

Organisation de l'interface recherche gestion DCE/DCSMM/DHFF

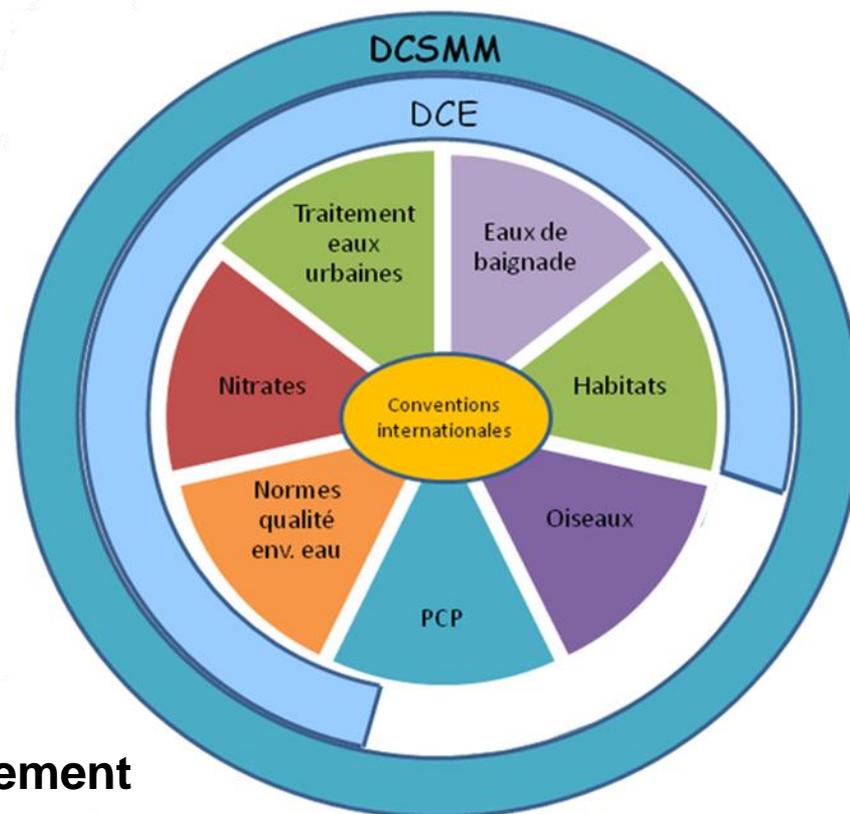
AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

Quels enjeux de coordination pour définir une
feuille de route recherche de l'AFB ?

DATE: 16-11-2017

DCE – DCSMM – DHFF : quels croisements ?

- Des approches apparemment différentes mais des recouvrements évidents
- Une articulation à faire également avec les conventions des mers régionales

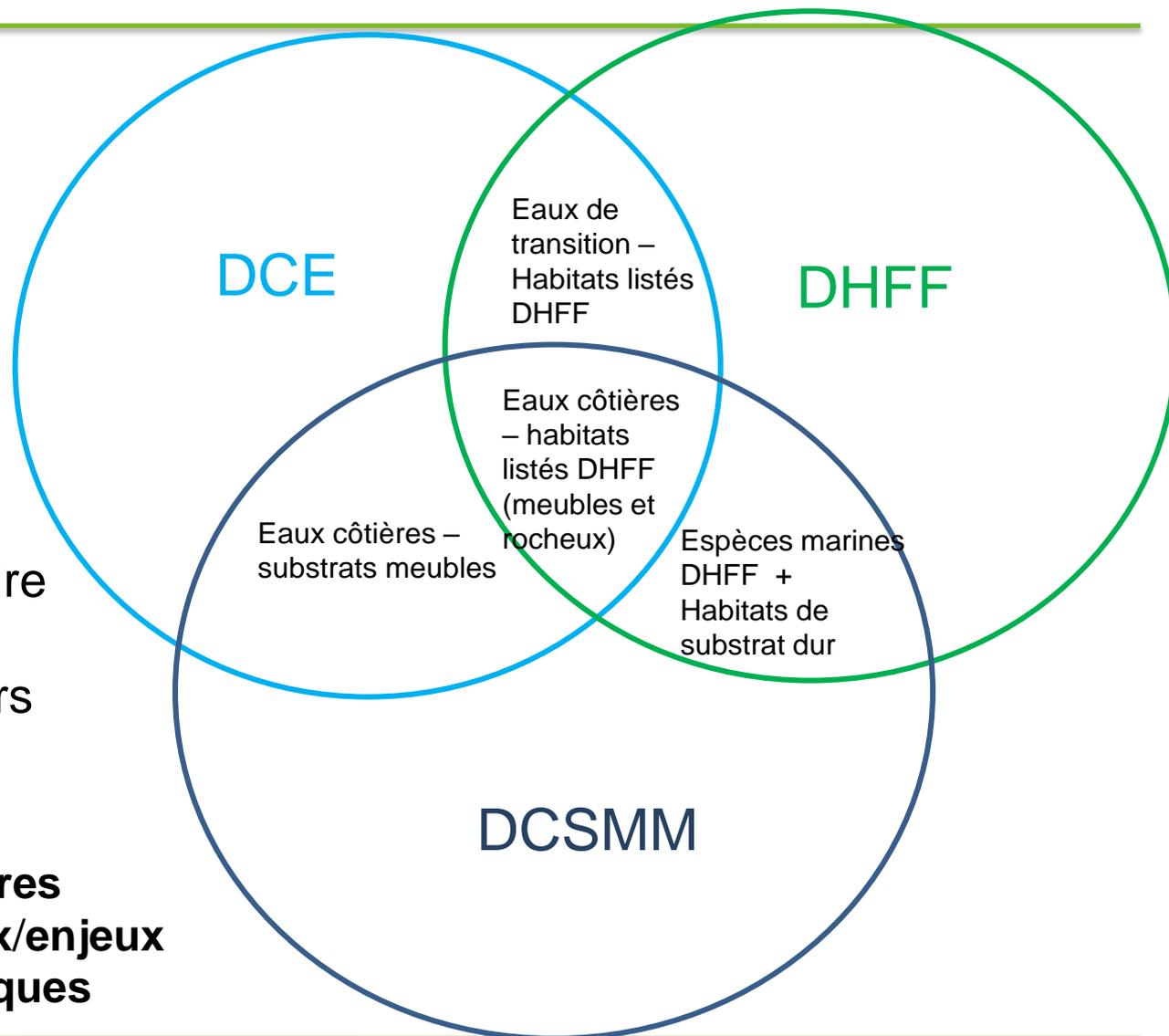


**Recouvrement
thématique**

DCE – DCSMM – DHFF : quels croisements ?

- Des approches apparemment différentes mais des recouvrements évidents
- Une articulation à faire également avec les conventions des mers régionales

**Périmètres
spatiaux/enjeux
écologiques**



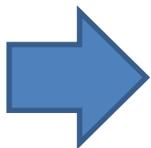
DCE – DCSMM – DHFF : quels croisements ?

Commission Européenne, 2017:

- “*The EU Water Framework and Marine Strategy Framework Directives use the terms ‘**Good Ecological Status**’ and ‘**Good Environmental Status**’, respectively, which are **broadly comparable to FCS.**”*
- “*However, their definitions are different and they assess **different aspects of biodiversity.**”*
- “*Clearly in many instances the **same data** will be used for reporting under two or more Directives, and Member States are encouraged to **develop links between work for reporting under all three Directives.** Work is also ongoing at EU level to ensure synergies in definition of the various concepts.”*

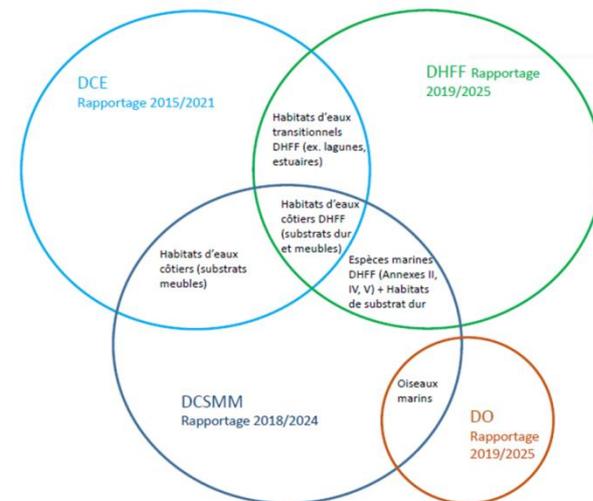
Mai 2017: Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013-2018

DCE – DCSMM – DHFF : plan de la présentation

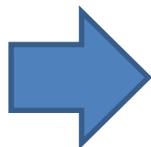


Quels décloisonnements nécessaires pour l'accompagnement scientifique et technique de ces directives ?

Quel rôle de l'AFB ?

