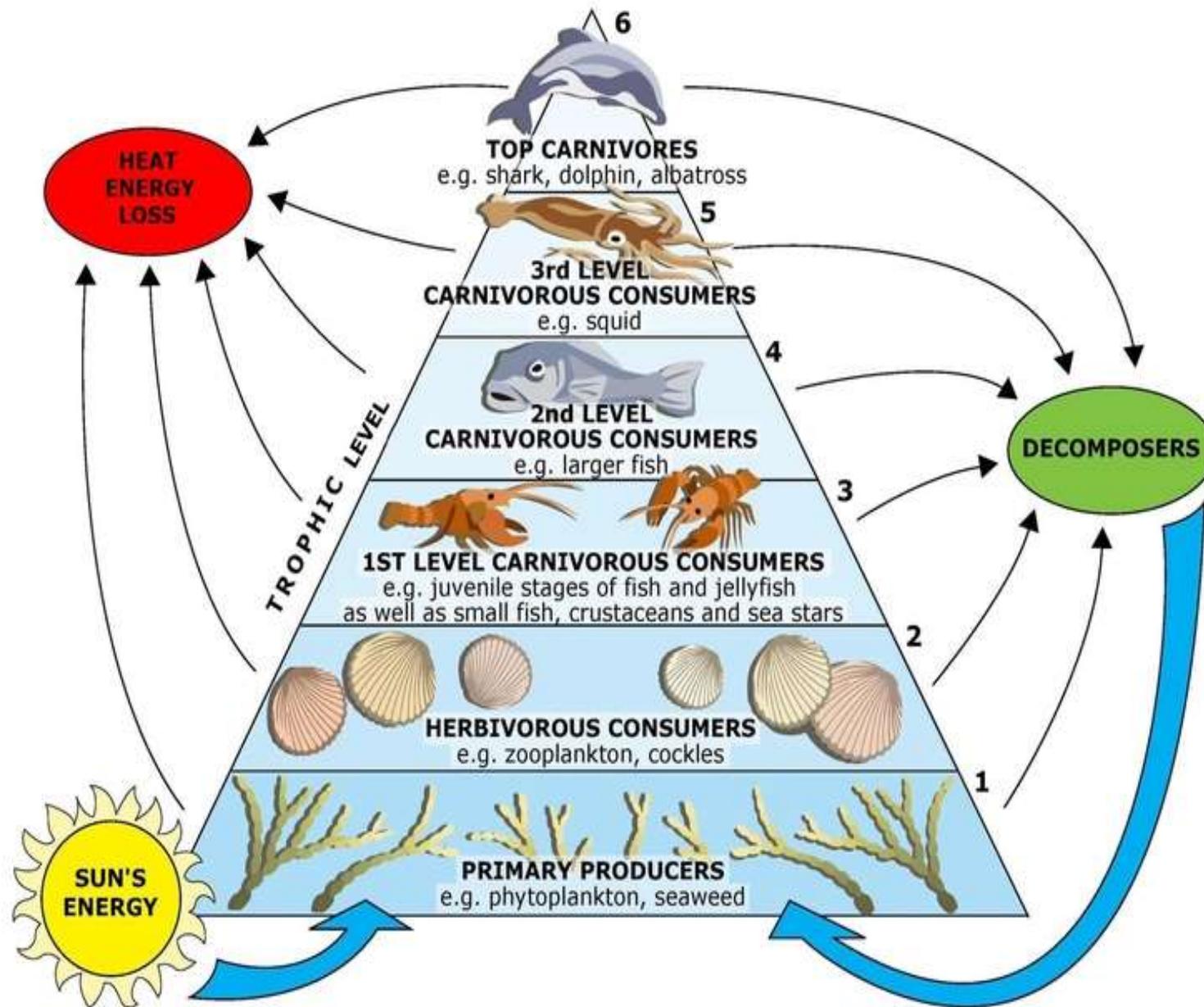
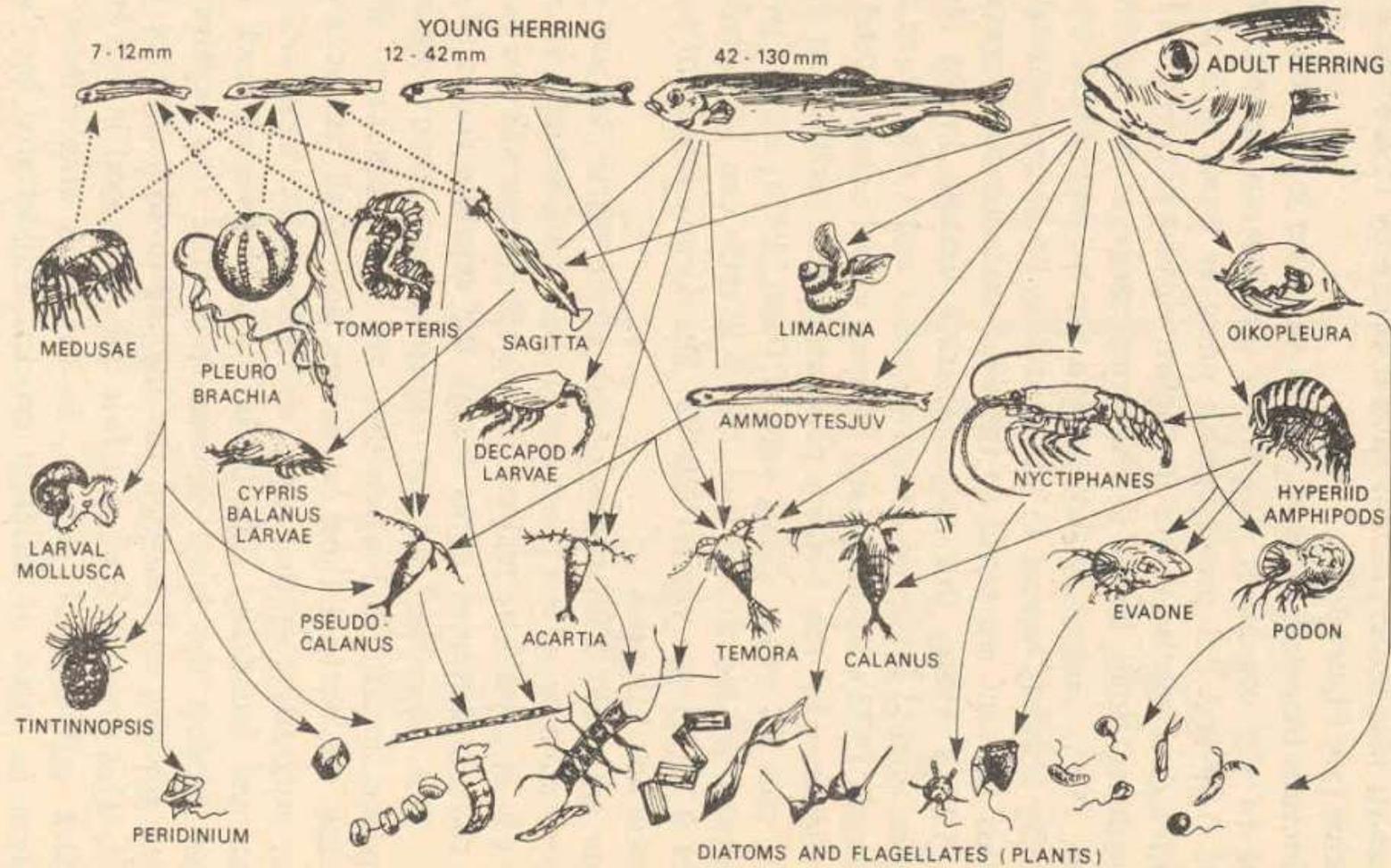


Figure 1.7: The Feeding Relationships for the Different Ages of Herring and Members of the Plankton. The broken lines are for those relationships defined by the work of people other than Hardy.



Source: Redrawn from Hardy (1958) with permission.

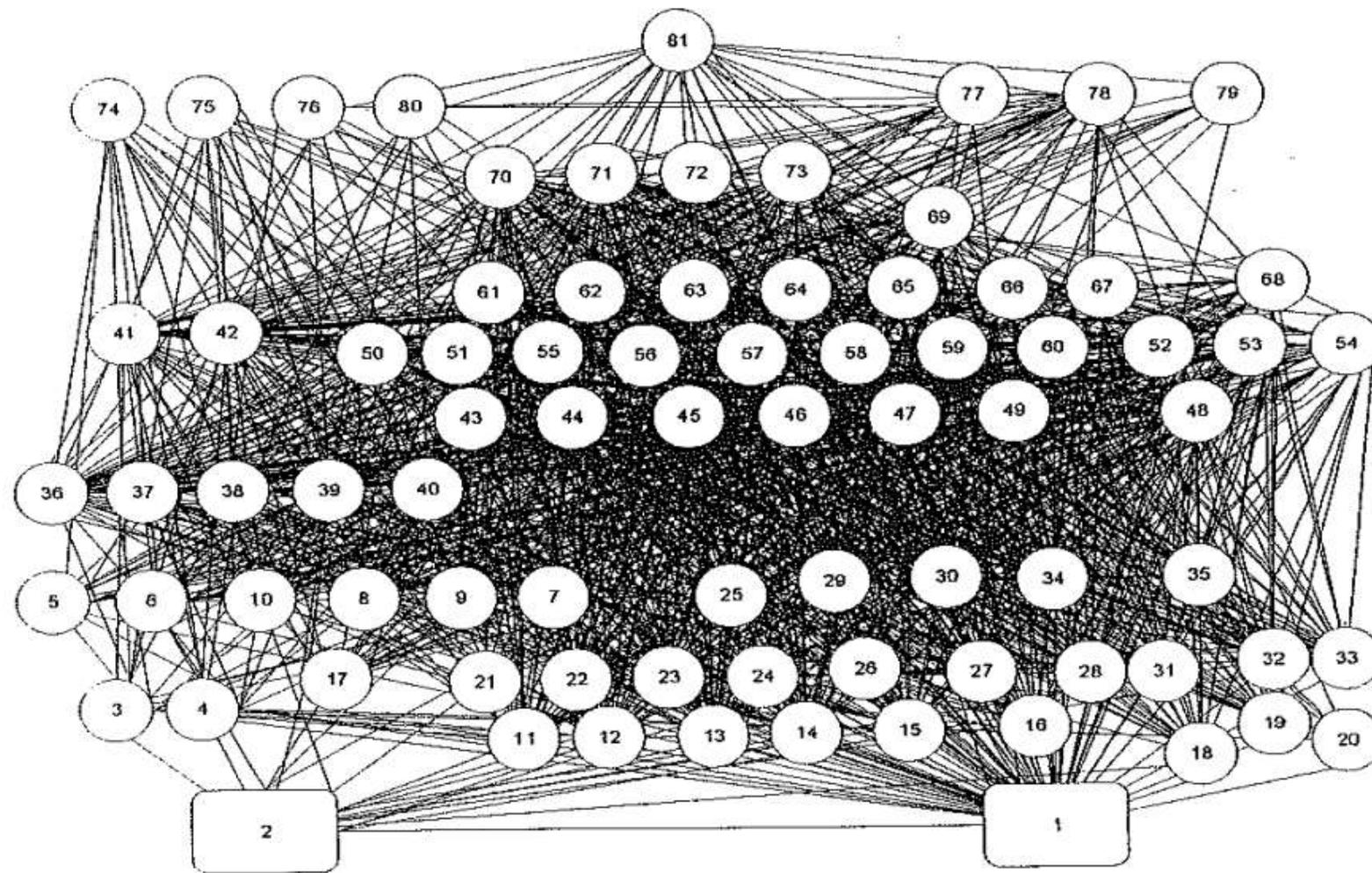
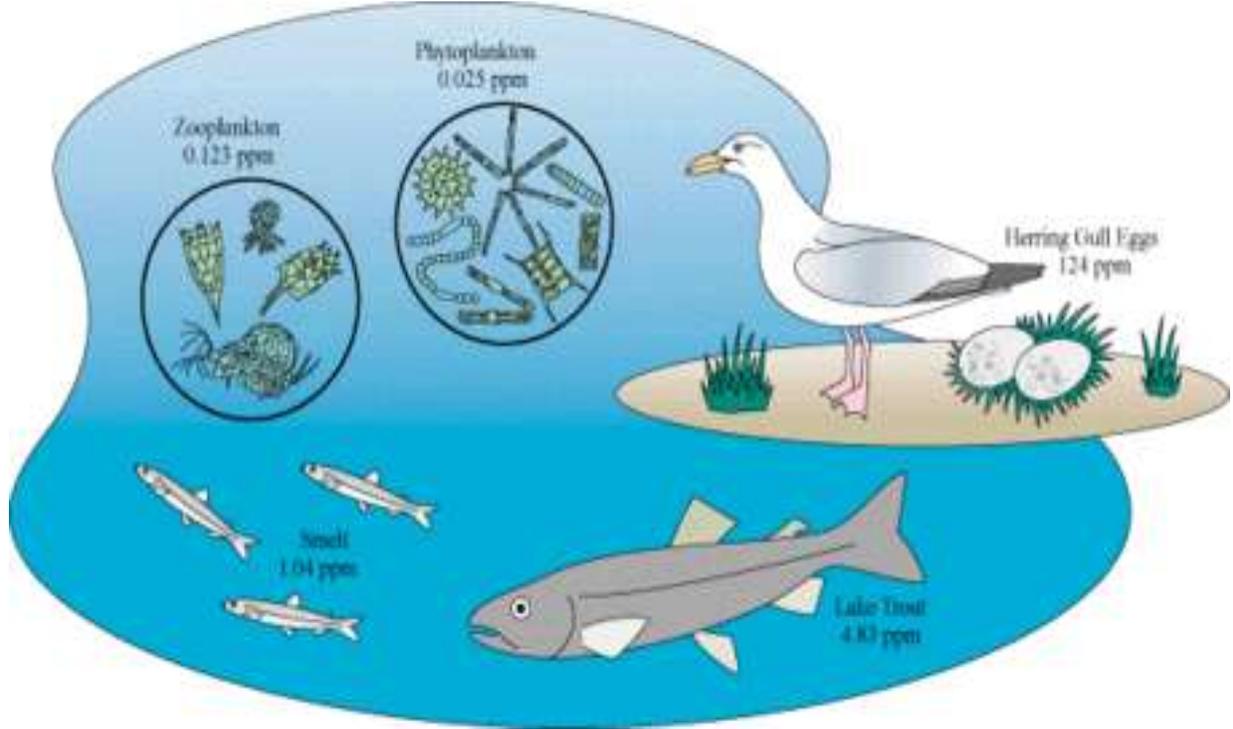
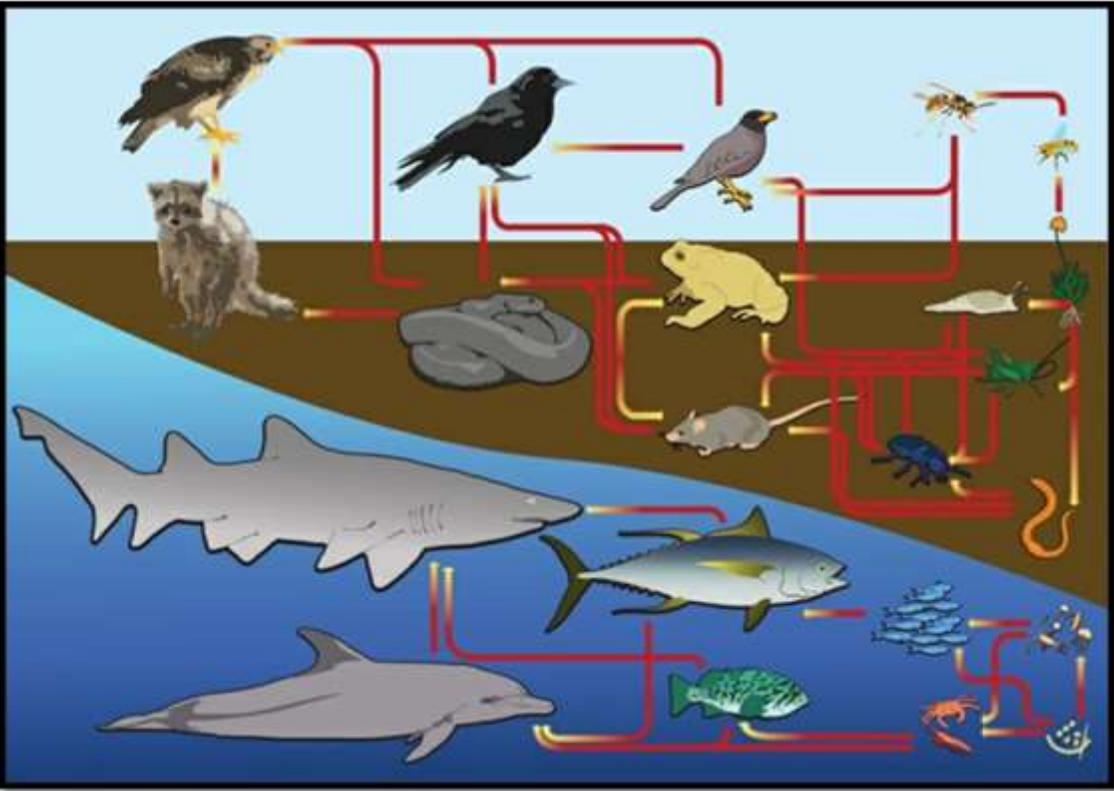


Fig. 21.1. Species and links for a northwest Atlantic food web. The boxes are (1) detritus and (2) phytoplankton, and the circles represent higher trophic levels, either species or species groups, with 81 being humans. The left side of the web generally contains pelagic organisms, and the right and middle represents more benthic or demersal organisms. Reproduced from Link (1999).

Les îles Kneiss!



Organic Chemicals, in The Great Lakes Food Chain, image from the EPA Great Lakes Atlas, <http://www.epa.gov/glnpo/atlas/glat-ch4.html#1>



Le système de pêche

Ecosystème naturel

Poissons, mollusques,
crustacés, cétacés,...



Habitat

Interactions

Chaîne
trophique

Système humain



Pêcheurs

Technologie des
pêches

Moyens
d'exploitation

Chaîne de
valeur

La communauté



Système de gestion

Politique

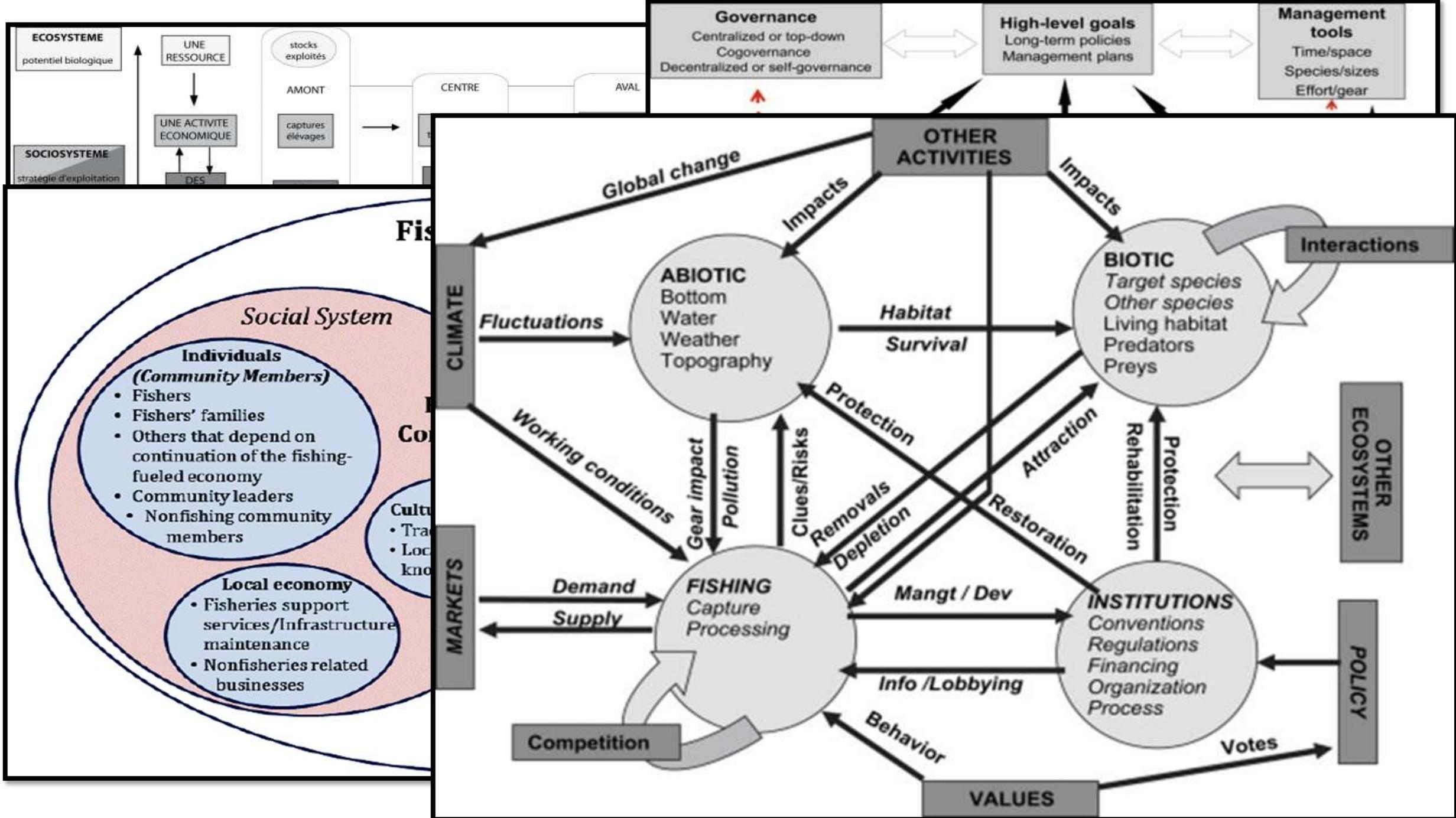
Planification

Gestion

Recherche
scientifique

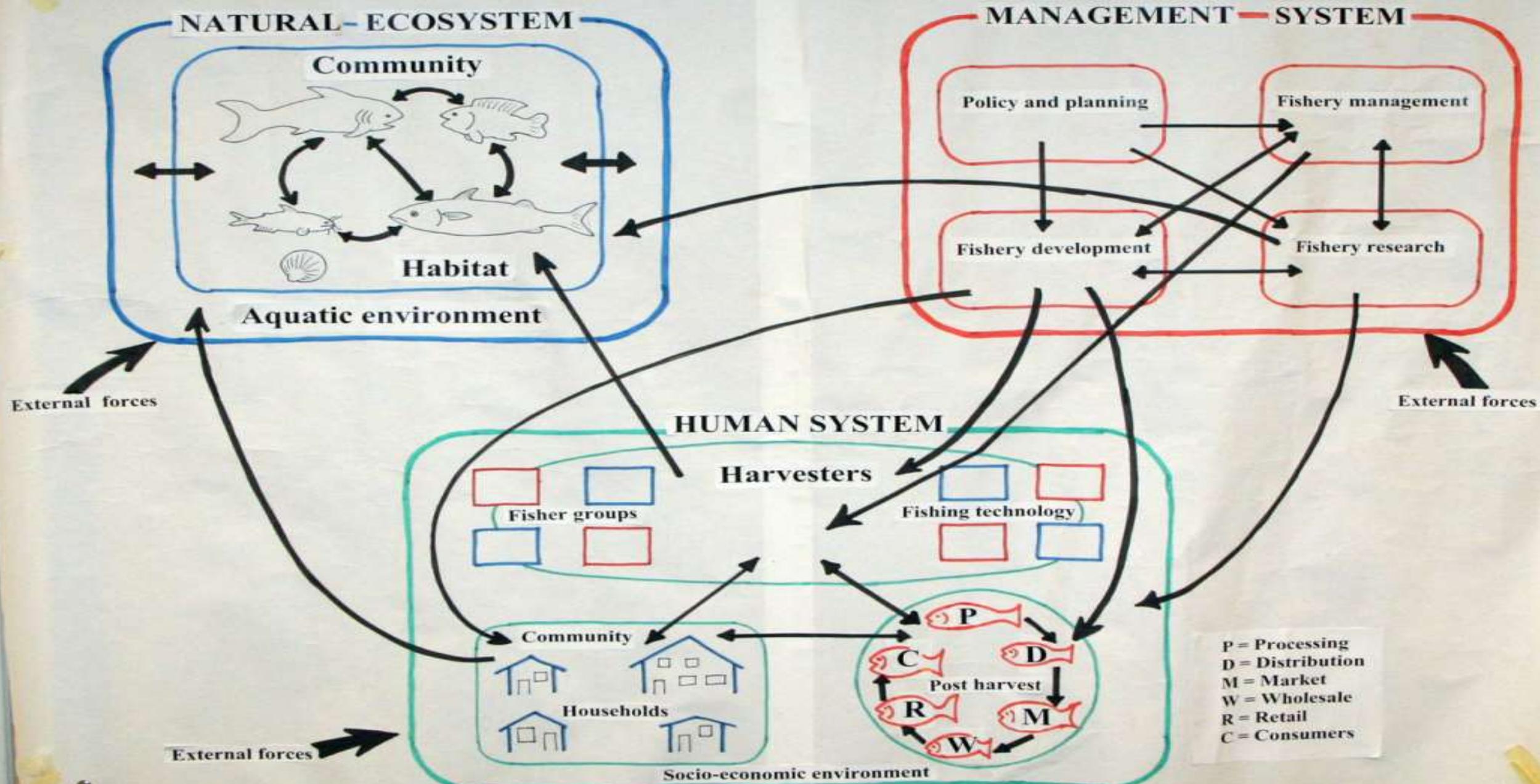
Développement





THE FISHERY SYSTEM

(Charles, A., 2001)



Paradigme?



**L'AEP est issue de la
convergence de deux paradigmes
importants**



La conservation se concentrant sur la protection
de l'environnement naturel

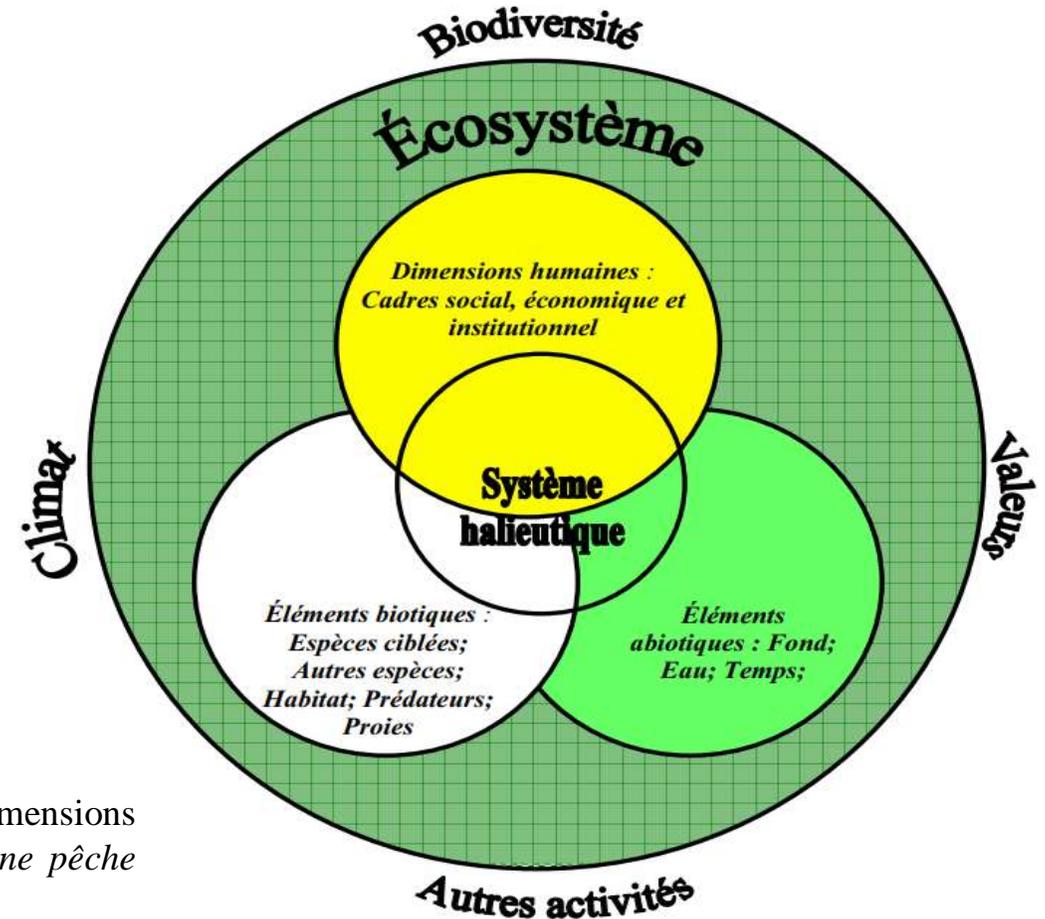
La gestion halieutique qui vise principalement à
exploiter de manière durable une ressource pour
satisfaire des besoins sociaux et économiques.



Une approche écosystémique des pêches (AEP) s'efforce d'équilibrer divers objectifs de la société, en tenant compte des connaissances et des incertitudes relatives aux composantes biotiques, abiotiques et humaines des écosystèmes et de leurs interactions, et en appliquant à la pêche une approche intégrée dans des limites écologiques valables. (Directives AEP, p. 6).



- Composantes biotiques (espèces ciblées, autres espèces, habitat, prédateurs, proies,...)
- Composantes abiotiques (fond marin, eau, température, courants,...)
- Dimensions humaines (les processus et facteurs sociaux, culturels, économiques, politiques et institutionnels)



Source: Gestion des pêches. 1. L'approche écosystémique des pêches. 2. Les dimensions humaines de l'approche écosystémique des pêches. *FAO Directives techniques pour une pêche responsable* n° 4, suppl. 2, Add. 2. Rome, FAO. 2010.

En conséquence, une AEP devrait prendre en considération les principes ci-après:

1- Les pouvoirs responsables doivent veiller au bien-être et à **l'équité pour les hommes et l'environnement.**

2- Les pêches devraient être gérées de manière à **limiter autant que possible leurs effets sur l'écosystème.**

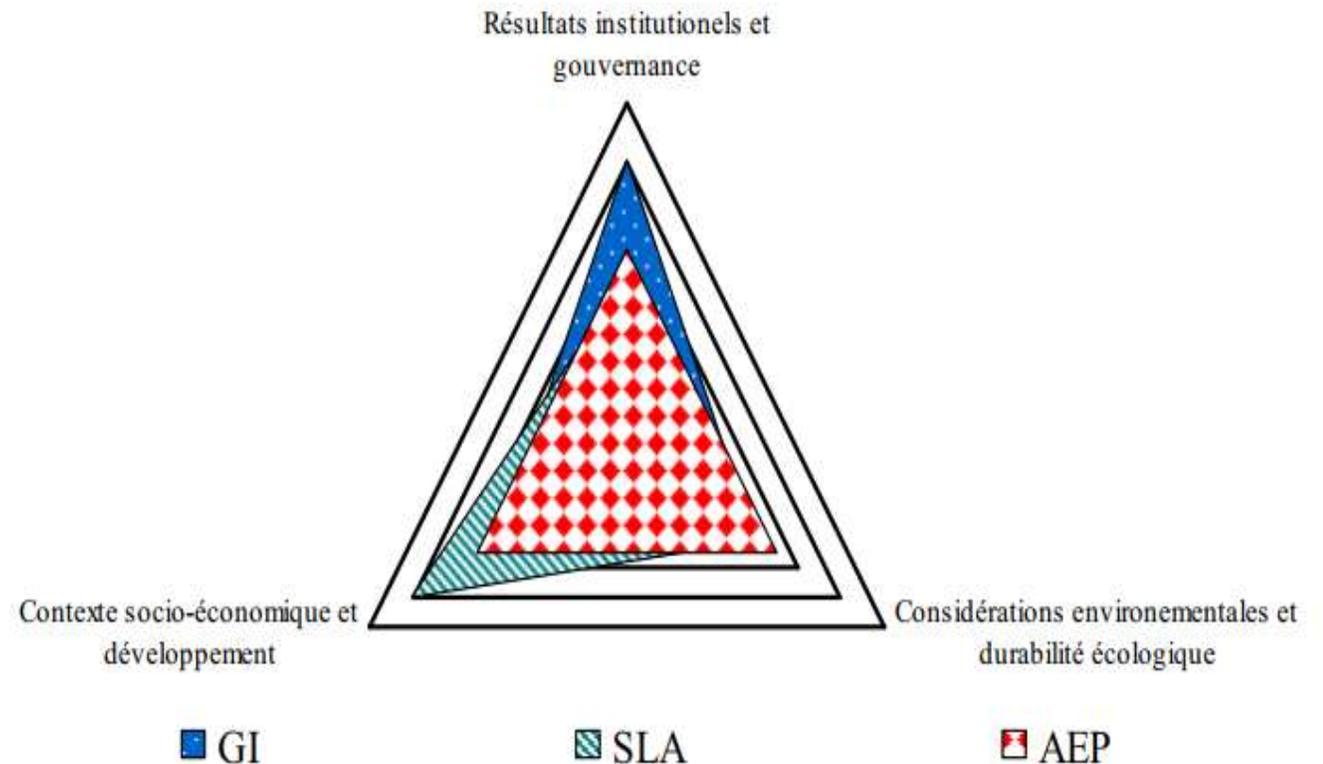
3- Les **rappports écologiques** entre les espèces ciblées et capturées, les espèces dépendantes et les espèces associées doivent être **respectés.**

4- Les mesures de gestion doivent être **compatibles dans toute la zone** où se répartit la ressource.

5- Il convient d'appliquer **l'approche de précaution** car les connaissances des écosystèmes sont **incomplètes.**

- L'AEP est aussi étroitement liée à d'autres approches dans le domaine du développement des ressources naturelles et de la gestion spatiale des zones:
 - l'approche relative aux moyens d'existence durables (SLA).
 - la gestion intégrée (GI).

- Ces approches complètent l'AEP, et il y a en effet un chevauchement substantiel en termes de principes sous-jacents, de philosophie et de méthodes.



Chevauchements et focalisation partielle des principales ressources naturelles et approches de gestion spatiale



- L'AEP est par conséquent **une extension du paradigme de gestion conventionnelle** de la pêche.
- Elle ne vise pas à **se substituer** à ces dernières.
- Elle est vue comme **un moyen d'améliorer** leur mise en œuvre et de **renforcer leur adéquation écologique**, et donc de **contribuer** à la réalisation du développement durable.

Vers une approche écosystémique des pêches – Exemples des changements occasionnés par l'introduction de l'AEP

Gestion conventionnelle de la pêche	AEP
Les parties prenantes sont impliquées directement ou indirectement dans des activités de pêche.	Les parties prenantes se trouvent partout dans le système halieutique et dans d'autres secteurs écosystémiques.
Gestion faite généralement par les autorités publiques des pêches (descendante).	Participation et cogestion avec un large spectre de groupes de parties prenantes.
Opère à travers l'application de règlements, et d'amendes en cas de non-respect.	Le respect des règlements est encouragé par des incitations.
Gestion mono-spécifique (ou ressource ciblée)	Gestion écosystémique multi-spécifique plus générale.
Action centrée sur la pêche.	Action centrée sur le système halieutique plus général.
Indicateurs relatifs aux captures halieutiques et au statut des stocks de poisson.	Indicateurs relatifs à toutes les branches de l'écosystème marin et aux biens et services.
La connaissance scientifique est la seule valable pour les prises de décisions.	Les systèmes de connaissances traditionnels, locaux et scientifiques peuvent être utilisés pour les prises de décisions.

AEP – COMMENT DÉMARRE-T-ELLE ET QUELLES EN SONT LES DIFFÉRENTES ÉTAPES?

❖ Motivations pour lancer une AEP

Le besoin d'une AEP est très largement reconnu, une action spécifique doit être entreprise pour la mettre en pratique.

Initiatives

Elles peuvent être décidées à plusieurs niveaux et par différents groupes de parties prenantes.

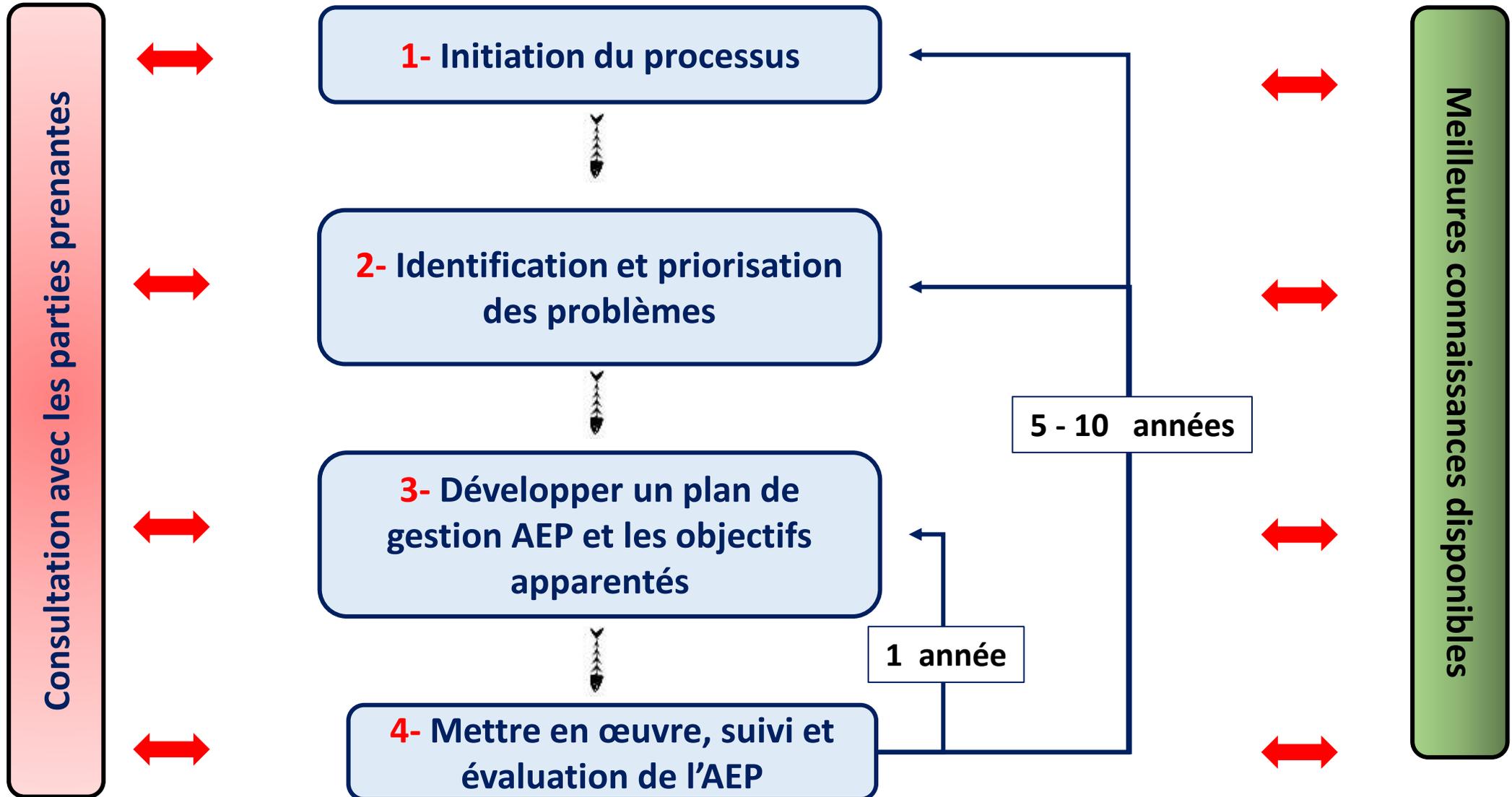
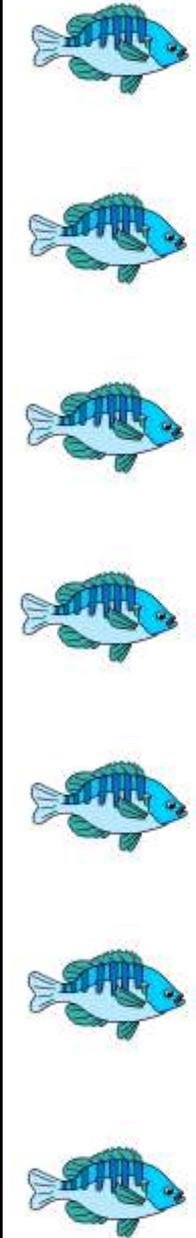
Une communauté ou une partie prenante souhaitant aborder des questions spécifiques

Un groupe environnemental s'occupant de la conservation de la biodiversité

Un gouvernement ou groupe de gouvernements désireux de mettre une AEP en application à grande échelle dans le cadre national ou régional de la politique des pêches

Un événement spécifique exigeant une action, par exemple l'accroissement des taux de pollution ou des désastres naturels

Le processus de l'AEP



Le processus de l'AEP

Consultation avec les parties prenantes



1- Initiation du processus

- **Définition globale de la portée de l'AEP**
- **Limites et échelles de l'AEP**
- **Identification des principales parties prenantes**
- **Analyse des principales parties prenantes**
- **La compilation des informations générales**

Etape 1: Initiation du processus

1.1- Limites et échelles

Une fois que la décision d'adopter une AEP est prise, la détermination des limites spatiales et de l'échelle appropriées de l'AEP figurera au nombre des premières décisions à prendre.

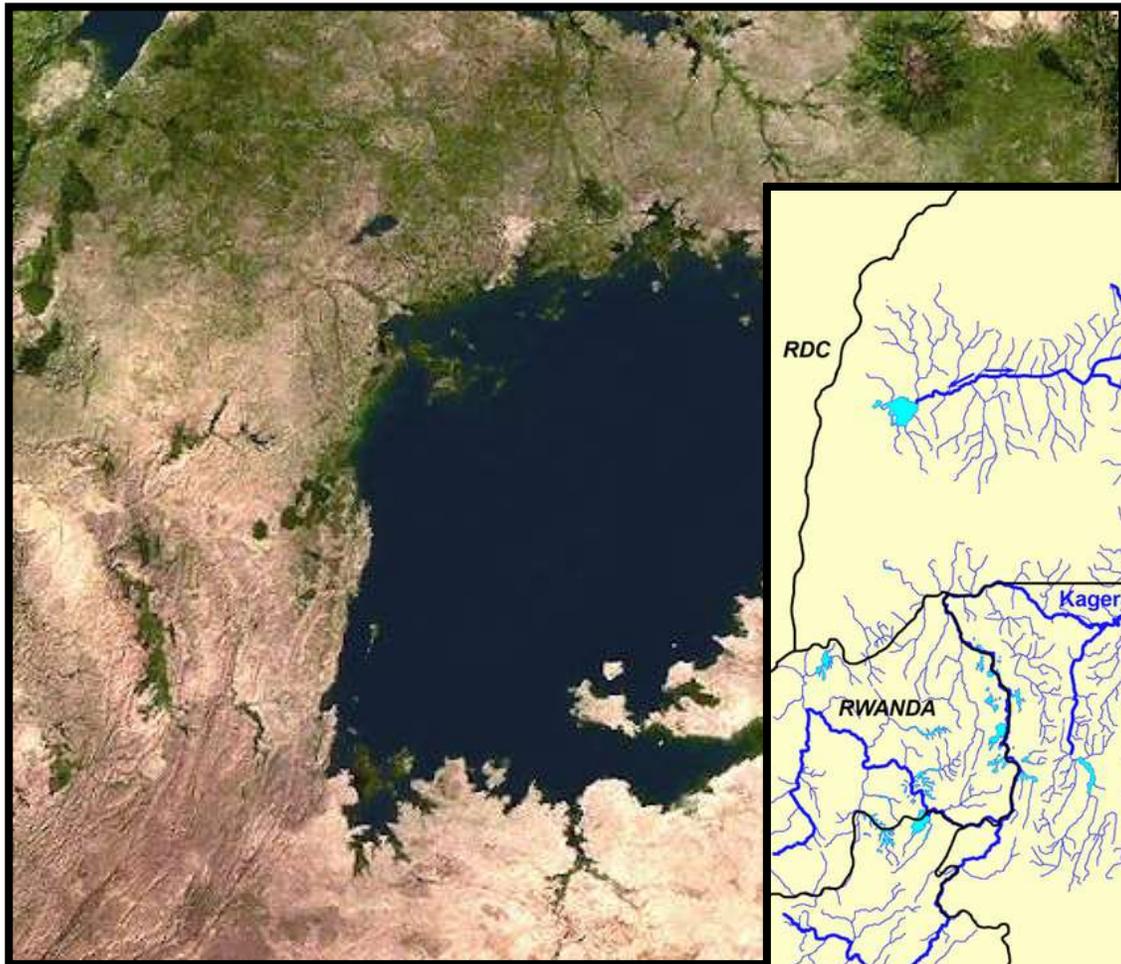
Limites

La gestion de tout système exige la spécification de ses limites.

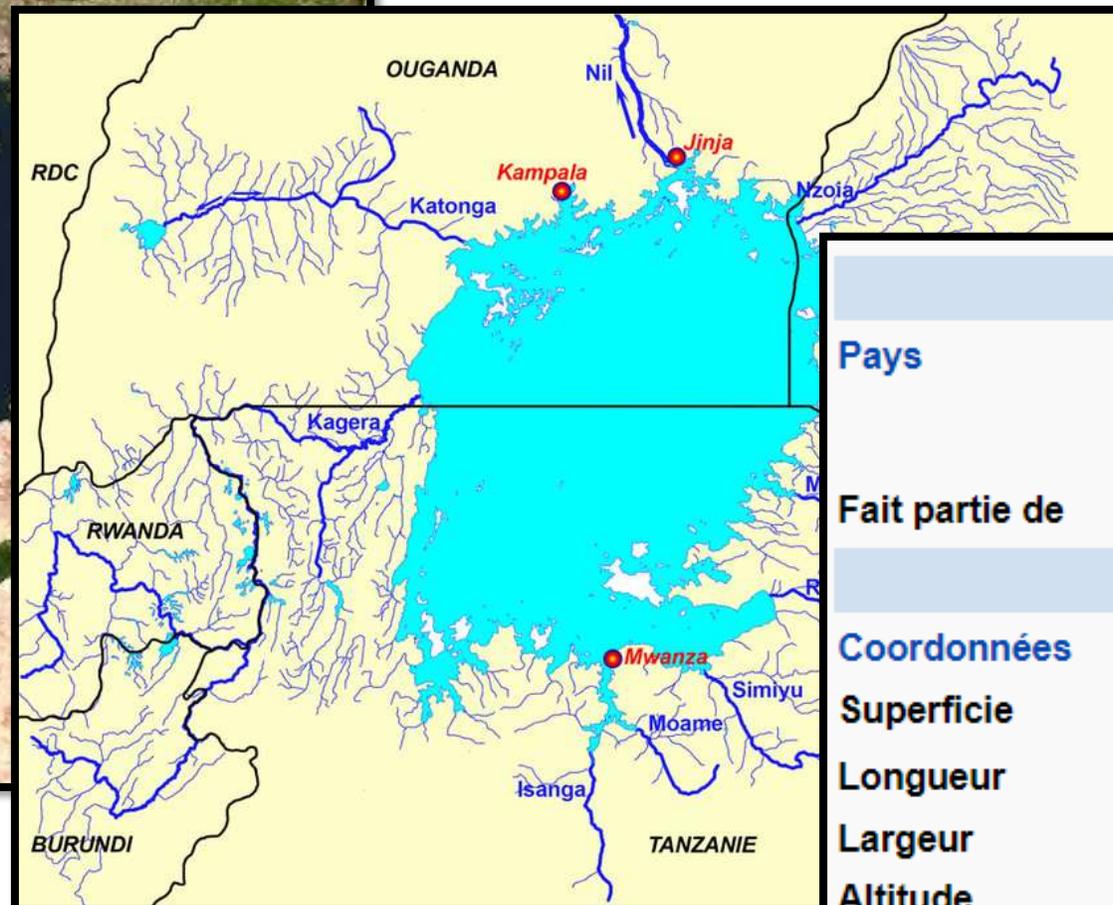
La détermination des limites appropriées pour une AEP est une tâche importante.

Il faut coordonner les limites écosystémiques biophysiques avec **les limites sociales** (le tribalisme), **économiques** (zone plus favorite que l'autre) et **institutionnelles** (juridiction de deux pays voisins).





Lac Victoria



Administration	
Pays	 Kenya  Ouganda  Tanzanie
Fait partie de	Grands Lacs d'Afrique 
Géographie	
Coordonnées	 0° 59' 46" S, 33° 03' 29" E
Superficie	68 100 km ²
Longueur	337 km
Largeur	240 km
Altitude	1 133 m
Profondeur	
· Maximale	83 m
· Moyenne	40 m
Volume	2 750 km ³

Echelle

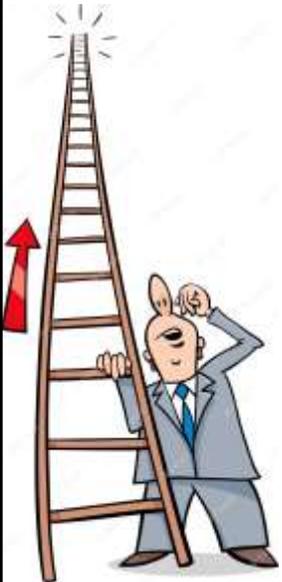
(locale, régionale, nationale, internationale)



Comprendre si les nombreuses considérations sociales, économiques et institutionnelles pour la mise en œuvre de l'AEP varient selon l'échelle de la pêche et de son système.

Faire face aux défis en aménageant les pêches dans lesquelles les échelles humaines (sociales, économiques et institutionnelles) sont différentes de celles de la ressource, ou de l'activité de capture (pêche). (Ex: pêche sportive)

Impliquer un processus «d'augmentation» ou de «réduction».



Etape 1: Initiation du processus

1.2- Identification des parties prenantes

- L'identification et la participation des parties prenantes sont essentielles à l'AEP.
- Comprendre leurs **valeurs**, **besoins**, **aspirations** et **moyens d'existence actuels** est fondamental pour éclairer la politique et influencer les décisions de gestion.
- La participation des parties prenantes tout au long du processus AEP fait naître un sentiment de propriété du processus et augmente la probabilité de résultats satisfaisants et soutenus.



Dans le contexte de l'AEP, les parties prenantes peuvent être:

- Des individus,
- Des groupes,
- Des organisations,
- Des associations impliquées dans l'utilisation des ressources halieutiques et la gestion écosystémique,
- Ceux qui ont un intérêt dans les ressources et la gestion écosystémique ou sont affectés (positivement ou négativement) par celles-ci.

Les parties prenantes peuvent comprendre:



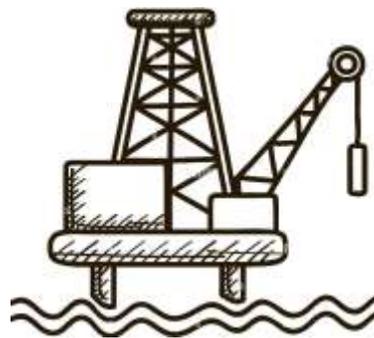
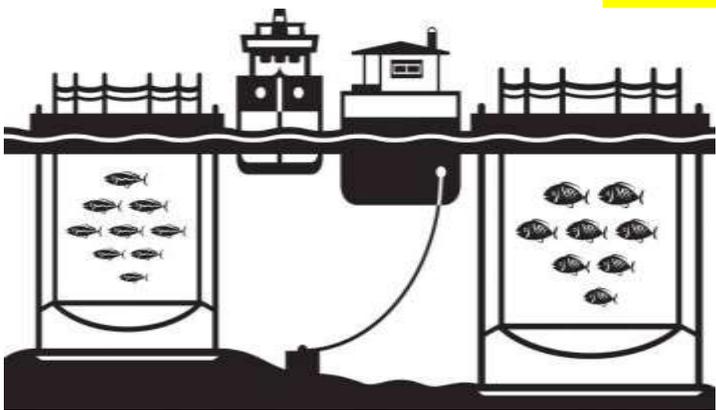
Des groupes affectés ou intéressés par la politique et/ou les décisions concernant la gestion (municipalité, DG...)

Des groupes tributaires des ressources halieutiques pour leurs moyens d'existence (pêcheurs, ...)

Des groupes revendiquant leurs droits sur la zone ou les ressources (habitants...)

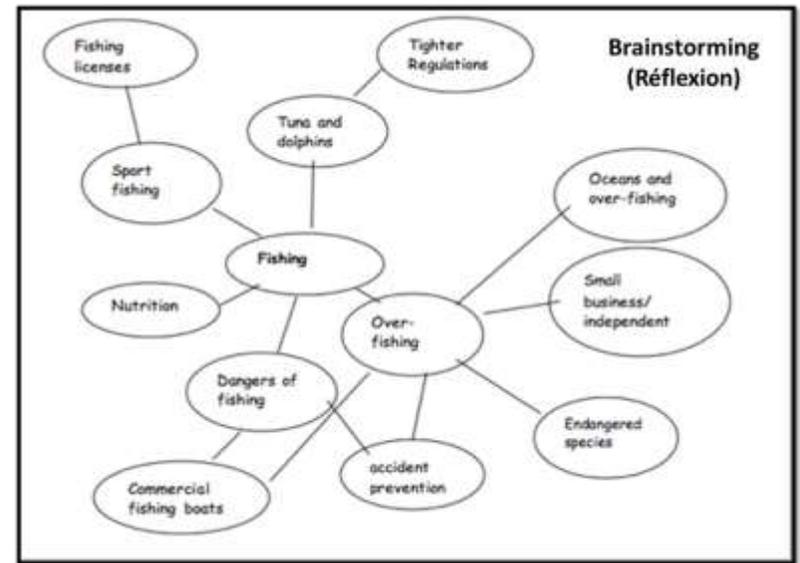
Des groupes engagés dans des activités ayant des répercussions sur la zone ou les ressources (les compagnies pétrolières, l'aquaculture,...)

Ceux qui ont des intérêts spéciaux dans la zone ou les ressources (plongeurs amateurs, recherche communautaire, écologistes,...)