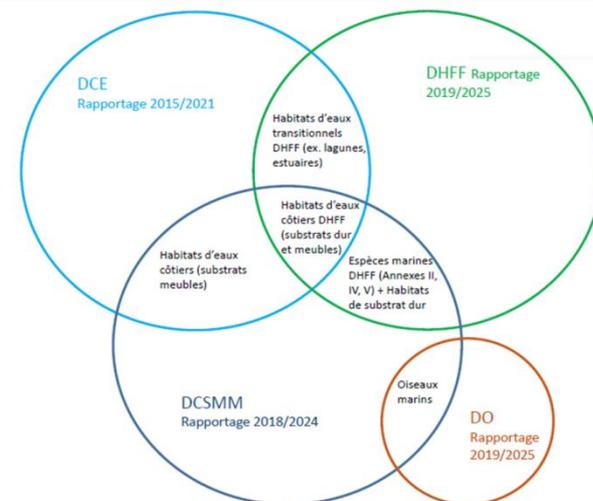


DCE – DCSMM – DHFF : plan de la présentation



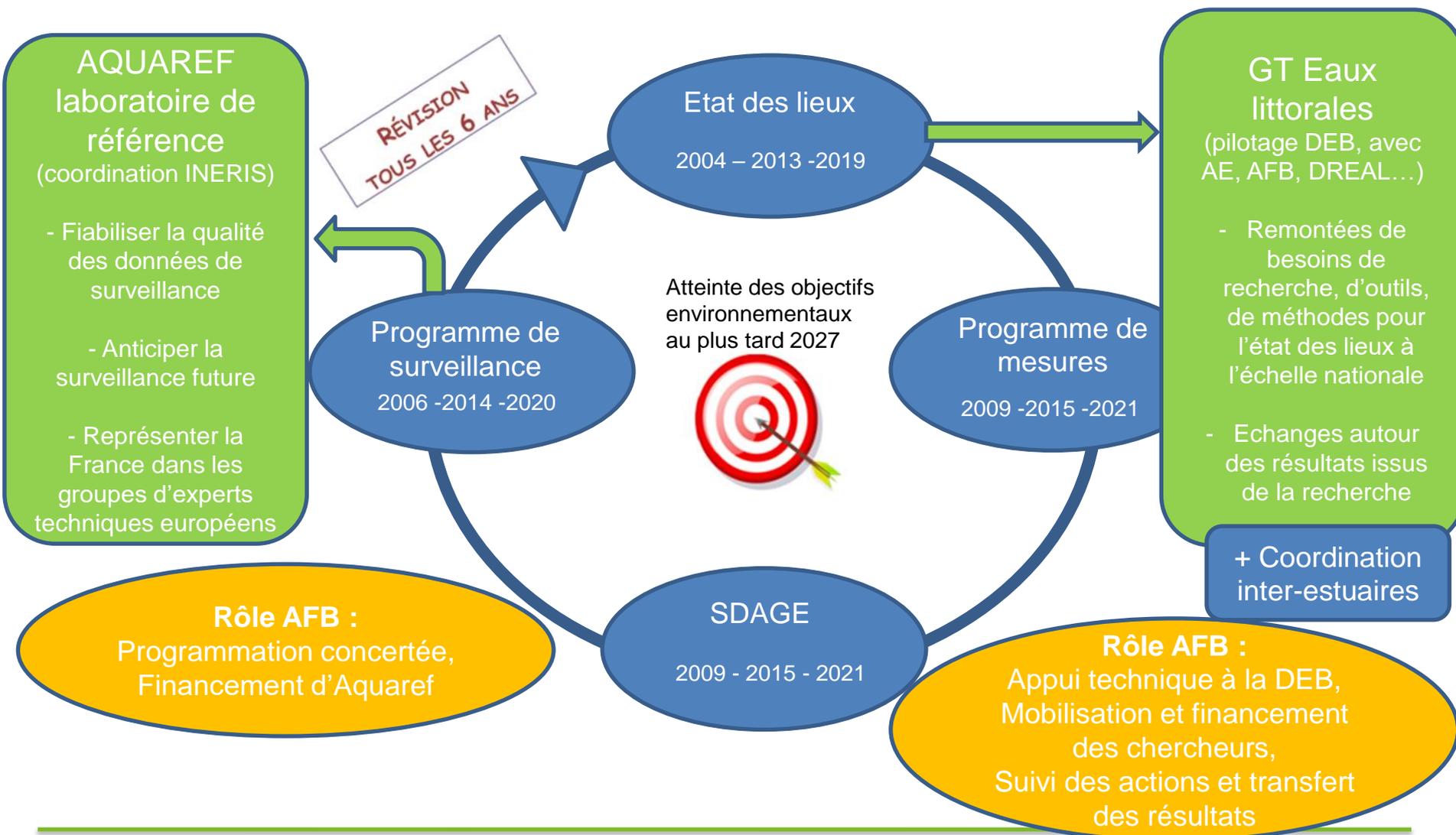
Quels décloisonnements nécessaires pour l'accompagnement scientifique et technique de ces directives ?

Quel rôle de l'AFB ?



- 1. Interface sciences-gestion à l'AFB : historique sur DCE, DCSMM et DHFF**
- 2. Enjeu 1 : améliorer les interconnexions entre les échelles européenne, nationale**
- 3. Enjeu 2 : harmoniser les concepts mobilisés : zoom sur les substrats rocheux côtiers**
- 4. Enjeu 3 : équilibrer l'appui S&T entre surveillance/évaluation et accompagnement des mesures mises en oeuvre**

1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCE



1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCE

Atouts :

- Avancement sur l'évaluation et l'accompagnement de l'EdL;
- GT eaux littorales / coordination interestuaires : lieux d'échanges scientifiques-gestionnaires
- Aquaref : structuration d'une communauté de recherche sur la métrologie connectée aux acteurs de la surveillance

Points d'amélioration :

- Liens pression / état complexes en milieu littoral
- Mise en cohérence avec la DCSMM à faire pour certains indicateurs et pressions
- Aquaref : surtout sujets liés à la chimie
- Peu d'accompagnement S&T des mesures
- Autres.....

Indicateurs pour la biologie		Phytoplancton	Phytobenthos	Macroalgues intertidales	Macroalgues (subtidales)	Algues "opportunistes"	Angiospermes (herbières)	Faune benthique invertébrée subtidale	Faune benthique invertébrée intertidale	Ichtyofaune
Eaux de Transition	Estuaires	Indice "Composition" 2019 (d)	2020 (b)	2018 (d)	n.p.			2018 (d)		
	Delta du Rhône				n.p.		n.p.			
	Lagunes	Indice "Composition" 2019 (d). Lagunes peu salées (2018 (v) pour Chla et nuts.								2020 (b)
Eaux Côtières	Atlantique	Indice "Composition" 2019 (d)								
	Méditerranée	Indice "Composition" 2019 (d)				n.p.				

Physico-chimie		Température	Oxygène	Salinité	Turbidité	Nutriments		
						N.I.D.	N total	P total
Eaux de transition	Estuaires							
	Lagunes							
Eaux côtières	Atlantique							
	Méditerranée							

Hydromorphologie		Métrique 1	Métrique 2bis	Métrique 4	Métrique 4bis	Métrique 5
Eaux de Transition	Estuaires					
	Lagunes					
Eaux Côtières	Atlantique					
	Méditerranée					

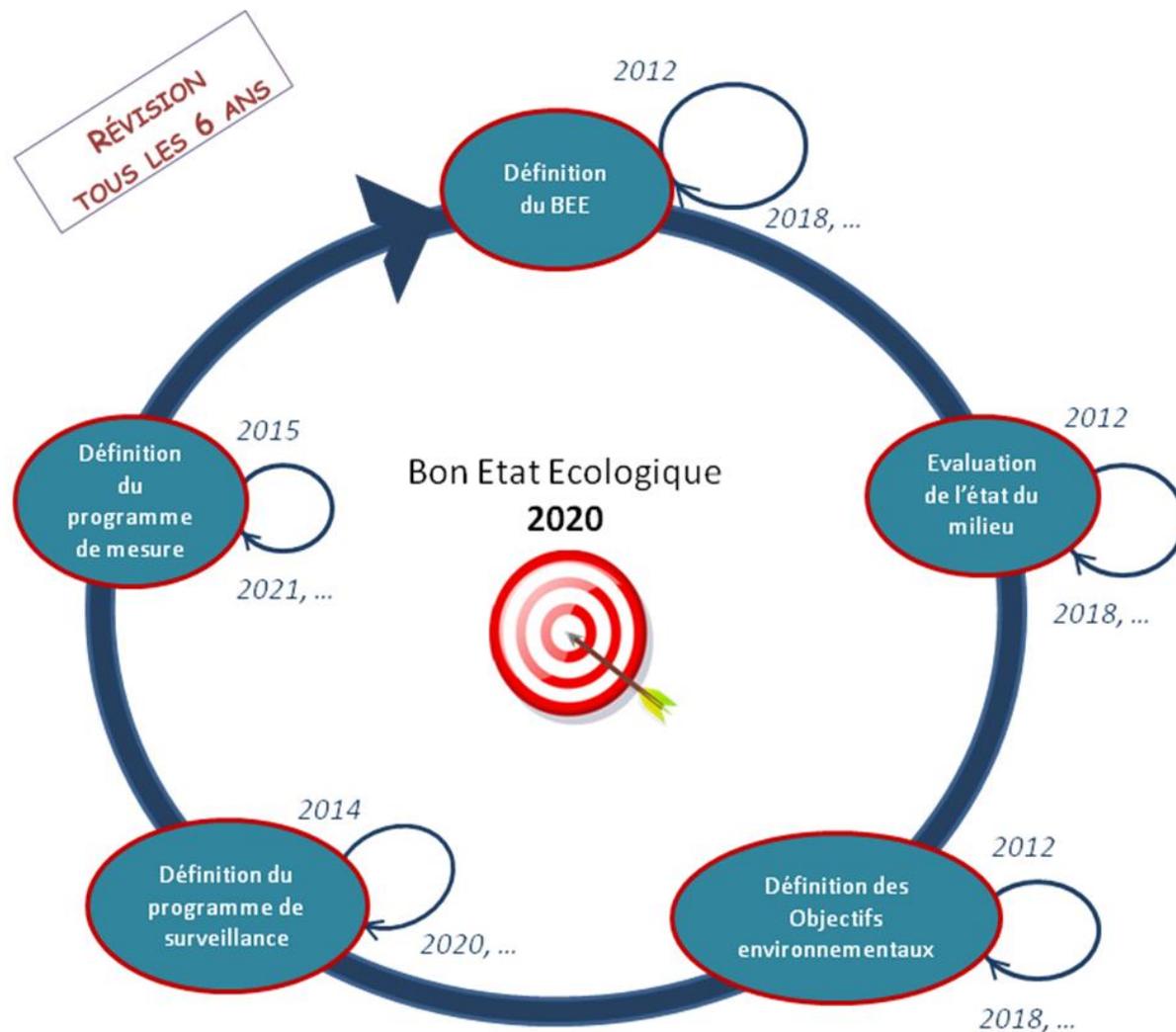
1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCSMM

Met en place un cadre permettant aux Etats Membres de **prendre toutes les mesures nécessaires pour réaliser ou maintenir un bon état écologique des eaux marines**

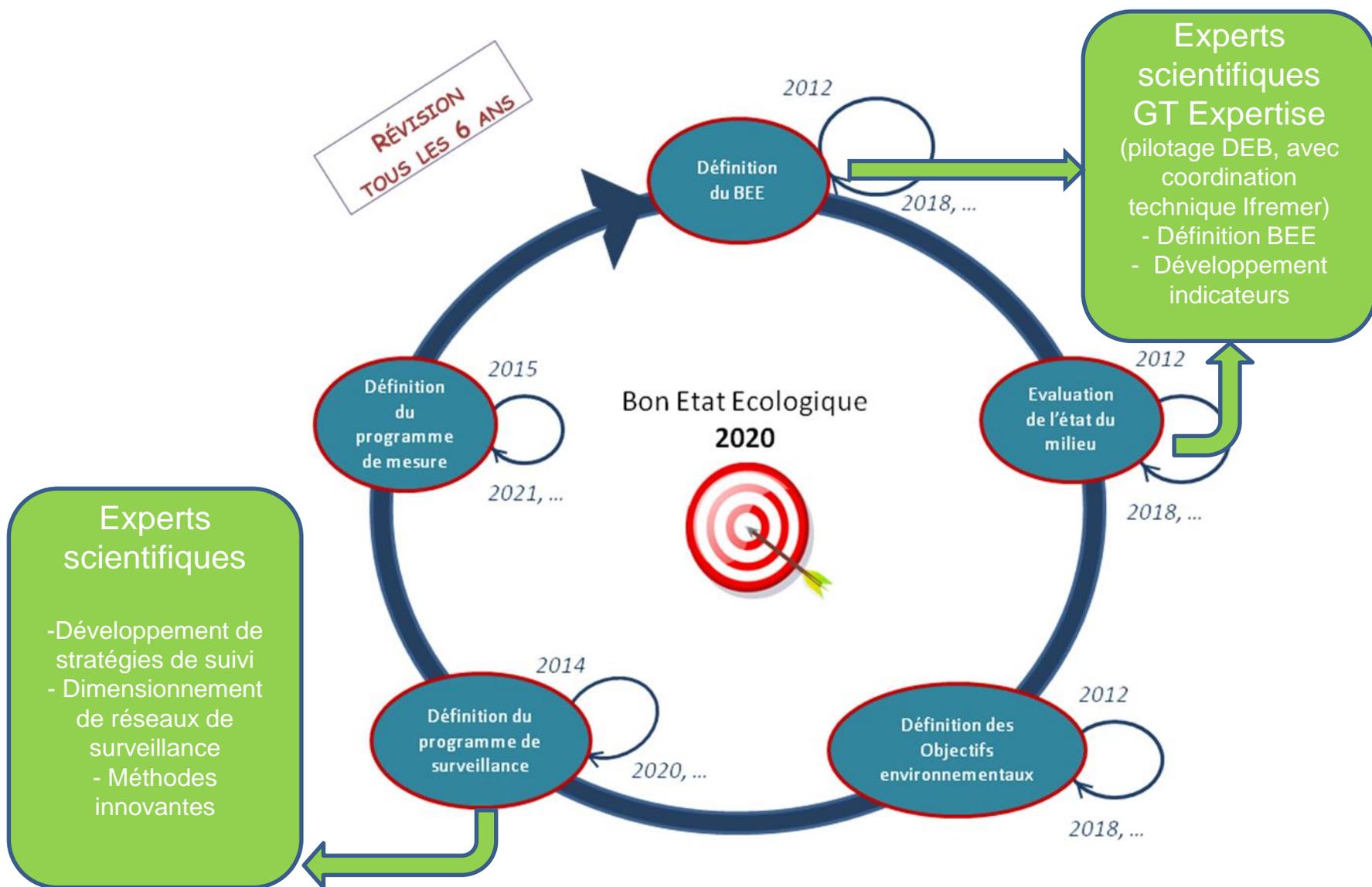
Pour cela, la DCSMM

- Assure la **protection** et la **conservation** du MM, **évite** la détérioration, **restaure** les écosystèmes
- **Prévient, réduit les apports** dans le milieu (pas d'impacts pour la biodiversité, les écosystèmes, la santé et les usages légitimes de la mer)
- Approche fondée sur les écosystèmes : le niveau des pressions permettant aux écosystèmes de **réagir aux changements, en permettant l'utilisation durable des biens et des services**
- Contribue à **la cohérence entre politiques**, accords et mesures législatives qui ont une incidence sur le milieu marin

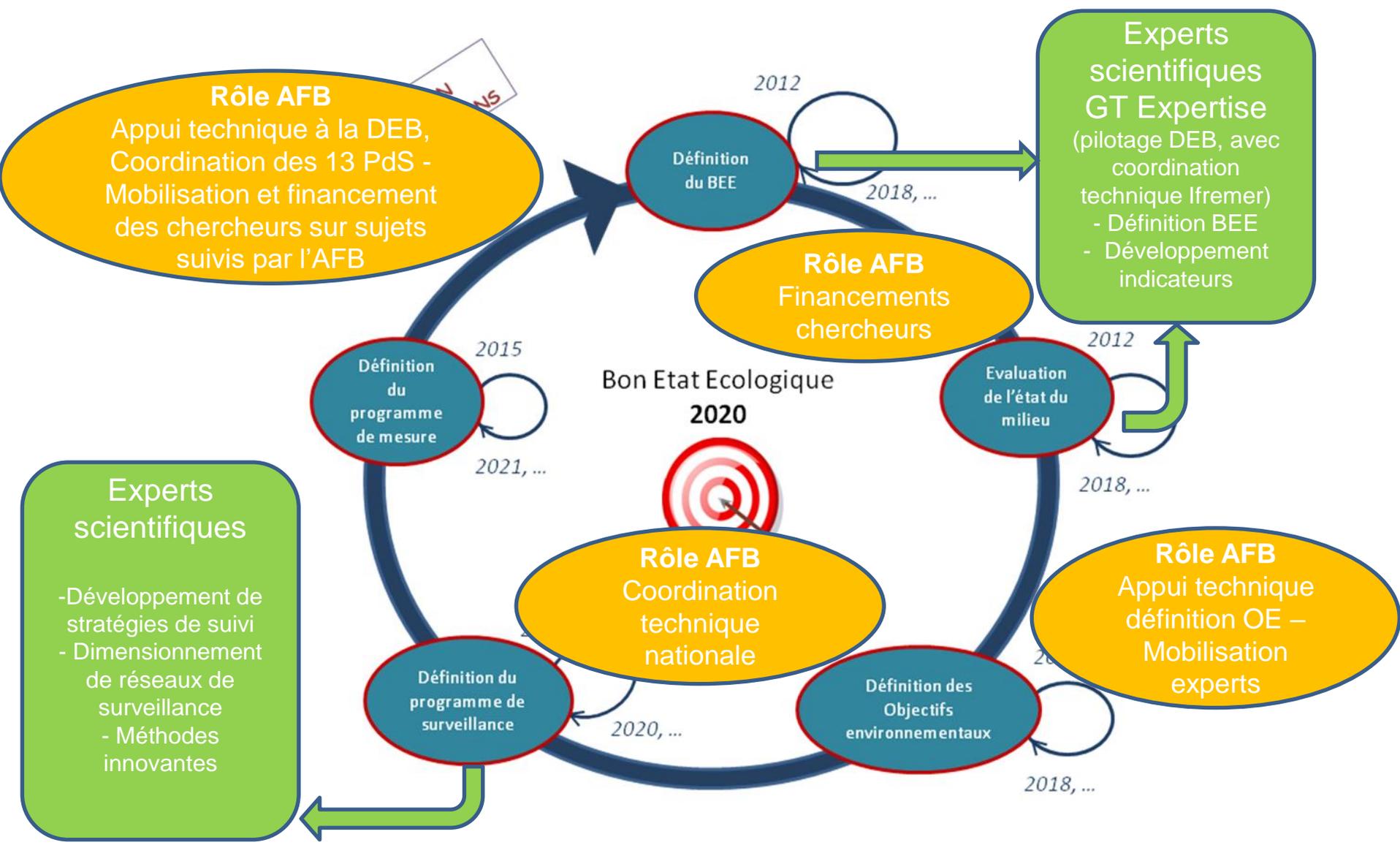
1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCSMM



1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCSMM

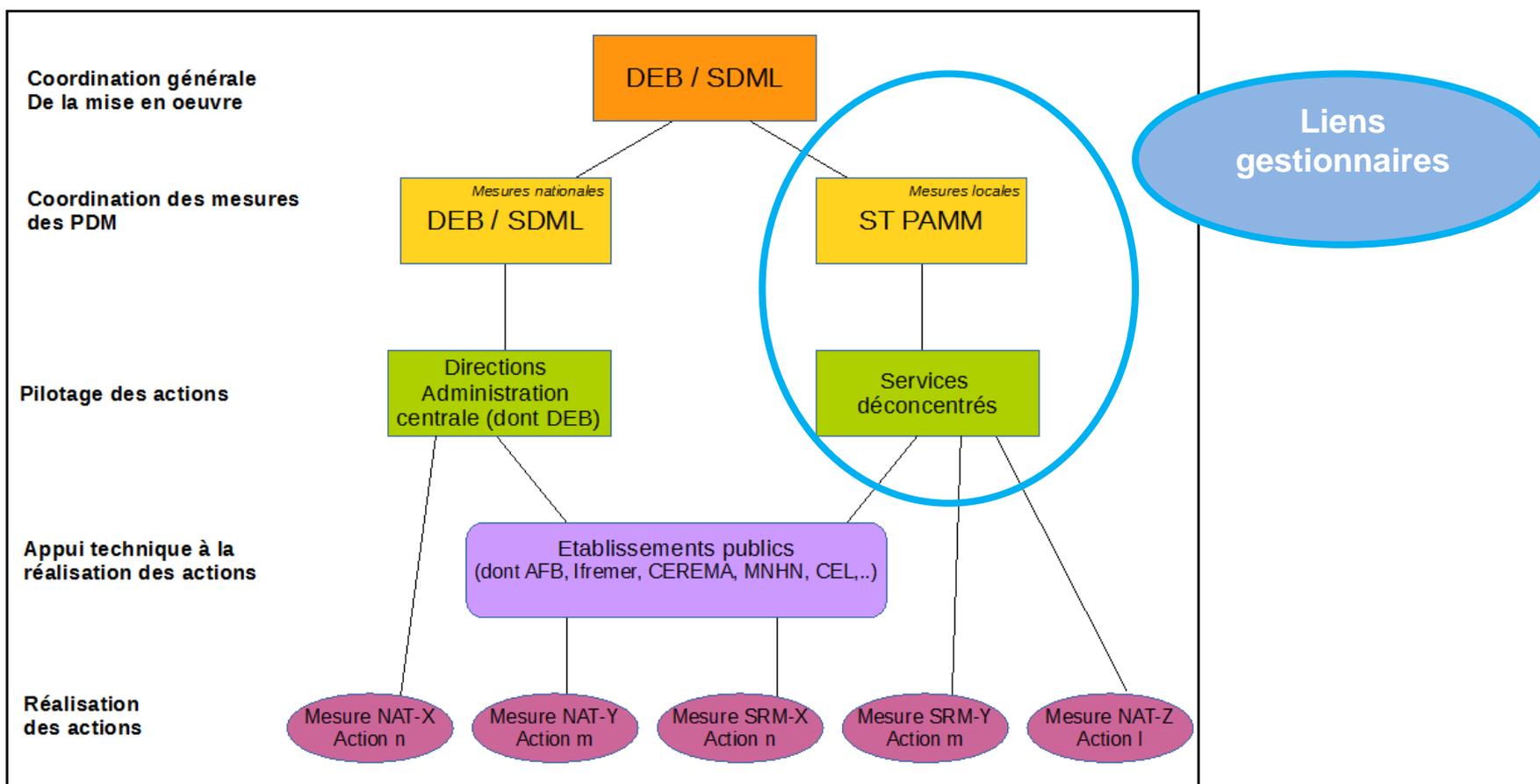


1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCSMM



1. Interface science gestion à l'AFB pour la DCSMM

Implication gestionnaires : exemple pour le programme de mesures



1. Interface science gestion à l'AFB pour la DC SMM

Descripteur BEE DC SMM		Critères primaires / second <i>(NB : certains critères peuvent être primaires ou secondaires)</i>
D1 – Biodiversité	D1 - Habitats benthiques	D6C4 : Etendue de la perte du type d'habitat benthique D6C5 : Etendue des effets néfastes des pressions anthropiques sur l'état
	D1 - Habitats pélagiques	D1C6 : Etat du type d'habitat pélagique
	D1 - Mammifères marins	D1C1 : Mortalité par captures accidentelles D1C2 : Abondance des populations de l'espèce D1C3 : Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce D1C4/D1C4 : Distribution spatiale de l'espèce D1C5/D1C5 : Extension et état des habitats propices aux espèces suivies
	D1 - Oiseaux	D1C1 : Mortalité par captures accidentelles D1C2 : Abondance des populations de l'espèce D1C3 : Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce D1C4/D1C4 : Distribution spatiale de l'espèce D1C5/D1C5 : Extension et état des habitats propices aux espèces suivies
	D1 - Poissons & Céphalopodes	D1C1 : Mortalité par captures accidentelles D1C2 : Abondance des populations de l'espèce D1C3/D1C3 : Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce D1C4/D1C4 : Distribution spatiale de l'espèce D1C5/D1C5 : Extension et état des habitats propices aux espèces suivies
	D1 - Tortues	D1C1 : Mortalité par captures accidentelles D1C2 : Abondance des populations de l'espèce D1C3 : Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce D1C4/D1C4 : Distribution spatiale de l'espèce
D5 - Eutrophisation	D5C1 : Concentration en nutriments D5C2 : Concentration en chlorophylle-a D5C3 : Nombre, étendue spatiale et durée des blooms d'algues nuisible D5C4 : Limite photique (transparence) de la colonne d'eau D5C5/D5C5 : Concentration en oxygène dissous D5C6 : Abondance des macroalgues opportunistes D5C7 : Composition spécifique et abondance relative ou la répartition en macrophytes D5C8/D5C8 : Composition spécifique et abondance relative des communautés de macrofaune benthique	

Atouts :

- Mobilisation coordonnée d'experts pour la définition du BEE
- Coordination de la réalisation de l'évaluation
- Possibilité de mobiliser les experts pour le soutien à la surveillance

Points d'amélioration :

- Encore beaucoup de manques d'indicateurs pour l'évaluation
- Besoins de connaissance importants pour définition du Programme de surveillance
- Modalités pour la mise en cohérence DCE et avec DHFF/DO (mais AFB = un pas dans la bonne direction!)
- Difficultés de mobilisation d'une communauté recherche élargie sur tous les sujets
- Peu d'accompagnement S&T des mesures
- Implication des gestionnaires