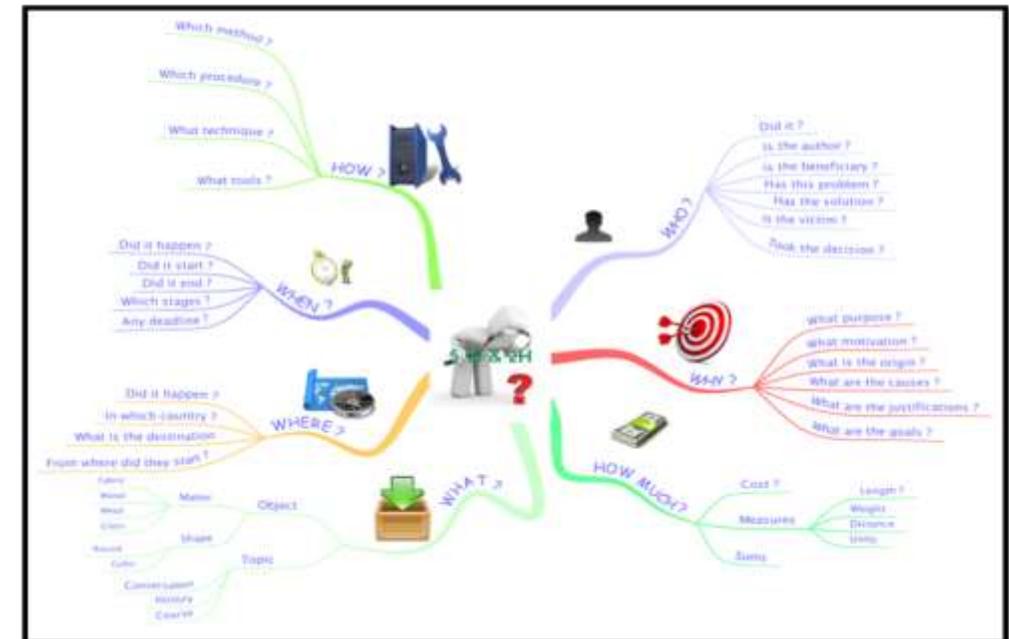


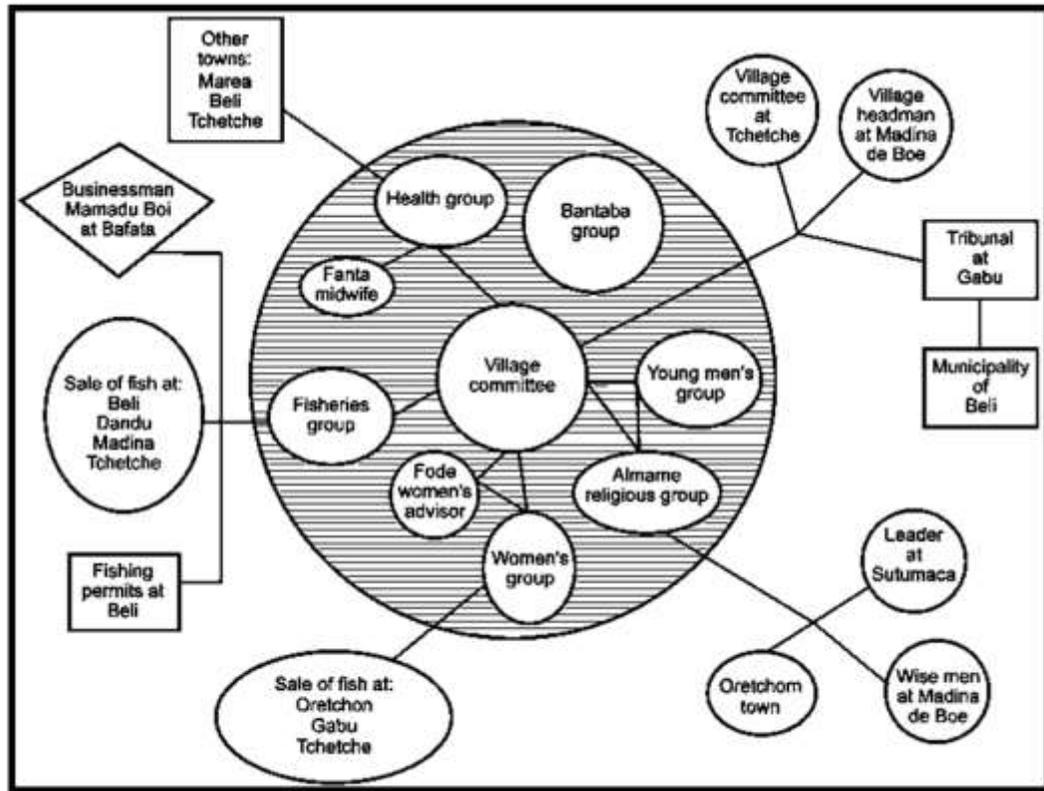
Les outils d'identification

- Rich picture / image riche
- Brainstorming / Réflexion
- Mind mapping / carte mentale
- Wellbeing ranking (economic) / Classement bien-être (économique)
- Daily activity charts (social) / Tableaux d'activités quotidiennes (sociales)
- Historical analysis / Analyse historique
- Institutional diagrams / Diagrammes institutionnels



Mind mapping / carte mentale





Institutional diagrams / Diagramme institutionnel

opinions about Daily Activities



Qs:

1. What time do you usually get up in the mornings?
2. What time do you usually go to school or work?

Now, read the sentences below. Circle the numbers that best express your opinions.

Then, compare your answers with your classmates. Give reasons.

Most people have lots of free time.	1	2	3	4	5
You should always eat a big breakfast every morning.	1	2	3	4	5
It's fun to take a bus to school or work every morning.	1	2	3	4	5
It's okay to eat fast food for lunch.	1	2	3	4	5
Studying at school (or working at a job) is lots of fun.	1	2	3	4	5
It's important to read books for about an hour every day.	1	2	3	4	5
It's okay to watch 3 or 4 hours of TV every day.	1	2	3	4	5
People should exercise every day.	1	2	3	4	5
Students should do English homework every day.	1	2	3	4	5
It's fun to cook dinner.	1	2	3	4	5
It's fun to wash dishes after dinner.	1	2	3	4	5
People should get 8 to 9 hours of sleep every night.	1	2	3	4	5

POSSIBLE ANSWERS

- 5 I agree completely
- 4 I mostly agree
- 3 I'm not sure
- 2 I mostly disagree
- 1 I disagree completely



Rich Picture / l'image riche

❖ But de l'outil

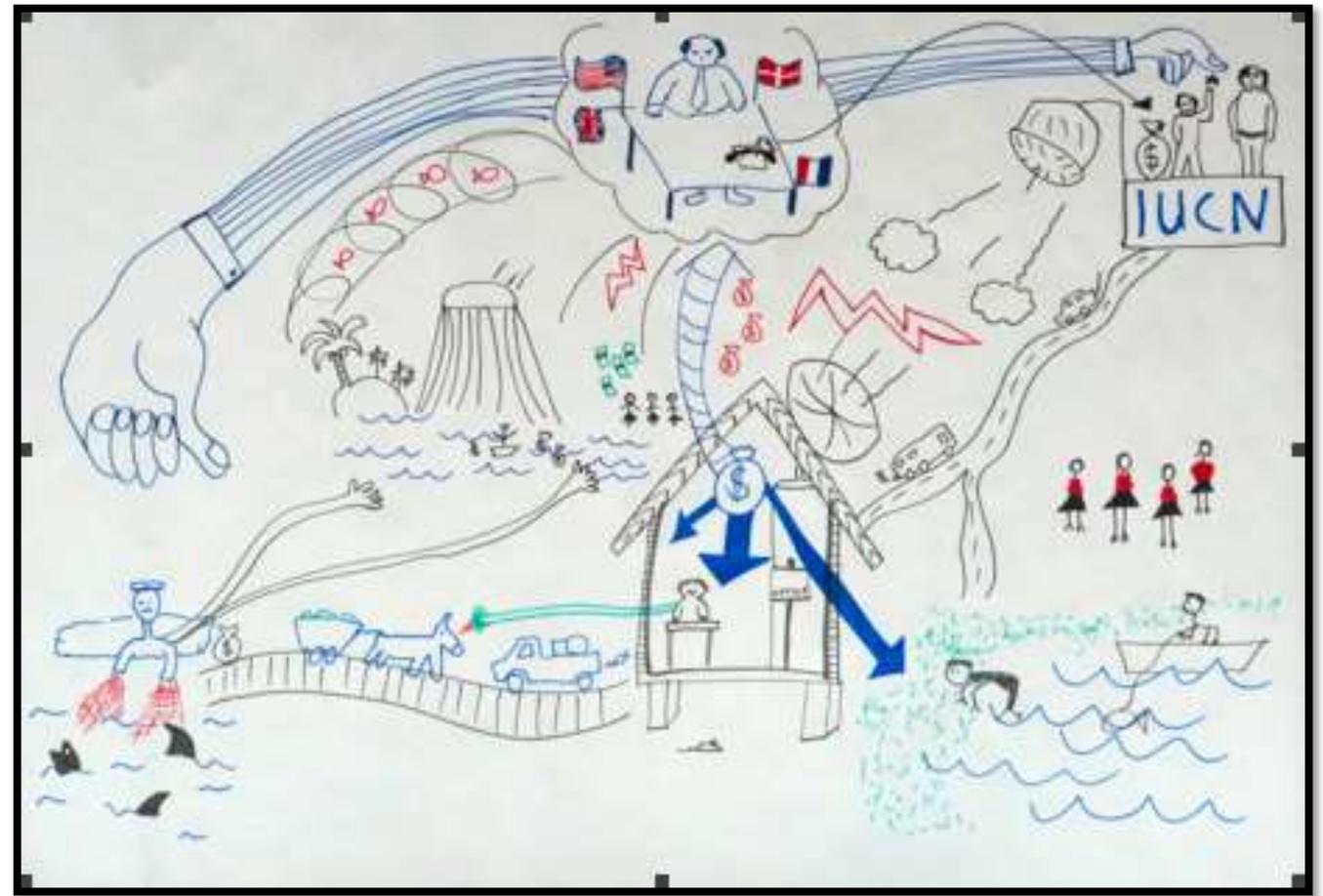
Aider les participants à comprendre la complexité d'une situation dans son ensemble.

❖ Quand l'utiliser ?

Des images riches sont donc toujours utilisées dans la phase de pré-analyse afin que les parties prenantes explorent l'enjeu.

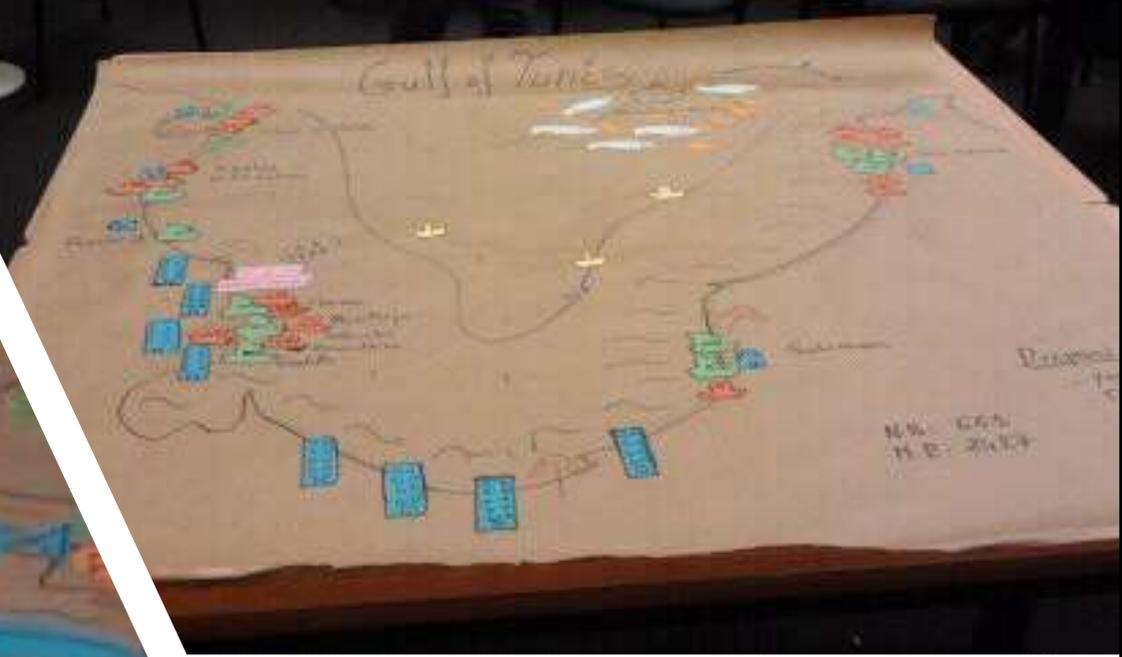
❖ Qu'est-ce qu'une image riche ?

- Une image riche est un dessin d'une situation qui illustre les principaux éléments et relations qui doivent être pris en compte pour tenter d'intervenir afin de créer une certaine amélioration.
- Il se compose d'images, de texte, de symboles et d'icônes, qui sont tous utilisés pour illustrer graphiquement la situation. On l'appelle une image riche parce qu'elle illustre la richesse et la complexité d'une situation.
- Il peut également être utilisé pour examiner une situation avec un plan de gestion spatial établi.



❖ Pourquoi développer une image riche ?

- Une image riche nous aide à comprendre la complexité d'une situation entière.
- C'est une façon de penser de manière holistique et il est basé sur l'idée qu'une image vaut mille mots.
- Il s'appuie également sur le fait que notre conscience intuitive communique plus facilement par des impressions et des symboles que par des mots.
- Les dessins peuvent à la fois évoquer et enregistrer des informations sur une situation.
- Une image riche nous aide à voir les relations et les connexions que nous pourrions autrement manquer. Cela aide à identifier un ou plusieurs thèmes que les participants pourraient vouloir explorer et aborder plus avant.
- Développer une image riche est un bon exercice de groupe, car chacun peut y ajouter et expliquer ses intérêts ou points de vue particuliers.
- En outre, une image riche peut également être un moyen non menaçant et humoristique d'illustrer différentes perspectives et conflits.



Un
bénévole?



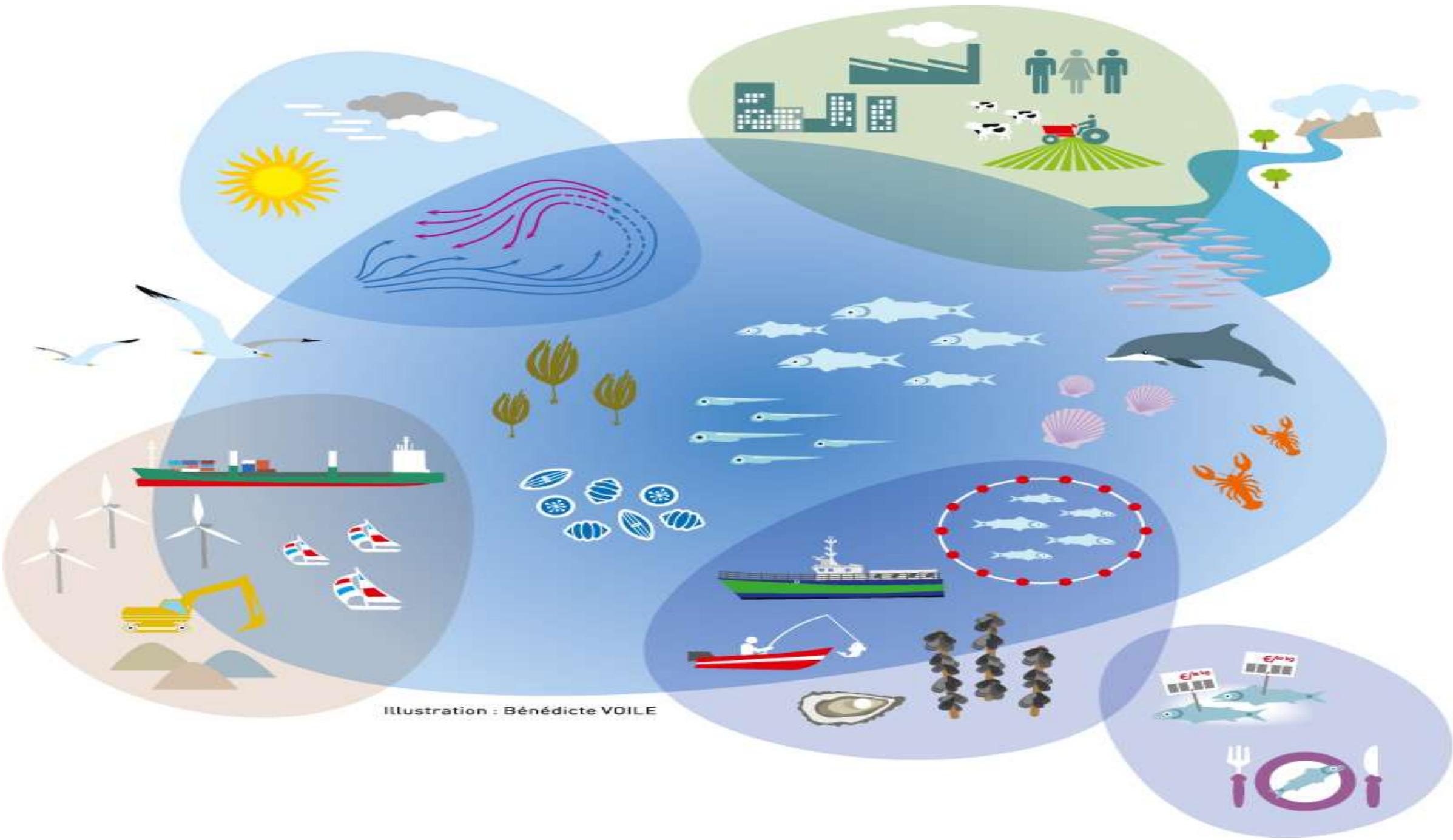


Illustration : Bénédicte VOILE



Exercice 1

Rich picture / image riche (Cas des îles Kneiss)



Préparation:

- Prenez une grande feuille de tableau.
- Placez le papier sur la table ou sur le sol autour duquel tout le monde est assis ou debout de manière à ce que chacun puisse facilement dessiner sur l'image.
- Choisissez une personne entre vous qui doit animer le travail de groupe. Il est essentiel que tout le monde contribue.
- Les compétences en dessin ne sont pas importantes.



Les îles Kneiss

(<https://www.google.com/maps/@34.364025,10.2596936,32588m/data=!3m1!1e3>)

Début:

Dessinez au centre la situation problématique (la situation actuelle).

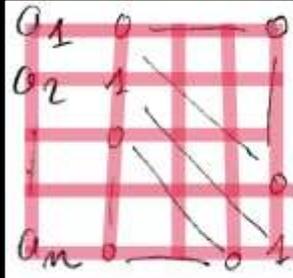
- Commencez à dessiner, ne commencez pas à parler ou à discuter. Expliquez en dessinant !
- Quelles sont les parties prenantes et comment se rapportent-elles à la problématique ou à l'enjeu ?
- Dessiner les relations des parties prenantes entre elles.
- Dessinez le contexte, les causes et les effets et tout autre élément ou problème social, économique, politique, environnemental pertinent.
- Assurez-vous que votre dessin comprend à la fois des faits et des informations subjectives.
- Vous pouvez utiliser une légende ou quelques mots pour expliquer les parties prenantes ou les problèmes, mais n'utilisez pas trop de mots.





Exercice 2

Task analysis chek list / Liste de contrôle pour l'analyse des tâches - (Cas des îles Kneiss)



- Identifier les parties prenantes dans les îles Kneiss,
- Identifier toutes les tâches de gestion de chaque partie prenante,
- Dresser dans une liste de toutes les tâches en éliminant les répétitions (prise de décision, infrastructure portuaire, collecte des données, la mise en application, recherche scientifique,...),
- Attribuer à chaque tâche de gestion un numéro dans la même liste,

N:	Les principales et importantes tâches de gestion
1
2
3
.	
.	
.	
10



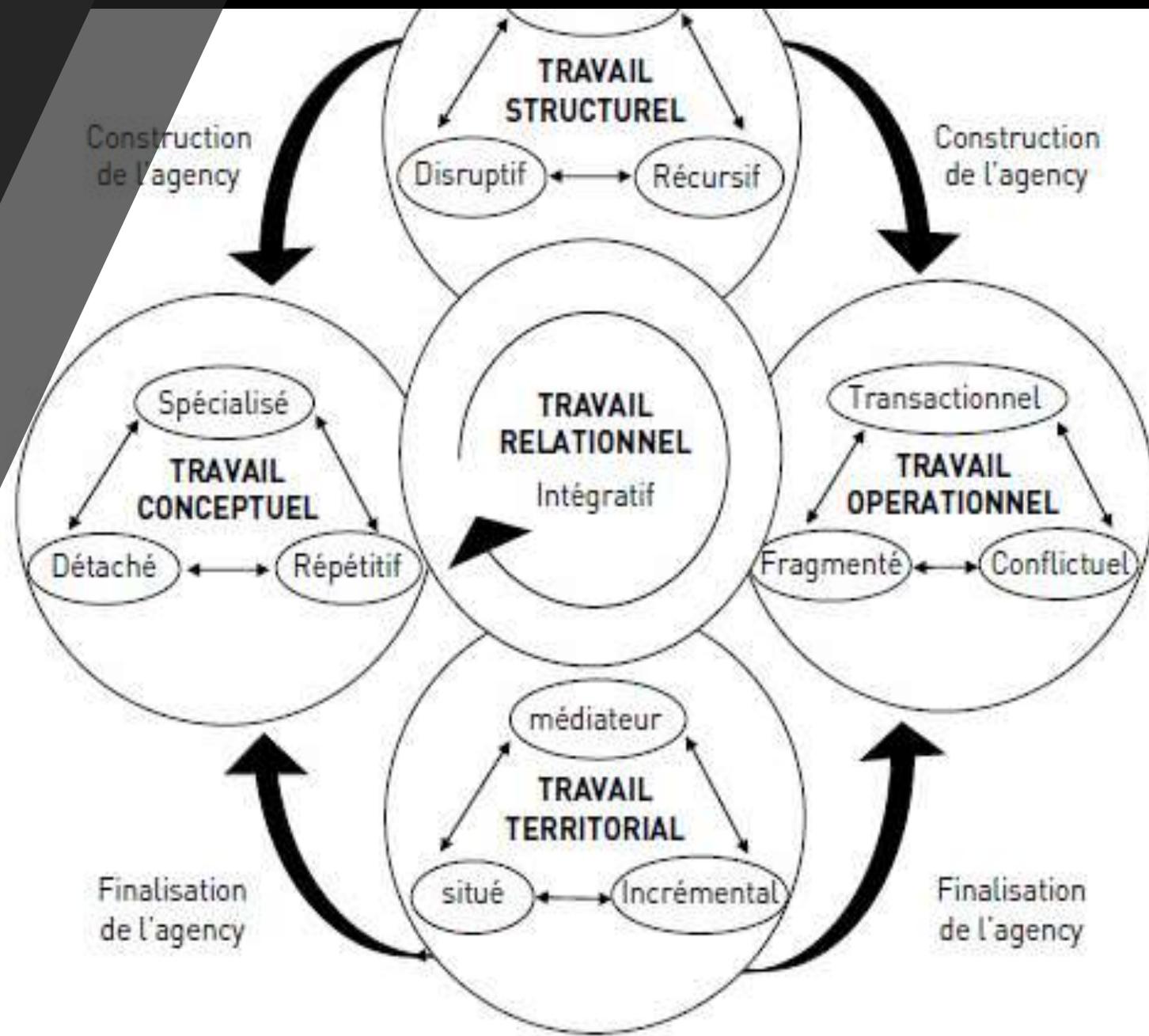
- Reproduire ce tableau en intégrant les parties prenantes à gauche du tableau.
- Cochez les cases correspondantes en se basant sur les tâches de gestion.

Les tâches de gestion



Les parties prenantes	1	2	3			10
1- DGPA	X	X					X
2-.....		X					
3-.....				X			
.							
.							
.							
.							
.							
10-.....							

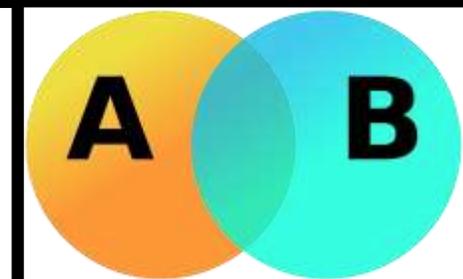
Analyse institutionnelle





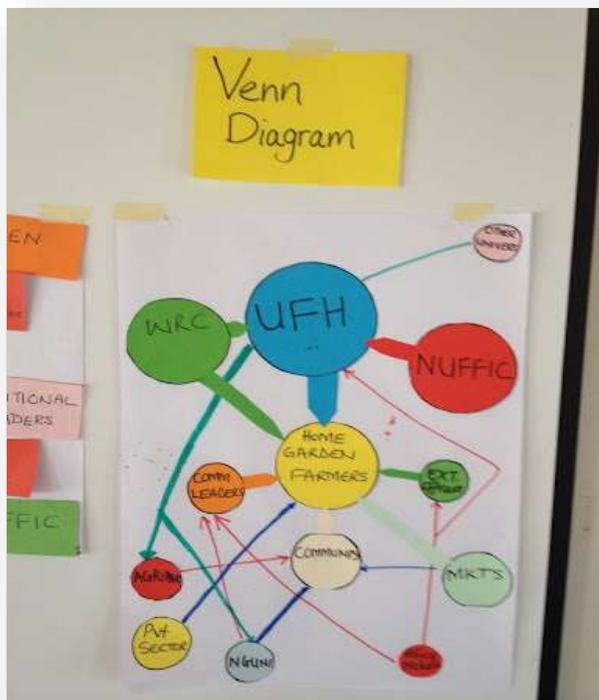
Exercice 3

Analyse institutionnelle (Cas des îles Kneiss)



Technique: **Diagramme de Venn**

Conçu par John VENN, il montre toutes les relations logiques possibles dans une collection finie de différents ensembles.