Objectifs de la DHFF : rappel

Directive Habitats faune flore

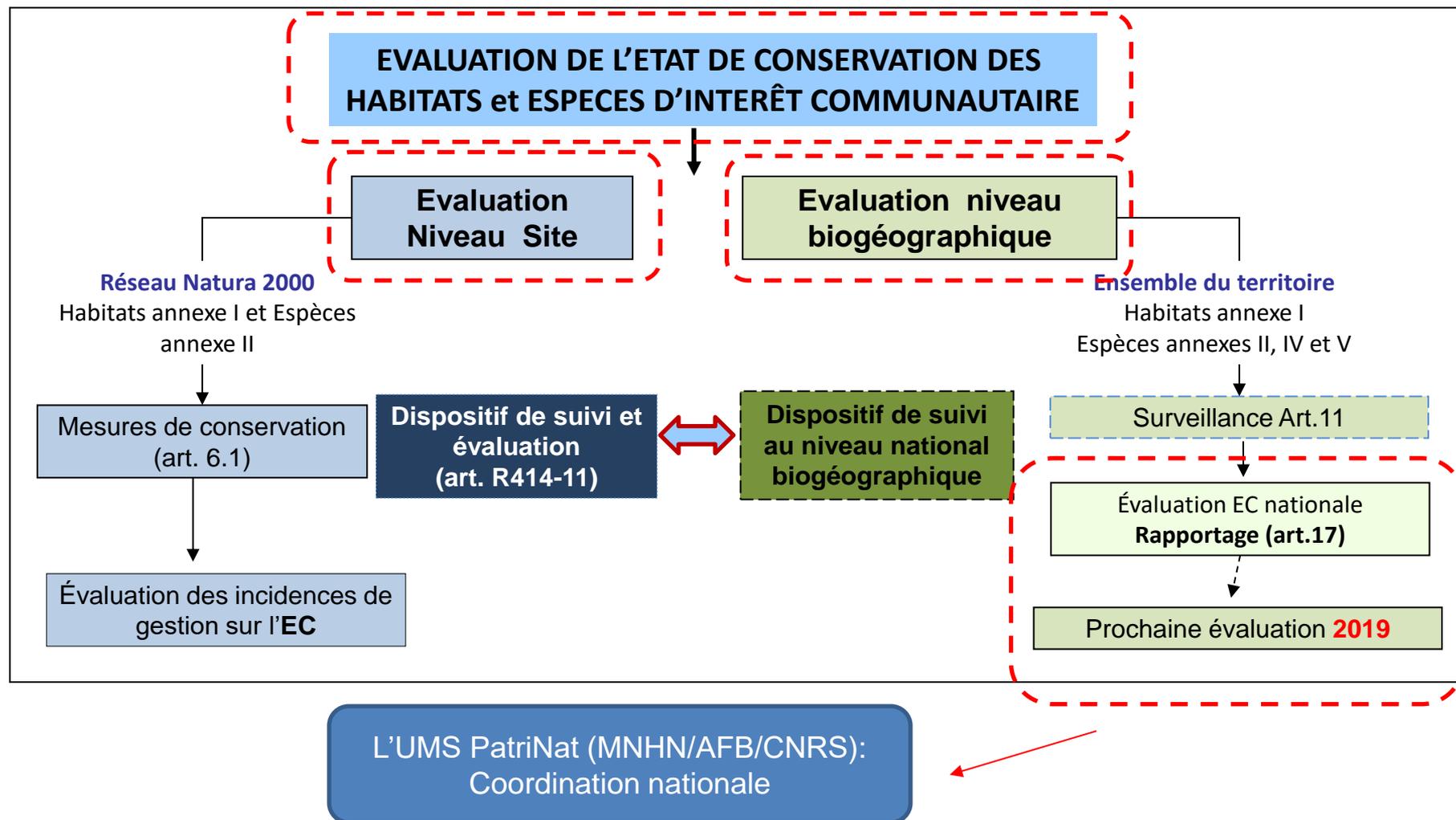
Objectifs

Maintien ou rétablissement dans un **état de conservation favorable** des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire

Objectifs de la DHFF : rappel

Directive Habitats faune flore	
Objectifs	Maintien ou rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire
Natura 2000	Art. 3 Constitution d'un réseau d'aires gérées (Natura 2000) pour les habitats de l'annexe I et les espèces de l'annexe II
Comment? Evaluation	Art. 11 Surveillance des habitats et espèces et de leur état de conservation
	Art. 17 Rapportage : tous les six ans une évaluation de l'état de conservation + évaluation de la contribution du réseau Natura 2000
Protection	Art. 12 Système de protection stricte pour les espèces de l'annexe IV

Evaluation DHFF : rappel



DHFF Article 17: GT « espèces et habitats marins »

MATL



MMED



>> 15 fiches habitats marins

>> 41 fiches espèces marines

- Pilotage du GT par l'UMS PatriNat
- Partenaires : RESOMAR, Universités, CRMM, Ifremer, AFB, MNHN
- Organisation en 2 sous-GT pour les 2 régions marines : MATL et MMED

Rédaction



Relecture

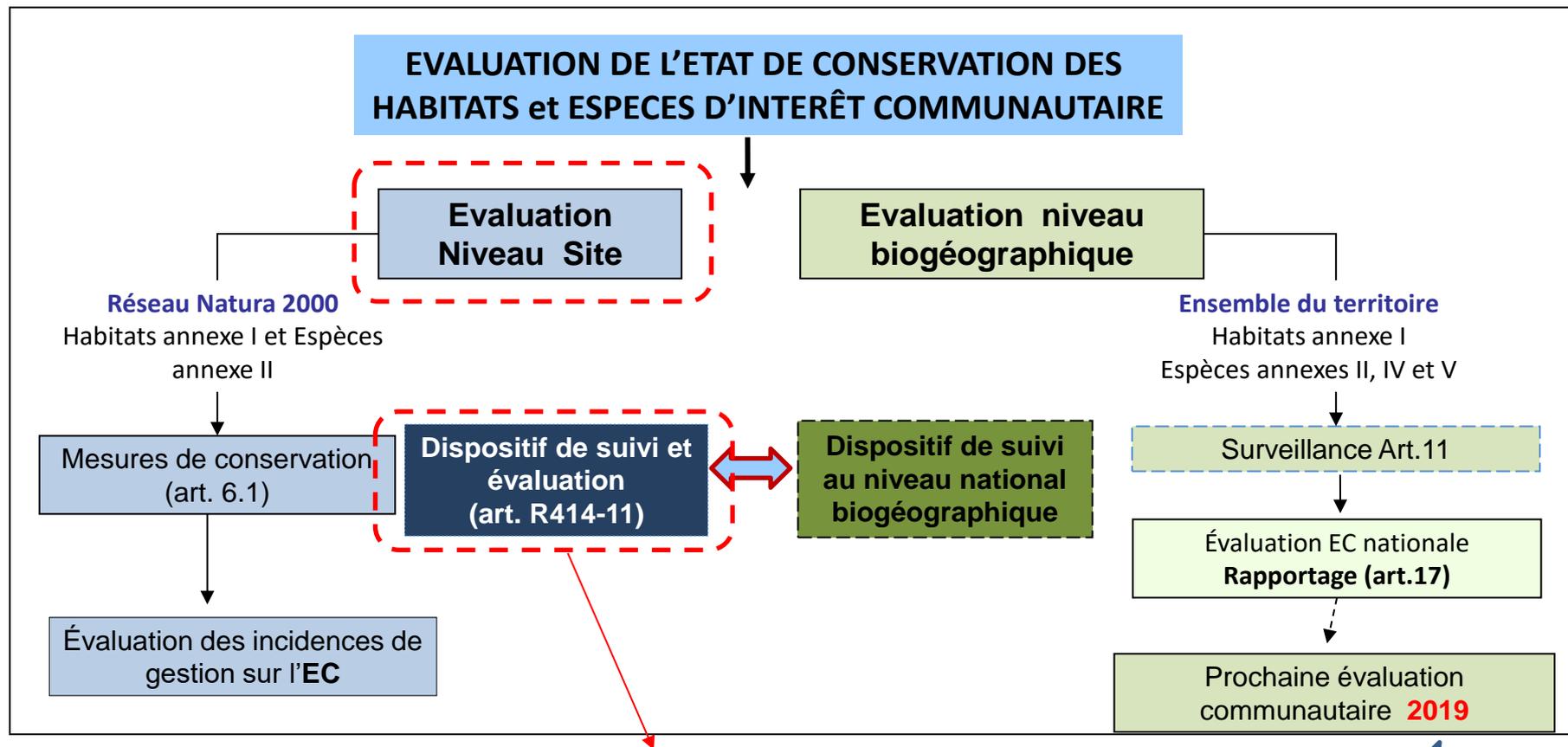


Validation



COMMISSION
EUROPÉENNE

Evaluation DHFF : rappel



L'UMS PatriNat (MNHN/AFB/CNRS): Coordination scientifique – méthodes d'évaluation

132
Habitats

DHFF - Évaluation à l'échelle du site

- Règlementation française → l'état de conservation renseigné dans **DOCOBs**
 - Outil pour hiérarchiser les **priorités d'intervention**, et participer à la gestion du site (sert pour le Comité de pilotage)
 - Évaluer **l'efficacité** des mesures de **gestion**
 - Permet de mettre à jour le paramètre « **degré de conservation** » du Formulaire standard de donnée (**FSD**)
 - Mise à disposition de données locales afin de **contribuer à la surveillance de l'état de conservation** (DHFF, art. 11) et à **l'évaluation** périodique nationale des habitats par domaine **biogéographique** (DHFF, art.17)
-