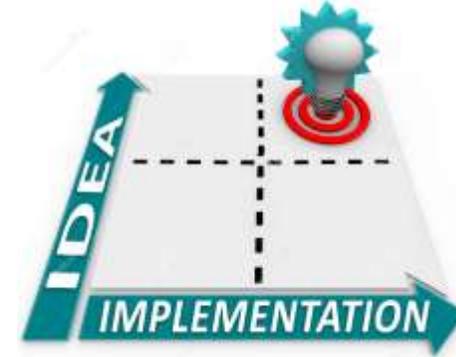


Etape 1: Initiation du processus

1.3- Analyse des parties prenantes

❖ L'analyse des parties prenantes va au-delà de leur identification; elle sert aussi à:

- déterminer leur niveau d'intérêt
- leur rapport avec les ressources et questions examinées

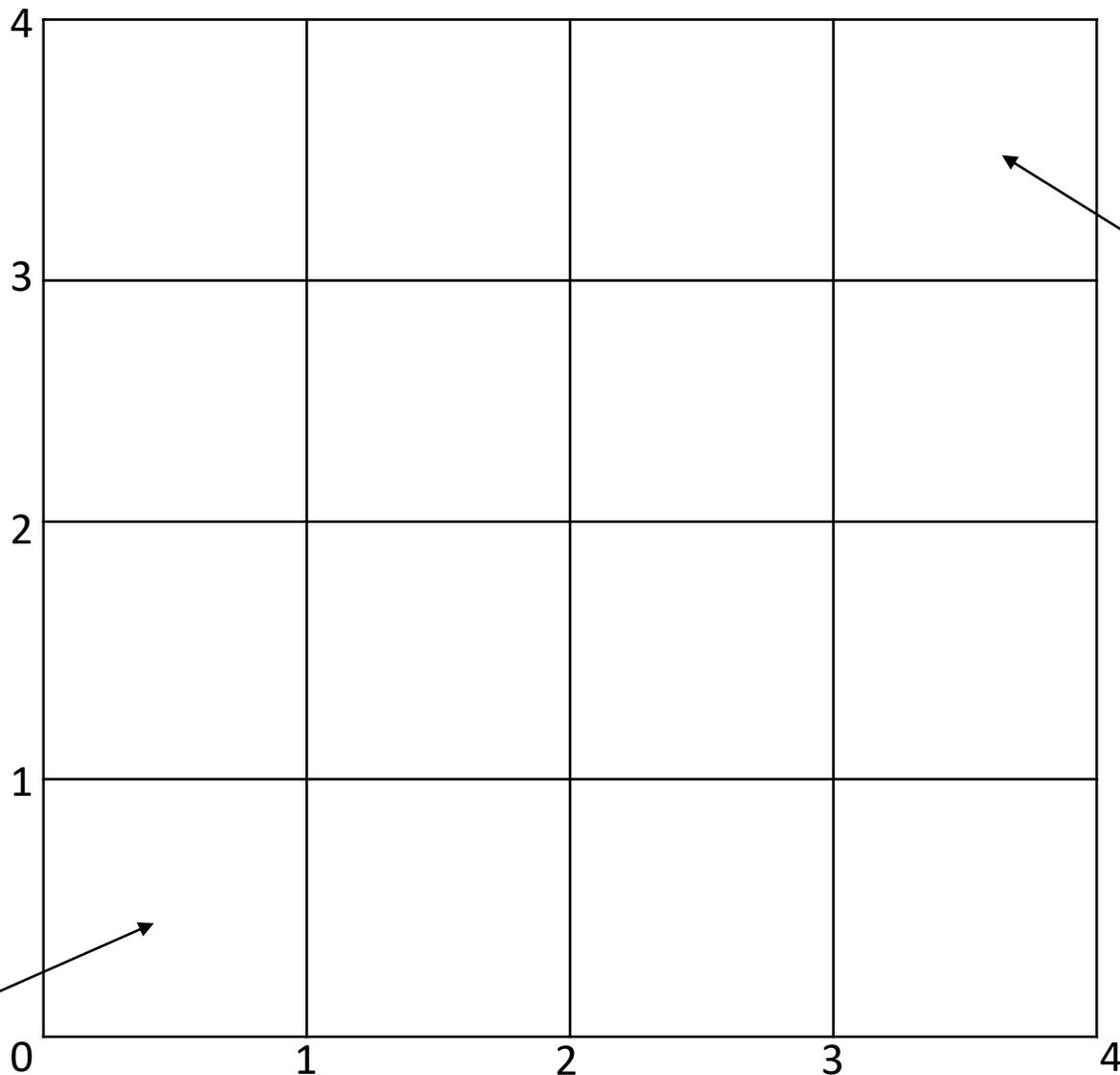


❖ Cette analyse devrait permettre de savoir qui:

- doit être partenaire (et/ou),
- doit être consulté dans le processus AEP,
- a des intérêts trop éloignés des enjeux pour que leur inclusion soit justifiée.

❖ Toutes les parties prenantes n'ont pas les mêmes intérêts et le même niveau d'intérêt dans les questions de gestion de la ressource, et par conséquent les différentes parties prenantes choisiront d'être plus ou moins impliquées aux différents stades du processus de consultation.

**Affecté par
les décisions**



**Matrice des parties
prenantes**

Niveau le plus
élevé

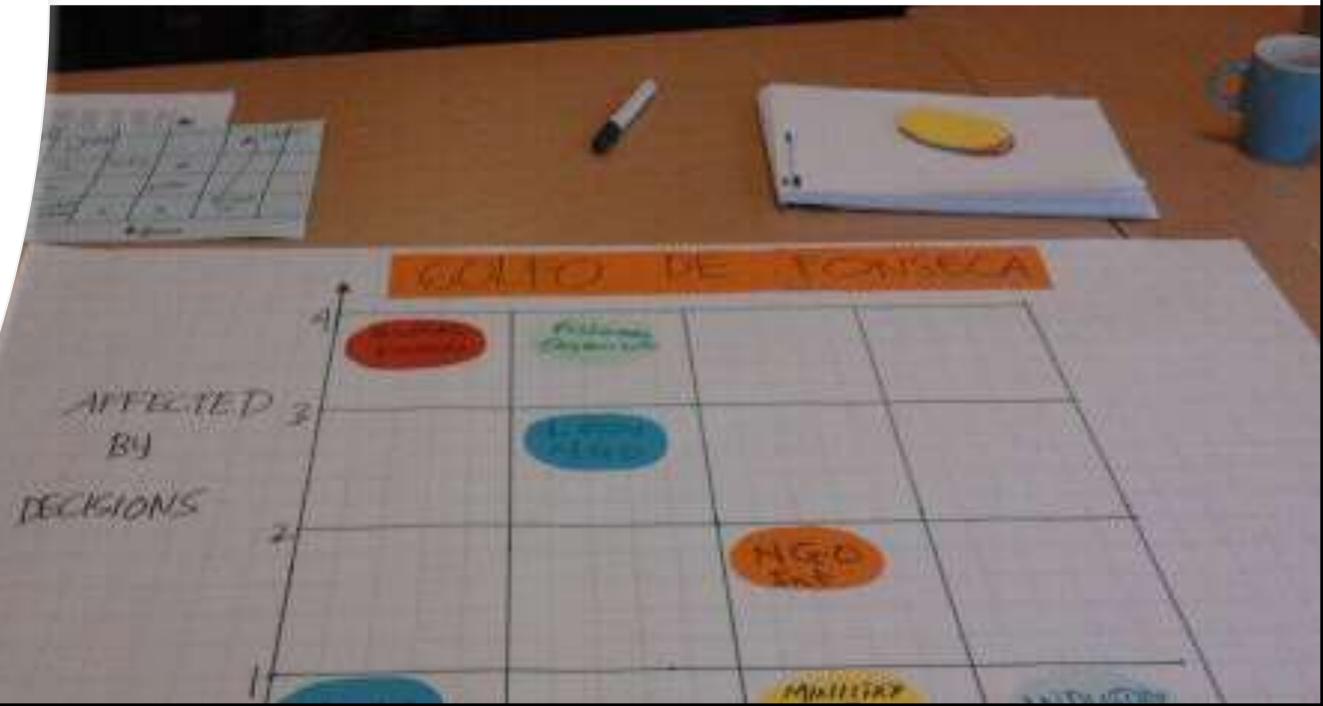
Niveau le plus
bas

**Influence sur
les décisions**

Exercice 4

Matrice des parties prenantes (Cas des îles Kneiss)

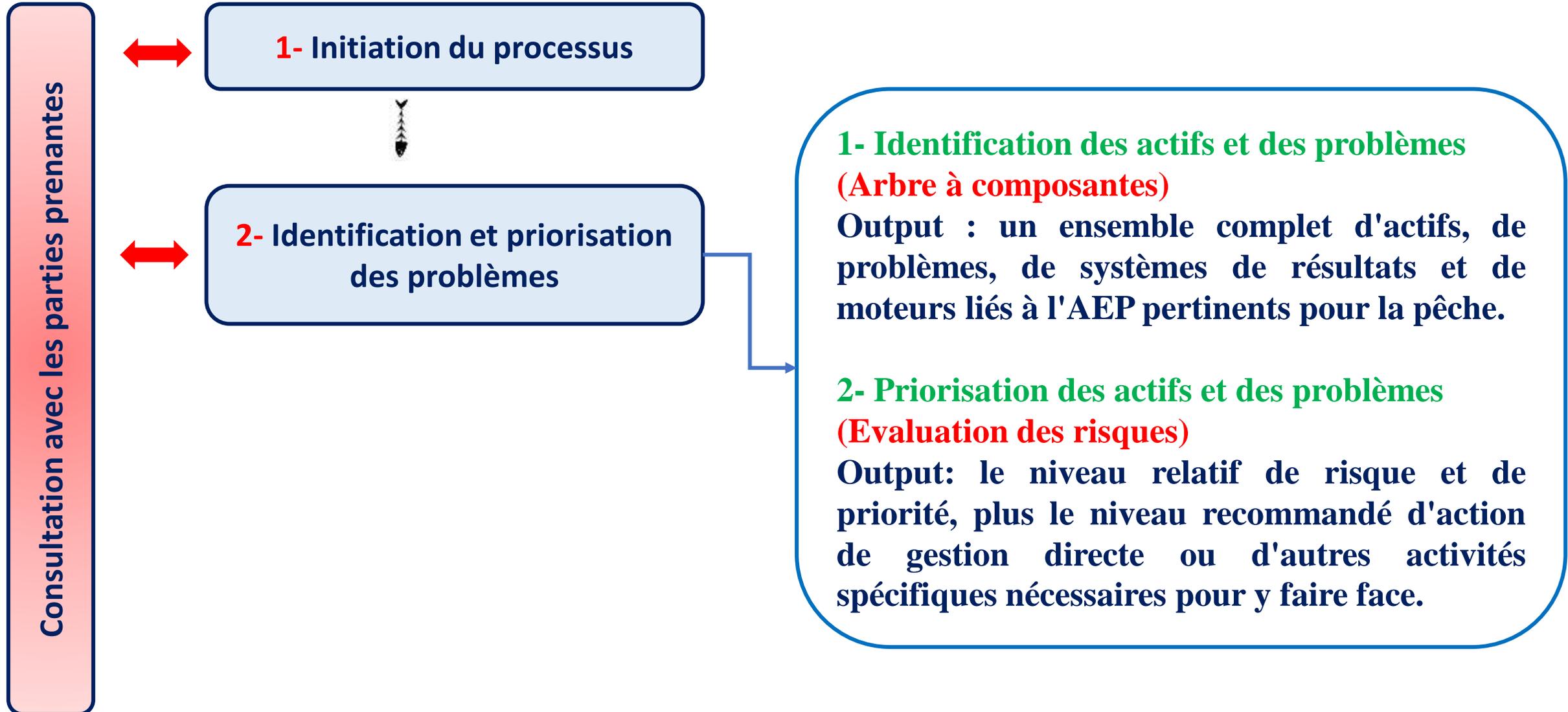
- 1- Dresser la matrice des parties prenantes sur un papier « flip chart »,
- 2- Préparer les autocollants « stickers » relatifs aux parties prenantes,
- 3- Discuter l'emplacement de chaque partie,
- 4- Vous pouvez changer l'emplacement de chaque partie prenante en la balançant dans les diverses cases,
- 5- Une fois que toutes la parties prenantes sont mises à leur place selon le niveau d'influence sur la décision et le niveau d'affection par la décision, révisez la vue d'ensemble.



Session 2

Méthodologies et outils de gestion - les informations à utiliser dans la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches (AEP).

Le processus de l'AEP



Consultation avec les parties prenantes

1- Initiation du processus

2- Identification et priorisation des problèmes

1- Identification des actifs et des problèmes

(Arbre à composantes)

Output : un ensemble complet d'actifs, de problèmes, de systèmes de résultats et de moteurs liés à l'AEP pertinents pour la pêche.

2- Priorisation des actifs et des problèmes

(Evaluation des risques)

Output: le niveau relatif de risque et de priorité, plus le niveau recommandé d'action de gestion directe ou d'autres activités spécifiques nécessaires pour y faire face.

Consultation Tools



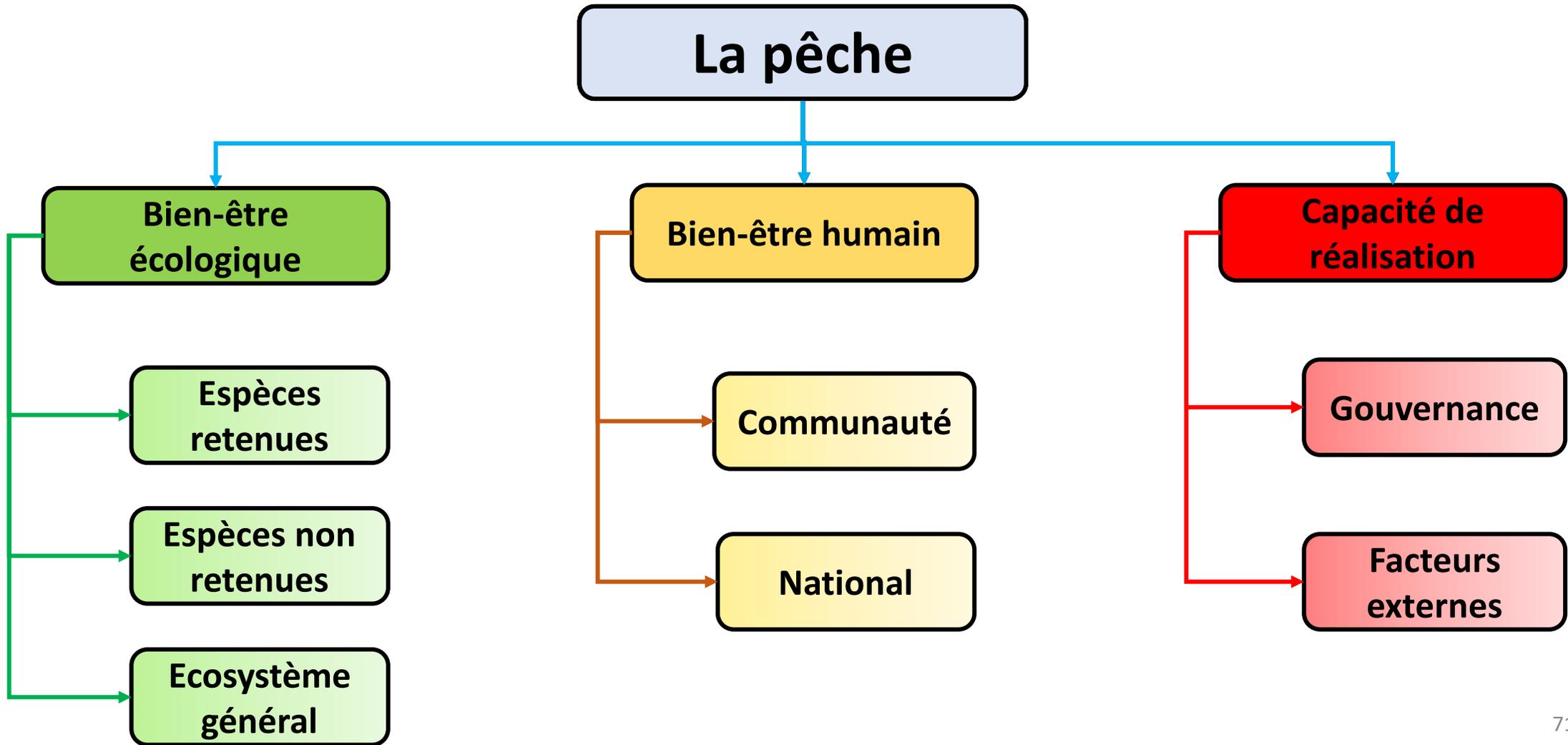
- Tools to facilitate input from stakeholders
- May need a combination, need to adapt which tool to use with which stakeholders
- **Important tool at all steps of the EAF**

Tools and information sources	Selection criteria						
	Difficulty	Cost	Capacity	Know.	Participation	Time	Robust.
Meetings	Easy	L-M	L-M	L	M-H	S	L-H
Stakeholder Workshops	Moderate	M-H	M-H	L	M-H	M	L - H
EAF Presentation Materials	Easy	L	M	L	M	S	M
Surveys/ Questionnaires	Hard	H	M-H	L	M	M-L	M- H
Focus groups	Moderate	M	M	L	M	M	M
Individual Discussions	Easy	L	L-M	M	L-M	S-M	L-M
Small Team/ Individual	Easy	L	M	H	L	S	L-M

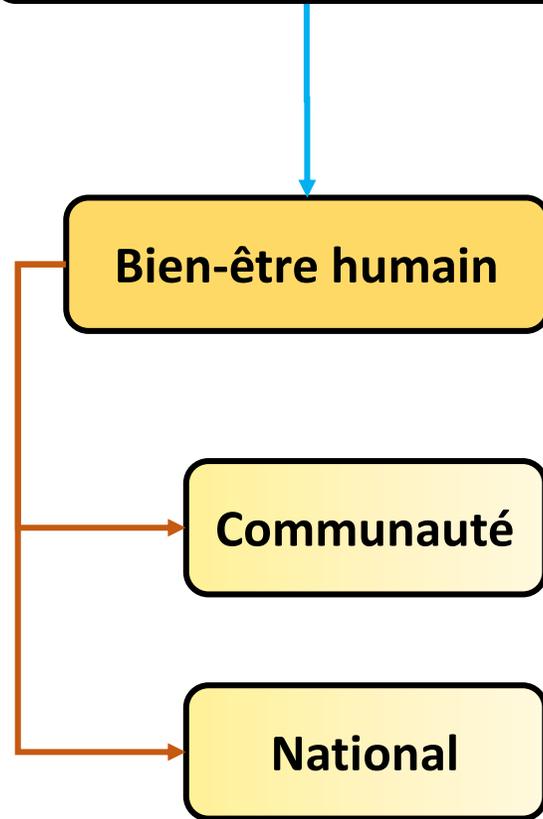
L= Low or Long; H= High; M= Medium, S=Short

Etape 2: Identification et priorisation des problèmes

2.1- Identification des actifs et des problèmes (Arbre à composantes)



La pêche



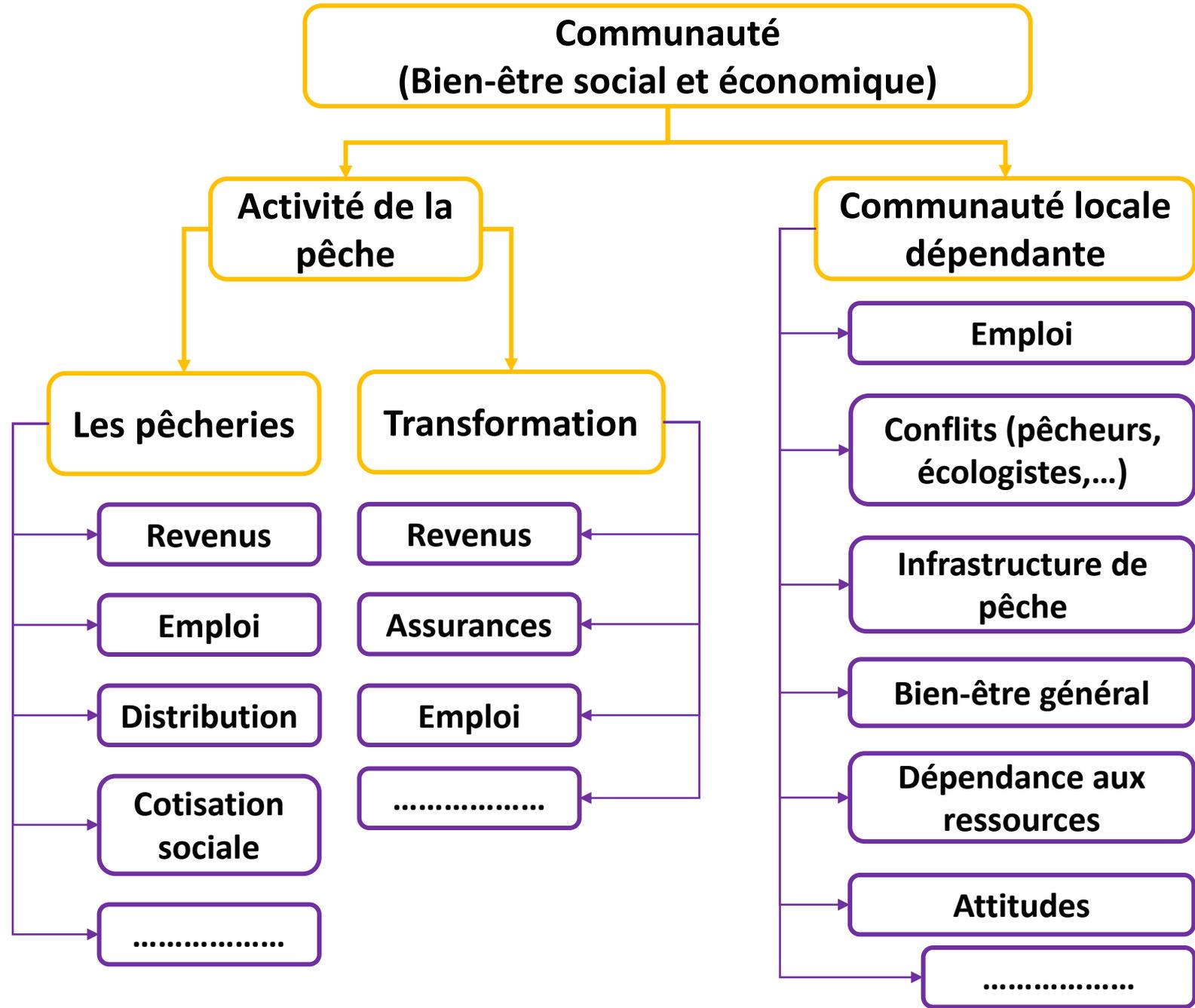
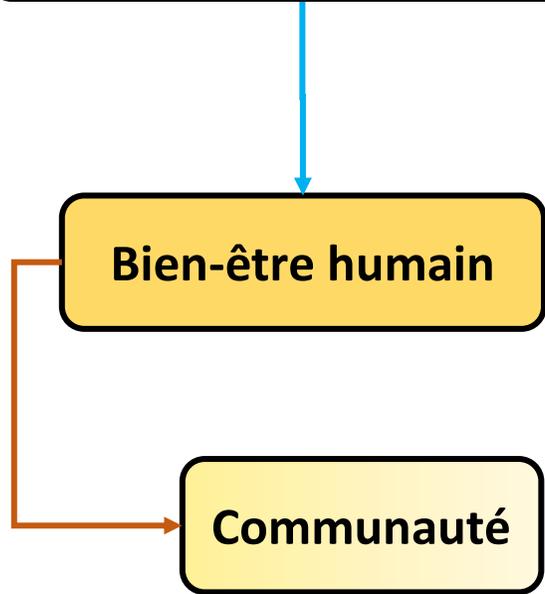
Bien-être humain (Socio-économique)

Quels sont les enjeux sociaux et économiques générés par la pêche qui affectent :



- Les pêcheurs et leurs personnes à charge
- Communauté(s) locale(s)
- Communauté nationale

La pêche



Composantes clés de l'AEP

Bien-être humain: Communauté (Bien-être social et économique)

Catégorie

Composante

Sous
composante

Problème

Activité de la pêche

Pêche artisanale

Revenus

Emploi

Distribution

Cotisation sociale

Transformation

Revenus

Assurance

Emploi

Pêche à pieds

Revenus

Intermédiaire

Communauté locale
dépendante

Emploi

Conflicts avec la
population écologiste

Conflicts avec la
population associative

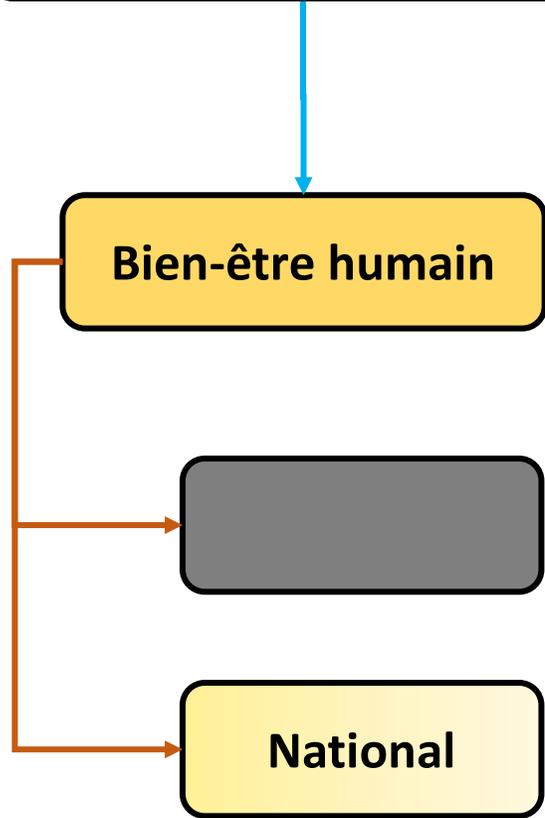
Infrastructure de pêche

Patience

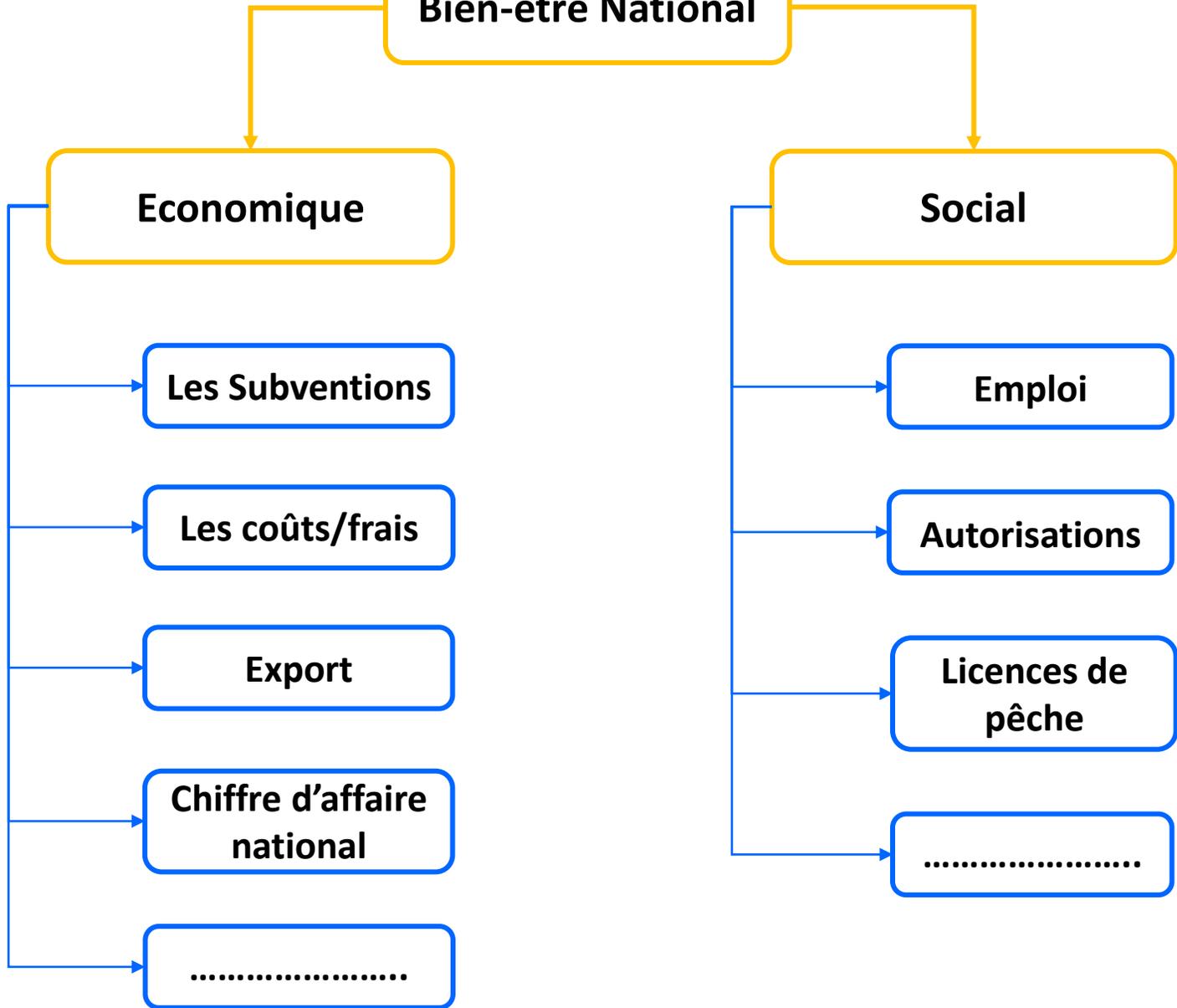


Loading...