DHFF - Évaluation à l'échelle du site

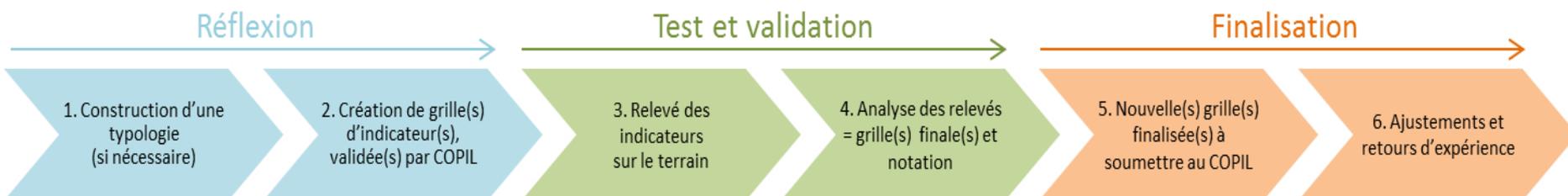
➔ Mise en place de **méthode standardisée au niveau du territoire français**, reproductible et pragmatique

⇒ Savoir ce qu'on évalue (langage commun), pouvoir faire des suivis

➔ Méthode **simple** accessible à tous **les opérateurs** et ne nécessitant « pas trop » de **moyens** et de **technicités**

⇒ Outils de référence pour orienter une gestion en faveur d'un bon état de conservation. Reproductibilité de la méthode

DHFF - Évaluation à l'échelle du site



Étapes clés :

- 1) Recherches bibliographiques larges
- 2) Présélection d'indicateurs avec l'aide du comité de pilotage
- 3) Test terrain avec des gestionnaires et/ou experts, relevé de nombreux indicateurs
- 4) Analyse des données :
 - redondance entre indicateurs et
 - facilité d'acquisition de l'information
- 5) Finalisation d'un jeu d'indicateurs pertinent, avec le comité de pilotage
- 6) Retour d'expérience/ajustements

→ Lagunes côtières (publié en 2015)

→ Estuaires (débuté en 2015)

→ Récifs côtiers (priorité 2018 - 2020)

1. Interface science gestion à l'AFB

Quels décloisonnements nécessaires pour l'accompagnement scientifique et technique de ces directives ?

Enjeu 1 : améliorer les interconnexions entre les échelles européenne, nationale

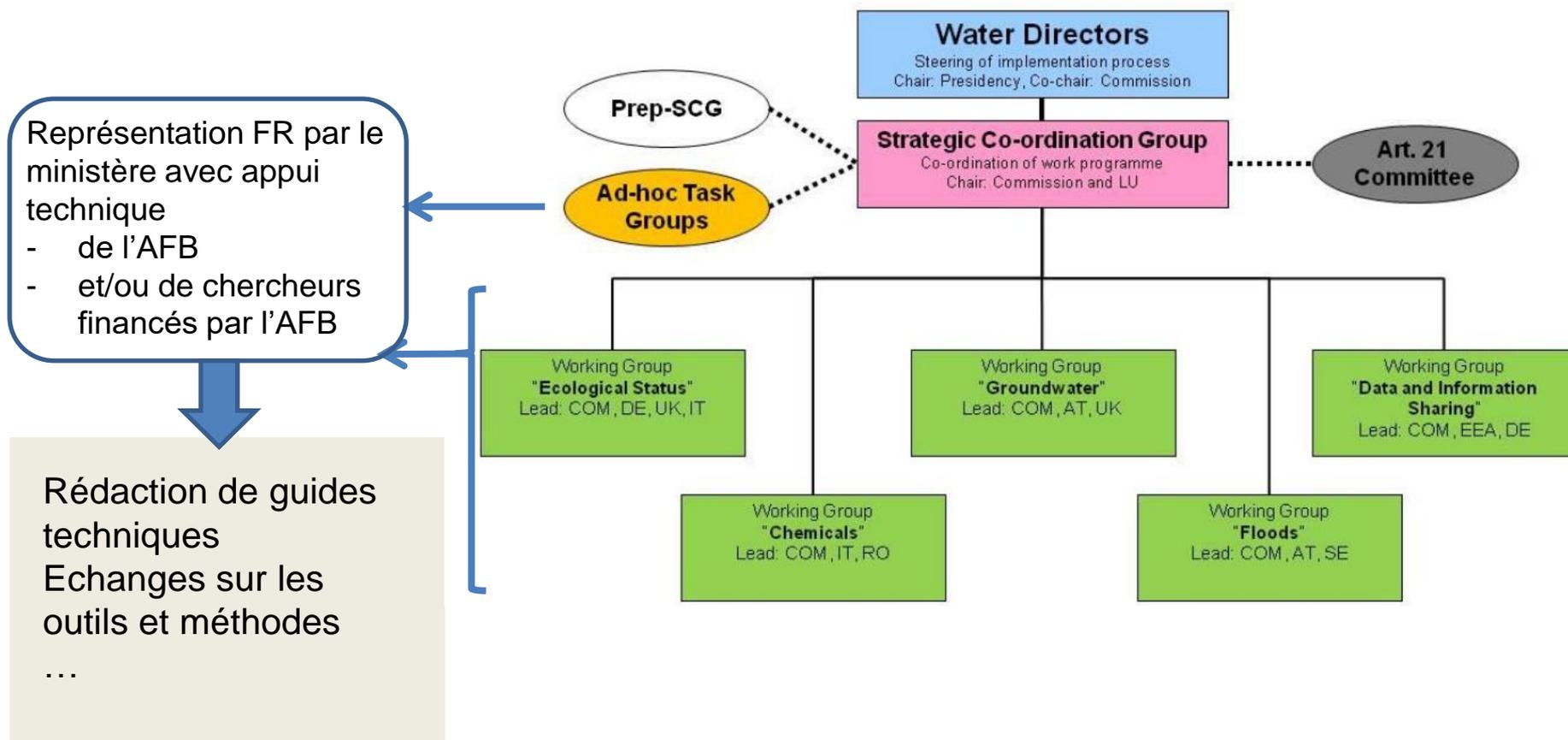
Enjeu 2 : harmoniser les concepts mobilisés : zoom sur les substrats rocheux côtiers

Enjeu 3 : équilibrer l'appui S&T entre surveillance/évaluation et accompagnement des mesures mises en œuvre

2. Interconnecter l'appui S&T : niveau Europe

Stratégie commune de
mise en œuvre de la DCE

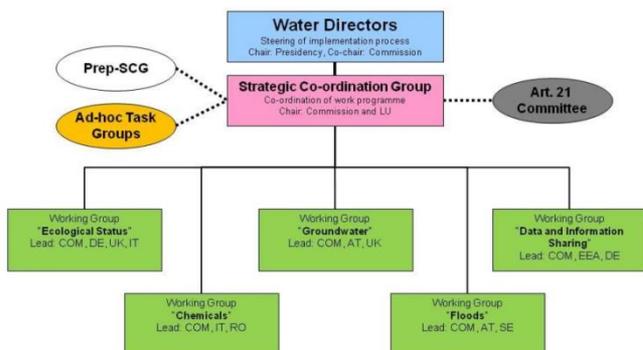
CIS Organisation 2016-2018



2. Interconnecter l'appui S&T : niveau Europe

Stratégie commune de mise en œuvre de la DCE

CIS Organisation 2016-2018



Représentation FR : ministère + appui technique AFB et/ou de chercheurs

DHFF : Marine expert group (représentation FR ministère DEB + appui AFB)

Stratégie commune de mise en œuvre de la DCSMM

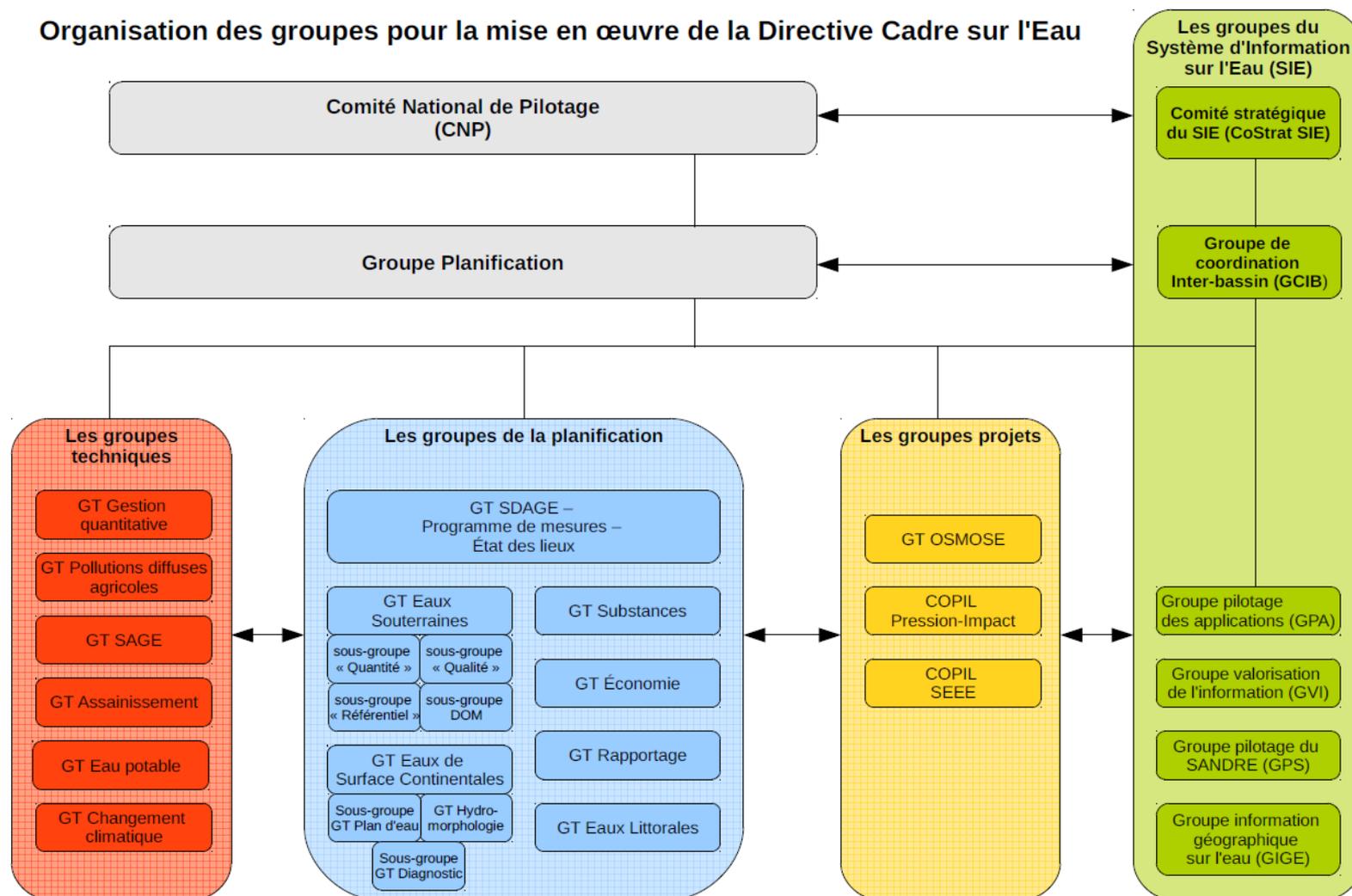


Représentation FR : ministère + appui technique chercheurs

Mettre en cohérence cet appui technique :
- suggestion nouveaux groupes ?
- coordination des experts français mobilisés ?

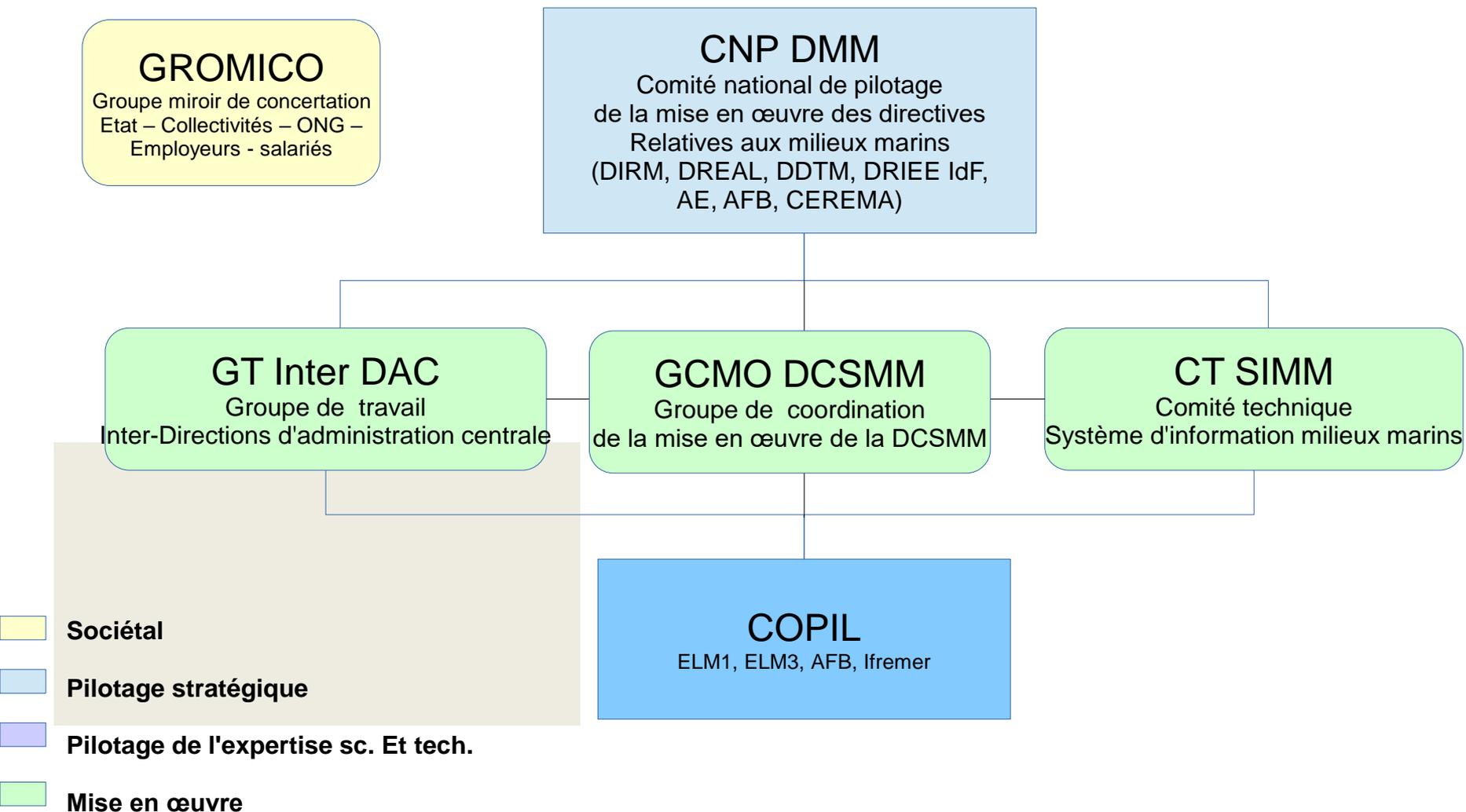
2. Interconnecter les réflexions S&T : niveau national

Organisation des groupes pour la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau



2. Interconnecter les réflexions S&T : niveau national

Organisation des groupes pour la mise en œuvre de la DCSMM



2. Interconnecter les réflexions S&T : niveau national

Coordination des efforts de S&T

1. trouver les centres d'intérêt communs
ex : des « objets » (milieu, composante écologique, caractéristique physique...), des données (pression), des méthodes de suivi (télédétection), des outils (modélisation)...
2. mobiliser les experts techniques et scientifiques pour répondre à cet intérêt commun
3. mutualiser les espaces d'échanges scientifiques –gestionnaires



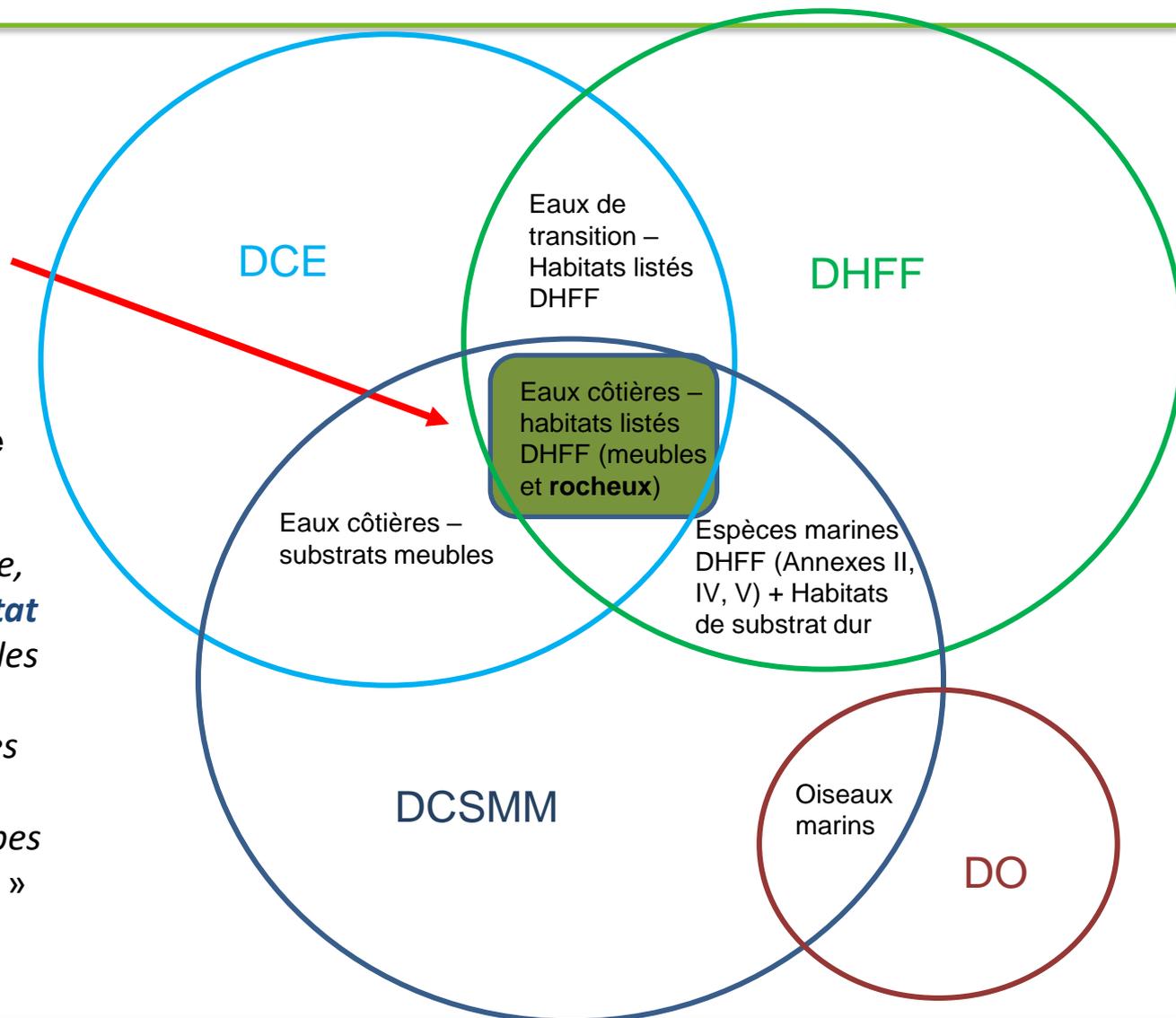
solutions à définir thématique
par thématique