La pêche



Bien-être National



Composantes clés de l'AEP

Bien-être humain: Bien-être National

Catégorie

Composante

Sous
composante

Problème

Economique

Subventions

Export

Les coûts et les frais

Chiffre d'affaire national

Sociale

Emploi

Autorisation

Licences de pêche

Patience



Loading...

La pêche

Bien-être écologique

Bien-être
écologique

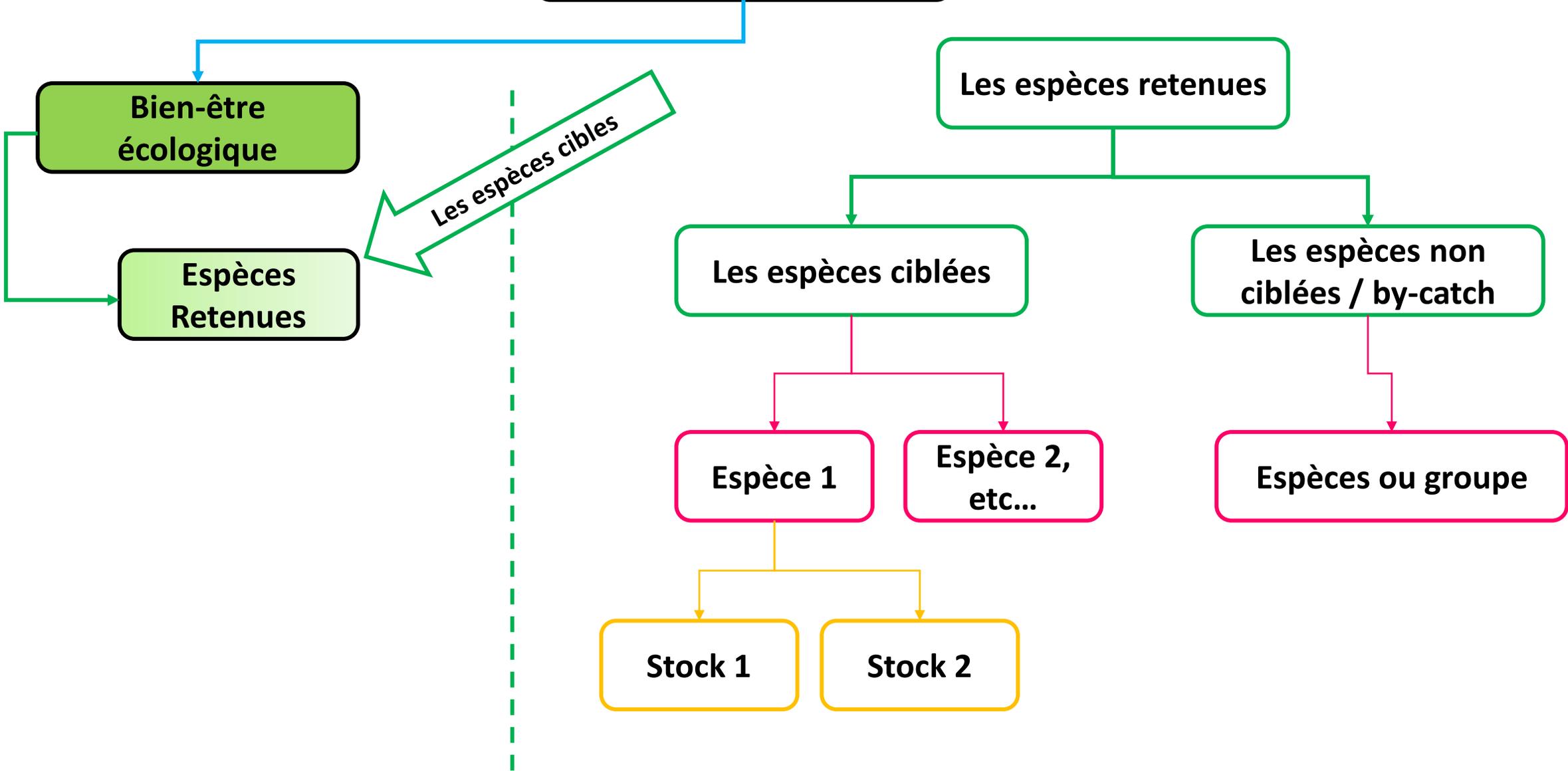
Espèces
retenues

Espèces non
retenues

Ecosystème
général

- Quelles sont les principales espèces ou groupes capturés par les pêcheries?
- Y a-t-il des espèces capturées mais non recherchées?
- Y a-t-il des espèces spéciales capturées?
- La pêche cause-t-elle des dommages à l'habitat.
- Affecte-t-elle plus généralement l'écosystème?
- L'environnement affecte-t-il la pêche?
- Y a-t-il d'autres impacts anthropiques sur la pêche?

La pêche



Composantes clés de l'AEP

Bien-être écologique: Les espèces Retenues

Catégorie	Composante	Sous composante	Problème
Les espèces ciblées			
	Espèce 1 / groupe 1		
		Stock 1	
		Stock 2	
	Espèce 2 / groupe 2		
	Espèce 3		
Les espèces non ciblées (By Catch)			
	Groupe 1		
	Groupe 2		

Patience



Loading...

La pêche

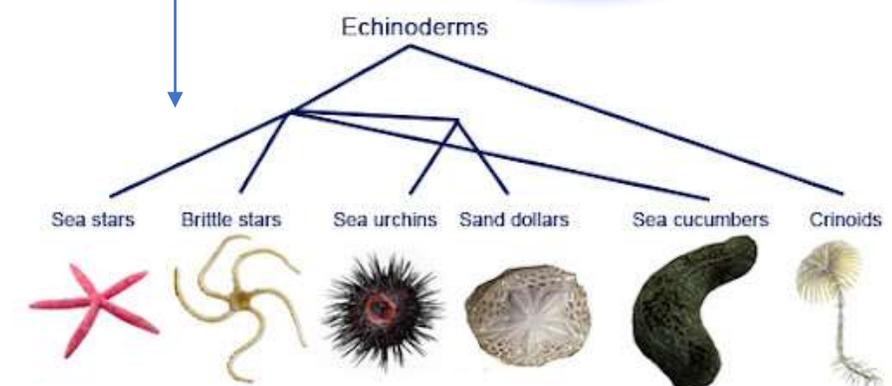
Bien-être
écologique

Espèces non
retenues

Les espèces non retenues

Les espèces protégées

Les espèces rejetées en
générale / discards



Composantes clés de l'AEP

Bien-être écologique: Les espèces Non Retenues

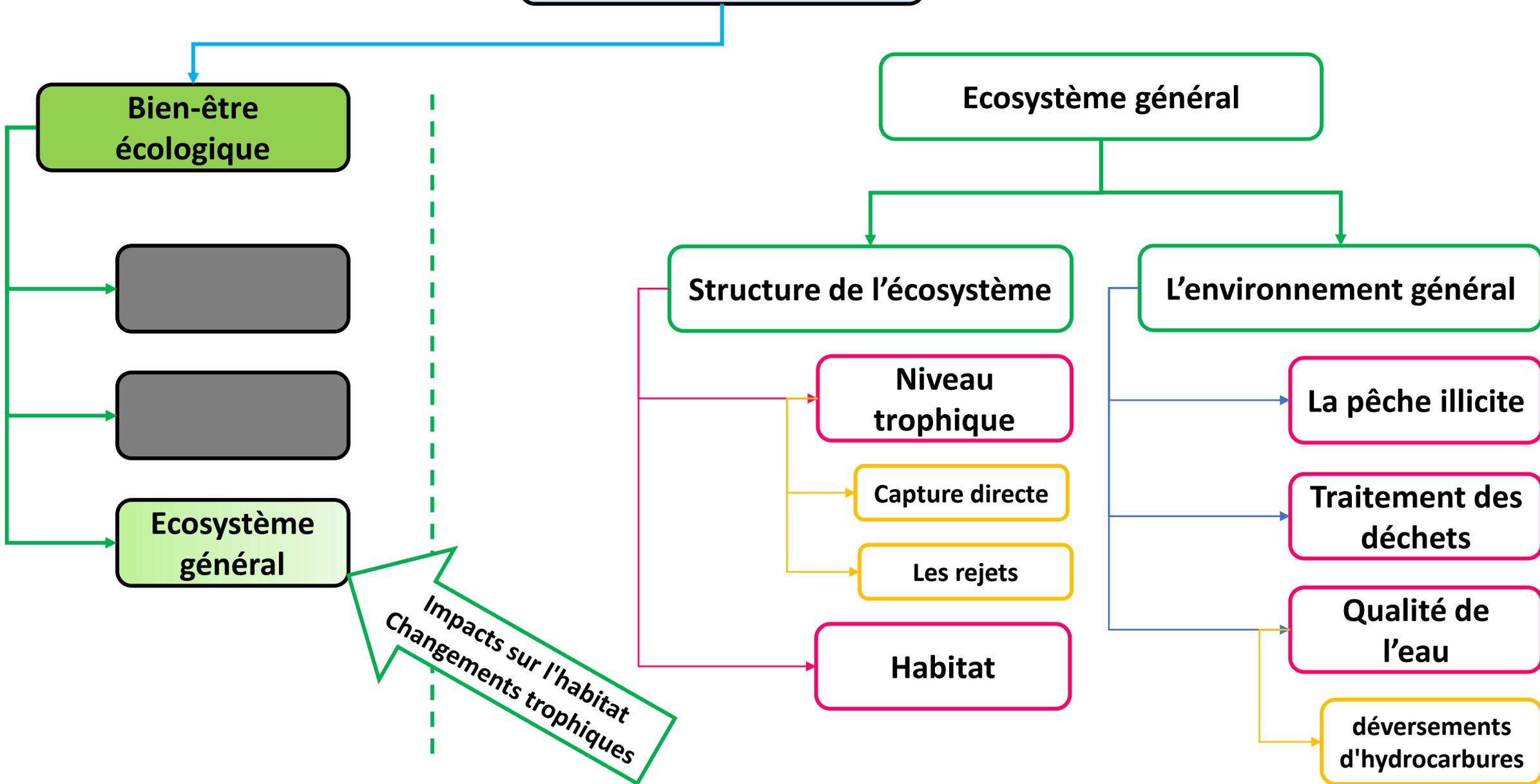
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème
Les espèces protégées			
	Tortue		
	dauphin		
Les espèces rejetées (Discards)			
	Les méduses		
	Echinoderms		
		étoile de mer	
		oursin de mer	

Patience



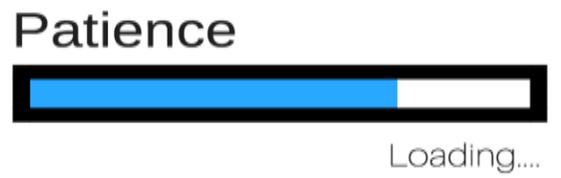
Loading...

La pêche

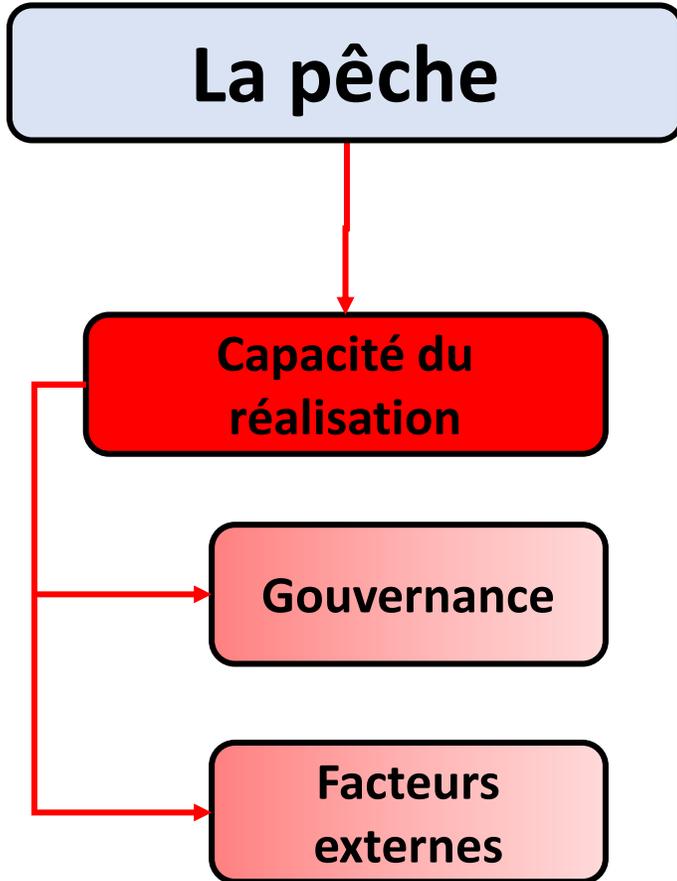


Composantes clés de l'AEP	Bien-être écologique: Ecosystème général		
---------------------------	--	--	--

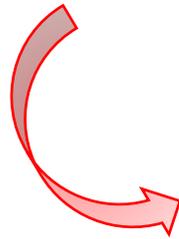
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème
Structure de l'écosystème			
	Niveau trophique		
		Capture directe	
		Les rejets	
	Habitat		
Environnement général			
	Pêche illicite		
	Traitement des déchets		
	Qualité de l'eau		
		Déversement hydrocarbure	
	Pollution plastique		



Capacité à résoudre les problèmes

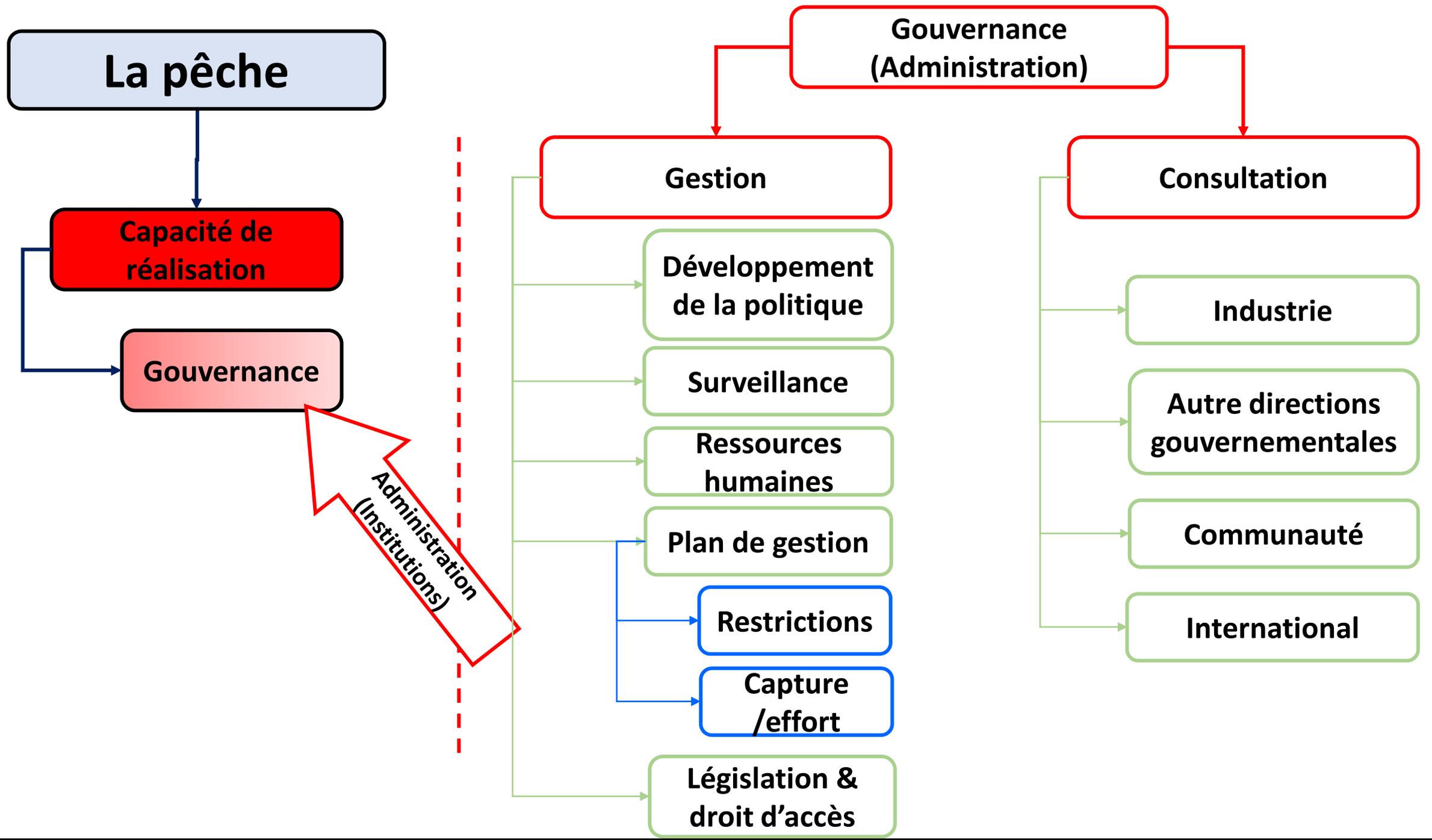


- ❑ Quel système de gouvernance qu'il faut mettre en place pour gérer les impacts écologiques et les résultats sociaux/économiques générés?



Ceci devrait inclure la gestion des pêches, le gouvernement, les organisations/agences/associations, les pêcheurs et la communauté,...).

- ❑ Quels sont les facteurs externes qui peuvent affecter la performance de la pêche et qui ne sont pas contrôlés par la gestion (comprend d'autres agences, conducteurs mondiaux, phénomènes naturels,...).



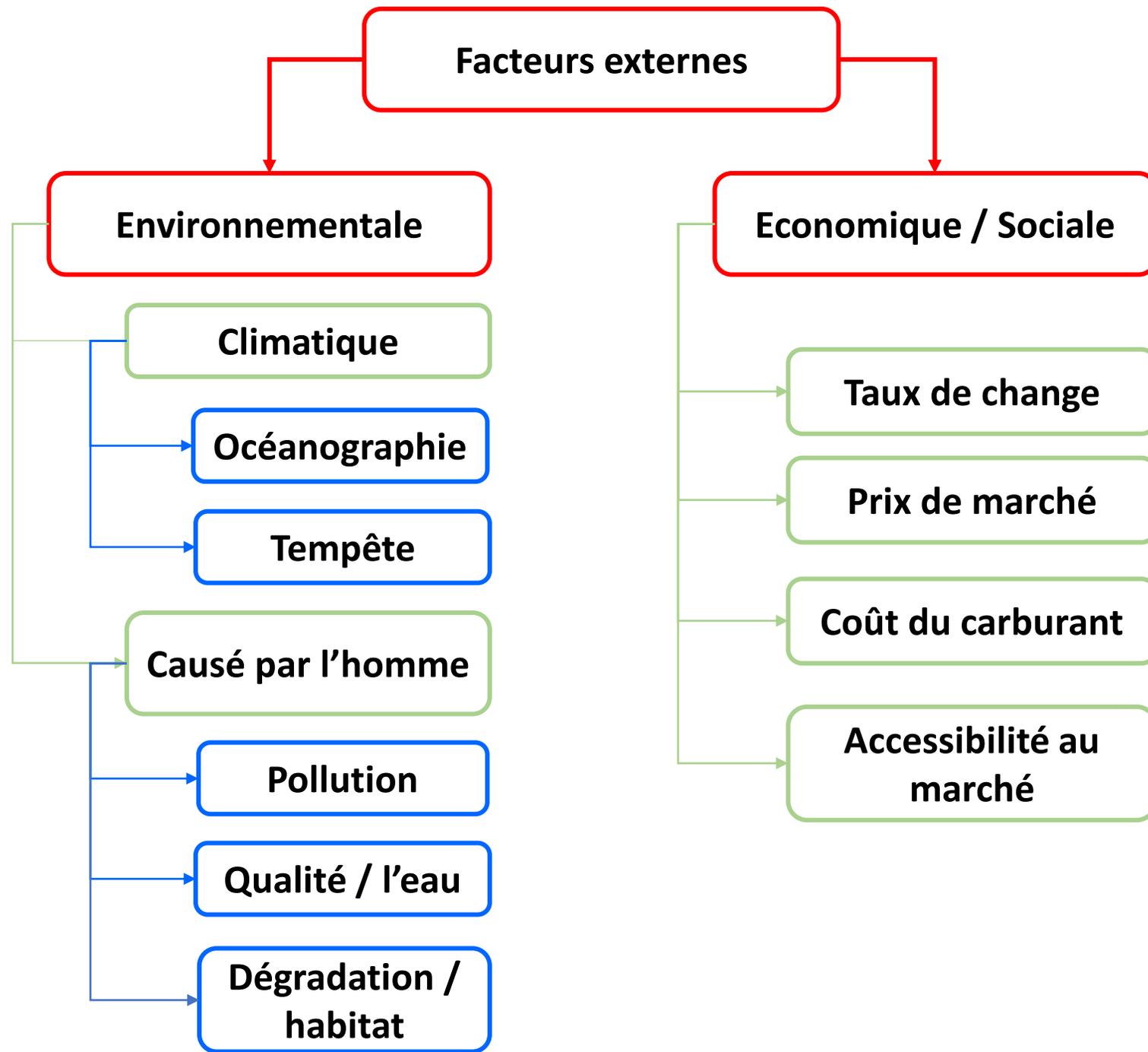
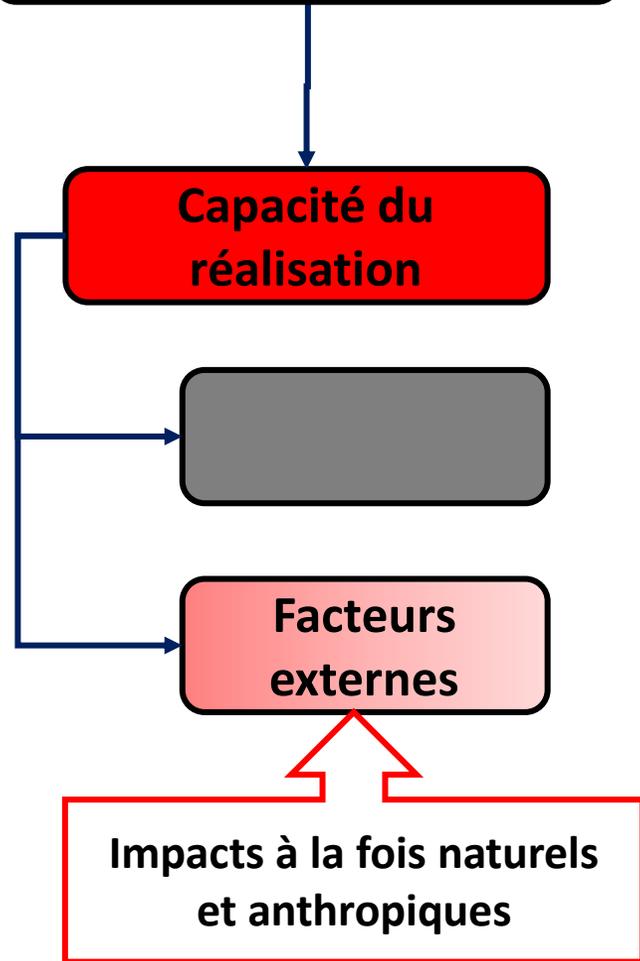
Composantes clés de l'AEP	Capacité à atteindre: Gouvernance / Administration		
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème
Gestion			
	Développement de la politique		
	Surveillance		
	Ressources humaines		
	Plan de gestion		
		Restrictions	
		Capture / effort	
	Législation		
Consultation			
	Industrie		
	Internationale		
	Autres directions gouvernementale		
		DG.....	
		DG.....	
	Département...		
	Communauté		

Patience



Loading...

La pêche



Capacité à atteindre: Facteurs externes

Composantes clés de l'AEP	Capacité à atteindre: Facteurs externes		
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème
Environnementale			
	Climatique		
		Océanographie	
		Tempête	
	Causé par l'homme		
		Pollution	
		Qualité de l'eau	
		Dégradation habitat	
Economique / sociale			
	Taux de change		
	Prix de marché		
	Coût du carburant		
	Accessibilité au marché		

Patience



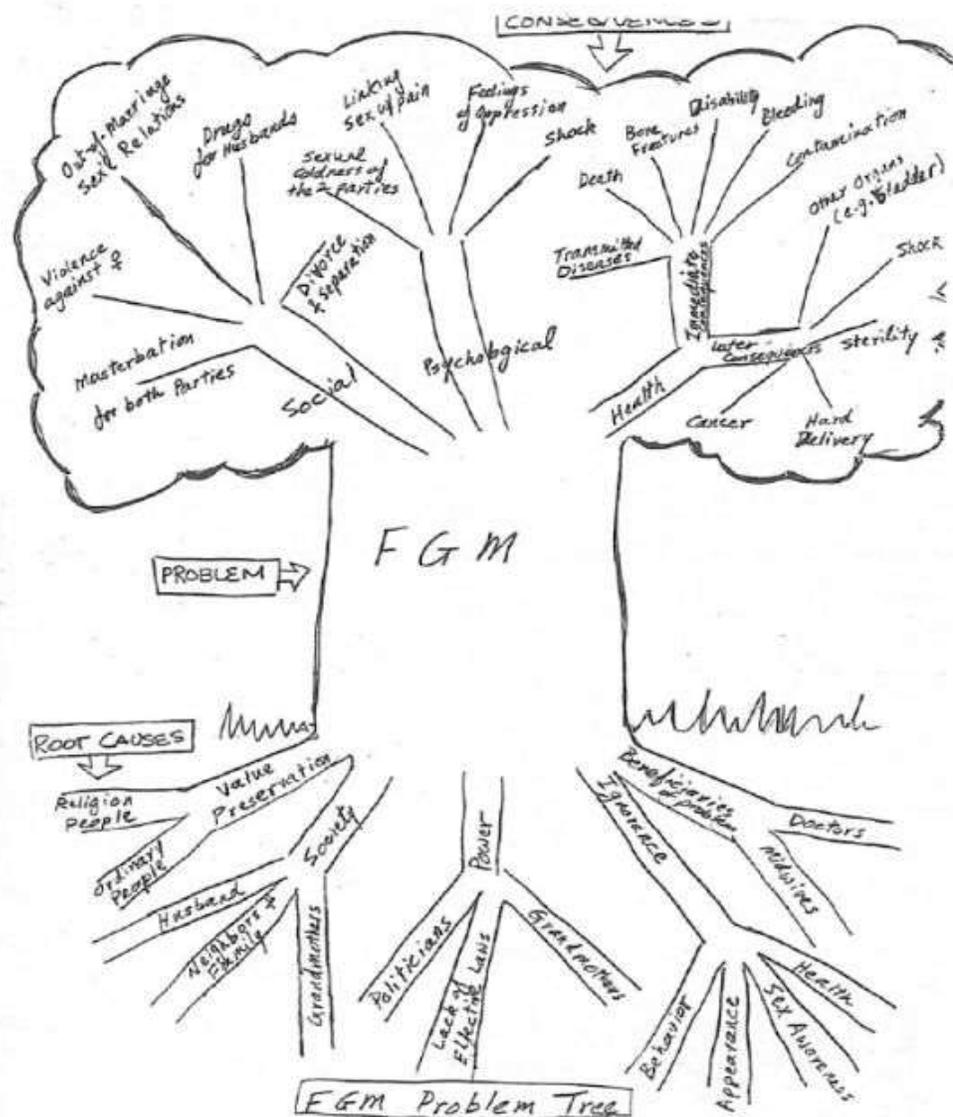
Loading...

Exercice 5

Arbre à composante / Tableau avec une liste des problèmes (Cas des îles Kneiss)

Identifier des problèmes pertinents reliés avec:

- Le bien-être écologique de la pêche (les espèces retenues, les espèces non retenues et l'écosystème général)
- Le bien-être humain (Communauté et Nationale)
- Capacité à atteindre (Gouvernance et facteurs externes)



Etape 2: Identification et priorisation des problèmes

2.2- Priorisation des actifs et des problèmes (Evaluation des risques)

De nombreux problèmes sont souvent identifiés à l'étape 2.1:

- Leur importance varie,
- Tous ne nécessitent pas une gestion explicite,
- Il n'y a pas souvent les ressources et les moyens pour commencer à tout gérer.



Mener un processus de priorisation pour chacun des problèmes identifiés en utilisant une méthode d'évaluation des risques



RISK

Arbre à composantes

Evaluation des risques

LOW

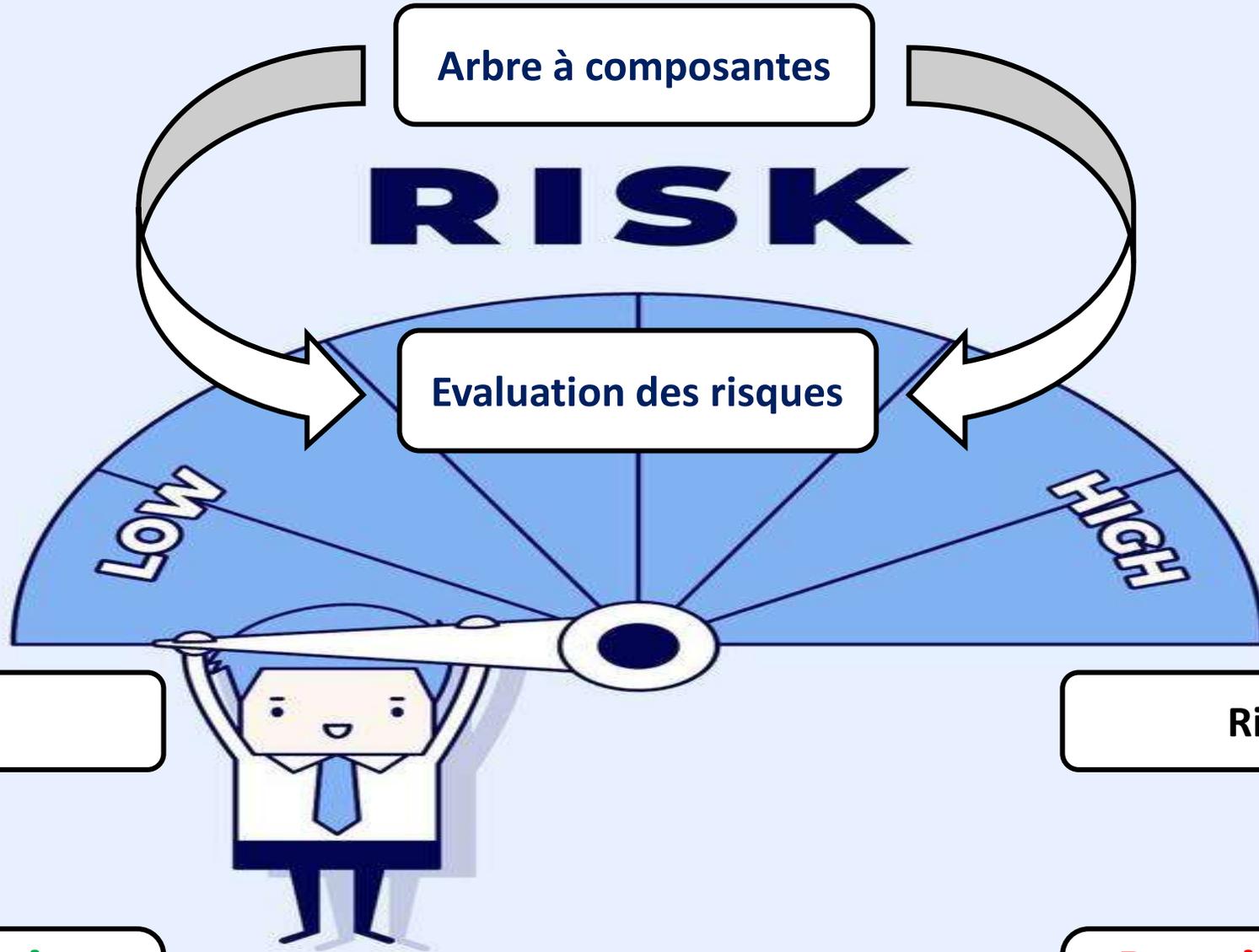
HIGH

Faible risque

Risque élevé

Besoin de gestion
non directe

Besoin de gestion
directe



Analyse de risque



- C'est la prise en compte des sources de risques, de leurs conséquences et de la probabilité que ces conséquences puissent se produire. Ensuite, il faut évaluer les risques qui déterminent l'ampleur d'un problème.
- Un niveau de conséquence et une probabilité peuvent être :



- ✓ Qualitatif (c'est-à-dire descriptif) ;
 - ✓ Semi-quantitatif (typiquement 4-6 niveaux);
 - ✓ Quantitatif.
- Évaluation semi-quantitative des risques: Elle repose sur le calcul de **la valeur du risque** qui est le produit entre l'impact de ce problème avec la probabilité de sa production.

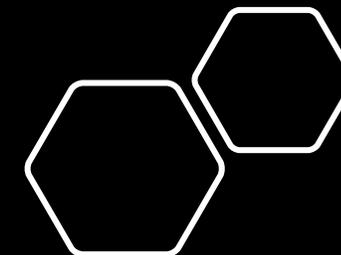
$$\text{Valeur du risque} = \text{Conséquence (impact)} * \text{Probabilité}$$

Critères de probabilité

Probabilité que l'événement de risque se produira au cours de l'année prochaine	Très improbable (0% - 20%) 1	Improbable (20% - 50%) 2	Probable (50% - 80%) 3	Très probable (80% - 100%) 4
---	---	---	---	---

Critères d'impact

Impact sur la programmation si l'événement de risque se produit	Très limité 1 Impact très limité sur les activités et les résultats de programmation en développement. Les conséquences pourront être gérées dans les conditions de fonctionnement normales.	Limité 2 Impact limité sur les activités et les résultats de programmation en développement. Les conséquences pourront être gérées par l'affectation d'un nombre limité de ressources additionnelles et / ou une intervention de la part des gestionnaires.	Modéré 3 Impact modéré sur les activités et les résultats de programmation en développement. Les conséquences pourront être gérées par l'ajout modéré de ressources supplémentaires et / ou d'efforts accrus de la part des gestionnaires.	Élevé 4 Impact important sur les activités et les résultats de programmation en développement. La haute direction doit faire des rajustements majeurs aux plans et / ou à l'affectation des ressources.
--	---	--	--	---



Composantes clés de l'AEP	Bien-être humain: Communauté (Bien-être sociale et économique)					
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème	Conséquence (Impact)	Probabilité	Valeur du risque
Activité de la pêche	Pêche artisanale					
	Pêche artisanale	Revenus				
		Emploi				
		Distribution				
		Cotisation sociale				
	Transformation					
	Transformation	Revenus				
		Assurance				
		Emploi				
	Pêche à pieds					
	Pêche à pieds	Revenus				
		Intermédiaire				
Communauté locale dépendante	Emploi					
	Conflicts avec la population écologiste			2	1	2
	Conflicts avec la population associative			2	2	4
	Infrastructure de pêche			4	3	12



Probabilité

Impact

Très limité

Limité

Modéré

Elevé

1

2

3

4

Très improbable

1

1

2

3

4

Improbable

2

2

4

6

8

Probable

3

3

6

9

12

Très probable

4

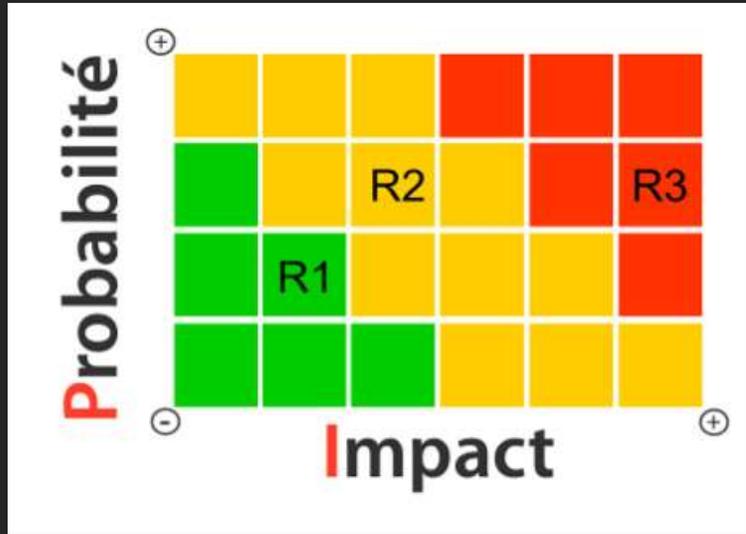
4

8

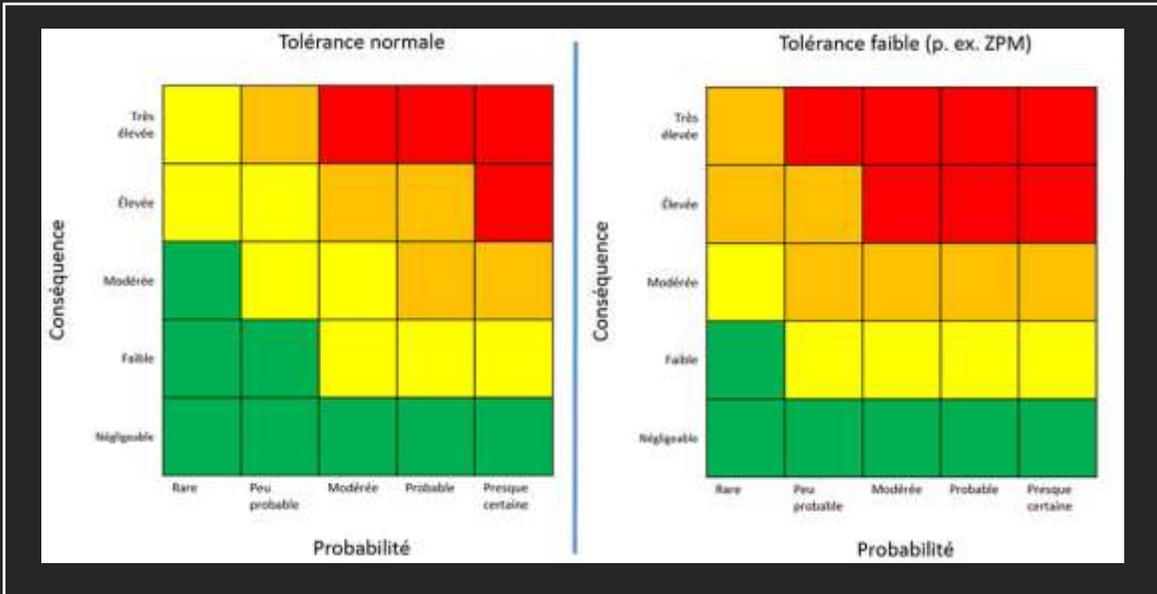
12

16

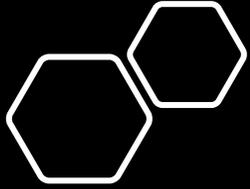
Niveau du risque	Catégories du risque	Score du risque (C * P)	Réponse probable de la direction	Exigences de déclaration probables
Négligeable	1	1 - 2	Rien	Brève justification
Faible		3 - 4	Pas de gestion spécifique	Justification complète nécessaire
Moyen	2	6 - 8	Gestion/Suivi spécifiques nécessaires	Rapport de performance complet
Elevée	3	9 - 16	Augmentation des activités de gestion nécessaires	Rapport de performance complet



	6	12	18	24	30	36
	5	10	15	20	25	30
	4	8	12	16	20	24
Probabilité	3	6	9	12	15	18
	2	4	6	8	10	12
	1	2	3	4	5	6
	Sévérité					



		Fréquence × Gravité															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Détectabilité	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64



Exercice 6

- Une fois la liste des problèmes est fixée, veuillez commencer l'évaluation des risques en estimant l'impact et la probabilité de chaque problème.
- Cette estimation se fait en attribuant à chaque problème une note selon la grille.
- Ensuite, procédez au calcul de la valeur de risque.

Critères de probabilité

Probabilité que l'événement de risque se produira au cours de l'année prochaine	Très improbable (0% - 20%)	Improbable (20% - 50%)	Probable (50% - 80%)	Très probable (80% - 100%)
	1	2	3	4

Critères d'impact

Impact sur la programmation si l'événement de risque se produit	Très limité 1	Limité 2	Modéré 3	Élevé 4
	Impact très limité sur les activités et les résultats de programmation en développement. Les conséquences pourront être gérées dans les conditions de fonctionnement normales.	Impact limité sur les activités et les résultats de programmation en développement. Les conséquences pourront être gérées par l'affectation d'un nombre limité de ressources additionnelles et / ou une intervention de la part des gestionnaires.	Impact modéré sur les activités et les résultats de programmation en développement. Les conséquences pourront être gérées par l'ajout modéré de ressources supplémentaires et / ou d'efforts accrus de la part des gestionnaires.	Impact important sur les activités et les résultats de programmation en développement. La haute direction doit faire des rajustements majeurs aux plans et / ou à l'affectation des ressources.

Session 3

**Soutien à la planification et à la mise en œuvre
de l'approche écosystémique des pêches
(AEP).**

Etape 3: Développement d'un plan de gestion et élaboration des objectifs

Consultation avec les parties prenantes

1- Initiation du processus

2- Identification et priorisation des problèmes

3- Développer un plan de gestion AEP et les objectifs apparentés

1- Identification des objectifs opérationnels relatifs à chaque problème prioritaire.

2- Identification des indicateurs relatifs aux objectifs des problèmes prioritaires.

3- Identification des options de gestion ou mesures de gestion (Analyse coûts-avantages).

4- Discussion et validation des différentes mesures de gestion choisies par les parties prenantes.

Un plan de gestion





□ **Un plan de gestion** est un élément fondamental de la gestion. Il consiste en un arrangement formel ou informel entre l'autorité compétente en matière de pêche et les parties intéressées (FAO, 1999).

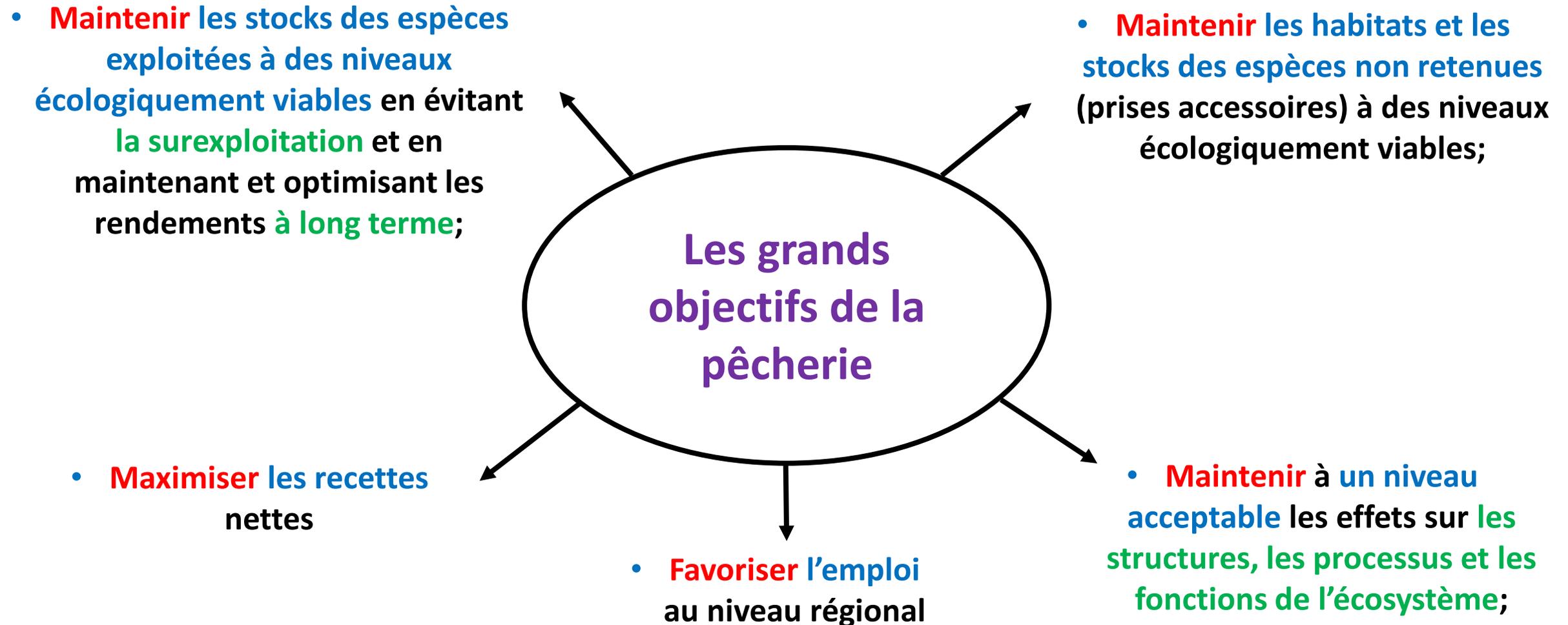
Le plan de gestion devrait décrire:

- **Le contexte de la pêche, y compris tous les principaux acteurs (ou parties intéressées),**
- **Les objectifs convenus (comprenant les composantes économiques, sociales et écologiques de la pêche),**
- **Les règles et règlements spécifiques qui lui sont applicables.**

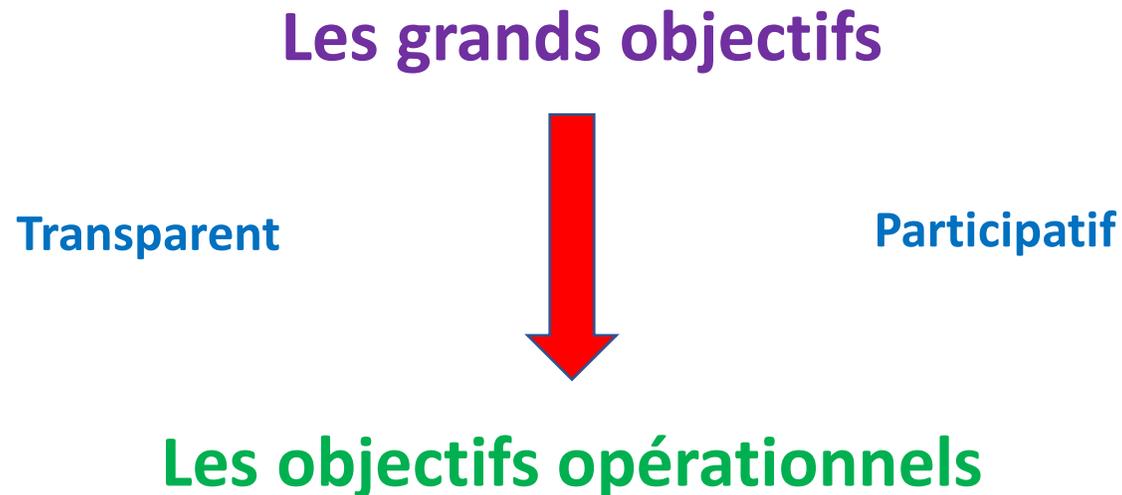


Etape 3: Développement d'un plan de gestion et élaboration des objectifs

3.1- Identification des objectifs opérationnels relatifs à chaque problème prioritaire.



- Pour l'application de l'approche écosystémique, **les grands objectifs** doivent être traduits en **objectifs opérationnels** directement et concrètement perceptibles dans le contexte de la pêche et qui serviront de repères pour évaluer les résultats de la pêche et de sa gestion.



- Le processus consistant à élaborer des objectifs opérationnels à partir des grands objectifs devrait être transparent et participatif.
- Cela permettra aux parties intéressées de comprendre la conception et le choix des objectifs opérationnels, d'y participer et de s'approprier ces objectifs, et contribuera à mieux les faire respecter.
- Les modalités de concertation et de décision pour la conception des objectifs opérationnels à partir des grands objectifs varient d'une pêche à une autre.

Exemple 1:

- **Maximiser** les recettes nettes

- Élévation des prix de vente

- Minimiser les charges

- Exploitation de nouvelles zones

.....

Diminution de l'équipage

Modernisation des équipements?

Subventions du gasoil

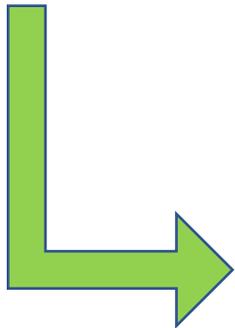
Augmenter ou diminuer?

Recherche scientifique

Exemple 2:

Problème = la biomasse de l'espèce de poisson « X » est épuisée ou en danger.

Objectif possible : « Augmenter la biomasse des poissons au niveau où le MSY peut être obtenu, car cela est conforme à la politique du gouvernement national ».



- **MAIS** Cet objectif est peut-être en conflit avec la **politique de protection de la sécurité alimentaire et des revenus de la population rurale** car la récupération de la biomasse de poisson peut ne pas être atteinte sans une réduction de l'effort de pêche (réduction de la quantité de poisson débarqué).
- Dans ce cas, **l'ordre de priorité doit être établi en consultation avec les parties prenantes**. Idéalement, il devrait y avoir **un accord entre les parties prenantes** sur la politique qui a la priorité la plus élevée.

Objectif Opérationnel: 1- Réduire l'effort de pêche; 2- Augmenter la taille commercialisable de l'espèce;

Composantes clés de l'AEP	Bien-être humain: Communauté (Bien-être sociale et économique)			
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème	Objectif
Activité de la pêche	Pêche artisanale			
		Revenus		
		Emploi		
		Distribution		
		Cotisation sociale		
	Transformation			
		Revenus		
		Assurance		
		Emploi		
	Pêche à pieds			
		Revenus		
		Intermédiaire		
	Communauté locale dépendante			
Emploi				
Conflicts avec la population écologiste				
Conflicts avec la population associative				
Infrastructure de pêche				

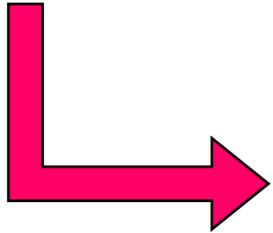
Patience



Loading...

3.2- Identification des indicateurs relatifs aux objectifs des problèmes prioritaires.

Pourquoi les indicateurs?



- Soutenir la prise de décision de gestion;
- Suivre les progrès vers la réalisation des objectifs de gestion;
- Communiquer les effets des impacts de la pêche et des processus de gestion à un public non spécialisé.



Les indicateurs sont classés en catégories explicitant: la pression, l'état et la réponse (Garcia and Staples, 2000).

Catégorie de l'indicateur

Exemples

Pression

Taille de la flotte, effort de pêche, mortalité par pêche,...

Etat

Abondance de l'espèce, niveau trophique moyen, taille moyenne de l'espèce, ...

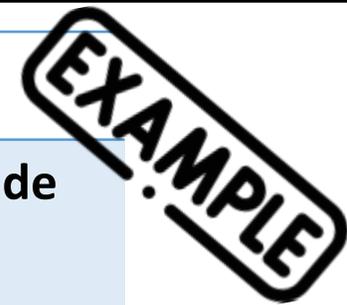
Réponse

Identique à la pression, exprimée en taux de changement, mesure d'atténuation (% zone fermée, modifications des engins, etc.)

Dimension	Critères
Économique	Valeur de la production Contribution des pêches au PIB Valeur des exportations de poisson et produits de la pêche Investissement dans les flottes de pêche et les installations pour le traitement Impôts et primes Emploi Revenus
Sociale	Emploi/participation Démographie Alphabétisation/enseignement Consommation de poisson/protéines Revenus Pratiques de pêche traditionnelles/culturelles Endettement Répartition des effectifs hommes/femmes dans la prise de décisions
Institutionnelle	Régime de mise en œuvre Droits d'usage et de gestion Transparence et participation Capacité de gestion
Écologique	Structure des captures Abondance relative des espèces ciblées Taux d'exploitation Effets directs des engins de pêche sur les espèces non ciblées Effets indirects de la pêche sur les structures trophiques Effets directs des engins de pêche sur les habitats Biodiversité (espèces) Changement dans l'emplacement et la qualité des habitats cruciaux ou importants Pression de la pêche – zones exploitées par rapport aux zones inexploitées

Source: Adapté de FAO, 1999³⁶.

Composantes clés de l'AEP	Bien-être humain: Communauté (Bien-être sociale et économique)					
Catégorie	Composante	Sous composante	Problème	Objectif	Indicateurs	
Activité de la pêche	Pêche artisanale					
	Pêche artisanale	Revenus				
		Emploi				
		Distribution				
		Cotisation sociale				
	Transformation	Transformation				
		Revenus				
		Assurance				
	Pêche à pieds	Pêche à pieds				
		Revenus				
	Intermédiaire					
	Communauté locale dépendante	Communauté locale dépendante				
Emploi						
Conflits avec la population écologiste						
Conflits avec la population associative						
Infrastructure de pêche						



Problème

Objectif opérationnel

Indicateurs

1- Le stock de l'espèce « X » est surexploité.

Augmenter le niveau de stock actuel au niveau de Bmsy en 7 ans.

- Résultat des évaluations de stock;
- CPUE;
-

2- Prises accessoires de tortues à un niveau inacceptable.

Les prises accessoires de tortues devraient atteindre 10 % du niveau actuel dans 5 ans.

- Nombre de tortues capturées dans les chaluts à crevettes

3- Destruction des zones de ponte et d'alevinage de l'espèce « y » par les senneurs.

Pas de seines dans les zones d'alevinage et de ponte pendant la saison de ponte de l'espèce « y ».

- Nombre de flotte;
- Nombre de traits de senne durant la période de ponte dans la zone d'étude;
- ...

4- Maximiser les bénéfiques nets de certaines activités.

Maintenir la subvention du gasoil à 35%.

- Nombre de flotte;
- Motorisation de chaque navire;
- Consommation du gasoil par navire;
- Budget alloué à la subvention;

Etape 3: Développement d'un plan de gestion et élaboration des objectifs

3.3- Identification des options de gestion ou mesures de gestion (Analyse coûts-avantages).

Elle consiste à identifier une mesure de gestion relative à l'objectif opérationnel du problème prioritaire déjà identifié et validé par les parties prenantes.

Les options de gestion ?

Outils de gestion pour influencer l'effort de pêche

❖ Limitations d'accès / Droits d'accès (une forme de restriction de saisie)

- Droits territoriaux
- Entrée/droits d'accès limités à une certaine pêcherie

❖ Entrée d'effort restreinte :

- Limites sur le type d'engin
- Limites de la zone accessible
- Limite du temps d'accès
- Limites sur le nombre et la durée des sorties de pêche

❖ Sortie restreinte:

- Limites de captures (quantité, taille des poissons, espèces), par an, par saison ou par sortie

Gestion basée sur l'écosystème :

- Zones protégées
- Dispositifs de réduction des prises accessoires FED, TED, etc.
- Fermetures temporaires de zones avec de nombreux poissons juvéniles

Amélioration de l'habitat :

- Fournir un substrat ou un abri
- Fournir des nutriments
- (re-)stockage, élevage en mer
- Planter des plantes, des arbres
- Restauration des récifs coralliens



Instruments économiques indirects :

- **Taxes sur les captures ou les débarquements**
- **Taxes sur l'effort de pêche**
- **Subventions**
 - **Sur les intrants de pêche**
 - **Sur les droits d'accès (exemple : accords de pêche)**
 - **Programmes de rachat**

Favoriser d'autres usages de l'espace aquatique :

- **Encourager / fournir d'autres sources de revenus: activités (aquaculture?), tourisme, pêche sportive, plongée, etc.**

Outils basés sur le marché :

- **Certification et labels**
- **Guides du consommateur**

- Les options et les mesures de gestion possèdent le potentiel pour produire **une variété d'avantages**, à la fois :



Généraux

- La santé de l'écosystème,
- L'utilisation durable des ressources naturelles
- ...

Spécifiques (liés aux considérations d'ordre humain)

- Plus d'emploi,
- La production de revenus,
- Plus de profits,
- ...

Pour évaluer les conséquences d'une démarche vers une gestion écosystémique de la pêche, il est nécessaire de:

- (1) Déterminer quels sont **les avantages et les coûts pertinents**, puis
- (2) Mesurer chacun d'eux et **tirer les conclusions en comparant les avantages et les coûts**.

Quelques avantages et coûts possibles de la mise en œuvre de l'AEP (1)

Avantages et coûts écologiques

Avantages	Coûts
Des écosystèmes plus sains (directement ou en relation avec l'AEP pour une gestion intégrée efficace)	Stock halieutiques diminués (si l'aménagement de la pêche est à présent moins efficace qu'auparavant)
Une production globale accrue des biens et services fournis par les écosystèmes marins (un avantage global)	Des dégâts plus importants sur les habitats (si l'aménagement est à présent moins efficace ou si il crée des impacts induits)
Enrichissement du stock halieutique (du fait d'écosystèmes plus sains)	Changement dans l'effort de pêche au niveau des aires non protégées, menant à une perte de la biodiversité génétique
Impact réduit sur les espèces menacées/en danger	De plus grands écrémage/rejets de poisson, et donc plus de gaspillage (si les prises et/ou les captures accessoires sont limitées)
Captures accessoires réduites pour les tortues, les mammifères marins, etc.	Réduction des captures de poissons (s'il y a plus de prédateurs – par exemple, oiseaux de mer, phoques – du fait d'une meilleure protection)
Moins de dégâts sur les habitats (du fait de plus d'attention portée aux effets de la pêche)	
Moins de risque d'un effondrement du stock ou de l'état de l'écosystème	
Contribution réduite des pêcheries au changement climatique (si l'AEP mène à un usage réduit des carburants)	
Compréhension améliorée des systèmes aquatiques	

Quelques avantages et coûts possibles de la mise en œuvre de l'AEP (2)

Avantages et coûts de gestion

Avantages

- Une meilleure intégration dans la gestion à travers les pêcheries, d'autres utilisations, etc.
- Une expression plus claire des objectifs de gestion, menant à de plus grands bénéfices sociétaux
- Meilleur équilibrage des objectifs multiples
- Meilleur équilibrage des utilisations multiples, menant à des bénéfices nets accrus
- Une gestion plus solide du fait d'un élargissement des outils pour les espèces uniques
- Une meilleure conformité du fait de plus d'adhésion à l'aménagement, à travers une meilleure participation

Coûts

- Coûts de gestion accrus
- Coûts de recherche accrus
- Coûts accrus de collecte de données et de gestion de données
- Coût accru de la coordination à travers les pêcheries et les utilisations aquatiques
- Coût accru des réunions supplémentaires et plus participatives
- Coût accru du suivi, des observateurs, etc.
- Risque accru de non-conformité (si les réglementations sont trop complexes ou inacceptables)
- Risque accru de effondrement du système de gestion (si trop demandeur en ressources)
- Risque d'échec de l'aménagement (si une fois excessive est placée dans le «nouveau» paradigme de l'AEP)
- Des mauvais résultats de gestion et une perte du soutien (si l'AEP est imposée ou mise en œuvre de manière incorrecte)

Quelques avantages et coûts possibles de la mise en œuvre de l'AEP (3)

Avantages et coûts économiques

Avantages	Coûts
Augmentation des bénéfices aux pêcheurs par poisson capturé (de plus gros poissons dans un écosystème plus sain)	Réduction des prises (surtout à court terme)
Augmentation des captures (spécialement à long terme)	Perte de revenus pour des pêcheurs négativement affectés
Augmentation de la contribution à l'économie (spécialement à long terme)	Augmentation de la disparité des revenus parmi les pêcheurs (si les effets de l'AEP ne sont pas identiques pour tous)
Réduction des coûts de pêche (si l'AEP produit une réduction des captures accessoires)	Réduction des revenus du gouvernement à travers les licences, etc. (si il y a un effort de pêche réduit)
Augmentation des résultats économiques nets (si l'AEP implique un effort de pêche réduit, vers un REM)	Réduction des bénéfices aux pêcheurs (si il y a moins d'aide de la part du gouvernement)
Une pêcherie de plus grande valeur (si l'augmentation de la disponibilité en nourriture pour les prédateurs en début de chaîne augmente les tailles des stocks)	Réduction de la contribution à l'économie (court terme)
	Diminution du nombre d'emplois à court terme et peut-être même à long terme

Quelques avantages et coûts possibles de la mise en œuvre de l'AEP (4)

Avantages et coûts sociaux

Avantages

Effets positifs sur l'approvisionnement en nourriture à long terme (si de plus grandes prises deviennent possibles)

Effet synergique positif d'une AEP coordonnée à travers les pêcheries et/ou les nations (grands écosystèmes marins, LME)

Plus grande résilience (si l'accent est mis sur les sources multiples des moyens d'existence de pêche)

Plus grande résilience (si des captures accessoires plus importantes ont pour conséquence plus d'opportunités en moyens d'existence)

Diminution du conflit (si les processus de l'AEP traitent convenablement les questions inter et multisectorielles des pêches)

Coûts

Effets négatifs sur l'approvisionnement en nourriture à court terme (et également un risque que cela se produise à long terme)

Une plus grande inégalité (si l'AEP favorise ceux qui sont capables d'investir dans une technologie appropriée)

Une plus grande inégalité (si il y a une mauvaise attribution de la responsabilité des coûts de l'AEP)

Pauvreté accrue parmi ceux qui sont très touchés par l'AEP (court terme, long terme, ou les deux)

Réduction des bénéfices aux pêcheurs (si l'AEP est liée à une gestion intégrée, et les échanges nuisent aux pêcheurs)

Plus de conflits (si l'AEP mène à une interaction forcée entre les plus grands groupes d'acteurs sociaux et/ou économiques)

Outputs (produits) de l'étape 3?



1- Une **liste d'objectifs opérationnels** validée par les parties prenantes.

2- Nous savons également quels **indicateurs** nous examinerons pour déterminer si/dans quelle mesure nous atteignons nos objectifs opérationnels.

3- Nous avons identifié **les actions de gestion** que nous prendrons pour atteindre nos objectifs opérationnels.



Etape 4: Mise en œuvre, suivi et évaluation de l'AEP

Consultation avec les parties prenantes

1- Initiation du processus

2- Identification et priorisation des problèmes

3- Développer un plan de gestion AEP et les objectifs apparentés

4- Mise en œuvre, suivi et évaluation de l'AEP



- 1- Élaborer un plan opérationnel et suivre son évolution.
- 2- Formaliser le plan de gestion.
- 3- Examiner les performances du système de gestion.
- 4- Rappporter « Reporting », communiquer et auditer les performances.

Étape 4: Mise en œuvre, suivi et évaluation de l'AEP

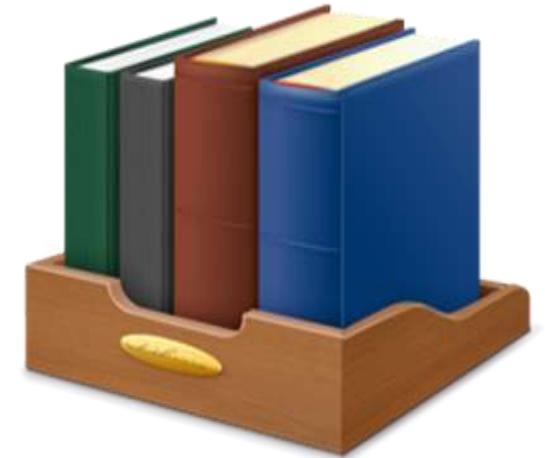
4.1- Élaborer un plan opérationnel et suivre son évolution.

- ❖ Un plan opérationnel décrit en détail :
 - ❖ ce qu'il faut faire,
 - ❖ par qui (quelle institution),
 - ❖ Quand, et
 - ❖ où (modèle/format dans la boîte à outils FAO AEP).

- ❖ Il décrit également les ressources qui seront nécessaires ---> s'il est évalué comme non réalisable, le plan doit être révisé dans des proportions réalisables (retour à l'étape 3.3)

- ❖ Discutez et convenez des délais d'examen de chaque élément majeur du plan. Identifiez quel institut et qui au sein de l'institut est chargé de suivre l'avancement de la mise en œuvre.

- ❖ Lorsque la faisabilité est confirmée : le plan doit être distribué à tous les instituts et personnes impliqués dans la mise en œuvre.



- ❖ **Élaborer une stratégie de communication pour informer tous les groupes et institutions impliqués, les autres agences pour lesquelles l'information est pertinente et la communauté au sens large.**
- ❖ **Chaque partie prenante / institut peut avoir à développer un plan spécifique pour ses propres tâches et activités (plan spécifique pour la recherche, pour l'application, les pêcheurs, etc.)**
- ❖ **Si nécessaire : améliorer la capacité de mise en œuvre.**



4.2- Formaliser le plan de gestion

- ❖ Le plan doit être formalisé. Le niveau de formalité peut différer selon l'échelle/le niveau de la pêche et de la zone couverte. À un niveau (national) supérieur, il peut être nécessaire d'obtenir une base juridique appropriée pour rendre l'opération exécutoire.
- ❖ Découvrez et identifiez quelles agences doivent approuver le plan de gestion pour le rendre juridiquement contraignant.
- ❖ Si la formalisation prend beaucoup de temps et que certaines actions sont urgentes : quelles étapes intermédiaires peuvent être prises en attendant ?

3- Examiner les performances du système de gestion

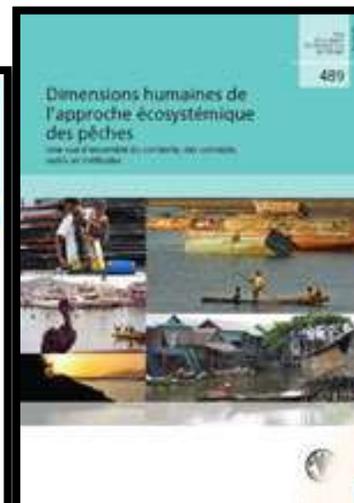
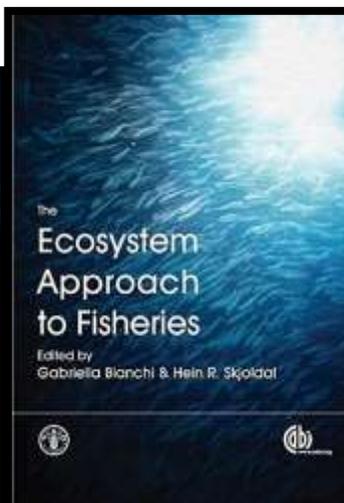
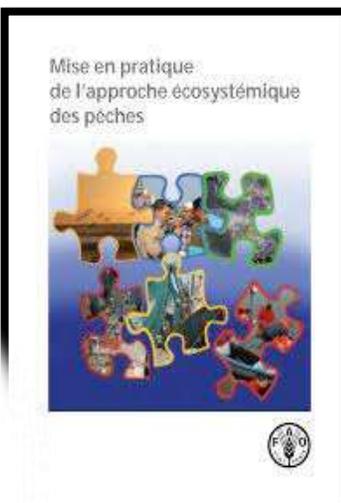
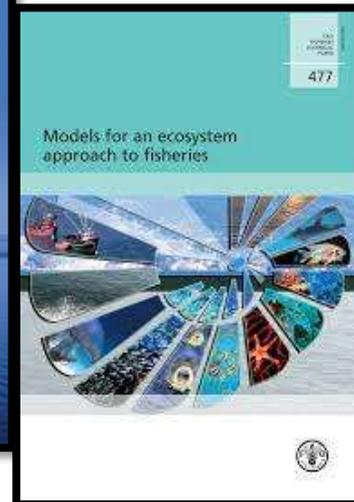
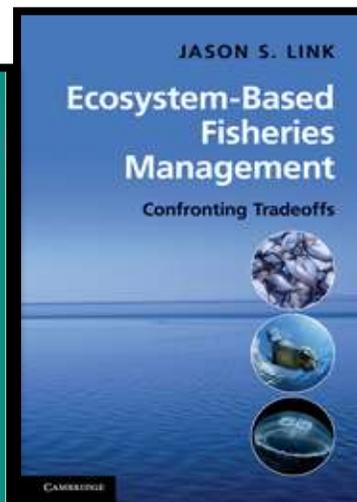
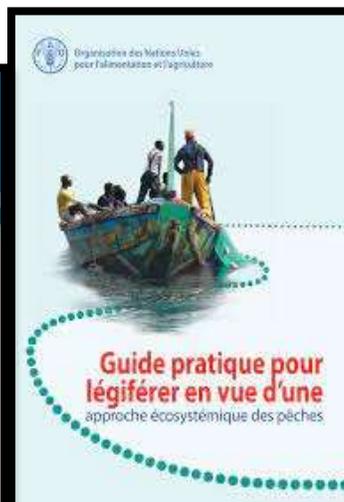
- ❖ L'AEP est un système de gestion adaptatif → Examen et amendement réguliers si le résultat n'est pas satisfaisant.
- ❖ Les revues internes peuvent être entreprises une fois/an ou une fois/2 ans. Les indicateurs vous informeront des progrès réalisés.
- ❖ Une fois tous les 5 à 10 ans (la période exacte doit être convenue et écrite dans le plan), ou lorsqu'une perturbation ou un événement majeur s'est produit, une revue stratégique de l'ensemble du système de gestion est requise. Cela signifie revenir à l'étape 1 et, si nécessaire, également aux étapes 2 et 3.

4- Rappporter « Reporting », communiquer et auditer les performances.

- ❖ Qui a besoin de connaître la pêche et pourquoi ? Sont-ils intéressés par tous les aspects ou seulement par un certain nombre ?
- ❖ Quels formats seront utilisés pour informer les différents groupes (rapport formel, bulletin, réunions communautaires, site Web, programme radio, etc.)?
- ❖ Quelle est la fréquence de reporting requise ?
- ❖ Quel devrait être le contenu du rapport ?
- ❖ Quel est l'impact attendu du rapport ?
- ❖ Comment obtenir des commentaires sur les rapports ?



→ Voir l'outil EAF sur les avantages/inconvénients des méthodes de communication





Allez-vous appliquer la planification de la gestion basée sur l'approche écosystémique (ou une des parties) ?





Merci de votre
attention!





FORMATION SUR L'APPROCHE ECOSYSTEMIQUE DES PECHES 25-27 Janvier 2022

Mise en oeuvre de l'approche écosystémique des pêches dans la lagune d'El Bibane et sur la pêche côtière autour de l'île de Djerba

Hanem DJABOU, Mathieu BERNARDON, Aymen HAJ TAIB, Aziz NALOUFI, Ali YAHIA,
Sondes MAROUANI, Abdel Karim DERBALI, Marouen BDIQUI and Othman JARBOUI

Rappel sur l'approche écosystémique AEF

Prévoir, de mettre en place et de gérer la pêche d'une manière qui répond aux besoins et désirs multiples **des sociétés** sans mettre en péril les possibilités pour les **générations futures** pour une exploitation optimale et durable du milieu marin.

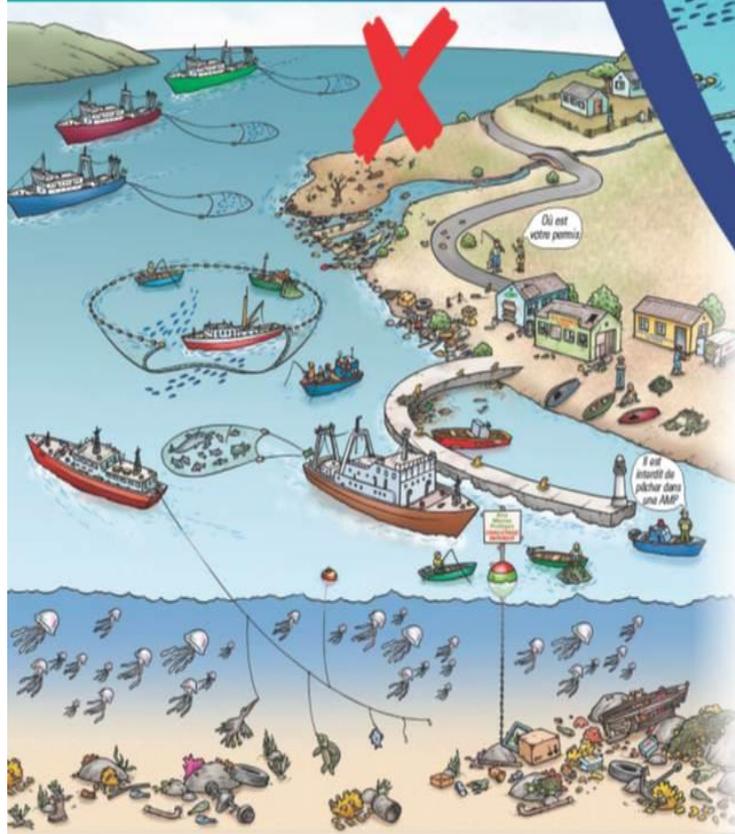
L'approche écosystémique des pêches bénéficie aux poissons, aux pêcheurs et aux communautés vivant de la pêche !



NANSEN PROJECT

Les principes fondamentaux de l'AEP

- Les relations écologiques entre les espèces devraient être maintenues.
- La gouvernance devrait garantir le bien-être et l'équité des hommes comme de l'écosystème.
- Les pêches devraient être gérées afin de limiter leur impact sur l'écosystème à un niveau acceptable.
- Les mesures de gestion devraient être compatibles dans l'ensemble de la distribution de la ressource.
- Un principe de précaution en matière de prise de décision et d'action est nécessaire du fait du caractère incomplet des connaissances sur les écosystèmes.



INSTITUT DE MARIAGE BELLEAU



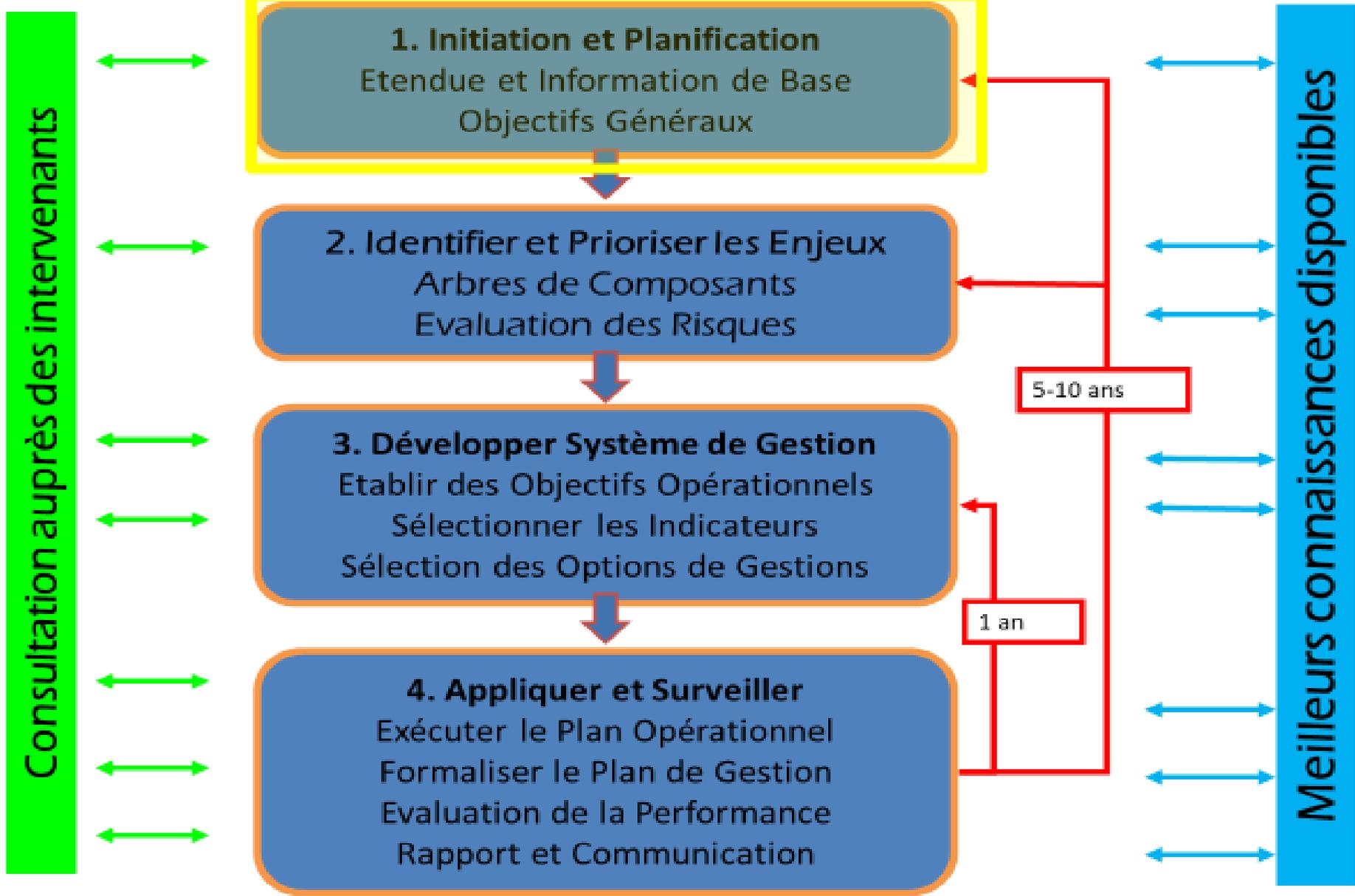
LE PROJET
EAF-NANSEN

www.eaf-nansen.org

Aider les pays en voie de développement à mettre en œuvre l'approche écosystémique des pêches

L' AEF plus simplement

- Identifier une équipe et définir qui participe au processus
- Comprendre et valider la situation actuelle : quels sont les problèmes et pourquoi veux t'on gérer ?
- Identifier les enjeux et développer un système de gestion: plan d'aménagement de la pêcherie « PAP »,
- Mettre en œuvre et évaluer le système de gestion



Exemples d'implémentation de l'AEF en méditerranée

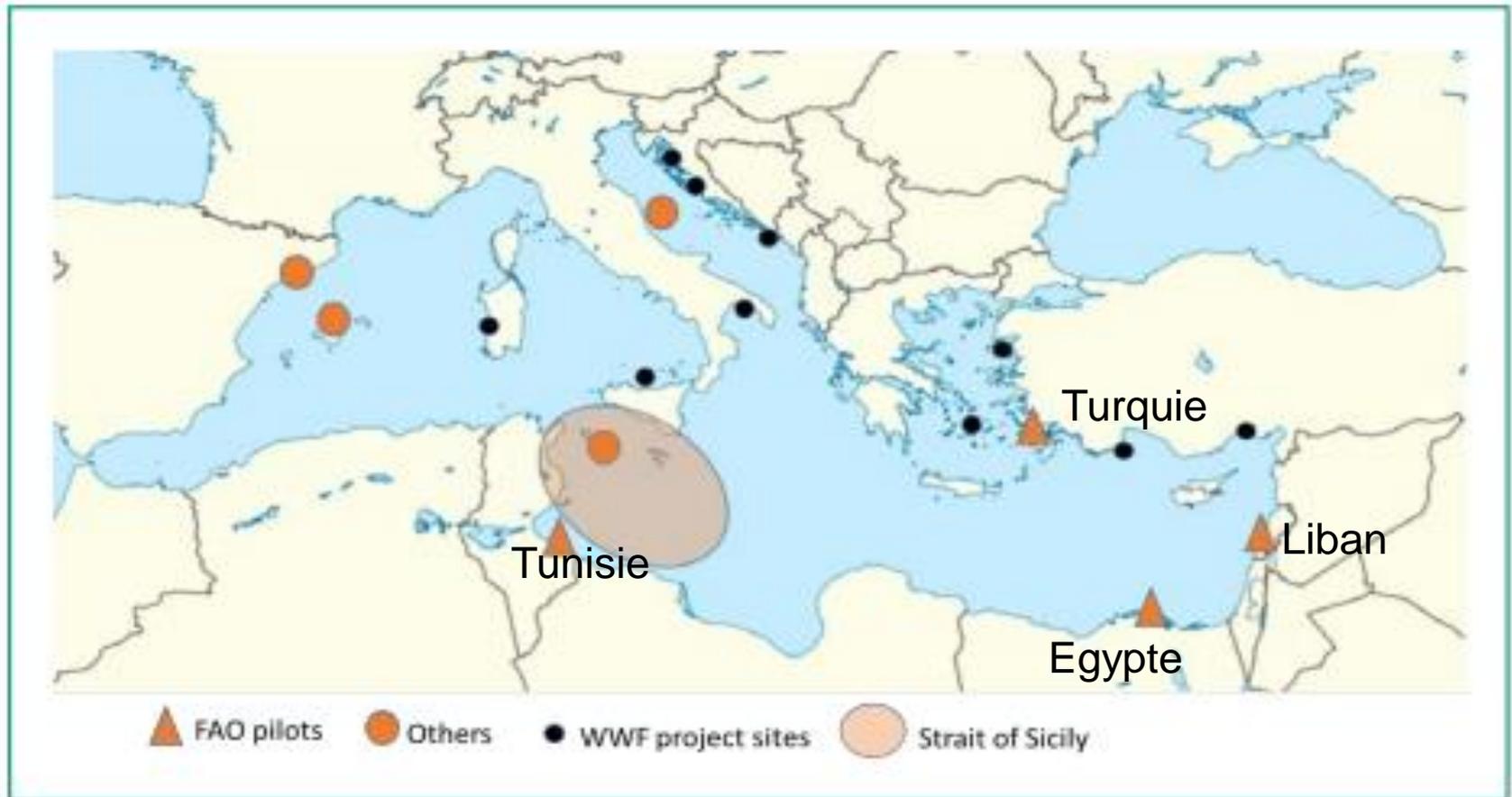


Figure 2. Location of case studies covered in this report (see Table 1 for details). The black dots represent the location of fisheries analysed in the case study by Costantini *et al.* (this volume).

Source: map from NordNordWest/Wikipedia ([//commons.wikimedia.org/wiki/File:Mediterranean_Sea_location_map.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mediterranean_Sea_location_map.svg)), modified by authors.

CAS DE LA LAGUNE D'EL BIBANE



Surface: 240 km²
Concession + 180 barques cotières

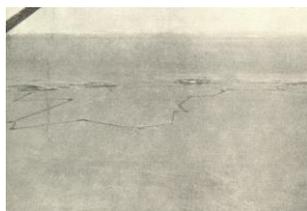
Contexte de la pêche

historical chronogram of the lagoon fishery



Ilot hmed
chaouch

Henchir Medina



First Amodiation
of El Biban
PISANI



First amodiation after
the independance
HORCHANI



Last and actual
amodiation
Echo-Echo

III siècle
av. J.-C

IV siècle
av. J.,-C

1894

1899-
1906

1998

2007 Plan
de gestion
APAL

2013

1956

2011



Traces of the
establishment of fishing
activity:

- ✓ Mosaics;
- ✓ Tank;
- ✓ cured meats
- ✓ Fish migration
observation tour
- ✓ Old fishing port

Main channel front
the lagoon

- ✓ Artisan fixed
fisheries "charfias"
about 7 with palm
walls (Servonnet)

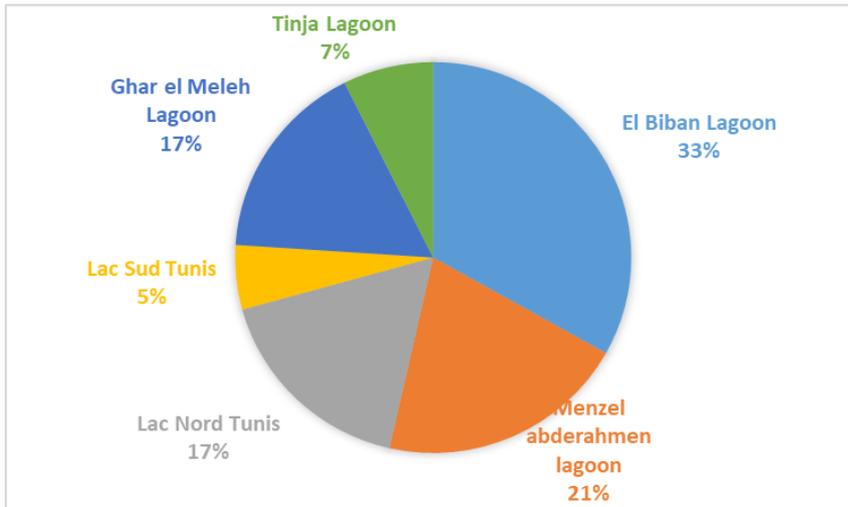
Office National
des Pêche ONP

- ✓ Artisanal fisheries with respect
of empirical knowledge
- ✓ The Bordigua is dementled in
the end of winter
- ✓ There is an area around the
bordigua where it's forbidden to
fish « HARAM »
- ✓ Only oars boats or boats with
sails

Tunisian
revolution

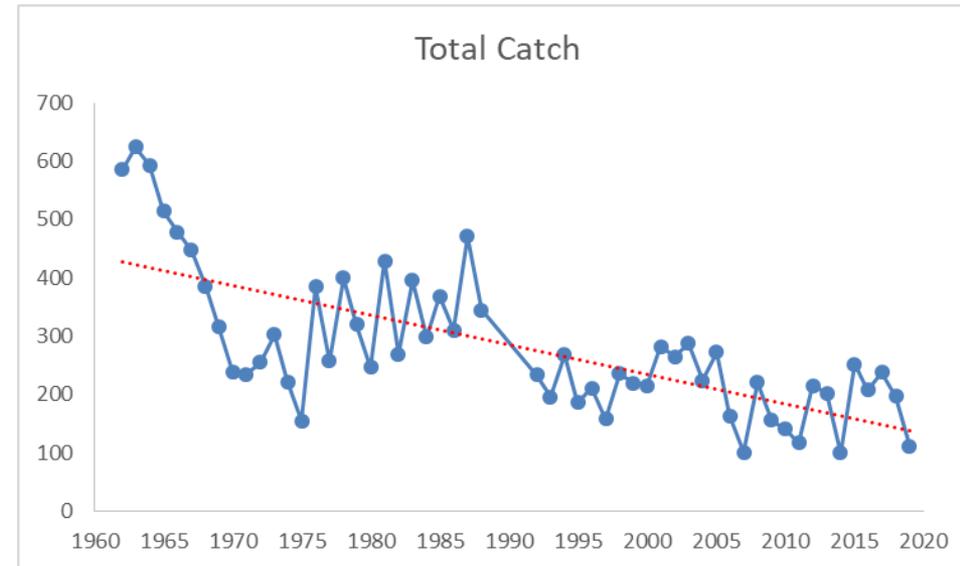
- ✓ Comflit between
concessionar and fisherman
- ✓ Progressive Use of motor
boats
- ✓ Use of IUU fishing
- ✓ Inportant decrease of
ressources
- ✓ Exploitation of anascidian
specie
- ✓ Ecotoutism,

Contexte de la pêche



- 33% production lagunaire(2019)
- Classée première;
- Importante valeur économique

- Debarquements principaux en saison hivernal (November-December)
- Sparidae (biological migration of ***D. annularis***; ***S. aurata***) and moronodae (***D. labrax***) and Mugilidae



Contexte de la gestion

Facteurs déclenchants

- Diminution des captures
- Déstabilisation de la richesse spécifique et de la biodiversité surtout ichtyologique
- Conflits entre les principaux stakeholders (pêcheurs et concessionnaire)
- Augmentation de la pêche illégale Non reportée Non règlementée surtout après 2011
- Connaissances empiriques associées à la gestion traditionnelle
- Populations locales vulnérables et précaires principalement de la pêche (Jderia), de l'élevage, du tourisme et du commerce avec la Libye
- Le changement climatique, une réalité inquiétante Important

Contexte de la gestion

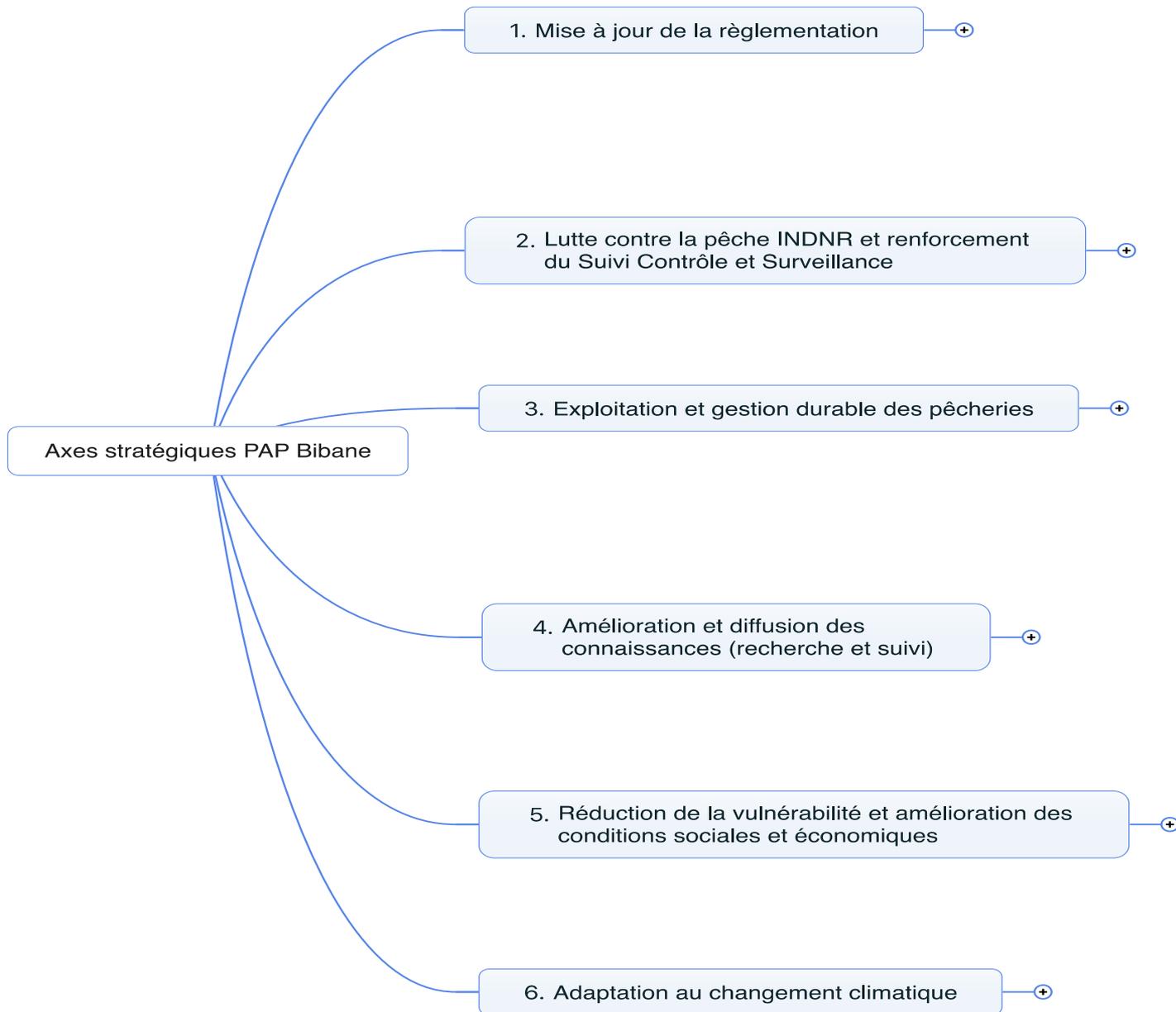
Principales dates

- 1. Décembre 2016** Première visite réussie et discussion positive avec tous les acteurs et parties prenantes potentielles;
- 2. Mars 2017** Présentation du baseline report;
- 3. Janvier 2018** Elaboration du Plan de gestion en langues arabe et française
- 4.** PAP est présenté et soumis directement au Ministre et au Directeur Général de la DGPA;
- 5.** Signature d'une convention cadre avec le concessionnaire et d'une charte de bonne pratique avec plusieurs pêcheurs;
- 1. Septembre 2018** Création du Comité Technique de Suivi et de Concertation (CTSC).



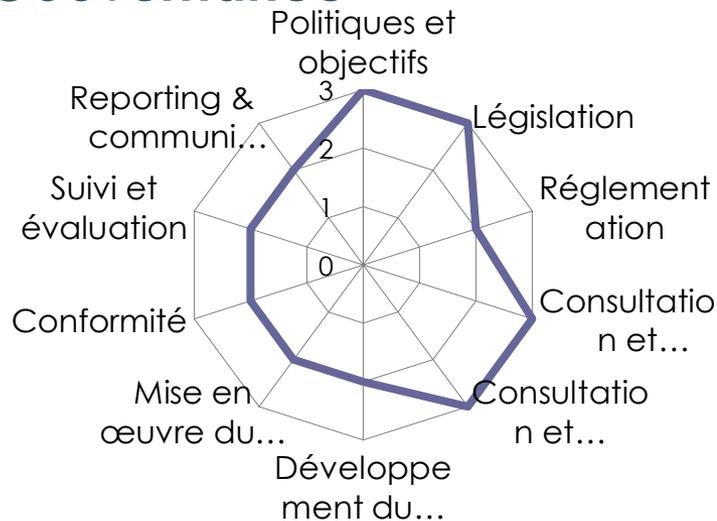
Management Context

Bien être écologique	Niveau de priorité
Surexploitation des principales ressources	Prioritaire
Destruction des habitats côtiers	Secondaire
Pollution de la lagune	Secondaire
Interaction avec les dauphins	Secondaire
Bien être humain	
Faible valorisation des produits de la pêche	Prioritaire
Vulnérabilité et dépendance forte des communautés côtières à l'activité de pêche	Prioritaire
Manque d'infrastructure de base	Prioritaire
Pas d'organisation de la société civile	Secondaire
Instabilité et problèmes de sécurité	Secondaire
Gouvernance et facteurs externes	
Manque de concertation/communication entre les différents partenaires	Prioritaire
Non respect de la réglementation existant et des règles de gestion traditionnelles	Prioritaire
Insuffisance de la recherche et du suivi des pêches	Prioritaire
Modification de l'environnement et changement global	Prioritaire
Tourisme anarchique	Secondaire
Pêche récréative	Secondaire
Saisons moins marquées/moins régulières	Secondaire
Prolifération d'espèces invasives (crabe bleu)	Secondaire
Faible organisation de la société civile	Secondaire

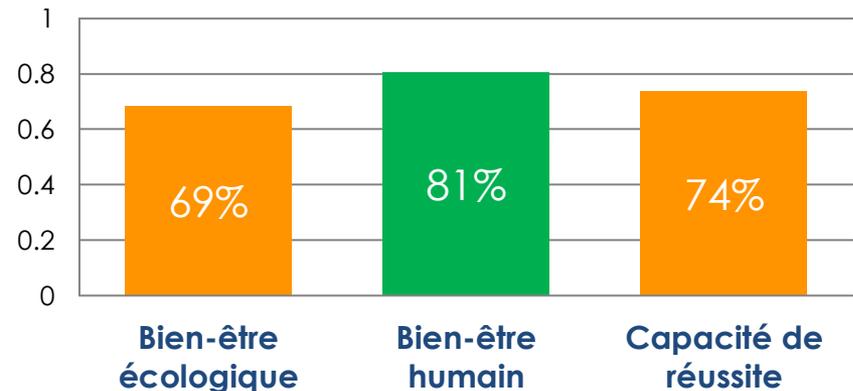


EAF IMT Dashboard: Outil d'évaluation

Gouvernance



Score des composantes de l'AEP



Main achievements:

- ✓ EAF management process well advanced
- ✓ Good policy legislative and regulation context
- ✓ Efficient participatory process

Challenges:

- ✓ Compliance
- ✓ Reporting and communication

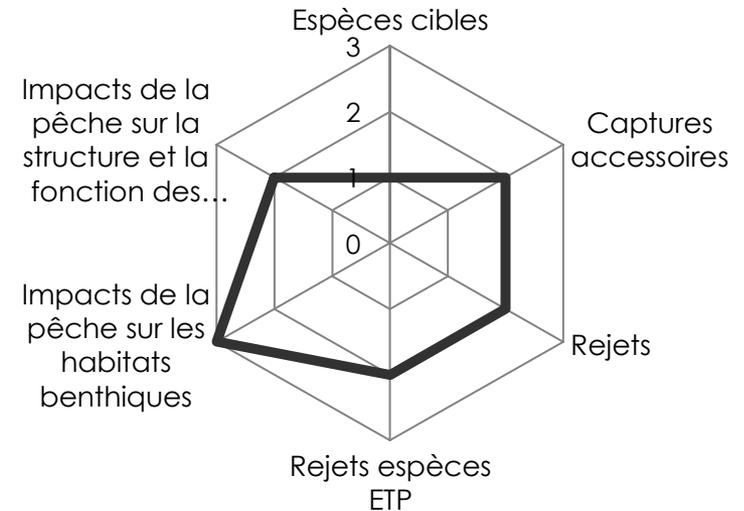
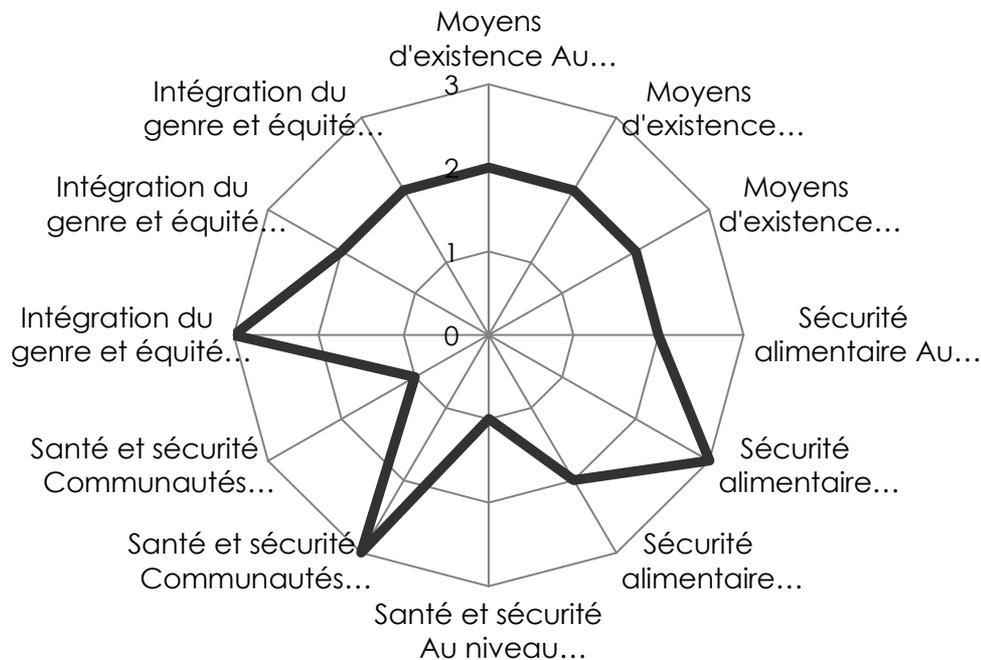
EAF IMT Dashboard: Outil d'évaluation

Ecological wellbeing

Evaluation

Human wellbeing

Atteinte des objectifs



Main achievements:

- ✓ Level of implementation

Challenges:

- ✓ Assessment target species
- ✓ Achieving objectives in term of livelihoods and health aspects

Axe stratégique 1: Mise à jour de la réglementation

- **Révision du cahier de charge de concession de la lagune;**
- **Mise en valeur des applications de gestion empiriques
« zone de non pêche autour de la bordigue »**
- **Création et ratification d'une charte de pêche entre les
pêcheurs et le concessionnaire**
- **Révision des pénalités prévues par la réglementation en
cas de non respect des modalités de pêche dans la lagune
de El Bibane**

Axe stratégique 2 : Lutte contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée INDNR et renforcement du Suivi contrôle et surveillance (SCS)

- **Renforcement de la coordination inter-institutionnelle et clarification des rôles respectifs**
- **Mettre en place une équipe de surveillance ambulante**
- **Création d'une antenne du CRDA/DGPA à J'deria**
- **Doter la garde maritime de moyens opérationnels adaptés (maritimes et terrestres)**

Axe stratégique 3 : Exploitation et gestion durable des pêcheries

- **Créer et réunir le comité de concertation et de suivi de la pêche**
- **Recenser et intégrer les mesures de gestions traditionnelles (cahier de charge et charte)**
- **Maintenir et évaluer le repos biologique actuel**
- **Suivre et réguler la pêche sportive dans la partie est de la lagune**
- **Etudier la faisabilité (coûts/bénéfices) de la classification du site en AMP**

Axe stratégique 4 : Amélioration et diffusion des connaissances: la recherche scientifique

- **Evaluation des stocks**
- **Etudes sur les migrations des principales espèces**
- **Suivi des Paramètres environnementaux à l'aide de bio-indicateurs**
- **Etude et suivi socio économique des pêches**
- **Etudes sur impacts de l'élargissement des ouvertures entre les îlots**

Axe stratégique 5 : Réduction de la vulnérabilité et amélioration des conditions sociales et économiques

- Effectuer une requête afin que les pêcheurs puissent bénéficier de l'indemnité prévue pour le respect de l'arrêt biologique
- Restaurer et équiper les anciens points de collecte du poisson
- Planifier et démarrer le processus de certification des produits de la lagune (IGP El Bibane) appellation d'origine



Transition towards an ecosystem approach to fisheries in the Mediterranean Sea

Lessons learned through selected case studies



Chapter 8. Implementation of ecosystem approach to fisheries principles 99 for the management of small-scale fisheries in El Bibane lagoon, Tunisia

Othman Jarbou, Hanem Djabou and Matthieu Bernardon

2022



Exploitation et Evaluation des Stocks des Principales Espèces pêchées dans la lagune d'El Bibane



Hanem DJABOU
Aymen HADJ TAEIB
Abdelaziz NALOUFI
Prof. Othman JARBOUI



- Mai 2021 -



REPUBLIQUE TUNISIENNE



INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE DE TUNISIE

Département Génie Halieutique et Environnement

PROJET DE FIN D'ÉTUDES DU CYCLE INGENIEUR

Présenté par :

Olfa Sayari

Spécialité : Génie Halieutique et Environnement

Migration de la faune ichtyologique dans La lagune d'el Bibane

Devant le jury composé de :

M. Hatem CHAAR
M. Abdesslem SHILI
Mme Hanem DJABOU
Mme Nejla BEJAOU

INAT
INAT
INSTM
INAT

Président du Jury
Encadrant INAT
Encadrant Profession
Examinatrice



2019/2020

Cas de la pêche côtière autour de l'île de Djerba

- Le gouvernorat de Medenine s'étend sur plus de 400km de côtes dont 150km de côtes sur l'île de Djerba
- Deux grands ports de pêche Houmt souk et Ajim et un port de plaisance Aghir
- Plusieurs points d'attache
- Quatre groupements de développement de la pêche
- Plusieurs associations dans le secteur de la pêche et l'environnement marin
- D'autres activités côtières et maritime: **le tourisme, le transport maritime, l'aquaculture, l'urbanisation et l'énergie**



La pêche autour de l'île

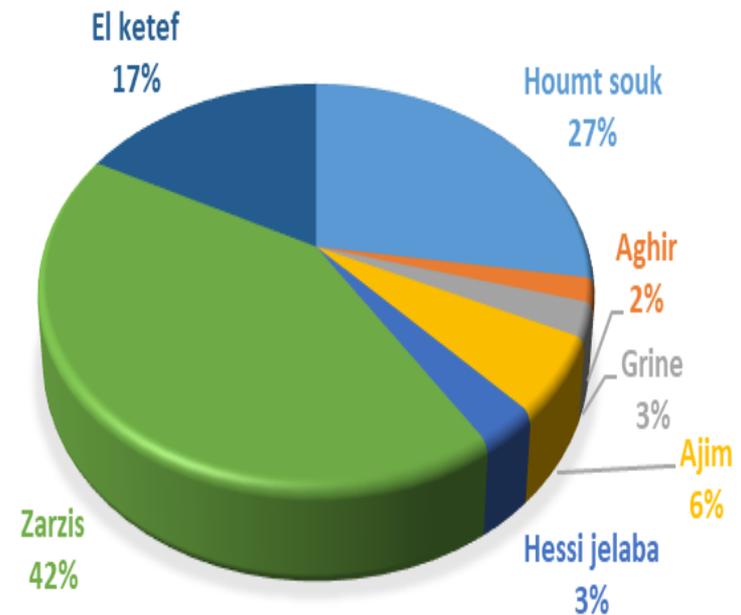


, nettement en dessous du SMIC national.



La pêche autour de l'île

- 1270 BCNM sont distribuées sur HS, Ajim et points de débarquements;
- 172 BCM;
- En total 3100 pêcheurs;
- Lors des saisons de pêche un nombre assez important de barques cotières motirisées en provenance d'autre zones et ports



Les étapes réalisées

1. Initiation et planification
2. Identification et priorisation des enjeux
3. Développement du PAP
4. Adoption du PAP et surveillance



Plusieurs réunions de concertations, des ateliers de discussion des visites de terrains...





Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture



Mise en œuvre de l'approche écosystémique
pour l'aménagement de la pêche artisanale
de l'île de Djerba-Tunisie

RAPPORT DE RÉFÉRENCE



**Plan d'aménagement
de la pêche cotère
autour de l'île de
Djerba**

Axe stratégique 1 Lutte contre la pêche Illicite Non déclarée et Non reportée INDNR et renforcement du Suivi Contrôle et Surveillance

Axe stratégique 2 Lutte contre la surcapacité de pêche

Axe stratégique 3 Amélioration et diffusion des connaissances (recherche et suivi)

Axe stratégique 4 Lutte contre l'érosion et les impacts anthropiques négatifs

Axe stratégique 5 Amélioration de la rentabilité du secteur et amélioration des conditions sociales et économiques

Axe stratégique 6 Adaptation au changement climatique

Création du CTSC (juin 2021)



- **Etre informé** des travaux de recherche menés sur les ressources halieutiques et les écosystèmes marins, de la situation de l'activité de pêche et de l'évaluation des mesures de gestion.
- **Participer** à l'analyse et à l'interprétation des données de suivi de l'activité de pêche
- **Se concerter** sur l'évolution de l'activité de pêche
- **Proposer des actions** visant la gestion durable des ressources halieutiques pour un développement économique et social des communautés côtières
- **Formuler des avis et des recommandations** sur toutes les questions concernant l'exploitation durable des ressources halieutiques et la conservation du patrimoine naturel, et culturel de l'île en tenant compte du plan d'aménagement adopté pour la pêche côtière de l'île de Djerba. Le comité supervisera également la révision du plan d'aménagement, si nécessaire et conformément aux dispositions spécifiques du plan concernant sa révision.

Nom et Prénom	Institution
JARBOUI Othman	INSTM
WARTATANI Nouredine	DRP, ZARZIS
BEN LECHAB Raja	DRP, Houmt-Essouk
AFFES Ghaled	DRP, AJIM
NALOUFI Fethi	GIPP, Mednine
TLILI Fatma	APAL, Mednine
KADIRI Salah	APIP, Mednine
JLIDI Hamed	AVFA
BOU CHOUICHA Nejib	UTAP
NOUAILI Rafik	DGPA
MLAOUEH Ezzeddine	Groupement Houmt-Essouk
JOUILI Walid	Groupement AJIM
BOURGUEYA Mourad	Groupement El Kantara
JAOUI Faycal	Groupement Guellela
MEHWACHI Hichem	Groupement Boughrara
BAROUNI Said	ONTT
ABDEJAWED Sami	ASSIDJE
BAROUNI Said	AJEM
DJABOU Hanem	Djerba Insolite
YAHYIA Ali	INSTM
HADJ TAIEB Aymen	"

Leçons apprises et meilleures pratiques

- La bonne relation, alliance et la volonté entre les intervenants est décisive pour la réussite;
- La volonté d'intégration des parties prenantes à l'EAF n'est pas toujours au même temps;
- Le comité CTSC est très important pour la réalisation et le suivi;
- Les synergies avec d'autres projets permettent la réalisation et le financement de certains objectifs opérationnels;
- Il y a toujours une solution.