3. Harmoniser les concepts : exemple d'un habitat

Zoom sur les
substrats rocheux
côtiers: priorité UMS
PatriNat 2018-2020
(DHFF et DCSMM)

Rappel: EC « Document de
Décision » DCSMM (2017)

« Dans la mesure du possible,
l'état de chaque type d'habitat
est évalué en s'appuyant sur les
évaluations réalisées
conformément aux directives
92/43/CEE et 2000/60/CE
(notamment pour les sous types
des grands types d'habitats) »



3. Harmoniser les concepts : exemple d'un habitat

Substrats rocheux côtiers: points de cohérence

DHFF
« Récifs 1170 »

Critères « **Structure** » et
« **fonction** »

DCSMM

Grands types d'habitat

Roches et récifs biogènes intertidaux

Roches et récifs biogènes infralittoraux

Roches et récifs biogènes circalittoraux côtiers

Critère « **D6C5** »

« *L'étendue des effets néfastes liés aux pressions anthropiques sur l'état du type d'habitat, notamment l'altération de sa **structure biotique et abiotique** et de **ses fonctions**...* »

DCE

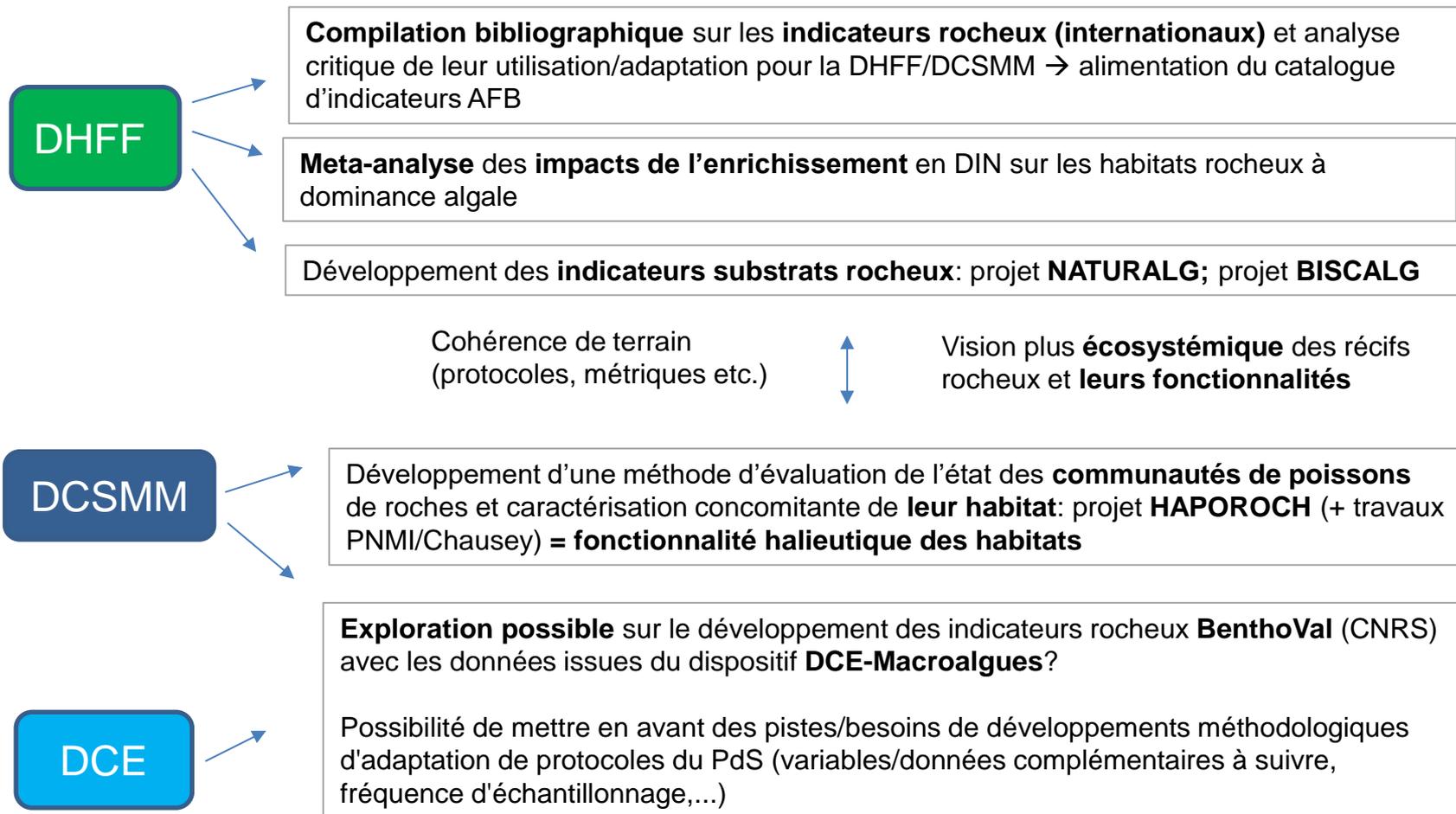
Masses d'eaux côtières

Élément de qualité biologique: « Macroalgues »
englobe les macroalgues intertidales, subtidales et les blooms d'opportunistes

*Composition et l'abondance des espèces algales: caractéristiques ou opportunistes (RQE). Forme de proxy à la **structure et le fonctionnement** de système aquatique.*

3. Harmoniser les concepts : exemple d'un habitat

Substrats rocheux côtiers: points d'exploration/recherche



3. Harmoniser les concepts : exemple d'un habitat

Substrats côtiers (rocheux et meubles) : points de vigilance

- Importance de **fédérer les acteurs** impliqués dans le développement des indicateurs/programmes de suivi DCE/DHFF/DCSMM (**habitats et espèces caractéristiques**)
- Besoin d'évaluer l'effet de **toutes les pressions anthropiques**, pas que l'enrichissement organique/eutrophisation
- Besoin de **véritables « stations de référence »** pour établir des conditions de référence (en tant que « baselines » DCE/DHFF/DCSMM)
- Importance de mettre en place des « **zones ateliers** » pour mieux appréhender les liens pression-état au sein des habitats
- Importance de projets recherche collaboratifs sur le rôle du **changement climatique** sur la dégradation du BEE / ECF des habitats (Projets: SEASTRUCK, Norway et WOLFMER, UK)

4. Appui S&T surveillance/évaluation vs mesures

R&D à mobiliser pour

la définition du bon état, la définition et la mise en œuvre de la surveillance

- Indicateurs
- Protocoles
- Stratégies de suivi
- Technologie

la définition d'objectifs environnementaux et mesures de gestion

- Relations pressions / impacts (dont cumul d'impacts)
- Développement de scénarios prédictifs (e.g. effets des réductions de pression)
- Suivi efficacité des mesures
- Développement de techniques alternatives pour les usages
- Intégration des sciences humaines et sociales

Conclusion

Besoin de décloisonnement à plusieurs niveaux :

- au niveau technique sur des thèmes d'intérêt commun
- au niveau stratégique avec une organisation revisitée

La construction de l'AFB peut y contribuer

- réflexions en cours pour écrire une feuille de route recherche « mer et littoral »
 - identification des thèmes d'intérêt commun (intégrant PNM...)
 - renforcement de recherche autour des mesures (restauration)
 - intégration des sciences humaines et sociales
- Projet Life habitat marin pour N2000/DHFF → une opportunité pour poursuivre la réflexion sur le décloisonnement

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

DATE: 22 03 2017



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT