



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

La flotte océanographique française

Rapport CGEDD n° 010133-01, IGAENR n° 2015-022
établi par

Philippe BELLEC (CGEDD),
François BONACCORSI, Maryelle GIRARDEY-MAILLARD et Philippe IMBERT (IGAENR)

Avril 2015

SYNTHESE

Par courrier en date du 5 août 2014, madame la secrétaire d'État chargée de l'enseignement supérieur et de la recherche donnait mission à l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) de conduire une réflexion sur la flotte océanographique française (FOF). Les interrogations posées par la lettre de mission portent notamment sur l'évolution nécessaire de sa gouvernance.

Plus précisément il est demandé à la mission de répondre aux deux questions essentielles concernant, d'abord « *des scénarios de gestion et d'utilisation de la flotte différents, permettant des économies significatives ou un déploiement optimisé* », ensuite une « *vision prospective ou des scénarii pour l'adéquation entre plan d'évolution de la flotte proposé, l'évolution des missions et les perspectives budgétaires* ».

La mission a conduit ses investigations, ses analyses et sa recherche de scénarii possibles sur ces deux problématiques centrales : institutionnelles et financières.

La première partie du rapport présente un état des lieux, avec, d'une part une description succincte de la FOF et d'autre part un bilan des évolutions organisationnelles récentes à travers une analyse des forces et fragilités de la TGIR (très grande infrastructure de recherche), de l'UMS (unité mixte de service), du COSS (comité d'orientation stratégique et scientifique) et des deux commissions d'évaluation, la commission nationale de la flotte hauturière (CNFH) et la commission nationale de la flotte côtière (CNFC).

La seconde partie s'est attachée à conduire d'abord, une analyse des problématiques des flux financiers, du calcul des coûts complets, du coût de l'armement, et du financement des investissements à prévoir sur une période longue, ensuite, une analyse juridique et institutionnelle de différentes hypothèses d'évolution de la TGIR, progressive ou non, organisant de nouvelles relations entre les organismes.

1. Le bilan de la TGIR FOF présente des aspects positifs et des insuffisances qui résultent d'une construction prudentielle des institutions et d'un processus long sur une période de six années. En conséquence les décisions prises n'ont pas permis d'emblée de transformer un paysage institutionnel et financier très complexe :

- quatre opérateurs aux statuts et aux missions différents dont le principal possède la majeure partie des navires ;
- une flotte dont les caractéristiques, les missions (recherche scientifique, mission d'appui aux politiques publiques, expertises, surveillance..) sont très diverses ;
- trois modalités d'armement des navires (un GIE GENAVIR, un armateur privé CMA/CGM, une régie directe CNRS-INSU).

À compter de l'inscription de la flotte océanographique dans la feuille de route des TGIR en 2008 et de la création de l'instance coordinatrice intitulée Comité stratégique et technique de la flotte hauturière et côtière (CSTF), il a fallu trois années (convention du 2 mars 2011) pour créer l'UMS FOF, ce qui a constitué une première ébauche de gouvernance « partagée » entre les opérateurs, avec la mise en place d'une UMS à la main du comité directeur (CODIR). Au moment de la mise en place de

l'UMS le ministère est resté en retrait en tant qu'acteur, laissant aux opérateurs la responsabilité de la construction de la TGIR. En 2012 le CSTF s'est transformé en Comité d'orientation stratégique et scientifique (COSS). Cette modification a été suivie d'une réorganisation des commissions nationales d'évaluation (CNFH et CNFC).

Ce processus long et « patient » a montré ses limites. La TGIR ne répond pas aux critères énoncés par la feuille de route. La gouvernance à quatre opérateurs / utilisateurs est marquée par des réticences et des intérêts parfois divergents, légitimes du point de vue de chaque établissement, qui sont des freins à une véritable gouvernance centralisée avec un budget unique. Les services de l'UMS travaillent dans des conditions peu satisfaisantes du point de vue matériel mais se sont efforcés de rationaliser le fonctionnement de la flotte. La TGIR n'a pas de budget propre, ce qui constitue un frein à une rationalisation des ressources et des dépenses.

Le COSS, d'abord stratégique avant d'être scientifique, n'a pas reçu de la part du CODIR la mission d'élaborer une réelle stratégie scientifique unifiée. De fait chaque établissement, propriétaire de ses navires, a conservé ses prérogatives en la matière. Le plan d'évolution de la flotte (PEF) établi par le COSS en collaboration avec l'UMS illustre parfaitement ce propos. Par la juxtaposition des besoins de chaque opérateur, en fonction de la fin de vie des navires programmée dans le temps, le PEF, non seulement aboutit à des besoins de financement impossibles à tenir (plus de 311 M€), mais rate l'occasion d'une rationalisation du périmètre de la flotte et de son déploiement.

Sans coordination annuelle, les investissements récurrents restent de la compétence de chaque opérateur. Mais la prise de conscience générale des impasses financières à court et moyen termes pour le remplacement des navires a eu aussi des effets positifs quant à la nécessité d'une réflexion intégrée du devenir de la flotte.

En vérité, malgré les insuffisances décrites *supra*, la création d'une TGIR FOF a permis des avancées positives non discutables.

Le dialogue, parfois difficile et prudent, s'est instauré entre les opérateurs au sein du CODIR. L'UMS a joué un rôle important dans ce dialogue car elle a fonctionné au service de tous les opérateurs.

Les efforts de coordination des différentes flottes commencent à porter leurs fruits dans une approche unifiée de la programmation qui reste un objectif en ce qui concerne le hauturier. Il faut souligner la qualité de la relation de travail très étroite de la cellule UMS avec les deux commissions d'évaluation (CNFH et CNFC). L'organisation en deux commissions nationales, les modalités de sélection des projets et l'évaluation *a posteriori* constituent, sans aucun doute, des avancées très positives.

L'intégration récente des navires côtiers de l'INSU dans la TGIR apporte aussi un élément de consolidation de la TGIR.

En résumé, la gouvernance de l'UMS, dotée d'une faible constitution, demeure problématique, sans nier des avancées dans l'évaluation et la coordination des campagnes.

2. La réponse aux questions posées, et aux problématiques qu'elles soulèvent, se trouve dans une gouvernance managériale de la TGIR et dans la constitution d'un budget consolidé, unique et autonome si l'on veut se donner les moyens de répondre aux problèmes de financement du fonctionnement et du plan d'évolution de la flotte. Les deux propositions sont indissociables. Il ne

servirait à rien de modifier le paysage institutionnel si les moyens restaient sous la responsabilité de chaque opérateur.

Aussi, avant de redessiner un modèle de gouvernance adapté à aux besoins budgétaires il paraît nécessaire de répondre d'abord à la question du modèle économique et budgétaire de la flotte (fonctionnement et financement du PEF).

2.1. Un budget consolidé, unique et autonome a l'avantage de présenter une vision macroéconomique intégrée de l'ensemble des ressources et des dépenses. Expression d'une politique unifiée, il permet de fixer des orientations et des objectifs quantifiés en matière de gestion rigoureuse des moyens globaux. Il doit permettre, au-delà des investissements récurrents, de dégager des marges de manœuvre : soit pour constituer des provisions pour des investissements lourds, soit pour constituer des dotations effectives aux amortissements, soit pour rembourser des emprunts. La mission propose de fixer des objectifs d'économies en fonctionnement en charges de personnels à hauteur respectivement de 10 % et 5 %. Le rapprochement physique des modalités de gestion dans un même budget créera les conditions d'une harmonisation vertueuse de ces modalités de gestion.

Cette évolution requiert trois conditions principales :

- comme il est proposé dans une note interne de la DGRI, il est nécessaire de concentrer en une seule ligne budgétaire la subvention Flotte océanographique aujourd'hui répartie (mais non individualisée) pour chaque opérateur, dans des actions du programme 172 ; Sans donner l'autonomie juridique et budgétaire à l'UMS qui en ferait un nouvel établissement public, cette dernière pourrait se transformer en service à comptabilité distincte (SACD) adossé à un établissement. Ainsi elle bénéficierait des fonctions support de l'établissement, sans peser financièrement sur le budget global. Le choix de l'établissement IFREMER, du fait de son poids en termes de navires et d'engagement financier, apparaît manifestement « naturel » ;
- l'armateur GENAVIR¹, doit être en mesure, avant la date d'échéance de la convention constitutive en 2016, de démontrer sa capacité à se réformer avec détermination et fermeté. Il a déjà entamé ce parcours vertueux. Un audit sur sa gestion, réalisé à la demande d'IFREMER, montre que peuvent être dégagées des marges de manœuvres financières non négligeables ;
- les capacités actuelles la flotte doivent être redimensionnées à la baisse et optimisées – ce qui aura un impact sur le plan d'évolution de la flotte (PEF) qui doit être redessiné dans les meilleurs délais – selon les préconisations énoncées dans le présent rapport en intégrant un montage financier réaliste, multipartenarial, avec une part d'autofinancement provenant des efforts de gestion.

¹ L'opérateur d'une campagne scientifique ou non est l'établissement qui l'organise. L'armateur assume le fonctionnement du navire pendant la campagne en fournissant les personnels les matériels, les vivres, indispensables au déroulement de la campagne.

2.2. Le PEF (plan d'évolution de la flotte)

Le plan d'évolution de la flotte élaboré par le COSS et l'UMS, qui a reçu l'aval et le soutien du Haut conseil des TGIR², a fait l'objet, après présentation au ministère, de discussions qui ont abouti à une hypothèse moyenne.

La lecture du plan conduit à plusieurs remarques préliminaires :

- ce plan reflète la faiblesse de la TGIR en ce qu'il exprime les besoins de chacun des établissements sans pour autant dégager une stratégie commune ;
- les besoins exprimés, bien que programmés année après année, ne résultent pas d'une réflexion sur les mutualisations et sur une intégration dans la TGIR ;
- il n'est pas certain que la réelle utilisation / utilité de certains équipements ait fait l'objet d'un débat ;
- aucun montage financier impliquant plusieurs partenaires financeurs n'est ébauché.

La mission considère que ce plan devra être amendé sur la base de plusieurs principes de réalité développés ci-dessous :

- une vision unique et globale pour aboutir à un périmètre raisonnable de la flotte, ne peut résulter que d'une évolution institutionnelle et financière intégrée. Ainsi, il sera plus facile de décider du devenir des navires ou instruments ;
- de manière générale, une nouvelle proposition de plan d'évolution de la flotte aura pour objectif une réduction des capacités globales, rendue possible par une meilleure coordination des campagnes, par une meilleure gestion des moyens grâce à une gouvernance centralisée ;
- malgré les difficultés budgétaires, évoquées plus haut, une vision macro-économique du budget de l'UMS flotte doit devenir la règle. Les responsables de la flotte doivent adopter une approche nouvelle du financement des investissements lourds, n'attendant pas seulement l'octroi de subventions publiques, sans aucun effort propre ;
- un projet de montage financier pluriannuel, regroupant l'ensemble des financeurs potentiels, outre les efforts propres, doit accompagner le nouveau plan d'évolution de la flotte : financements publics, collectivités, Europe, emprunt, universités, UMS... **Chaque projet devra faire l'objet d'une note d'opportunité scientifique et économique, d'un bilan de l'existant, d'une présentation d'objectifs en termes de campagnes scientifiques et/ou de campagnes partenariales, d'indicateurs clairs et harmonisés de mesure des activités.**

2.3. Une gouvernance forte de la TGIR qui répond aux critères de la feuille de route 2008 doit concentrer suffisamment de pouvoirs pour conduire une politique unifiée qui ne soit pas le résultat de la somme des intérêts de chacun des opérateurs. Mais lui donner une autonomie complète en ferait un établissement nouveau.

² Avis du Haut conseil en date du 11 novembre 2013.

Un rappel rapide de la note interne de la DGRI paraît utile.

Scenario 1 : délégation de gestion (exemple SAFIRE pour les avions). La mission y voit plusieurs défauts majeurs : les subventions restent fléchées vers les opérateurs ce qui interdit un budget unique, non virtuel, à coûts complets ; la gouvernance reste faible car l'UMS ne maîtrise pas les moyens ; les relations restent indirectes entre la TGIR et les autres utilisateurs dont les partenariats privés).

Scenario 1 bis : ce scenario se rapproche le plus de la proposition de la mission (cf. *infra*).

Scenario 2 : Création d'un nouvel opérateur FOF (établissement public, société civile).

Ce scenario, par la complexité qu'il va instituer ne paraît pas indiqué à la mission. D'abord, la circulaire du Premier ministre en date du 9 avril 2013 encadre strictement la création de nouvelles agences ou personnes morales et privilégie les structures non dotées d'une personnalité morale.

Ensuite, les instances existantes qui constituent la TGIR sont en place et ne nécessitent qu'une redéfinition de leurs responsabilités. Il n'est ni utile, ni souhaitable, de créer une entité supplémentaire, qu'il faudrait doter de moyens nouveaux. Aussi a-t-elle écarté les scenarios tels que la création d'une société civile (type GENCI ou SAFIR), d'un consortium ou d'un GIP. D'autant que cela aurait des conséquences déstabilisatrices pour l'opérateur principal, au moment où il entre dans une période de grands changements.

La mission écarte aussi le scenario 1 qui n'institutionnalise pas de comptabilité propre à la TGIR. Seul le scenario 1 bis porte des avantages supérieurs aux inconvénients (comptabilité séparée, transparence des coûts complets, une seule ligne budgétaire, un seul opérateur hébergeur, implication du ministère dans la gouvernance, somme toute virtuels (moindre intérêt – à démontrer – des opérateurs à valoriser du temps navire, risque de rigidité budgétaire, selon la note interne DGRI).

Aussi la mission considère qu'il est beaucoup plus raisonnable d'adosser la TGIR à un établissement (IFREMER) tout en lui accordant les moyens institutionnels de son autonomie en lui donnant le statut de SACD ou équivalent.

Proposition d'un nouveau « statut » pour l'UMS

L'UMS doit devenir le maître d'ouvrage « délégué » des opérateurs et établir une relation d'interface avec la maîtrise d'œuvre que sont les armateurs ou l'armateur unique, selon les décisions prises au moment des échéances : 2016 pour GENAVIR et 2017 pour CMA/CGM. En quelque sorte le donneur d'ordre s'adresse à une ou plusieurs « flottes de taxis ».

La traduction juridique de cette avancée institutionnelle passe par :

- ***l'évolution du CODIR en conseil de gestion de l'UMS***, sur l'exemple des SACD des universités. La composition de ce conseil doit garantir la présence des opérateurs mais aussi celle des tutelles, notamment du MENSUR comme acteur, de personnalités qualifiées issus du monde économique, d'une collectivité territoriale, et à titre d'invité permanent du président du COSS. Il serait préférable de choisir une personnalité extérieure, ayant

des compétences scientifiques mais aussi managériales, pour présider ce conseil d'administration ;

- **le directeur de l'UMS**, ordonnateur secondaire, dirige l'UMS, sous l'autorité et avec le soutien du conseil de gestion ;
- **le COSS doit prendre la place qu'il n'a jamais vraiment eue.** Conseil d'orientation scientifique et stratégique, il propose et donne des avis au conseil de gestion de l'UMS. Sont obligatoirement membres de droit, les directeurs scientifiques des opérateurs qui font de la recherche scientifique et un représentant du réseau des universités marines.

Clairement, l'organisation proposée posera des questions à résoudre de manière déterminée par la tutelle.

La question des armateurs ne tient pas tant dans le choix binaire « un armateur/trois armateurs » que dans la capacité à rapprocher les modalités de gestion. Le maître d'ouvrage peut s'adresser, au moins dans une première phase, à trois maîtres d'œuvre.

- En ce qui concerne le GIE GENAVIR dont le terme est prévu en 2016, **sa prorogation dépendra de sa capacité à entrer dans les standards de la profession par une réforme profonde des modalités de gestion des marins et des sédentaires embarqués, notamment. Sans cela, et malgré les secousses sociales qu'il faudra gérer, le GIE n'a plus de raison de perdurer.**
- En 2017 le contrat CMA/CGM arrivera aussi à terme. Une décision devra être prise concernant le seul Marion Dufresne. Pourquoi conserver un armateur pour un seul bateau ?
- Enfin, c'est sans doute la question la plus délicate, comment régler le problème de l'armement en régie du CNRS ? Il existe une spécificité des navires de stations non encore intégrés dans la FOF. Mais l'armement est-il un métier du CNRS ? Au sein de l'INSU et plus largement du CNRS, le poids de la flotte est très faible, en termes financiers et de moyens humains.

En conclusion, la mission préconise un armement unique à organiser en deux phases : d'abord, maintien pour les deux années 2016 et 2017 de l'armement en l'état, avec les réserves susmentionnées ; ensuite, regroupement de tous les armements chez un seul armateur.

La question de la propriété ne nécessite pas une solution immédiate. Dans une première phase, dès 2016, chaque opérateur peut confier par convention la gestion des navires et instruments ou équipements d'importance à l'UMS ou à l'armateur. Mais ce sont les propriétaires qui doivent amortir.

La traduction financière de cette évolution institutionnelle passe par les évolutions suivantes :

- **un budget « autonome », donc bien distinct du budget de l'établissement**, abondé par le transfert des subventions auparavant déléguées à chaque établissement ;
- **toutes les dépenses de l'UMS** (fonctionnement, masse salariale) des services administratifs de l'UMS doivent être au moins valorisées, dans l'hypothèse de mises à disposition ;

- ***l'établissement d'un compte d'exploitation*** et de résultats. La mission insiste pour que les provisions pour investissements ou les dotations aux amortissements (budget primitif) apparaissent clairement en fin d'exercice **et soient individualisées dans les comptes de l'établissement auquel est rattachée l'UMS**. Ainsi l'UMS pourrait constituer des fonds de réserves disponibles, non mobilisables par l'établissement de rattachement, dédiés aux investissements lourds.
- ***une convention d'armement*** approuvée par le conseil de gestion de l'UMS, établira les règles de gestion des armateurs : objectifs en matière d'optimisation des campagnes, objectifs financiers en regard des moyens disponibles de l'UMS ;
- avec la mise en œuvre d'une nouvelle application informatique comptable (IFREMER), il est possible de vérifier les coûts complets par campagne, activités scientifiques et partenariales.

SOMMAIRE

Introduction.....	1
Première partie	2
1. La TGIR « flotte océanographique française » : présentation et bilan	2
1.1. Présentation générale de la TGIR et de l'UMS	2
1.1.1. <i>La flotte océanographique classée comme TGIR depuis 2008</i>	<i>2</i>
1.1.2. <i>Les acteurs.....</i>	<i>4</i>
1.1.3. <i>Les modalités de gouvernance.....</i>	<i>4</i>
1.1.4. <i>L'évaluation des projets de recherche.....</i>	<i>7</i>
1.1.5. <i>Le périmètre de la FOF</i>	<i>8</i>
1.1.6. <i>La place de la FOF au niveau international.....</i>	<i>10</i>
1.2. Le bilan : les avancées opérationnelles sont positives.....	11
1.2.1. <i>La structure d'évaluation est un acquis pour la TGIR.....</i>	<i>11</i>
1.2.2. <i>L'intégration effective des navires de station est lancée</i>	<i>14</i>
1.2.3. <i>L'approche unifiée de la programmation marque un progrès certain</i>	<i>16</i>
1.2.4. <i>La « programmation pluriannuelle » du hauturier reste un objectif.....</i>	<i>18</i>
1.3. Mais la gouvernance de l'UMS demeure problématique	19
1.3.1. <i>La TGIR est dotée d'une faible constitution.....</i>	<i>19</i>
1.3.2. <i>La pluralité des opérateurs et la diversité de leurs missions entravent l'UMS.....</i>	<i>21</i>
1.3.3. <i>Le comité d'orientation cherche ses marques.....</i>	<i>26</i>
1.3.4. <i>L'unité de service proprement dite mériterait d'être confortée.....</i>	<i>29</i>
Deuxième partie.....	30
2. Des évolutions exigeantes à mettre en œuvre.....	30
2.1. Les Finances de la FOF.....	31
2.1.1. <i>Une difficulté à connaître précisément les dépenses et recettes de la TGIR.....</i>	<i>31</i>
2.1.2. <i>Le financement public</i>	<i>31</i>
2.1.3. <i>Les autres ressources de la flotte océanographique</i>	<i>33</i>
2.1.4. <i>Les dépenses de la flotte</i>	<i>36</i>
2.1.5. <i>La question des investissements</i>	<i>39</i>
2.1.6. <i>Les marges de manœuvre financières.....</i>	<i>42</i>

2.1.7. Des ressources nouvelles.....	44
2.1.8. Hypothèse de montage financier pour les investissements à venir	45
2.1.9. Scenario d'organisation économique.....	46
3. Un scénario institutionnel raisonnable.....	47
3.1. Les scénarios.....	48
3.2. Une nouvelle architecture de la TGIR FOF	50
3.3. La question des armateurs.....	52
Conclusion	53
Annexes.....	57

Introduction

Par courrier en date du 5 août 2014, madame la secrétaire d'État chargée de l'enseignement supérieur et de la recherche donnait mission à l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) de conduire une réflexion sur la flotte océanographique française (FOF). Les interrogations posées par la lettre de mission portent notamment sur l'évolution nécessaire de sa gouvernance dans un contexte de difficultés résultant de :

- « – la diversité des missions assurées par les opérateurs ;
- la responsabilité individuelle des opérateurs sur leurs propres navires, et leurs relations privilégiées avec les fournisseurs et armateurs ;
- la situation économique concurrentielle dans laquelle ils se trouvent ;
- l'absence de visibilité sur les financements de renouvellement à venir au-delà de la décision concernant la jouvence du *Marion Dufresne II* ;
- la réticence généralisée des autres états européens à constituer une flotte européenne de recherche pour préserver le caractère régalien de prestige ainsi que de souveraineté ».

Plus précisément il est demandé à la mission de répondre à deux questions essentielles concernant, d'abord « des scénarios de gestion et d'utilisation de la flotte différents, permettant des économies significatives ou un déploiement optimisé », ensuite une « vision prospective ou des scénarios pour l'adéquation entre le plan d'évolution de la flotte proposé, l'évolution des missions et les perspectives budgétaires ».

Ces questions relèvent de problématiques de management public :

- une problématique institutionnelle et juridique tenant à une évolution forte du statut de la FOF et de l'unité mixte de service (UMS), très complexe du fait de l'histoire et des relations entre établissements, dont les statuts, les modes opératoires sont très différents ;
- une problématique financière, en lien très étroit avec la précédente. Dans un contexte budgétaire contraint, l'optimisation des moyens de fonctionnement et des moyens d'investissement devient incontournable. Une réorganisation institutionnelle n'aurait aucun sens si cet aspect de la problématique générale n'était pas traité. Mais la complexité des organisations financières, l'absence d'harmonisation des modes de calcul des coûts, l'absence de comptabilité analytique, peuvent constituer des freins.

Seule une réponse apportée à ces deux aspects, institutionnel et budgétaire, permettra de trouver les voies et moyens de financer non seulement le fonctionnement de la FOF mais aussi un programme d'investissement à la hauteur des besoins en termes de jouvence et de remplacement des navires d'ici 2030.

La mission se propose de centrer ses investigations, ses analyses et sa recherche de scénarios possibles sur ces deux problématiques centrales.

Une mission qui s'inscrit dans un continuum de rapports, d'évaluations et de notes depuis 2006.

La flotte océanographique française a fait l'objet de nombreux écrits qui, peu ou prou, vont tous dans le même sens et développent les mêmes thématiques : les grands enjeux pour la France, deuxième pays au monde après les États-Unis pour l'importance de sa zone économique exclusive (ZEE)³, les risques de perdre une place d'excellence pour sa recherche scientifique et dans la compétition mondiale, les besoins de financement, notamment pour les investissements. De 2006 à fin 2013, pas moins de huit rapports⁴, notes et avis ont traité de ce sujet.

La mission a été conduite conjointement avec le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Ce cadre général posé, la mission a mené ses investigations dans la continuité de la note de cadrage, présentée au Directeur général de la recherche et de l'innovation du MENESR en décembre 2014.

Le rapport est construit en deux parties comprenant chacune deux chapitres.

La première partie présente un état des lieux, dans une description succincte de la FOF, et un bilan des évolutions organisationnelles récentes à travers une analyse des forces et fragilités de la TGIR (très grande infrastructure de recherche), de l'UMS (unité mixte de services), du COSS (comité d'orientation stratégique et scientifique) et des deux commissions d'évaluation, la commission nationale de la flotte hauturière (CNFH) et la commission nationale de la flotte côtière (CNFC).

La seconde partie s'est attachée à conduire d'abord une analyse des problématiques des flux financiers, du calcul des coûts complets, du coût de l'armement et du financement des investissements à prévoir sur une période longue, ensuite une analyse juridique et institutionnelle de différentes hypothèses d'évolution de la TGIR, progressives ou non, organisant de nouvelles relations entre les organismes.

Première partie

1. La TGIR « flotte océanographique française » : présentation et bilan

1.1. Présentation générale de la TGIR et de l'UMS

1.1.1. La flotte océanographique classée comme TGIR depuis 2008

La TGIR (très grande infrastructure de recherche) « flotte océanographique française » (FOF) présente la particularité de ne pas constituer un ensemble structuré, mais de regrouper des équipements de nature différente, sous propriété de plusieurs opérateurs. L'acte fondateur de la

³ La notion de ZEE trouve son fondement juridique dans la convention des Nations Unies sur le droit de la mer signée le 10 décembre 1982. « La zone économique exclusive ne s'étend pas au-delà de 200 nautiques (soit 370,4 km) des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale. »

⁴ Rapport IGAENR 2006 ; Évaluations AERES 2009 et juillet 2013 ; Commission interministérielle d'audit salarial du secteur public : relevé de conclusion de juin 2011 ; Stratégie nationale des infrastructures de recherche 2012-2020 (octobre 2012) ; Programme Mer (novembre 2012) : État des lieux et enjeux de la recherche et de l'innovation en sciences marines ; Rapport IGAENR 2012-080, CGEDD, CGA sur l'IFREMER ; Rapport préliminaire sur le plan d'évolution de la flotte (PEF) (avril 2013) ; Avis du Haut Conseil TGIR (11 novembre 2013).

TGIR FOF est son inscription dans la feuille de route 2008 des TGIR. Elle y est décrite comme composée de la flotte hauturière⁵, semi-hauturière, côtière et de façade. Les organismes la constituant sont les suivants : CNRS-INSU, IRD, IFREMER, IPEV, SHOM (service hydrographique et océanographique de la Marine), avec une coordination assurée par le comité stratégique et technique de la flotte hauturière et côtière (CSTF)⁶.

La feuille de route établie par le Haut conseil des TGIR précise qu'une TGIR est un outil établi en vue de mener une recherche propre d'importance et pouvant assurer une mission de service pour une ou plusieurs communautés scientifiques de grande taille. Sa justification s'appuie sur son coût de construction et d'exploitation justifiant un processus de décision et de financement concertés au niveau national, européen ou international, et une programmation pluriannuelle.

« Elle dispose d'une gouvernance centralisée, d'un processus d'évaluation, de programmation, et de stratégie par des comités scientifiques de haut niveau et d'un budget. Elle constitue un outil pour une communauté scientifique et son accès est ouvert à tous sur la base de l'excellence scientifique et fait l'objet d'une production de résultats⁷ ».

La feuille de route identifie plusieurs types de TGIR selon leur finalité :

- les TGIR de **programmes**, associées aux programmes nationaux ou internationaux (nucléaire, spatial, biologie, etc.) ;
- les TGIR de **services** utilisées par différentes communautés scientifiques et technologiques, et éventuellement par des industriels. Elles assurent une prestation de service continue et fiable au plus haut niveau technologique (sources de lumière, de neutrons, bibliothèques numériques, flottes de navires scientifiques, plates-formes de micro et de nano fabrication, etc.) venant soutenir et accompagner le développement de recherches propres de la TGIR ou issues d'équipes externes hébergées sur la base d'un projet scientifique ;
- les TGIR **visant à l'obtention d'un résultat** nécessaire pour repousser les limites de la connaissance (le collisionneur LHC4 du CERN – organisation européenne pour la recherche nucléaire –, ou les détecteurs de neutrinos en sont des exemples typiques).

Dans cette typologie, la TGIR FOF est classée comme TGIR de service à l'usage de différentes communautés scientifiques et technologiques, ainsi que d'industriels, en intégrant une prestation de service continue et fiable au plus haut niveau technologique. De fait, la fiche TGIR FOF jointe à la feuille de route 2008 insiste sur les « *partenariats développés avec le secteur privé dans le cadre de la mise au point d'équipements, de campagnes de coopération, de la valorisation des résultats collectés et de la commercialisation d'équipements, ainsi que sur des actions de formation en partenariat avec les universités.* ».

⁵ Hauturière : plus de 20 milles nautiques ; Côtière et de façade : moins de 20 milles nautiques ; semi-hauturière : navire pouvant aller au-delà des 20 milles nautiques mais pouvant être utilisée dans des missions côtières.

⁶ Feuille de route p. VIII. Il est intéressant de noter la présence du SHOM parmi les instances constitutives de la TGIR, alors que ce dernier, établissement public à caractère administratif sous tutelle du ministère de la défense depuis 2007, n'est pas membre des instances de pilotage de la TGIR Flotte.

⁷ Feuille de route 2008 p. III.

Pour autant, cette TGIR FOF présente la particularité de ne pas répondre à deux exigences essentielles de la feuille de route : une gouvernance claire et un budget consolidé.

Enfin, la mixité d'usage, s'ajoutant à la pluralité des opérateurs et à la diversité des navires et équipements constituant la FOF, apparaît comme un facteur supplémentaire de complexité et d'opacité dans la gestion de la flotte océanographique.

1.1.2. Les acteurs

▪ **Statuts et missions**

Les quatre acteurs principaux de la flotte océanographique relèvent de statuts différents et ne visent pas exactement les mêmes objectifs. Deux d'entre eux, IPEV et IRD, ont des missions sensiblement différentes mais ciblées géographiquement.

- L'institut polaire français Paul Émile Victor (IPEV) est un groupement d'intérêt public (GIP). Il se définit clairement comme une agence de moyens et de compétences au service de la recherche scientifique dans les régions polaires. Il gère les moyens nécessaires à l'organisation des expéditions scientifiques.
- L'institut de recherche pour le développement (IRD) est un établissement public national à caractère scientifique et technologique (EPST), placé sous la tutelle conjointe du ministre chargé de la recherche et du ministre chargé de la coopération et du développement.
- L'institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), créé en 1984, est un établissement public industriel et commercial (EPIC) dédié à la mer pour des missions de recherche, d'expertise et d'appui au développement économique. Il est placé sous la double tutelle du ministère chargé de la recherche, du ministère chargé des pêches maritimes et des cultures marines et du ministère chargé de l'environnement. Ses missions, outre les activités de recherches fondamentales et appliquées et les actions d'expertise, comprennent également un vaste volet de développement technologique et industriel, destinées à connaître, évaluer et mettre en valeur les ressources des océans.
- L'institut national des sciences de l'univers (gestionnaire direct d'une flotte côtière et de façade) du **Centre national de la recherche scientifique** (EPST), placé sous la tutelle du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

1.1.3. Les modalités de gouvernance

La feuille de route des TGIR identifie le CSTF (conseil stratégique et technique de la flotte hauturière et côtière) comme instance de coordination de la TGIR. Il a été remplacé en 2012 par un conseil d'orientation stratégique et scientifique de la flotte océanographique française (COSS).

Les missions du COSS sont ainsi définies à l'occasion de sa réunion inaugurale du 20 janvier 2012 :

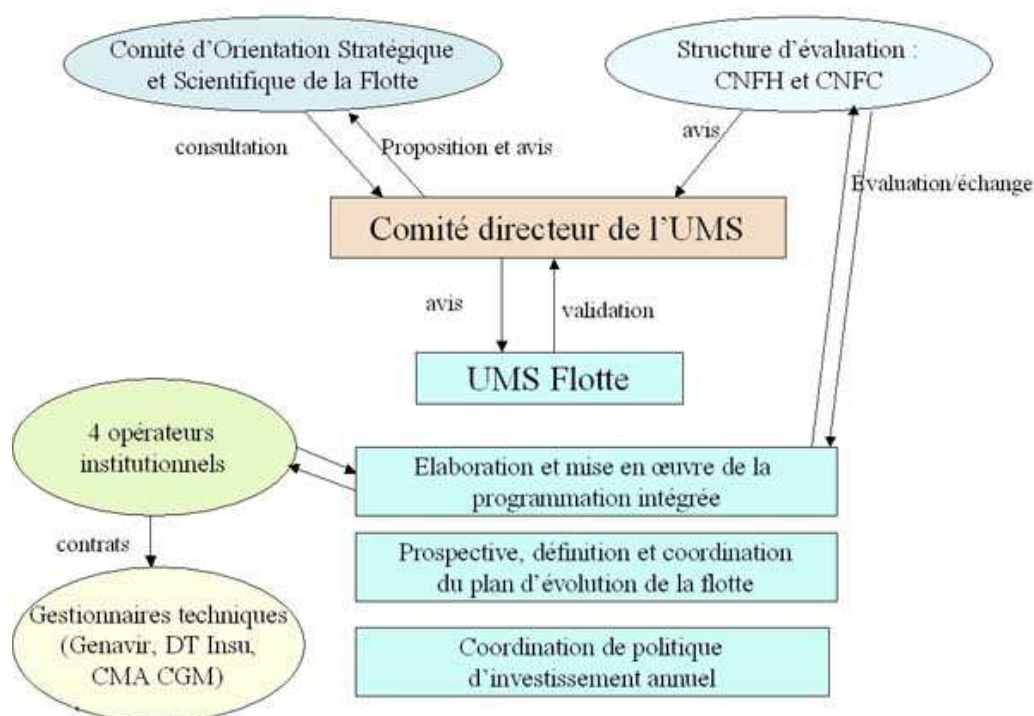
« Le COSS qui prend la suite du CSTF est l'instance consultative de la TGIR flotte océanographique française. [II] rend des avis sur l'usage, le fonctionnement ou l'évolution de la flotte ; le COSS définit le mandat et la composition des deux structures nationales d'évaluation des demandes de campagne la CNFH

(commission nationale d'évaluation de la flotte hauturière) et la CNFC (commission nationale d'évaluation de la flotte côtière). »

LE CSTF a produit un premier rapport de synthèse de ses travaux lors des premières « Journées de la flotte » en mars 2010. À la suite de ce colloque, la direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) du MENESR, au vu des faiblesses de la coordination de la flotte, a incité les quatre opérateurs à créer en mars 2011 une unité mixte de service dédiée, l'UMS FOF, dont le rôle est toutefois lui-même limité (cf. *infra*).

Aujourd'hui, l'organisation de la gouvernance de la FOF s'établit ainsi : quatre établissements scientifiques (IFREMER, CNRS-INSU, IRD et IPEV) constitutifs de l'unité moyens-ressources UMS-flotte, bras armé de la TGIR.

Graphique 1 : Organisation de la gouvernance de la FOF (6 avril 2013)



Source : site internet de l'UMS

▪ L'UMS

L'unité mixte de service « flotte océanographique française » a été créée par convention en date du 2 mars 2011, entre le CNRS-INSU, l'IFREMER, l'IPEV et l'IRD. Cette instance, qui ne dispose pas d'une personnalité juridique propre, préservant une assez large autonomie des opérateurs dans la gestion de leurs navires, est une réponse opérationnelle à la demande du ministre de la recherche visant à créer une unité de gestion pour l'exploitation et l'évolution de la flotte.

Son instance dirigeante, le comité directeur (CODIR) composé des représentants des quatre membres fondateurs, associe les représentants de la structure d'évaluation des campagnes scientifiques (CNFH et CNFC), le président du COSS et un représentant du MENESR.

Sous l'autorité du CODIR, de manière opérationnelle, l'UMS s'appuie sur six ou sept ETP issus des organismes fondateurs répartis entre Brest et Toulon. Cette « cellule » légère dirigée par un directeur s'efforce d'assurer une gestion coordonnée de la TGIR FOF, prioritairement au service de la communauté scientifique, dans le respect des spécificités de ses membres, autour de trois missions (art. 3.1 de la convention) :

- élaborer et mettre en œuvre la programmation intégrée des navires et des équipements lourds ouverts aux appels d'offres nationaux (hauturiers et côtiers) ;
- assurer la prospective, la définition et la coordination du plan d'évolution de la flotte, en prenant en compte les besoins des opérateurs nationaux publics non membres de l'UMS (TAAF – terres australes et antarctiques françaises –, Marine nationale) ;
- coordonner les politiques d'investissement.

Pour autant chacun de ses membres (art. 3.2 – 3.3) :

- demeure l'opérateur budgétaire de ses moyens navals et continue d'assurer la maîtrise de ses relations contractuelles avec le gestionnaire technique de ses moyens (GENAVIR⁸ pour les navires de l'IFREMER et de l'IRD, la DT INSU pour les navires côtiers de l'INSU, et la société CMA-CGM pour l'IPEV) ;
- continue d'assurer le pilotage de ses partenariats contractuels, notamment européens dans lesquels il est engagé. Une concertation d'ensemble est assurée entre l'UMS et ces partenaires.

Le rôle principal de l'UMS est donc d'assurer une coordination des programmations des navires océanographiques effectuées par chacun des organismes. Elle ne constitue pas une véritable unité de gestion de la flotte et de son budget, puisque les subventions versées au titre de la TGIR le sont auprès de chaque organisme. Les moyens coordonnés par l'UMS sont ceux qui sont ouverts à l'appel d'offre national spécifique à la flotte (art. 1 de la convention). De ce fait, les partenariats contractuels sont exclus de son champ d'intervention. C'est le cas, structurellement des missions assurées par les TAAF, le SHOM (service hydrographique et océanographique de la Marine), ou des missions de service public commanditées par la DPMA. Il en est de même pour le partenariat recherche - industrie passé entre IFREMER et Total (Pamela).

▪ ***Le COSS, principale instance consultative de la TGIR***

Le COSS est la principale **instance consultative de la TGIR**. Il formule des **propositions** et rend des **avis** en matière de **stratégie, quant à l'usage, au fonctionnement et à l'évolution de la flotte**. Il dispose pour ce faire, d'une **indépendance** dans le choix de ses thèmes de travail et dans la formulation de ses avis et propositions. Il peut donc s'autosaisir de tout sujet qu'il lui semble nécessaire d'approfondir. Il définit la composition et le mandat de la **structure d'évaluation des projets scientifiques** de la TGIR FOF, et en fait la proposition au CODIR de l'UMS.

Les membres sont nommés par le CODIR de l'UMS, selon la composition suivante :

⁸ Groupement d'intérêt économique dénommé GENAVIR.

- sept personnalités qualifiées dont les compétences sont reconnues dans le périmètre multifonctionnel de la TGIR ; la majorité d'entre elles n'appartient pas aux membres fondateurs de l'UMS FOF ; deux sont issues des communautés scientifiques extérieures à la France ;
- un représentant de chaque direction scientifique des membres fondateurs de l'UMS FOF ;
- les présidents des deux commissions de la structure d'évaluation ;
- un représentant de l'Agence nationale de la recherche (ANR) en sa qualité de partenaire de la programmation de la recherche nationale.

Le président du COSS est choisi parmi les personnalités qualifiées.

1.1.4. L'évaluation des projets de recherche

▪ L'évaluation des demandes

La programmation des moyens de la TGIR repose sur plusieurs types de demandes : missions de service public, partenariat avec d'autres organisations publiques (Marine nationale), conventions recherche - industrie, projets de recherche et activités de formation.

Trois appels d'offres sont réalisés qui concernent les navires hauturiers, côtiers et de station. Ces appels d'offres sont organisés sous le timbre de l'UMS, mais évalués par les commissions nationales de la flotte hauturière et de la flotte côtière. L'utilisation des navires de station fait quant à elle l'objet d'une programmation semestrielle.

Pour effectuer cette programmation, l'UMS s'appuie sur une évaluation des projets par les deux commissions nationales de la flotte hauturière et côtière.

➤ Commission nationale de la flotte hauturière (CNFH)

Avec la création de l'UMS FOF, le mandat de la nouvelle commission d'évaluation des campagnes hauturières a été précisé explicitement et sa composition reconsidérée. Elle a également en charge l'évaluation *a posteriori* des résultats des campagnes océanographiques.

La CNFH se réunit en séance plénière deux fois par an. Un bureau constitué du président, des deux vice-présidents, du secrétaire et des représentants des organismes assure une permanence des relations avec le COSS. Par ailleurs il désigne les experts externes ainsi que les rapporteurs et co-rapporteurs pour présenter les dossiers en séance. Le président de la CNFH est membre du COSS et invité permanent à titre consultatif du comité directeur de l'UMS FOF.

➤ Commission nationale de la flotte côtière (CNFC)

La CNFC a pour mandat l'évaluation des propositions des campagnes de recherche scientifiques et technologiques françaises demandant à être programmées par l'UMS FOF et faisant appel aux navires océanographiques dans des zones à moins de 20 milles nautiques des côtes.

La CNFC se réunit en séance plénière deux fois par an : au printemps pour évaluer les dossiers de proposition de campagne à la mer, et à l'automne pour évaluer les dossiers de valorisation des campagnes réalisées quatre ou cinq ans auparavant.

Afin d'assurer la permanence de son activité en dehors des séances plénières, la CNFC se dote d'un bureau. Cette structure est constituée du président, des deux vice-présidents, du secrétaire et des représentants des organismes. Deux ou trois membres supplémentaires de la commission peuvent être invités si nécessaire.

▪ **L'évaluation des résultats obtenus**

À l'issue de chaque campagne, il est demandé systématiquement aux chefs de projet d'établir une fiche post-campagne décrivant les résultats obtenus à partir des campagnes océanographiques qui leur ont été attribuées⁹. L'évaluation des résultats scientifiques s'effectue sur plusieurs années après le retour de mission. L'indicateur d'évaluation généralement admis est celui des publications scientifiques, ouvrages ou articles.

Le CSTF a fait effectuer une analyse bibliométrique des résultats scientifiques des campagnes océanographiques françaises sur la période 1994-2004. Cette analyse a montré que la production scientifique des campagnes à la mer françaises de la période a été importante (environ 2 200 articles) et de qualité, eu égard au nombre important de citations référencées par le *Web of Sciences* (plus de 35 000 citations). Une nouvelle campagne d'analyse est en cours.

1.1.5. Le périmètre de la FOF

▪ **La consistance de la FOF**

Les navires de la flotte océanographique sont équipés de matériels scientifiques (sondeurs, station météo, sonar...), de laboratoires secs et humides, ainsi que d'aménagements spécifiques (carottiers, transport et manipulation d'engins sous-marins...) à la disposition de la communauté scientifique.

Dans son rapport de 2013 sur le plan d'évolution de la flotte (p. 6), le COSS donne une liste actualisée des éléments constitutifs de la flotte océanographique :

- quatre navires hauturiers (ou grands hauturiers)¹⁰ : le *Pourquoi pas ?*, l'*Atalante*, le *Thalassa*, le *Marion Dufresne II* auxquels il faut associer un bâtiment de la Marine nationale, le *Beautemps-Beaupré*, disponible pour la communauté scientifique pour dix jours de mer par an, et dans une moindre mesure, le navire logistique polaire l'*Astrolabe* ;
- quatre navires semi-hauturiers (ou petits hauturiers)¹¹ : *Le Suroît*, *La Curieuse*, *Alis* et *Antea* ;

⁹ Cette restitution s'effectue sous la forme d'une fiche qui comprend :

- un résumé des résultats majeurs obtenus ;
- le nombre et la liste des publications et d'articles originaux - communications dans des colloques ;
- DEA ou master ayant utilisé les données de la campagne ;
- thèses ayant utilisé les données de la campagne.

¹⁰ Longueur supérieure à 65 m.

¹¹ Entre 45 m et 65 m.

- cinq navires côtiers (ou de façade)¹² : *Téthys II*, le *Côtes de la Manche*, *L'Europe*, *Gwen Drez* et *Thalia* ;
- six navires de station¹³ : *Antedon II* (Marseille), *Sepia II* (Wimereux), *Nereis* (Port Vendres), *Neomysis* (Roscoff), *Albert Lucas* (Brest), *Planula IV* (Arcachon)¹⁴ ;
- quatre engins sous-marins IFREMER : le sous-marin habité Nautile, le ROV Victor 6000, et les AUV AsterX et Idef ;
- des équipements lourds : les sismiques IFREMER (SMT, SISRAP, SISHR), les carottiers lourds *Calypso*, le pénétromètre profond à sédiments de l'IFREMER *Penfeld*.

À ces équipements, il convient d'ajouter les bases de données, les outils d'aide à l'échantillonnage et une mission de formation à la recherche.

Ainsi que le note le rapport de mars 2010 du CSTF : « *La FOF constitue sans conteste une structure complexe dont le fonctionnement repose sur un ensemble de moyens hétérogènes, gérés par des opérateurs différents et parfois selon des règles différentes. Elle est de plus amenée à remplir plusieurs fonctions*¹⁵ ».

▪ **Trois modalités d'armement**

Les deux navires gérés par l'IPEV – le *Marion Dufresne* et l'*Astrolabe* – sont armés¹⁶ par des compagnies privées, CMA-CGM et P&O Maritime. Le CNRS-INSU a complètement internalisé la gestion des équipages marins, sous contrats CNRS. Les navires de l'IFREMER et de l'IRD sont armés par un GIE (groupement d'intérêt économique) créé spécifiquement, GENAVIR.

Ces modalités différenciées renvoient à des modes de gestion différents des équipages. Tous les navires de la flotte océanographique sont sous pavillon Français. Pour autant, la France compte deux registres d'immatriculation : le registre applicable en métropole et dans les départements d'outre-mer, dit premier registre et le registre international français (RIF) créé par la loi du 3 mai 2005.

Les armements CNRS-INSU et GENAVIR relèvent du premier registre, qui impose un personnel intégralement français. Les marins mis à disposition par CMA-CGM et P&O Maritime relèvent du registre international français (RIF). À ce titre, ils doivent être ressortissants d'un état membre de l'Union européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'espace économique européen dans une proportion minimale de 35 % calculée sur la fiche d'effectif¹⁷, dont le capitaine et son suppléant. Ainsi 66 à 75 % des marins sont recrutés hors du territoire européen, sur des bases salariales et des charges sociales sensiblement plus basses.

L'avantage du RIF est particulièrement significatif pour les navires hauturiers qui nécessitent un équipage nombreux : 27 marins pour le *Thalassa*, 29 pour l'*Atalante*, 33 pour le *Pourquoi pas ?*,

¹² Entre 20 m et 45 m.

¹³ Entre 10 m et 20 m.

¹⁴ Auxquels il convient d'ajouter la vedette océanographique *Haliotis* mise en service en 2007 par IFREMER.

¹⁵ Rapport p. 23.

¹⁶ L'armement d'un navire consiste à fournir l'équipage et les moyens matériaux pour le déroulement d'un affrètement ou d'une campagne scientifique en mer.

¹⁷ 25 % pour les navires ne bénéficiant pas du dispositif d'aide fiscale attribué au titre de leur acquisition.

50 pour le *Marion Dufresne*¹⁸, alors que l'équipage des navires côtiers est inférieur à 10 membres et que celui des navires de station n'est que de 2 ou 3 membres. La question de l'inscription au RIF des navires armés par GENAVIR et, dans une moindre mesure, par le CNRS-INSU se pose.

Il apparaît en outre que le personnel de GENAVIR ne se limite pas à l'équipage marin ; il inclut aussi des personnels techniques sédentaires embarqués, en charge à bord du fonctionnement des équipements scientifiques.

1.1.6. La place de la FOF au niveau international

Il convient d'indiquer d'entrée de jeu que la communauté scientifique ne connaît ni les frontières institutionnelles, ni les frontières des états. Ainsi, les équipes de recherche peuvent participer à des missions sur des navires étrangers et des chercheurs étrangers s'intégrer dans des missions sur des navires français. Ce point ne doit pas être perdu de vue dès lors qu'il s'agit de repenser l'organisation de la flotte océanographique, dans un contexte ouvert à la concurrence pour ce qui est de son utilisation, en dehors des spécificités et des potentiels des navires français, hauturiers en particulier.

Du point de vue économique, au-delà des politiques publiques propres au secteur économique français de la mer, il existe une concurrence mondiale, en termes de partenariats comme l'affrètement ou la recherche scientifique partenariale avec de grands groupes industriels. Pour certaines campagnes d'observation des chalutiers hauturiers peuvent, à moindre coût, apporter un service selon le MEDDE (ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).

La France est présente au sein de nombreux programmes internationaux, principalement les programmes 13 « *Integrated infrastructure initiative* » et ESFRI « *European strategy for research infrastructures* ». À titre d'exemple, le montant des ressources acquises par l'IFREMER dans le cadre européen et de ses partenariats internationaux est de 8,6 M€ en 2014¹⁹. Dans ce cadre il convient de mentionner les programmes Eurofleet ou l'OFEG (*Ocean facilities exchange group*) qui ont pour objectif une mutualisation des moyens pour gagner en efficacité. Le CNRS-INSU administre et est responsable du budget du consortium européen de l'IODP (*Integrated ocean drilling program*). Mais à l'échelle européenne, le poids de la souveraineté des états ne favorise pas l'émergence d'une politique commune « mer ». De ce fait, il y a peu d'espoir qu'une politique intégratrice européenne parvienne à exister, d'autant que les deux autres pays qui comptent (Allemagne et Grande-Bretagne) ont des modes de gestion très différents de leur flotte. Les échanges effectifs entre les trois flottes demeurent de très faible ampleur.

D'un autre point de vue, l'IRD, dont la mission centrale est l'aide au développement des pays du sud, a, certes, une activité flotte en relation avec ces pays mais elle reste marginale. Il conviendrait d'explorer les marges de développement dans une approche « flotte océanographique française ». Cet aspect est à mettre en relation avec la sous-utilisation de la flotte de l'IRD, particulièrement l'*Antea*, dans l'hypothèse où ce développement peut entrer dans une stratégie globale « mer ».

¹⁸ Source convention AMS.

¹⁹ État prévisionnel des recettes et dépenses 2014 : conseil d'administration du 28 novembre 2013. Parmi les programmes européens il convient de citer la collecte des données de pêche maritime (4 M€), *Ancre DMX2*, *MyOcean2*, *Eurofleets 2*, *Euro-Argo Eric...*

1.2. Le bilan : les avancées opérationnelles sont positives

1.2.1. La structure d'évaluation est un acquis pour la TGIR

La convention constitutive de l'UMS (2011) se bornait à prévoir (art. 1) l'existence d'une structure d'évaluation des campagnes comportant deux commissions nationales et à poser le principe de son dialogue avec la direction de l'UMS sur le projet de programmation (art. 4.1.3).

La définition du mandat et de la composition de la structure d'évaluation a été logiquement confiée par le comité directeur au CSTF, qui avait vocation à devenir l'instance de pilotage scientifique de la TGIR. Un certain flou de procédure a néanmoins, entouré l'exercice puisque : si le CSTF a bien été l'autorité d'approbation, les documents portent le double timbre de la présidente du CSTF et du président du comité directeur. De fait, le comité directeur a débattu des projets successifs et rendu un avis favorable au projet final avant son approbation par le CSTF.

Il conviendrait de clarifier les relations entre les deux structures et que le CSTF, en vertu d'un principe corollaire de celui de son indépendance, reste purement consultatif. Dans un tel cadre, le CSTF propose et le comité directeur décide.

▪ **La structure d'évaluation de l'UMS marque un réel progrès**

La commission nationale de la flotte hauturière (CNFH) et la commission nationale de la flotte côtière (CNFC), n'ont pas été créées *ex nihilo*. L'évaluation nationale des demandes de campagnes scientifiques sur le hauturier était réalisée, jusqu'en 2008, par trois commissions thématiques inter-organismes, initialement coordonnées par l'IFREMER. À la demande du ministère, elles fusionnent, à compter de 2009, en une seule commission « interdisciplinaire », la CNFE (commission nationale flotte et engins), avec deux sous commissions: la CNFE-évaluation et la CNFE-programmation, dont les dénominations pointent les compétences. C'est la CNFE qui, à la création de l'UMS, est visée par la convention constitutive pour l'évaluation des campagnes du domaine hauturier, l'évaluation des campagnes du domaine côtier étant confiée à la CNFC. Cette dernière avait été instituée en 2009 par la fusion de deux comités interrégionaux (CIR), l'un pour la façade Manche-Atlantique (CIRMAT), l'autre pour la Méditerranée (CIRMED). Les CIR et la CNFC pré-UMS, mis en place par le CNRS, avaient une compétence mixte d'évaluation des projets scientifiques (y compris ceux des équipes d'IFREMER) et de programmation des navires CNRS. Ces structures travaillaient dans un format et un cadre *sui generis* et mélangeaient les genres, puisqu'elles faisaient à la fois de l'évaluation et de la programmation. Au contraire, l'UMS a encadré uniformément les deux commissions et borné strictement leur compétence à l'évaluation.

C'est en termes identiques que les deux décisions de l'UMS qui les instituent, définissent leur mandat et leur organisation, et normalisent leurs procédures selon les standards de l'expertise de projets scientifiques. Leurs compositions sont symétriques à l'exception de deux membres « internationaux » qui s'ajoutent aux vingt et un membres « délibératifs » de la CNFH, dont le recrutement vise à couvrir de manière équilibrée l'ensemble du spectre scientifique des campagnes.

Le recentrage des commissions nationales sur la seule évaluation marque une évolution importante pour la FOF, la sélection des projets sur le critère de l'excellence scientifique étant une exigence canonique pour toute TGIR. Cette évolution n'allait pas de soi pour ceux qui, au sein du CSTF, estimaient que cette évaluation ferait double emploi avec celle des organismes eux-mêmes ou de

l'ANR. Mais l'exigence, pour toute TGIR, d'une structure d'évaluation propre est d'autant moins contestable pour la FOF que l'appréciation de l'excellence du projet doit être couplée à l'examen de son adéquation technique à l'instrumentation demandée, sans préjudice toutefois de la responsabilité de programmation, qui n'appartient pas à l'évaluateur.

Le développement de l'évaluation *a posteriori* des résultats des campagnes scientifiques est un autre élément très positif. Après la réalisation du projet, les commissions doivent procéder à l'examen de la « valorisation » de la campagne, c'est-à-dire des résultats obtenus pendant et après cette dernière. Le processus et les outils de l'évaluation *a posteriori* sont identiques: renseignement annuel par le chef de mission d'une « fiche de valorisation » ; examen, en N + 4 ou + 5 après la réalisation de la campagne, de son dossier de valorisation par la commission nationale compétente, réunie à cet effet pour une de ses deux sessions plénières (l'autre étant consacrée à l'examen des projets soumis à l'appel d'offres) ; enfin organisation d'un colloque quadriennal de restitution.

Ce dispositif, bien conçu, est absolument nécessaire pour pouvoir à terme évaluer objectivement la performance scientifique de la TGIR. La dernière étude bibliométrique disponible pour la flotte océanographique se fonde sur les campagnes réalisées entre 1994 et 2004. Les données de « valorisation » des campagnes ultérieures sont en cours de recensement ; mais elles sont dispersées et de qualification inégale. La méthode de « valorisation » des campagnes mise en place par l'UMS permettra de disposer d'un corpus complet de données. Mais il ne produira son meilleur effet qu'à terme car, d'une part, sa mise en œuvre systématique est récente, en tout cas pour la flotte côtière, et, d'autre part, la base de données qu'il alimentera, n'en est qu'à la phase de conception, conception encore en discussion au COSS de juin 2014.

La restriction du champ de l'évaluation a été débattue vivement au CSTF. En effet, s'en trouvent exclues non seulement les campagnes d'intérêt public, d'essais ou d'affrètement pur, ce qui est de bon sens, mais également les campagnes de recherche partenariale avec « des industriels qui financent totalement leur réalisation ». La contestation sur ce point est venue des tenants de la priorité à la recherche « fondamentale » : on devine quel conflit sous-jacent entre organismes elle révélait. Mais il est vrai que cette exclusion ne va pas de soi : si la confidentialité des recherches des industriels doit être protégée de l'indiscrétion éventuelle des experts extérieurs dans l'évaluation *a priori*, il serait souhaitable que ces campagnes partenariales soient soumises à l'évaluation *a posteriori*, puisqu'elles utilisent les moyens de la FOF. C'est le cas des campagnes d'intérêt public, qui communiquent, à cette fin, un dossier scientifique complet tous les ans.

La restriction du champ de l'évaluation est tempérée par une meilleure information des commissions et, partant, des communautés scientifiques dont elles sont les interlocuteurs, sur la concurrence d'autres utilisations : parmi les campagnes non évaluées, les campagnes d'intérêt public et d'essais doivent en effet passer par l'appel d'offres national afin d'être prises en compte dans la programmation. De plus, les commissions sont informées par la direction de l'UMS des éventuelles campagnes d'affrètement et de partenariat qu'elle aura à intégrer dans sa programmation.

- ***L'articulation des commissions avec les autres acteurs du dispositif est très utile***

Entre les deux commissions elles-mêmes, l'interférence des activités est faible, mais la cohésion forte.

La démarcation de leurs compétences est très simple: l'évaluation de la CNFH est requise pour les campagnes au-delà de vingt milles nautiques des côtes ; en deçà, c'est celle de la CNFC. S'agissant des navires potentiellement mixtes, en pratique, seul l'*Alis* est vraiment mobilisé dans les deux usages ; sur 2011-2014, les campagnes de l'*Antea* sont exclusivement en évaluation CNFC et le *Suroît* est essentiellement hauturier.

Mais si les deux commissions n'empiètent pas l'une sur l'autre, l'identité, on l'a vu, de leur conception et de leurs procédures garantit utilement pour la communauté scientifique la cohérence de l'évaluation ; d'autant que l'homogénéité de leurs pratiques, sinon de leur culture est régulée par la présence en leur sein des mêmes membres consultatifs, dont l'un est, d'ailleurs, le président de l'autre commission.

Avec la direction de l'UMS, la distinction capitale des fonctions d'évaluation et de programmation n'empêche pas le dialogue, au contraire : il est nécessaire, en amont de la sélection des projets, pour exposer aux commissions les contraintes prévisibles de l'exercice à programmer, et, en aval du classement des campagnes, pour éclairer du point de vue scientifique les choix qui incombent au responsable de la programmation. Le principe de ce dialogue est posé dans la convention ; son processus est précisé dans une annexe au mandat des commissions ; sa permanence est garantie par celle du bureau de chaque commission.

Avec les deux organes de la gouvernance de la TGIR, le dialogue est également institutionnalisé. Avec le COSS, cela s'imposait : c'est de cette instance que doivent, en principe, venir les indications de stratégie scientifique qui orienteront les travaux des commissions. Aussi leurs présidents sont-ils membres de droit du COSS. Il allait moins de soi qu'ils soient aussi membres consultatifs du comité directeur. C'est le parti qui a été utilement pris.

La structure d'évaluation est donc méthodiquement reliée à tous les acteurs de la TGIR, et, comme elle assure concrètement l'interface avec la communauté des scientifiques utilisateurs, le bénéfice est double. D'une part, la programmation de la FOF, qui est la principale mission de la TGIR, ne peut que s'améliorer quand elle est éclairée, tout au long du processus de sa définition, par les commissions qui portent les attentes des équipes scientifiques et les exigences des campagnes retenues. D'autre part, l'association des commissions, au moins via leurs présidents, à toutes les activités, débats et décisions de la TGIR, a un puissant effet d'acculturation à d'autres logiques de la FOF que celle de l'excellence académique qui gouverne l'évaluation. Les présidents de la structure d'évaluation ont insisté sur ce point : la création et les modes de fonctionnement de l'UMS ont permis aux scientifiques, c'est-à-dire à eux-mêmes d'abord et aux membres de leurs commissions, ainsi qu'aux experts qu'elles mobilisent, mais aussi, de manière plus diffuse, aux équipes de chercheurs avec qui elles dialoguent sur les campagnes, de mieux connaître et comprendre, sinon accepter, les contraintes budgétaires, techniques et institutionnelles des différents opérateurs de la FOF. Cet heureux effet systémique de l'UMS mérite d'être souligné.

La mission considère que la constitution efficace de la structure d'évaluation de l'UMS, la définition claire de ses compétences et de ses mode de fonctionnement, le rôle multiforme qu'elle joue non seulement au sein du dispositif actuel mais aussi dans l'interface avec les communautés scientifiques, en ont fait un outil central pour la structuration de la FOF. Il conviendra donc de la pérenniser dans son unité et sa cohérence actuelles, ce qui paraît possible en toute hypothèse d'évolution ultérieure de la TGIR. La mission recommande de développer sans plus tarder la base de données bibliométriques nécessaire à l'évaluation de la performance scientifique de la FOF. Pour

plaider l'obtention des budgets nécessaires au renouvellement de la FOF, il est indispensable que la TGIR puisse faire la démonstration de son excellence en se référant à des données plus fraîches que celles de la seule étude bibliométrique actuellement disponible, qui concerne les campagnes réalisées entre 1994 et 2004.

1.2.2. L'intégration effective des navires de station est lancée

- ***Prévue dès la création de l'UMS, elle n'a pas été simple à opérer***

Les logiques d'usage scientifique, de programmation de campagnes et d'investissement de ces moyens navals n'avaient pas grand-chose à voir avec celles du reste de la FOF. Ce sont des bateaux de petit format, peu équipés ou « équipables » et qui ne sortent qu'à la journée, sous réserve de météo favorable : vu ces caractéristiques techniques, leur contribution à l'activité scientifique globale de la FOF pouvait paraître marginale. Rattachés à un OSU (Observatoire des sciences de l'univers) ou une station marine, ils étaient surtout accessibles aux équipes du cru selon une programmation à la discrétion de leurs laboratoires. Ayant obtenu eux-mêmes, auprès de leurs tutelles CNRS / université et/ou d'une collectivité locale ou du FEDER, le financement relativement modeste de leurs bateaux, ces laboratoires les considéraient comme leur appartenant.

Toutes ces particularités de la flotte stationnaire ont fait que son intégration a été plus laborieuse²⁰ que ne l'avait prévu la direction du CNRS, très allante sur un projet qui augmentait son poids relatif au sein de la TGIR, mais n'emportait pas forcément la conviction de ses partenaires, ni l'adhésion spontanée des laboratoires locaux.

Les prérequis d'une intégration effective ont été formellement mis en place. La convention constitutive subordonnait expressément l'intégration à la condition que le CNRS propose « *un schéma d'appel d'offres et de programmation (...) compatible avec le fonctionnement de l'UMS* ».

L'ouverture de l'accès à l'ensemble de la communauté scientifique nationale avec une évaluation impartiale des demandes était un point clé. Le premier appel national à propositions de campagne du second semestre 2013, concrétise cette ouverture en prenant, en principe, le pas sur les procédures locales qui régissaient jusqu'alors l'accès aux navires. Les modalités d'évaluation, déterminées au niveau national de la TGIR, reprennent celles des deux commissions nationales, mais avec une transaction jugée nécessaire sur la composition du comité local. Celle-ci ne pouvait méconnaître l'exigence de l'ouverture à des membres non locaux, « *afin qu'il n'y ait pas un détournement de l'utilisation de ces navires, désormais ouverts à la communauté nationale, au profit des stations les opérant* »²¹ : un subtil équilibre de recrutement prévoit donc que, sur six membres délibératifs, il y aura un représentant de la CNFC et un scientifique provenant d'un autre OSU (ou station marine) ; de plus, le président de la CNFC est invité permanent des comités locaux, qui admettent, à titre consultatif également, un ou plusieurs observateurs de l'UMS.

Le processus de programmation était l'autre test de compatibilité de la flotte de station avec la TGIR. Comme pour l'évaluation, il fallait éviter de construire un système trop lourd et trop centralisé, car la bonne utilisation de cette flotte repose sur sa souplesse d'emploi et sa réactivité sur une aire géographique circonscrite sans méconnaître les compétences de l'UMS centrale. Le document-cadre

²⁰ La convention constitutive évoquait le 1^{er} janvier 2012 : le processus n'aboutira qu'en 2013.

²¹ Observation de la présidente du COSS, lors de la réunion du comité directeur de juillet 2012.

de l'UMS sur les comités locaux d'évaluation décrit donc une procédure de programmation *ad hoc* : sur un pas de temps semestriel, et sur la base des évaluations également semestrielles des demandes de campagnes, chaque directeur d'OSU ou de station marine construit sa programmation, en dialogue avec l'armateur de son navire, la DT INSU ; c'est celle-ci qui transmet le projet à l'UMS pour validation et *in fine* décision du comité directeur. Sur les créneaux restant libres, des compléments locaux à la programmation décidée, sont envisageables. Mais, le principe est rappelé que les campagnes évaluées sont prioritaires, et son corollaire est explicité, à toutes fins utiles: « *la programmation des campagnes non évaluées sera non prioritaire* ».

▪ ***L'articulation du côtier et du stationnaire est un enjeu à suivre attentivement***

Dans leurs limites de format et d'équipement, les navires de station proposent un outil intéressant pour le déploiement de l'activité de la TGIR. Ils sont polyvalents et en général récents ; leur jouvence peut se planifier sans trop de difficulté. Ils offrent donc un potentiel d'autant moins négligeable, pour les activités de formation et de recherche, que la plupart sont aptes à accomplir certaines missions pour lesquelles la FOF n'offrait auparavant que la ressource des navires côtiers : le président de la CNFH explique la diminution des demandes adressées à la flotte côtière depuis 2009, notamment par un transfert vers la flotte de station, qu'il constate pour une partie des demandes récurrentes.

On voit donc se dessiner un continuum d'activité entre les deux niveaux, qui permet une meilleure répartition²² et, partant, une meilleure satisfaction des demandes de campagnes. Un cadre homogène de sélection et d'évaluation est toutefois nécessaire pour garantir la qualité de ces campagnes et de leur production scientifique ultérieure. À ce stade, on peut seulement constater que ce cadre a été posé de manière acceptable, en cherchant un équilibre entre le local et le national. Mais le recul manque encore pour mesurer l'ouverture des bateaux aux non locaux, et *a fortiori* pour constater que la qualité scientifique a franchi un seuil décisif. Le dispositif conçu reste fragile et exposé à des tensions centrifuges au niveau local.

Il est clair que la flotte de station est loin de constituer encore un réseau national distribué localement. Le fait que le CNRS en soit l'opérateur national unique est, bien sûr, un élément intégrateur ; mais dans le cadre des UMR prévalent des logiques multi-acteurs. Il serait donc judicieux pour renforcer la cohésion de l'ensemble de faire place, au sein de la TGIR, à l'acteur universitaire via le réseau des universités marines, qui siège aux côtés d'IFREMER et du CNRS au « *Marine board* » européen et a demandé à devenir membre du COSS : il y entrerait à titre consultatif, comme les directions scientifiques des organismes.

Le périmètre de la FOF n'a pas vocation à accueillir tous les navires de tous les organismes : il doit être raisonné en termes d'enjeux scientifiques et d'optimisation des modes de fonctionnement de la TGIR. La mission considère que l'intégration des navires de station ouvre avec la flotte côtière un continuum structurel d'activité intéressant, non seulement pour améliorer la programmation de la FOF, mais aussi pour conduire son évolution sur ce segment cohérent des moyens navals. Mais il faudra rester vigilant sur la bonne mise en œuvre du cadre fixé par l'UMS pour cette intégration.

²² Le document de l'UMS qui cadre le mandat et la composition des comités locaux d'évaluation, envisage même (annexe 3) le « *cas de nécessité d'utilisation des navires de station pour réaliser des campagnes évaluées favorablement par la CNFC* ».

1.2.3. L'approche unifiée de la programmation marque un progrès certain

Des trois missions assignées à l'UMS celle d'une « programmation intégrée » des moyens navals de la TGIR définissait sa responsabilité foncière avec un enjeu immédiat.

- **La programmation annuelle des différentes flottes est mieux coordonnée**

La portée et les limites du progrès accompli en matière de programmation annuelle avec la création de l'UMS sont très lisibles sur certains cas concrets.

La campagne PIRATA, est évoquée à de nombreuses reprises et sous divers prismes, tant au comité directeur qu'au comité d'orientation : il s'agit d'un programme international d'observation océanique et météorologique dans l'Atlantique tropical, mis en œuvre depuis 1997. Ce programme, conjoint avec le Brésil et les États-Unis, intéresse, pour la partie française, Météo France et l'IRD. Ce dernier le mettait en œuvre sur l'*Antea* depuis sa rénovation intervenue en 2007. Mais les capacités de mise à l'eau du navire ne sont pas très bien adaptées aux exigences scientifiques et techniques. Le responsable de la programmation IRD sollicite donc son homologue de l'IFREMER sur la mobilisation du *Suroît* pour réaliser la campagne 2011, ce qui est réalisé par convention signée en janvier 2011 et par transfert de crédits à hauteur de 1 M€ pour couvrir les coûts de l'opération. Il en sera ainsi les années suivantes par accord *a priori* entre les deux opérateurs sur une programmation désormais coordonnée, et ce sans qu'il soit besoin de transférer des crédits de l'IRD vers l'IFREMER.

L'exemple de la campagne CGFS (*Chanel ground fish survey*) est différent mais non moins éclairant. Il s'agit d'une campagne d'intérêt public au bénéfice de la DPMA (direction des pêches maritimes et de l'aquaculture), qui n'était pas prévue dans la proposition de programmation 2014 soumise au comité directeur. Lors de l'examen de cette proposition, le président de la CNFC remarque que, en raison de l'intérêt de leur exploitation passée et à venir par les chercheurs, « *cela pose un véritable problème scientifique* » d'interrompre des séries temporelles de données collectées depuis vingt ans suite au désarmement du *Gwen Drez* et de l'absence de financement. Bien que « *le comité directeur n'est pas le lieu de la redéfinition de la politique des établissements* », il vient au secours de cette campagne d'intérêt public en proposant, puisque le CNRS a le financement nécessaire, de l'embarquer sur le *Côtes de la Manche*, sous réserve de l'accord du département des ressources halieutiques d'IFREMER.

On le voit sur ces deux exemples, l'UMS ouvre un espace incontestablement fertile de dialogue institutionnel entre opérateurs. Mais il a pour résultat plutôt la coordination de leurs programmations que « *la programmation intégrée des navires et des équipements lourds des parties* » (art. 3.1 de la convention constitutive). La programmation commune additionne en les optimisant des programmations qui restent distinctes dès lors que sont en cause des politiques d'établissement distinctes et des choix afférents à la propriété²³ sans partage des navires, et que jouent des contraintes spécifiques à chaque établissement, en particulier financières.

La fragmentation du financement global de la FOF entre les différents silos budgétaires des opérateurs est, de fait, un facteur très limitant pour l'intégration de la programmation : alors que les

²³ Le choix fait par l'IFREMER de ne pas armer le *Gwen Drez* en 2014 s'apparente à celui de ne pas programmer l'arrêt technique du *Suroît* en 2015 pour obtenir la prolongation de sa classification. Il s'agit, dans ce cas d'un choix non moins « souverain » d'investissement (cf. développement ultérieur). Il conduira, sauf meilleure fortune, à la sortie de flotte du navire en 2016 et se reposera le problème de la programmation de la campagne PIRATA...

équipements disponibles et le positionnement géographique limitent déjà l'interchangeabilité des navires, la dispersion du financement contribue encore à fermer les choix dans la distribution des campagnes entre opérateurs et peut entraîner, comme on l'a vu, des discordances entre la disponibilité de la ressource et la disposition du navire. Mais elle contrarie également l'optimisation de la dépense en raison des différences de coût de campagne entre les navires des différents opérateurs. À cela s'ajoute, du fait du lien que chaque opérateur conserve avec son armateur propre, la variation des coûts d'armement, sur lesquels on ne peut jouer, ni pour diminuer le devis d'une campagne, ni pour maximiser la non dépense induite par le désarmement.

Mesurer la performance de la programmation en mode UMS est délicat. Pourtant, il ne serait pas impossible de construire des indicateurs à cette fin : la direction de l'UMS maintient des données sur l'utilisation des navires, dans un format hérité du CSTF. La gouvernance de la TGIR aurait tout intérêt à en tirer des ratios pour éclairer ses débats sur ce point et sur d'autres. Il est regrettable qu'elle ne s'en préoccupe jamais.

Les données disponibles ont certes leurs limites. Par exemple, l'unité de compte est très « basique » : le jour - bateau n'a pas la même valeur d'usage (ni le même coût) d'un navire à l'autre. La globalisation des partenariats et des affrètements est un autre point discutable, car les partenariats ont un intérêt scientifique et pas seulement financier.

Prenant ces données en l'état, la mission a fait calculer par la cellule UMS, pour la flotte hauturière, les moyennes annuelles de la période pré-UMS et de la période actuelle, que compare le tableau 1 ci-après.

Tableau n° 1 : Répartition de l'activité des navires entre les différentes missions

Moyenne annuelle	Recherche scientifique	Service public (Hors marine)	Marine	Partenariats public-privé. Affrètements	Arrêts Techniques et Missions d'essais techniques	Désarmement
2008-2011	541	230	135	169	280	350
2012-2014	583	170	155	156	262	371
Variation	42	-60	19	-13	-18	20
Taux de variation	8 %	- 26 %	14 %	- 8 %	- 6 %	6 %

Source : UMS

La mission a choisi de limiter son analyse au hauturier parce qu'il concentrait les problèmes de programmation: le « bourrelet »²⁴, désormais résorbé ; et, surtout, la tension budgétaire, qui conduit parfois, d'une part, à désarmer, faute du financement des jours à la mer ou afin de réduire la dépense d'armement en laissant le bateau à quai, et, d'autre part, à rechercher des ressources complémentaires (partenariats industriels ou affrètement pur).

²⁴ Le terme désignait l'encours de campagnes hauturières classées « priorité 1 », dont la réalisation, pour des raisons souvent de localisation, était différée d'un exercice à l'autre voire davantage, suscitant de toutes parts des critiques sur l'absence de visibilité à moyen terme pour la programmation du hauturier.

Laissant aux acteurs le soin de contextualiser et commenter plus avant ces évolutions, la mission se borne à deux remarques sur la période UMS : le désarmement va croissant, ce qui signale une programmation sous-optimisée et/ou une plus forte tension financière ; cependant la « recherche scientifique » a gagné 42 jours par an entre 2008 et 2014.

1.2.4. La « programmation pluriannuelle » du hauturier reste un objectif

La convention constitutive donne au comité directeur la compétence d'arrêter « *le plan prospectif de déploiement pluriannuel de la flotte, plan revu annuellement en fonction des disponibilités budgétaires et des impératifs des parties* » (art.4.1.2). Ce plan était, en 2011, abusivement assimilé à une « programmation pluriannuelle », car, depuis plusieurs années, se posait le problème du « bourrelet ». Mais comme il disparaissait, le sujet devenait moins pressant et ce n'est qu'à partir de 2014 que sont posés les premiers jalons de ce « plan prospectif ».

L'exercice est en effet très complexe. Il devrait articuler trois anticipations : un pronostic de positionnement géographique des navires, une prospective scientifique sur les zones de campagne, et une prévision globale de moyen terme sur le financement. Celle-ci étant trop aléatoire, la prospective sur le déploiement de la flotte consiste à rapprocher les contraintes prévisibles de positionnement géographique des navires et les évolutions présumées de la cartographie des campagnes scientifiques.

L'UMS pronostique le positionnement des navires dans les appels annuels à propositions de campagnes : au lieu de programmer la zone d'intervention d'un navire au vu des propositions classées, on spécifie *a priori* des hypothèses de positionnement qui aimantent les propositions sur les zones concernées. Sur un horizon plus lointain, l'UMS est en mesure de décrire les contraintes structurelles, liées aux différents partages d'usage avec la Marine ou les TAAF. Mais il paraît difficile aux deux opérateurs concernés de s'avancer au-delà, car le recours, économiquement nécessaire, à des affrètements et/ou des partenariats industriels, selon des opportunités difficilement planifiables, fait peser un aléa fort sur toute projection pluriennale. Grâce sans doute, à la visibilité sur plusieurs années que donnait un gros contrat partenarial avec Total, l'IPEV et l'IFREMER se sont enhardis à proposer pour la première fois en 2014 une prévision triennale 2015-2017.

Anticiper les évolutions du zonage des campagnes est un exercice de prospective scientifique. Mais, sans préjudice de ce qui pourrait à terme être construit par le COSS en lien avec les directions scientifiques représentées en son sein, l'UMS a entrepris de consulter directement les chercheurs : en complément de l'appel d'offres 2016 pour le hauturier a été lancé un appel à manifestation d'intérêt (AMI) avec l'objectif d'identifier les besoins des équipes de recherche à l'horizon 2017-2020, en termes, entre autres, de zones géographiques de déploiement des navires hauturiers.

Sur ce point précis, l'AMI n'a pas été très fructueux. Mais ce coup d'essai mérite d'être renouvelé.

La conciliation des deux approches, pronostic pluriennal du positionnement des navires et projection du zonage des demandes scientifiques, est un élément stratégique pour l'optimisation de l'utilisation de la flotte hauturière. Impraticable sur le court terme de la programmation annuelle, elle n'est pas inaccessible sur la moyenne période et serait de nature à résoudre des problèmes analogues à celui des « permis sulfures » (cf. note 14).

L'UMS a ouvert un espace de dialogue nécessaire et fertile entre tous les acteurs : il permet leur acculturation réciproque à des logiques différentes; il optimise vraisemblablement l'utilisation annuelle globale de la FOF ; il favorise une vision prospective du déploiement de la flotte hauturière. Mais la mission considère qu'on ne peut parler à ce stade d'une « programmation intégrée », là où il y a seulement une coordination méthodique pour produire un document commun de programmation, certes validé collégialement au sein du comité directeur, mais qui doit respecter les objectifs, les missions, les contraintes institutionnelles et les inscriptions budgétaires de chaque partie.

L'intégration *stricto sensu* de la programmation nécessiterait une gestion globalisée par l'UMS des ressources financières de la FOF, telles que budgétisées par les différents opérateurs de la TGIR.

1.3. Mais la gouvernance de l'UMS demeure problématique

1.3.1. La TGIR est dotée d'une faible constitution

- ***La construction de la TGIR résulte d'une volonté constante du niveau ministériel***

Suite au rapport final du GTEF (groupe de travail sur l'évolution de la flotte), le ministère chargé de la recherche a poussé en 2008 à la mise en place du CSTF dont le mandat officiel le charge, d'une part, de préciser un plan d'évolution de la flotte, d'autre part, de proposer des indicateurs harmonisés de performance pour l'ensemble de la FOF. Ce mandat invite, en outre, à « *considérer l'ensemble des moyens navals de recherche comme une très grande infrastructure de recherche* », pour laquelle le CSTF est censé agir en tant que « *conseil d'orientation stratégique* ».

Le ministère proposait ce modèle de référence de la TGIR dans le sillage méthodologique du Forum stratégique européen pour les infrastructures de recherche (ESFRI). Son application à la FOF postule une unité qui n'a rien d'évident au regard de la diversité des domaines de recherches, de l'extrême diversité des moyens navals concernés et de la très grande complexité institutionnelle de leur opération. Mais ce postulat de l'unité de la FOF a une portée incitative : présumer l'unité, c'est inviter à la construire. C'est à cette gageure que souscrit le rapport final (mars 2010) du CSTF, en suggérant d'organiser l'outil flotte selon le concept de TGIR.

Le ministère demande donc, dès avril 2010, aux directeurs d'organisme une proposition en ce sens. Devant le CSTF, le responsable ministériel des TGIR trace, très fermement, l'alternative très claire de deux scénarios : un plan A, dans lequel il appartient aux organismes eux-mêmes « *de proposer la définition et la mise en place d'une structure de gestion appropriée, de nature à répondre aux différentes contraintes et en mutualisant leurs moyens* » ; un plan B, qui confierait le pilotage de la FOF à « *une structure ad hoc, dans laquelle figureraient les organismes, mais également le MESR qui y prendrait une part prépondérante* ». Ces propos, cités tels que rapportés au compte-rendu de la séance, feront émerger rapidement du côté des organismes, en dégradation du plan A, le plan C de l'UMS actuelle : les opérateurs s'auto-organisent dans un cadre où ils ne mutualisent pas leurs moyens et où le ministère s'efface. En effet, sans s'absenter complètement d'un processus qu'il avait fortement impulsé antérieurement, il n'y jouera plus que le rôle consultatif d'un « invité permanent » au comité directeur. Ce *modus vivendi* entre l'autorité de la tutelle et l'autonomie des organismes a respecté celle-ci, mais s'est révélé préjudiciable au dynamisme de la démarche qui s'ouvrait.

▪ ***L'ambition des opérateurs est restée en deçà du possible***

Ce constat vaut non seulement pour la définition du cadre initial, mais aussi pour sa mise en œuvre.

Le choix d'une UMS est celui de la structuration juridique la plus faible, c'est-à-dire la moins contraignante pour les acteurs. D'autres modèles (GIP, GIE, société civile...) étaient envisageables : plus lourds à mettre en œuvre, ils auraient conféré à la TGIR une consistance plus ferme ; mais ils emportaient tous la création d'une personne morale, c'est-à-dire pour les opérateurs concernés un désaisissement partiel de leurs prérogatives, ce que leur épargnait une unité mixte de service. Il s'agit, certes, pour les EPST, d'une structure interne formalisée, mais sa base juridique est une simple convention de partenariat, qui n'oblige les parties qu'autant qu'elles y souscrivent. En l'espèce, cette « loi des parties » a d'autant moins de vigueur qu'elle ne prévoit aucun contrôle de mise en œuvre, et qu'elle comporte des clauses qui la minent expressément : d'une part, les principales compétences décisionnelles du comité directeur de la structure ne s'exercent que sous réserve de validation par l'autorité compétente de chacune des parties à la convention (art. 4.1.2) ; d'autre part, le principe est posé d'un processus de décision par consensus, en sorte que, *a contrario*, l'absence de consensus emporte l'absence de la décision et peut, à la limite, inhiber la mise en œuvre du partenariat. L'absence de budget unique et la gestion des moyens par chaque opérateur accentue cette faiblesse.

La portée de ce partenariat doit, cependant, être appréciée sans juridisme excessif : le but n'est pas en soi la création de l'UMS, mais l'optimisation de la gestion de la FOF à travers la construction de la TGIR. Les parties conviennent de « *tendre vers une gestion unique et optimale de la flotte* » (art. 4.1.3), dans une démarche exposée en préalable à la convention : l'UMS « *s'organise et se structure pour répondre à la définition des TGIR* ». Sans doute, la prudence des formulations signale-t-elle moins l'appréhension collective des opérateurs devant la difficulté de la tâche, que leurs réticences.

Car, dans sa conception, le dispositif conventionnel est, sur bien des points, en deçà des exigences du projet. Pour répondre à la définition des TGIR, la doctrine ministérielle, exposée dans le document « *stratégie nationale / infrastructures de recherche 2012-2020* », pose, en effet, des principes obligatoires sur trois plans : la gouvernance (ce point sera examiné ultérieurement : cf. 2.2), l'évaluation scientifique (cf. 1.1) et le budget.

L'obligation pour une TGIR de produire un « budget consolidé » n'est pas esquivée par la convention : en son article 6, elle en traite même très précisément. Mais cette consolidation est interprétée de manière minimaliste, comme une consolidation d'informations : étant posé le principe que « *ces moyens financiers sont mis en place et opérés par les parties* », chaque opérateur est simplement tenu de communiquer, dès après la création de l'UMS, « *ses prévisions de budget minimal récurrent de fonctionnement de sa flotte pour la durée initiale* » de la convention. La question est donc abordée dès sa première réunion (avril 2011) par le comité directeur de l'UMS. Le PDG d'IFREMER excipe, alors, d'une réflexion en cours sur le « modèle économique » de son établissement pour renvoyer à 2012 l'accomplissement de son obligation. Mais, après cet escamotage initial, la question du « budget consolidé » ne sera plus jamais examinée en comité directeur²⁵.

²⁵ Ainsi, l'absence de consensus pour son application suffit à neutraliser n'importe quelle clause de la convention constitutive et explique et les difficultés qu'a rencontrées la mission, malgré l'appui technique des services de l'UMS, pour obtenir « les bons chiffres » nécessaires à son analyse financière de la TGIR.

Pourtant, « l'UMS a pour objectif l'optimisation de la gestion de la FOF » (art. 2). Cet objectif fondateur a donc été visé non seulement sans mutualiser les financements, mais sans même rechercher leur transparence. Il n'est pas normal non plus, vu l'ampleur de la dépense correspondante, que la question de l'armement, sujet de gestion s'il en est, ait été d'emblée sortie du champ de l'UMS : « chaque partie conserve la maîtrise de ses relations contractuelles avec le gestionnaire technique de ses moyens navals » (art. 3.3). L'UMS aurait dû, au moins, se donner mission d'examiner au fond l'opportunité d'aller vers un armement unique. C'était, rappelons-le, l'une des cinq recommandations du rapport d'audit de 2006.

Dans la phase UMS, le ministère s'est effacé pour laisser à la seule diligence des opérateurs la construction de la TGIR. Le cadre de coopération qu'ils se sont proposé, et la pratique qu'ils en ont eue, ne sont pas à la hauteur des exigences d'une véritable TGIR, notamment sur le plan financier. Le ministère doit revenir dans le jeu en devenant un acteur à part entière de la gouvernance de la TGIR et/ou en menant les acteurs vers une structuration plus intégrative de la FOF, notamment en matière de gestion.

Sur ce plan, la mission considère comme un préalable, non seulement technique mais politique, que l'IFREMER parvienne, pour désarmer ceux qui incriminent une opacité de la gestion de sa flotte, à produire chaque année à destination de ses tutelles, comme le prévoit son contrat 2014-2017, « une restitution des coûts et des recettes pour les trois domaines d'activité : recherche, service public, partenariat ».

La mission estime également nécessaire que soit examinées sans délai, en prévision de l'échéance prochaine du GIE GENAVIR et du contrat d'armement du *Marion Dufresne II*, l'opportunité et la faisabilité d'une unification de l'armement de la FOF. Cela favorisera l'intégration de la programmation et devra se faire à coût global constant, voire diminué.

1.3.2. La pluralité des opérateurs et la diversité de leurs missions entravent l'UMS

Pour des raisons qu'il est convenu d'appeler « historiques », la flotte scientifique nationale est opérée par des acteurs multiples dont par ailleurs, les missions sont diverses, en sorte que la cohésion de leurs intérêts n'est pas acquise, ni la cohérence politique de leurs choix garantie, notamment sur l'enjeu majeur des investissements.

▪ L'hétérogénéité des missions des opérateurs de flotte est profonde

La TGIR FOF est censée mettre au service de l'utilité commune et générale plusieurs flottes relevant d'acteurs séparés et particuliers, flottes dont les finalités d'usage ne coïncident pas et ressortissent d'abord aux missions propres de chacun.

Des quatre opérateurs de la FOF, trois sont aussi des opérateurs de recherche et donc, théoriquement, en « conflit d'intérêts » potentiel au sein de l'UMS, pour le déploiement de leur flotte propre au service de leur propre mission de recherche et, le cas échéant, d'autres missions qui leur incombent. Sur ces trois organismes de recherche, deux sont du côté de la recherche « fondamentale » ou « académique »²⁶. C'est ce que souligne leur statut juridique d'établissement

²⁶ L'opposition avec la recherche « finalisée » ou « appliquée », par ailleurs discutable sur le fond, est au cas d'espèce assez éclairante pour comprendre les tensions collectives à l'œuvre dans l'UMS. Cette opposition est particulièrement prégnante dans les débats du COSS.

public administratif (EPA), dont les EPST ne sont qu'une variété, qui les consacre à la recherche « scientifique et technologique » : pour cette activité de service public, ils sont essentiellement financés sur subventionnement public.

Il est inutile de rappeler le rôle très particulier, c'est-à-dire très général, du CNRS dans l'organisation et le pilotage de la recherche publique en France. Mais si, aux termes de son statut (ce que ne précise pas celui de l'IRD), le CNRS « *peut (...) construire et gérer, dans le cadre d'accords nationaux ou internationaux, des grands équipements de recherche* », le développement de son activité d'opérateur de flotte n'est pas consubstantiel à sa mission : il est lié, historiquement, à la mission nationale de coordination dévolue à l'INSU, à sa création, dans les domaines scientifiques de sa compétence, domaines aujourd'hui partagés, au sein même du CNRS, avec un autre institut, l'INEE (Institut national écologie et environnement).

Mutatis mutandis, la même analyse peut être tenue pour l'IRD. À la différence des autres EPST, et comme le CNRS, ses activités de recherche ne renvoient pas à un champ scientifique particulier : simplement, elles doivent contribuer généralement au « *progrès économique, social et culturel des pays en développement* ». Elles se sont donc, en grande partie, développées sur le terrain, dans des centres localisés à l'étranger : c'est dans ce cadre que s'est constituée initialement la flotte océanographique de l'ORSTOM (Office de la recherche scientifique et technique outre-mer), que l'IRD, qui l'a remplacé, opère encore actuellement, alors même que la masse critique de sa propre recherche en océanographie ne le justifie plus que pour le centre de Nouméa.

Le modèle d'IFREMER est très différent à plusieurs égards. Tout d'abord, son rôle d'opérateur de flotte est intimement lié à ses missions, pour l'exécution desquelles, expressément, « *l'institut est chargé (...) de créer et gérer des équipements lourds d'intérêt général* ». Deuxième différence importante, ses missions ne sont pas seulement de recherche, mais aussi d'expertise et de développement technologique, en sorte qu'une partie notable des activités qui mobilisent sa flotte, ne bénéficie pas à la seule sphère de la recherche publique. Enfin, il s'agit d'un EPIC : l'activité doit être, structurellement, financée par des ressources propres, qui viennent compléter sa subvention pour charges de service public, allouée par le ministère chargé de la recherche.

L'IPEV est à part : il est un opérateur de moyens au service d'acteurs de recherche extérieurs. L'objet du groupement est d'assurer la logistique de la recherche en milieu polaire : son activité adventice d'opérateur de flotte océanographique résulte du lien²⁷ sur le polaire et subpolaire austral avec les TAAF, qui ne pouvaient assumer la charge financière d'un bateau surdimensionné pour leur seul usage logistique. Son approche des usages de la FOF est donc neutre, sauf sur un point : pour équilibrer le budget du *Marion Dufresne II*, il doit composer avec une logique économique d'affrètement, qui interfère dans la programmation scientifique de son bateau.

▪ **La cohérence politique de la TGIR est mal assurée dans le cadre actuel**

La diversité des missions d'opérateurs multiples et dont chacun conserve, en dernier ressort, la maîtrise entière de sa flotte, entraîne des divergences d'intérêts ; elles entretiennent une

²⁷ La vocation de l'Astrolabe, co-affrété avec les TAAF, est d'assurer la desserte logistique de l'Antarctique. Listé dans la FOF comme un « navire logistique dont les transits peuvent être valorisés », il devrait être budgétairement rattaché à la TGIR Concordia, dont il permet l'activité. Au demeurant, depuis 2011, en raison de glaces de mer persistantes, l'Astrolabe n'a réalisé aucun jour de campagne océanographique et le navire qui le remplacera en 2017, ne sera pas équipé des appareils nécessaires.

conflictualité larvée sur la coordination des programmations, et empêchent, de fait, la coordination des investissements.

▪ ***PAMELA est un cas d'école pour apprécier les tensions du fonctionnement collégial***

PAMELA 1 et 2 constituent une « coopération recherche - industrie » nouée par l'IFREMER avec Total. Il ne s'agit pas d'un affrètement, mais d'un véritable programme de recherche partenariale, qui donnera lieu à des publications scientifiques et mobilisera des équipes de recherche de Total, d'IFREMER et du CNRS : ce partenariat, proposé par Total est défini dans la continuité des travaux « académiques » d'un groupe de recherche multitutelles, le GdR (Groupement de recherche) MARGES, avec lequel Total était déjà en relation. D'une ampleur inédite, le programme s'étend sur quatre années (2013-2016) et devrait nécessiter environ 250 jours de campagne en mer, en opération IFREMER via différents instruments de sa flotte. Il procurera à l'établissement un financement contractuel d'un montant non communiqué mais important. Pour l'exécution du contrat, bien qu'il ait indiqué qu'elle ne le nécessitait pas, IFREMER a anticipé, à hauteur de 2 M€ en 2014, l'investissement sur le renouvellement de la sismique, chiffré globalement dans le cadre du PEF à 7,5 M€.

Ainsi résumée, PAMELA est une opération incontestable pour la TGIR. Ce type de partenariat s'inscrit dans les missions d'IFREMER et légitime donc le recours à la FOF, d'autant que le coût supplémentaire sera gagé sur la recette contractuelle. Le programme scientifique, non susceptible d'évaluation *a priori* par la CNFH, présente néanmoins des garanties sérieuses. Certes, le temps - bateau est important, et les contraintes qu'il fera peser sur le positionnement géographique de la flotte, ne sont pas négligeables. Mais d'une part ce contrat donne une bonne visibilité de moyen terme, favorable à la « programmation pluriannuelle »; et, d'autre part, lissé sur quatre ans, le temps - bateau préempté reste raisonnable : la moyenne annuelle pour l'ensemble partenariats et affrètements est de l'ordre de 160 jours.

Malheureusement, faute d'information claire, en temps utile et aux bons niveaux, PAMELA a entraîné des débats très tendus, révélant la conflictualité potentielle des intérêts dans la gouvernance de la TGIR. Le dossier est évoqué au comité directeur de novembre 2013 par le ministère lui-même, qui « *considère que si cette classe de mission partenariale ou industrielle ne fait pas l'objet d'une évaluation par la CNFH, elle doit être impérativement exposée et validée par le CODIR de l'UMS* ». Pour sa part, le représentant du CNRS déplore, au COSS de janvier 2014, que « *la direction générale du CNRS a été la dernière informée* », les chercheurs de l'établissement impliqués dans le projet ne l'ayant manifestement pas tenue au courant. L'IRD se plaindra, également, de n'avoir pas été invité dans une réunion des intervenants sur le projet PAMELA, « *au titre de l'observatoire de l'Océan indien* ». Le PDG d'IFREMER répondra à tous avec précision et clarté. Deux points méritent particulièrement d'être relevés dans ses réponses. Soulignant que, du fait de la multiplicité des missions de son établissement, il reçoit, de la part notamment de ses tutelles, des injonctions multiples, il analyse la TGIR FOF comme « *une vraie-fausse TGIR* », car « *à la différence autres TGIR, celle-ci est multi-usages* ». D'autre part, interrogé sur l'acquisition, prévue à l'EPRD 2014 d'IFREMER, d'une première brique de la sismique, il répond que « *le seul propriétaire c'est l'IFREMER* », et que « *plus largement, la communauté nationale en profitera* », et déclare « *ne pas avoir de scrupules à rendre compte de cette situation à sa tutelle, puis après, et seulement après, en débattre avec le CODIR de l'UMS flotte* ».

En effet, au-delà de ce froissement universel des susceptibilités et de la crispation, habituelle mais inadéquate au cas d'espèce, entre tenants de la recherche « fondamentale » et tenants de la recherche « appliquée », ce que révèlent les débats sur PAMELA, ce sont peut-être les limites du modèle TGIR appliqué à la FOF, et en tout cas les limites de la forme actuelle de l'UMS pour construire la TGIR.

- ***L'organisation actuelle de la TGIR ne permet pas de définir une politique cohérente d'investissement, ni à long, ni à court terme***

Deux des trois missions fixées à l'UMS par sa convention (cf. art. 3.1) concernent pourtant cet enjeu, l'autre étant la programmation « intégrée » de la FOF. Le processus de décision au sein de la TGIR n'a pas permis d'y pourvoir.

Pour l'investissement de long terme, un « plan d'évolution de la flotte », le PEF, a bien été produit. Il fait l'objet par ailleurs d'une analyse financière, mais le processus de sa construction est très instructif.

Il y a eu trois versions successives du PEF. Une « version zéro », ébauche informelle où le renouvellement n'était projeté que sur le moyen terme, a été adressée par l'UMS au ministère début 2012. Selon les termes du directeur de l'UMS, « *ce document intitulé "feuille de route des investissements flotte à l'horizon 2021" offrait un recensement très idéalisé des besoins, sans choix directeur* » : de fait, en marge d'une ambition maximaliste sur l'investissement, la projection des coûts de fonctionnement passait d'une estimation de 70 M€ à un besoin de plus de 100 M€, à coût de carburant constant, qui plus est. Au comité directeur d'avril 2012, le ministère soulignant la nécessité de préparer rapidement le triennal budgétaire 2013-2015, les opérateurs décident de faire préparer trois scénarios (un minimaliste, un intermédiaire et un maximaliste) entre lesquels trancher, après consultation du COSS.

La première version du PEF proprement dit sera donc conçue en hâte, sous la pression ministérielle. Le COSS, formellement consulté, ne donnera aucun avis sur les trois scénarios dont le comité directeur sera saisi. Le scénario haut prévoyait la construction de deux navires « régionaux » et d'un navire côtier ; le scénario intermédiaire supprimait un navire régional ; le scénario bas supprimait également le navire côtier. Le comité directeur optera pour le scénario intermédiaire mais sans aucun examen. Le débat se limitera, en effet, à l'affirmation de positions de principe entre le CNRS et l'IFREMER : le premier demandant que le PEF mentionne la priorité donnée à la recherche fondamentale, l'IFREMER rappelant que l'excellence scientifique prévaut dans l'accès à une flotte dont doit être respecté le « *caractère historique multifonctionnel* ». En réalité, l'enjeu de ce grand débat était, pour le CNRS, que la propriété du seul navire régional à construire, dans le scénario moyen, ne soit pas implicitement fléchée par le fait qu'il viendrait en substitution d'un navire IFREMER en fin de vie, le *Suroît*. Les contributions au débat des deux autres parties resteront limitées, mais caractéristiques : l'IRD soulignera que ses missions particulières de soutien aux pays du sud rendent difficile de trancher selon une logique TGIR classique ; l'IPEV plaidera pour une solidarité des parties, gage de l'unité de l'UMS et de sa crédibilité.

Au comité directeur de novembre 2012, le représentant du ministère indique que la demande (136,5 M€ d'investissement à horizon 2018) a été transmise au nouveau cabinet ainsi qu'au CGI, que le PLF 2013 ne prévoit aucun moyen d'investissement supplémentaire au titre du budget

triennal 2013-2015 et, enfin, que va se mettre en place en 2013 un Haut conseil des TGIR qui sera saisi du sujet de la FOF.

La seconde version du PEF est préparée en prévision de cette échéance : le comité directeur mandate le COSS pour étudier, de manière approfondie cette fois et en lien avec la structure d'évaluation, un sujet qui sera également abordé en réunion de travail avec le ministère. L'analyse est certainement mieux fondée et elle est plus réaliste en ce sens qu'elle prend acte de l'absence à l'horizon de moyens budgétaires suffisants pour construire de nouveaux navires. Le résultat est que les constructions sont reportées à la prochaine décennie, sans faire de choix sur les demandes de la V1, et que sont mises en avant à court terme, des opérations moins coûteuses²⁸ de prolongation de vie et de modernisation des navires. Mais le coût global ne diminue pas, au contraire : il est simplement lissé jusqu'en 2027, en intégrant donc des constructions de remplacement plus lointaines. C'est cette V2 qui sera transmise au ministère. Celui-ci en saisit le HC TGIR qui, dans son avis de décembre 2013, estime que « *le plan proposé tient compte de l'évolution des besoins de la recherche* ».

Le processus d'élaboration du PEF est clairement marqué par le porte-à-faux de la base et du sommet : en dépit de ses invitations régulières à la rationalisation des choix sous contraintes budgétaires, le ministère n'a pu éviter que la démarche « *bottom up* », corollaire de son effacement à la création de l'UMS, débouche sur une expression de besoins non arbitrés au niveau de l'UMS. Les organismes y demeurent dans la logique de propriétaires qu'ils ont posée initialement, et poussent leurs propres pions dans le désordre.

▪ ***La coordination annuelle des investissements, troisième mission de l'UMS, n'a même pas été tentée***

Sauf erreur, en quatre ans, le point n'a jamais été inscrit à l'ordre du jour du comité directeur. La dépense annuelle moyenne d'investissement est pourtant d'environ 6 M€ soit presque 10 % du budget global de la FOF.

L'occultation complète du sujet au sein de l'UMS se trahit dans un curieux dialogue au comité directeur de fin 2013. Comme le représentant du ministère souligne l'effort particulier consenti au budget 2014 pour financer deux opérations prévues au PEF (travaux d'adaptation sur l'*Antea* à 0,5 M€ et maintien en condition du *Suroît* pour 1 M€), le PDG d'IFREMER marque son étonnement : il ne disposait pas de l'information et avait simplement constaté la baisse de sa subvention globale pour 2014. Là s'arrêtera l'échange, car le PDG d'IFREMER se garda bien de rajouter que son EPRD 2014 était déjà construit et prévoyait en dépense nouvelle d'investissement non pas d'1 M€ pour le *Suroît*, mais de 2 M€ pour la première tranche du renouvellement de la sismique²⁹.

Le paysage institutionnel de l'opération de la flotte doit, en toute hypothèse, être simplifié. Le transfert du MD2 à IFREMER, tout en recentrant l'IPÉV sur la logistique de recherche en milieu polaire, qui est sa vocation, permettrait la cohésion du segment hauturier de la FOF, dont les problématiques de programmation et de financement sont particulières et imbriquées. La mission

²⁸ À l'exception toutefois de la jouvence du MD2, financée par le PIA, et de la modernisation du *Thalassa* dont le financement reste à trouver dans les prochaines années.

²⁹ Ce choix « souverain » est sans doute lié à PAMELA. L'EPRD 2015 d'IFREMER ne prévoit pas davantage la dépense pour le *Suroît*, qui, faute d'arrêt technique de reclassification cette année, ne disposera plus l'an prochain de permis de navigation.

s'interroge également sur le maintien à l'IRD d'une activité d'opérateur de flotte, alors que l'accès aux bateaux est entièrement soumis à l'évaluation de la qualité scientifique, et que la présence outre-mer de la FOF ne dépend plus de l'existence d'un opérateur ad hoc. L'absence d'une politique d'investissement capable de choix collectifs est un très grave handicap pour la TGIR. L'ampleur des besoins et l'étroitesse des budgets ne doivent pas décourager d'une démarche volontariste de coordination qu'il est de la responsabilité de la tutelle de réguler, à court et moyen terme, pour optimiser l'utilisation des marges disponibles.

1.3.3. Le comité d'orientation cherche ses marques

- ***L'équilibre au sein de la gouvernance de la TGIR reste imparfait***

La différenciation des deux instances de cette gouvernance à partir d'une origine commune était délicate à opérer.

- *Le mandat du COSS a été correctement défini*

Il insiste à juste titre sur le caractère purement consultatif de l'organe : cette stricte « séparation des pouvoirs » est conforme à la bonne règle. Un exemple significatif de ce partage des rôles, est le rapport à la programmation : si, dans la démarche de « programmation » pluriannuelle, l'avis du COSS est sollicité pour le zonage géographique des campagnes à moyen terme, il n'intervient pas dans la programmation annuelle, en dépit de certains souhaits formulés en ce sens. Pour le comité directeur, qui décide de cette programmation, les seules considérations scientifiques recevables dans l'exercice sont les évaluations des commissions nationales, où le COSS n'est d'ailleurs pas représenté³⁰.

La dénomination du comité d'orientation stratégique et scientifique traduit la double ambition qui doit être la sienne. Le choix et l'ordre des qualificatifs ont été soigneusement pesés et discutés. Le mot « scientifique » n'apparaissait pas dans l'intitulé du CSTF. Mais il s'imposait dès lors qu'il s'agissait de se conformer au modèle de la TGIR, qui prévoit obligatoirement l'existence d'un conseil scientifique. Il est moins habituel qu'une telle instance soit aussi commise à la stratégie de la TGIR : sauf à le réduire à celui de la stratégie scientifique, c'est un enjeu plus politique que scientifique, qui renvoie au pilotage global de la structure et à la compétence de son organe directeur. Le fait que le terme « stratégique » ait été pérennisé à partir de l'intitulé du CSTF, et que la préséance lui ait été donnée dans celui du COSS, traduit la prégnance, dans la problématique du pilotage de la FOF, d'autres grands enjeux que ceux de la recherche scientifique. Le mandat du COSS y insiste, qui lui demande de prendre en compte les « *attentes du monde industriel et des grandes politiques structurelles de service public* ».

- *La composition du COSS mériterait d'être revue pour mieux garantir son indépendance et sa dimension « stratégique ».*

Le principe de l'indépendance de la structure est posé avec insistance : « *Le COSS dispose d'une indépendance reconnue* ». Le fait que ses membres soient nommés par le comité directeur (y compris, semble-t-il, le président de l'instance, mais à l'exception des représentants de l'ANR et des directions scientifiques des organismes), ne garantit pas formellement cette indépendance au sein de

³⁰ À l'inverse, on l'a vu, les présidents des commissions siègent au COSS.

l'UMS. À cet égard, la présence en tant qu'invité permanent du directeur et du directeur adjoint de l'UMS, qui pourraient tout à fait être sollicités occasionnellement comme experts, est curieuse. Il semblerait plus utile que l'exécutif soit représenté par le président du comité directeur, avec voix seulement consultative.

La préoccupation « stratégique » ne saute pas aux yeux dans la composition actuelle du COSS, et y semble éclipsée par la préoccupation « scientifique ». L'équilibre entre personnalités qualifiées (choisies *intuitu personae*) et représentants institutionnels (souvent désignés *ès qualité*) est toujours délicat à établir, voire à comprendre. Pour mieux prendre en compte le « périmètre multifonctionnel » de la TGIR, il serait opportun de faire apparaître au titre de la seconde catégorie éventuellement d'autres institutions : la défense, via le SHOM déjà représenté au CSTF, ou d'autres départements ministériels encore. Cela n'empêcherait pas de continuer à choisir comme personnalités qualifiées des personnes qui auraient une autre expérience que celle des scientifiques, quitte à augmenter le nombre global de personnes siégeant au titre de cette catégorie : ce serait sans inconvénient, puisque le COSS ne compte actuellement que treize membres.

▪ ***Le COSS a peiné à assumer l'ensemble de ses responsabilités***

➤ *Le bilan d'activité de la structure est, pourtant, loin d'être négligeable.*

Pour s'en tenir aux grands chantiers de la période, sans entrer donc dans le détail de l'activité des divers groupes de travail de son ressort, il convient de rappeler qu'elle a d'abord eu à opérer, en dialogue avec le comité directeur, sa propre métamorphose de CSTF en COSS, et qu'elle a été, en même temps, à la manœuvre pour concevoir, avec succès, la structure d'évaluation de la TGIR. De plus, c'est au COSS qu'est revenu d'approfondir le travail sur le PEF, mettant ainsi l'UMS en mesure d'assumer de manière crédible la mission qui lui était impartie sur ce sujet central, et de proposer un plan, sinon réaliste, du moins fondé en faits et en raisonnements. Mais ces travaux, essentiels dans la transition vers la TGIR, ont différé une réelle mise en œuvre de ses deux missions foncières par le premier COSS, dont le mandat s'achevait début 2015 : ce sera le défi à relever par le nouveau COSS, puisque le renouvellement du comité d'orientation vient de se faire.

➤ *Le comité d'orientation dans sa dimension scientifique œuvre dans un paysage complexe.*

La complexité est d'abord celle du champ de recherche. D'une part, il n'existe pas de prospective scientifique unitaire qui permette d'articuler les problématiques des trois grandes communautés utilisatrices de la flotte (océanographes proprement dits, biologistes et géologues), dont les temporalités et les logiques d'activité sont différentes. D'autre part, les usages de l'instrument à des fins de recherche sont également hétérogènes : une typologie sommaire des campagnes embarquées amènerait à distinguer, avec des logiques de « valorisation » différentes :

- les campagnes de recueil de données ou d'échantillons, par des équipes qui vont les exploiter en laboratoire, à des fins de publication ;
- les campagnes de type « observatoires fonds de mer ou surface », dont les données alimentent des bases nationales ou internationales et sont mobilisables par de nombreuses équipes sans relation avec la FOF ;

- les campagnes s'appuyant sur l'étude intégrée ou l'expérimentation (surtout pour les biologistes) avec de premiers résultats à bord.

Le pilotage scientifique d'une TGIR aussi diverse dans ses contenus et ses méthodologies de recherche n'est pas aisé.

Les nombreuses interventions institutionnelles sur l'exercice renforcent la difficulté. Car, si le COSS est le mieux à même, comme il l'a montré pour le PEF, de faire la prospective de la FOF en tant qu'infrastructure, pour le reste, il doit se positionner dans un rôle de synthèse par rapport aux divers acteurs extérieurs en charge de conduire des prospectives sectorielles et/ou d'élaborer des programmes sur la base des priorités scientifiques ainsi dégagées. Ces instances scientifiques « concurrentes » se situent, pour simplifier, au niveau des directions scientifiques des organismes et au niveau des alliances. Le mandat et la composition actuels du COSS ne règlent pas son articulation avec ces différents acteurs de manière tout à fait satisfaisante pour l'avenir de la TGIR. Le choix a été fait que soit membre du COSS un représentant de chaque direction scientifique des membres fondateurs de l'UMS FOF : ce choix correspond à une logique de propriétaires, inadéquate pour une « TGIR de services ». Il aurait été préférable de prévoir plutôt, ou également, une représentation des alliances, à tout le moins d'ALLENVI : cette alliance, à travers son groupe « mer » et son groupe « infrastructures », est directement intéressée à la prospective scientifique et stratégique de la FOF, la réciprocité étant également vraie.

- *Le comité d'orientation dans sa dimension stratégique a, lui aussi, une partie difficile à jouer.*

La mission a analysé plus haut comment la composition du COSS pourrait être amendée pour le rendre mieux à même de remplir cette autre mission stratégique la première selon l'ordre de son intitulé et, sans doute, la plus nécessaire, en raison des tensions potentielles entre les différents usages de la FOF. La conciliation de ces différents usages est, en effet, l'enjeu stratégique essentiel de la FOF et de son évolution. Dans les quelques occasions où ce sujet a été débattu au sein du COSS, le rôle constructif qui pourrait être le sien pour promouvoir les synthèses nécessaires apparaît clairement.

Alors que son mandat prévoit l'élargissement d'une de ses deux plénières annuelles aux principaux prescripteurs et utilisateurs de la FOF, le COSS ne s'est prêté jusqu'à présent à l'exercice qu'une seule fois (en juin 2013) : dans le cadre de la table ronde sur la TGIR FOF et les politiques publiques, les positions prises par d'autres départements ministériels, la défense (SHOM) et le SG « mer » principalement, suggèrent qu'une solidarité interministérielle est possible autour de l'objet « mer », pour porter plus efficacement la question du renouvellement de la flotte. Les crispations manifestes de la communauté des chercheurs sur les « permis sulfures »³¹ montrent, cependant, l'ampleur des difficultés à surmonter pour que cette solidarité devienne leur projet. En même temps, le chemin de la mixité des usages, actuellement fermé sur ce dossier, est le chemin obligé d'un avenir sous très forte contrainte financière au niveau de l'État, ce dont le COSS, en tout cas, semble avoir pris conscience.

³¹ La mobilisation d'un navire IFREMER pour mettre en œuvre un permis d'exploration minière en Atlantique nord, déposé par la France dans le cadre d'un programme national d'accès aux grands fonds marins, est actuellement en débat : l'absence de financement interministériel *ad hoc* pose problème à l'établissement et à sa tutelle recherche, qui l'ont fait savoir ; mais la suggestion qu'ils ont faite à la communauté scientifique de concevoir un programme de campagnes sur la zone du permis de façon à « rentabiliser » l'opération pour la recherche a suscité, à ce stade, une levée de boucliers.

C'est ce que montrent également, au sein même de l'usage recherche de la FOF, les tensions déjà évoquées autour de PAMELA. Opportunément inscrit à l'ordre du jour de la séance de janvier 2014, le débat sur les relations partenariales entre opérateurs de flotte et industriels, a permis de purger le sujet de PAMELA au sein du COSS, en même temps qu'il montrait une appétence naissante du comité pour la définition des équilibres à trouver entre les différents usages de la FOF. L'actuel contrat de l'IFREMER a ouvert la voie en ce sens en proposant pour sa flotte propre des cibles de quantums de jours par usage et ses deux tutelles y ont souscrit. Dans un cadre formellement différent, certes, de celui de la contractualisation, mais dans la même logique de consensus interministériel sur des objectifs de moyen terme à donner à un opérateur, le COSS devrait s'employer à élaborer, en l'élargissant à l'ensemble de la FOF, un document d'orientation analogue pour la TGIR.

La transformation du CSTF en COSS, la conception de la structure d'évaluation, l'élaboration du PEF ont, sur la première période, consommé les énergies de l'instance consultative de l'UMS. La mise en œuvre concrète de ses deux missions permanentes en a été retardée et le COSS récemment renouvelé doit s'y atteler sans plus tarder.

La mission considère que la composition du comité d'orientation devrait être retouchée pour le rendre plus apte à remplir son mandat. Celui-ci définit convenablement les deux missions et leur équilibre, mais le COSS devrait être invité à produire formellement un document d'orientation sur la conciliation stratégique des usages, question qui est au cœur de l'évolution de la TGIR.

1.3.4. L'unité de service proprement dite mériterait d'être confortée

La mission a constaté à l'occasion de deux voyages à Brest et de plusieurs échanges avec les personnels concernés, la faible consistance de l'administration de l'UMS. Certes les engagements pris par les parties dans la convention constitutive (article 5 moyens de l'UMS), étaient, sur cette matière aussi, très mesurés : il s'agissait d'un « *apport minimum d'un ETP par partie* » et de « *regrouper les agents concernés dans de mêmes locaux sur les deux sites* ». Mais, quatre ans après la création de l'unité, les ressources humaines et matérielles dont elle dispose, ne sont toujours pas à la hauteur de l'ambition qu'elle est censée mettre en œuvre ; le travail accompli par l'équipe dans ces conditions n'en est que plus méritoire.

Le budget de fonctionnement récurrent de la structure (hors valorisation des rémunérations des personnels des opérateurs qui y travaillent) est faible : 80 000 € dont la moitié est consacrée aux frais de mission des commissions d'évaluation et le reste à des frais divers. Dans cette limitation des moyens financiers, procurés à parité par les quatre membres, le développement des outils nécessaires à l'intégration de l'activité ne va pas de soi : ainsi le financement du recensement de l'historique des publications sera-t-il finalement octroyé par abondement exceptionnel du budget de fonctionnement pour un montant global de 14 K€ sur la base de quatre contributions égales. Pour chaque demande de financement supplémentaire, c'est après de longs débats que les représentants des opérateurs finissent par s'accorder sur des montants somme toute modestes. On le voit par l'exemple, financièrement un peu plus conséquent, du système de gestion électronique des campagnes : susceptible de simplifier considérablement la vie des scientifiques, confrontés à la multiplication des dossiers à renseigner de façon largement redondante, il s'imposait également du fait de l'obsolescence du logiciel de planification NAUTILUS, inadapté à une programmation multi-acteurs. Mais le développement tardif du projet (l'autorisation de lancement du module 1 n'intervient qu'au printemps 2014), s'explique sans doute, davantage que par son coût, par la limitation des moyens humains de la structure.

Mais l'UMS reste en deçà des « effectifs nécessaires » que l'annexe 1 de la convention constitutive quantifiait à neuf ETP. L'organigramme qui décrit l'unité et ses activités, montre certes qu'une dizaine de personnes y travaillent. Mais elles le font pour des quotités de temps partiel dont la totalisation avoisine, selon l'UMS, « 6 ou 7 ETP », par comptabilisation de fractions parfois très réduites de temps partiel d'agents conservant leurs activités par ailleurs. Cela engendre une parcellisation de l'activité très dommageable pour le portage de projets structurants et qui requiert des agents une énergie considérable de coordination. C'est très clair et peut-être inévitable pour les agents majeurs de la structure que sont le directeur et son adjointe, ainsi que le responsable de l'unité de service IRD basée à Brest et le responsable de la DT INSU basée à Toulon : chacune de ces quatre personnes reste en charge de la programmation des navires de l'organisme dont elle relève. On peut, en un sens, considérer qu'il est bon qu'ils conservent leurs responsabilités au sein de leur organisme ; on peut même dire que c'est tout à fait souhaitable eu égard à leur connaissance des équipes scientifiques et des logiques institutionnelles de leur organisme, et à leur expérience dans la discussion bilatérale à conduire avec l'armateur (sauf pour le CNRS où le même acteur est responsable de la programmation et de l'armement). Un tel déploiement d'agents correspond à une juxtaposition plus qu'à une mutualisation d'activités.

Le directeur de l'UMS attire régulièrement l'attention du comité directeur sur le problème des moyens financiers et humains de l'unité qui est critique pour l'activité de la structure. Puisqu'elle ne dispose ni de locaux propres, ni de personnels dédiés, ni même d'un budget consolidé avec un gestionnaire unique, l'unité de service reste, d'une certaine façon, à créer. Elle n'en a pas moins beaucoup travaillé et plutôt bien dans l'ensemble.

La mission a pu constater un consensus, à quelques nuances près, sur la nécessité ou l'inéluctabilité d'une évolution de l'organisation transitoire de la TGIR et de ses instances. Les attentes concernent le devenir des navires de la flotte, le financement du fonctionnement et primordialement de leur renouvellement ou jouvence. Il convient de noter que le plan d'évolution de la flotte, expression libre des besoins par la communauté scientifique, résulte plus d'un empilement des besoins des quatre opérateurs que d'une vision commune et intégrée d'un plan à long terme.

Or, si la problématique financière est un enjeu central de la pérennité de la flotte océanographique et de la recherche océanographique française (nécessité d'une lecture claire des flux financiers ; d'un nouveau modèle économique fondé sur une approche fine et globale en coûts complets ; intégration des moyens des quatre opérateurs pour un dialogue budgétaire constructif avec l'État aussi bien en fonctionnement qu'en investissement), elle ne trouvera de solution que si le modèle institutionnel répond, dans l'organisation mise en œuvre, à ces exigences de rigueur « gestionnaire ».

Deuxième partie

2. Des évolutions exigeantes à mettre en œuvre

La réponse aux questions posées, et aux problématiques qu'elles soulèvent, se trouve dans une gouvernance managériale de la TGIR, dans une intégration plus forte des équipements de chaque partenaire et dans la constitution d'un budget consolidé et identifié d'un point de vue comptable si l'on veut se donner les moyens de répondre aux problèmes de financement du fonctionnement et du plan d'évolution de la flotte. Les deux propositions sont indissociables. Il ne servirait à rien de modifier le paysage institutionnel si les moyens restaient sous la responsabilité de chaque opérateur.

Aussi, avant de redessiner un modèle de gouvernance adapté à une logique budgétaire il paraît nécessaire de répondre d'abord à la question du modèle économique et budgétaire de la flotte (fonctionnement et financement du PEF).

2.1. Les Finances de la FOF

La mission a écarté, autant que faire se peut, toute approche qui conduirait à des analyses financières essentiellement centrées sur l'IFREMER. Pour autant, son poids budgétaire et les interrogations, parfois empreintes de suspicion, quant à l'utilisation des ressources publiques en regard de ses obligations statutaires ont donné naturellement à cet établissement une place importante dans les investigations. Une approche globale macro-économique, justifiée par des analyses plus fines, a été privilégiée.

2.1.1. Une difficulté à connaître précisément les dépenses et recettes de la TGIR

Il n'est pas aisé d'avoir une vision financière consolidée de la flotte, comprenant les recettes annexes et l'ensemble des dépenses, le budget et les résultats étant éclatés entre les opérateurs. Le budget de la flotte océanographique est une agrégation des budgets des organismes qui n'y mettent pas tous la même chose. L'approche des montants de l'effort de l'État en faveur de la TGIR flotte, des autres recettes et des dépenses réalisées peut s'effectuer à travers divers documents.

La mission est partie des lois de finances et a également utilisé un document réalisé par l'UMS à partir de fiches déclaratives des quatre organismes concernés, imparfaites en l'absence de véritable comptabilité analytique. Le document « programmation budgétaire 2010-2024 – sciences du système terre et univers – flotte océanographique française » présenté par le MENESR a également été exploité, ainsi que, pour IFREMER, les états prévisionnels 2012, 2013, 2014 et le budget primitif 2015, plus le rapport de gestion 2013. Cette dispersion des informations et cette hétérogénéité sont préjudiciables à une vision claire des budgets et résultats de la FOF.

2.1.2. Le financement public

L'effort total de l'État en faveur de la TGIR FOF est difficile à établir pour les diverses raisons exposées ci-dessus. En outre, des fluctuations importantes résultent soit de subventions exceptionnelles d'investissement, soit de mises en réserves budgétaires dépendant d'arbitrages et de négociations avec le ministère chargé du budget. Le document « programmation budgétaire 2010-2024 » précité présenté par le ministère de tutelle lors du dialogue budgétaire apporte une visibilité aux différents établissements, en termes de trajectoires sur lesquelles ils peuvent élaborer des scénarios pluriannuel de gestion, avec toutes les réserves dont il faut tenir compte.

De manière globale, les établissements consacrent à la TGIR flotte le montant des subventions qui leur sont allouées mais qui n'apparaissent consolidées qu'au niveau du PLF. Si les trois établissements (IPEV, INSU et IRD), dont le poids financier est faible au regard du montant total PLF (59,2 M€ en 2014), consacrent la totalité de la subvention, parfois plus, à la TGIR, un débat parfois polémique s'est développé sur l'utilisation de la subvention par l'IFREMER, « accusé » de financer des activités diverses liées à ses autres missions, notamment partenariales avec le secteur privé.

L'analyse présentée par l'IFREMER à la demande du ministère³² démontre, avec toutes les réserves résultant de l'absence d'une informatique comptable analytique en cours de mise en œuvre, que tel n'est pas le cas. De fait, l'établissement consacre plus de moyens à la FOF que le montant strict indiqué dans la loi de finances.

Par ailleurs, comment dresser une frontière étanche entre recherche fondamentale et recherche partenariale ? Cette dernière implique des chercheurs et donne lieu à des publications. L'instrumentation et les investissements en équipements spécifiques des navires ne bénéficient-ils pas à la communauté scientifique ?

La mission d'inspection n'a pas souhaité entrer, par une analyse poussée de la comptabilité de l'IFREMER, dans un débat, devenu obsolète et inutile dans le contexte d'une évolution de la gouvernance financière de la TGIR. Il semble plus pertinent de dresser le cadre budgétaire global dont la stabilisation reste incertaine.

Tableau n° 2 : financement FOF en M€ (lois de finances et loi de programmation des finances publiques)

	LFI	LFI	LFI	Budgétisation en LPFP		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
IPEV	9 804	9 804	9 804	9 218	9 657	9 657
CNRS	1 200	1 164	1 404	1 404	1 404	1 404
IRD	4 000	4 000	5 300	4 800	4 800	4 800
IFREMER	41 734	41 734	42 734	42 287	41 881	41 881
Total FOF	56 738	56 702	59 242	57 709	57 742	57 742

Source : lois de finances initiales (LFI) et loi de programmation des finances publiques (LPFP)

Ce tableau présente les crédits apparaissant en lois de finances au titre du financement de la TGIR flotte. À cette base il convient d'ajouter, notamment, la masse salariale des marins, cadres de l'armement, ingénieurs, techniciens et personnels administratifs (ITA) du CNRS prise en charge par l'établissement.

Tableau n° 3 : Subventions masse salariale marins et ITA du CNRS

	2012	2013	2014
Total	3 135	3 547	3 222

Source : document intitulé « programmation budgétaire 2010-2024 - Sciences du système terre et univers – flotte océanographique française »

Ainsi, le montant total des crédits publics consacrés effectivement par les établissements à la flotte dépasse les moyens prévus en lois de finances au titre de la budgétisation de la TGIR flotte océanographique française (59,87 M€ en 2012 et 60,25 M€ en 2013). Ces derniers chiffres

³² Répartition des dépenses entre partenariats privés, TGIR flotte hors partenariats privés et IFREMER hors TGIR flotte et partenariats privés.

correspondent d'ailleurs à peu près au montant indiqué par un tableau récapitulatif intitulé « budgets TGIR » établi par l'UMS (59,92 M€ en 2012 et 60,83 M€ en 2013).

Par ailleurs, le document précité « programmation budgétaire 2010-2024 » en date de décembre 2014, fourni à la mission par la DGRI, indique un montant sensiblement différent de celui figurant en lois de finances pour l'IPEV en 2015 : 8,9 M€ au lieu de 9,2 M€ mais ajoute, à partir de 2012 des montants de plus de 0,5 M€ en faveur de ce même établissement, correspondant à des mises à disposition de personnels CNRS. En outre L'EQUIPEX CLIMCOR et la jouvence du *Marion Dufresne* (toujours pour l'IPEV) est mentionné en 2014 pour un montant de 11,97 M€ et 3,12 M€ en 2015.

Le montant total des recettes de la FOF est compris entre 68 et 87 M€ selon les années, dont entre 84 % et 88 % provenant directement de l'État (cf. tableau ci-dessous).

Tableau n° 4 : Total des ressources consacrées à la FOF en M€

	2012	2013	2014	2015
Subventions État	56 738	56 702	59 242	57 709
Masse salariale CNRS INSU	3 135	3 547	3 222	3 200
Equipex Jouvence Marion Dufresne			10 000	3 000
Equipex Carottier			1 970	120
Autres ressources	11 286	8 049	12 659	10 022
TOTAL	71 159	68 298	87 093	74 051

Source : IGAENR

Les fluctuations constatées en 2014 et 2015 sont essentiellement dues à des crédits d'investissement, ce qui fausse la mise en perspective des moyens réellement disponibles pour le fonctionnement.

2.1.3. Les autres ressources de la flotte océanographique

Tableau n° 5 : Autres ressources FOF hors subventions pour charge de service public en M€

	2012	2013	2014	2015
Total autres ressources	11,286	8,049	12,659	10,397
dont contributions des universités	0,004	0,141		0,074
dont ANR	0,365	0,006	0,192	0,003
dont contrats européens	1,368	1,266	2,062	1,703
dont collectivités territoriales	0,245	0,064	0,138	0,169
dont entreprises privées françaises et étrangères et autres	9,304	5,786	10,267	8,448

Source : UMS flotte : budgets TGIR flotte (réalisé 2012 et 2013 et prévisions 2014 et 2015)

Les ressources « propres », hors SCSP relèvent en faible partie de financements publics : ANR (très marginalement car elle finance la recherche), contrats européens (prévus pour 1,7 M€ en 2015), collectivités. Dans ce cadre, ce sont principalement les ressources partenariales avec le privé qui pourraient porter une capacité de développement utile au vu des montants indiqués (10,2 M€ en 2014 et 8,4 M€ en 2015) mais la baisse prévue en 2015 met en évidence la volatilité de ce type de ressources fortement liées au contexte économique. Cela est confirmé par l'étude de la direction générale de la modernisation de l'État (DGME) de mars 2012 qui propose neuf leviers de développement des ressources propres de la TGIR flotte dont l'intérêt est qualifié de faible ou, au mieux, de moyen.

Leviers de faible intérêt :

- extension géographique (prospection auprès des usagers privés hors France) ;
- création d'offres commerciales ;
- adaptation des offres existantes ;
- développement commercial
- optimisation des capacités utilisées (valorisation des transits).

Leviers d'intérêt moyen :

- recherche de segments de marché peu explorés ;
- partenariats industriels ;
- adaptation de la politique tarifaire ;
- utilisation maximales de la capacité disponible.

Tableau n° 6 : Part des « autres ressources » IFREMER sur le total des autres ressources de la FOF en M€

	2012	2013	2014	2015
Total autres ressources	11,28	8,04	12,65	10,39
Dont autres ressources IFREMER	9,23	6,76	10,65	10,39

*Sources : UMS flotte : budgets TGIR flotte (réalisé 2012 et 2013 et prévisions 2014 et 2015) ;
en 2015 n'apparaissent que les prévisions d'IFREMER*

Les ressources propres liées à l'IFREMER représentent plus de 80 % des ressources propres totales de la FOF.

Les ressources propres des autres établissements sont nettement moins significatives, même si l'IRD a pu contracter un affrètement qui a rapporté 0,7 M€ en 2014.

Le tableau 7 indique l'évolution du montant global des ressources propres de l'IFREMER provenant de l'ensemble de ses activités.

Tableau n° 7 : Ressources propres IFREMER provenant de l'ensemble de ses activités

	2012	013	2014	2015
Autres ministères SHOM	5,53	4,65	6,85	6,92
ANR	2,27	1,93	1,93	2,37
Europe/partenariats internationaux	13,22	12,80	11,15	11,81
Collectivités, Autres partenariats publics	10,72	10,95	10,31	9,36
Partenariats privés	11,68	9,17	13,73	11,23
Divers	1,84	1,36	4,616	1,17
Total RP IFREMER	45,26	40,85 ou	48,58	42,87

Source : États prévisionnels recettes et dépenses 2012, 2013 et 2014 et BP 2015 IFREMER.

Les ressources propres de l'IFREMER (42,87 M€ prévues en 2015) concernent l'ensemble de ses activités et seule une partie peut être considérée comme affectée à l'activité FOF.

Ces ressources propres globales présentent un caractère aléatoire du fait de l'arrêt de certains programmes ou de leur report, et de la contraction de la demande dans un contexte économique difficile, sans oublier la concurrence internationale. Ainsi l'IFREMER prévoit, pour l'ensemble de ses activités, une contraction de l'ordre de 6 M€ en 2015 de ses ressources propres soit 12,4 %.

Au développement limité prévisible des partenariats privés précédemment évoqué il convient d'ajouter qu'il ne suffit pas de créer de nouvelles ressources. Seul l'écart avec les dépenses induites par ces dernières peut contribuer au financement de la TGIR. Le calcul des coûts complets devrait permettre de calibrer le montant du coût des prestations et faire payer le juste prix aux partenaires privés. Or la simplicité de ce raisonnement se heurte à la réalité du « marché ». La concurrence n'est pas seulement européenne, mais mondiale. Elle ne concerne pas seulement l'utilisation des navires, mais aussi la recherche scientifique associée. Ainsi l'accord cadre PAMELA avec le groupe Total n'était pas acquis d'avance.

2.1.4. Les dépenses de la flotte

Tableau n° 8 : Dépenses FOF par établissement en M€

Dépenses en M€	2012	2013	2014	2015
IFREMER				
Personnel	6,084	6,141	6,267	6,361
Fonctionnement	40,146	37,319	41,076	41,665
Investissement	4,237	5,036	5,6	4,658
Total IFREMER	50,467	48,496	52,943	52,684
IPEV				
Personnel	0,26	0,229	0,291	0,291
Fonctionnement	12,031	11,183	11,727	9,498
Investissement	0,268	0,269	0,316	0,421
Total IPEV	12,56	11,68	12,33	10,21
CNRS-INSU				
Personnel	3,079	3,165	3,275	3,37
Fonctionnement	0,86	0,944	1,154	1,2
Investissement	0,3	0,602	0,368	0,28
Total CNRS INSU	4,24	4,71	4,80	4,85
IRD				
Personnel	0,113	0,066		
Fonctionnement	3,798	3,667	4,769	4,792
Investissement	0,039	0,084	0,134	0,585
Total IRD	3,95	3,82	4,90	5,38

Source : UMS budgets TGIR flotte

Tableau n° 9 : Dépenses de personnels et de fonctionnement de la FOF en M€

	2012	2013	2014	2015
Total personnel (1)	9,536	9,601	9,833	10,022
Total fonctionnement (2)	56,835	53,113	58,726	57,155
Total 1+2	66,371	62,714	68,559	67,177

Source : UMS budgets TGIR flotte

Les tableaux ci-dessus appellent deux observations.

- Le montant total des dépenses de personnel ne correspond pas à la réalité. En effet pour l'IFREMER, l'IPEV et l'IRD la masse salariale des marins est intégrée dans les dépenses de fonctionnement payées aux armateurs GENAVIR ou CMA-CGM pour l'IPEV. Le CNRS INSU gère en direct les marins de sa flotte dont la masse salariale était de 2,688 M€ en 2014, grâce à sa direction technique (DT INSU).
- Ainsi, hors masse salariale marins, le montant de la masse salariale des personnels des établissements est en 2014 de 10,022 M€ – 2,688 M€ = 7,334 M€ soit 10 % des dépenses totales, principalement assumées par l'IFREMER, notamment pour le paiement de personnels ingénieurs et techniciens dédiés à l'instrumentation et aux équipements embarqués.

À ce stade des constats, un focus sur la situation de l'IFREMER donnera un éclairage plus significatif sur la situation financière de la flotte.

Tableau n° 10 : Détail des prévisions de dépenses globales d'IFREMER en M€

Détail des dépenses	2014	Part du budget en %	2015	Part du budget en %
Personnels	111,1	53,90	109,6	55,60
FOF	42,2	20,40	41,3	21
Activités scientifiques	30,9	15	25,4	12,90
Moyens logistiques	15,4	7,50	14	7,10
Dépenses soutien	3,3	1,60	2,8	1,40
Activités transverses	2,3	1,10	3	1,5
Charge amortissement	0,8	0,40	0,8	0,40
Total	206,4	100	197,2	100

Source : État prévisionnel 2014 et budget primitif 2015 (IFREMER)

La dépense FOF assumée par l'établissement couvre pour la majeure partie les dépenses de GENAVIR, (masse salariale et de fonctionnement) analysées dans le tableau suivant n° 11.

Tableau n° 11 : Détermination de la masse salariale et des dépenses de fonctionnement de GENAVIR en M€

Dépenses de personnels IFREMER +GENAVIR	133,1	64,50 %	131,5	66,70 %
Masse salariale GENAVIR :	22 M€ ³³		21,9 ³⁴	
Budget global GENAVIR	38,5		38,5	
Fonctionnement flotte	16,5	8 %	16,6	8,4 %

Source : État prévisionnel 2014 et budget primitif 2015 (IFREMER)

L'établissement s'est engagé dans son contrat à réduire ses coûts de fonctionnement et de masse salariale de manière non négligeable en valeur absolue mais se heurte à l'impossibilité de réduire le pourcentage de la masse salariale rapporté au montant total des dépenses. Le fonctionnement est en diminution de 3 M€ et les moyens consacrés à l'investissement diminuent de près de 4 M€.

Le tableau 11 détaille les dépenses en valeur et en pourcentage illustrant les efforts consentis. En 2015 la masse salariale diminue bien en valeur mais pas en pourcentage. Les activités scientifiques en baisse de plus de 5,5 M€ passent de près de 31 % des dépenses à 25,4 %. La question de la soutenabilité dans le temps de tels sacrifices devra faire l'objet d'une analyse plus complète.

Pour autant les moyens consacrés à la flotte en baisse de 1 M€ progressent en pourcentage et démontrent que l'établissement y apporte les moyens dans la mesure de l'enveloppe globale dont il dispose. Il est à noter que la masse salariale globale IFREMER + GENAVIR atteint le montant de 133,1 M€ en 2014 tandis que la projection 2015 prévoit un montant de 131,5 M€. Comparé avec l'écart indiqué dans le tableau 11, soit 111,1 M€ – 109,6 M€, GENAVIR ne contribue qu'à hauteur de 0,1 M € à l'effort de gestion.

En conclusion, le financement du fonctionnement de la flotte est devenu tendu depuis plusieurs exercices, d'autant que les subventions se sont stabilisées, voire ont diminué, sans compenser la hausse du prix du fuel avant le printemps 2014 et la hausse structurelle de la masse salariale.

³³ 133,1 M€-111,1 M€ en 2014.

³⁴ 131,5 M€-109,6 M€ en 2015.

2.1.5. La question des investissements

Tableau n° 12 : Total des investissements des quatre organismes au titre de la flotte

en M€	2012	2013	2014	2015
Total dépenses de personnel et de fonctionnement (cf. tableau n° 8)	66,371	62,714	68,559	67,177
Total investissement	4,844	5,991	6,418	5,944
Total	71,215	68,705	74,977	73,121
Dépenses en M€	2012	2013	2014	2015
Equipex			11,970	3,120

Source : UMS budgets TGIR flotte

Le tableau n° 12 croisé avec les informations figurant sur le tableau 8 appelle deux observations :

- La part des investissements globaux récurrents (hors jouvence ou renouvellement de navires) représente plus de 8 % des dépenses totales, ce qui ne paraît pas suffisant pour une activité où la maintenance des navires et la mise à niveau permanente ou le remplacement des équipements, sans parler d'innovation, coûte cher, alors que la masse salariale représente environ 60 % de ces mêmes dépenses.
- L'IFREMER assume la majeure partie de ces investissements : 5,6 M€ en 2014 et 4,6 M€ en 2015 alors que le montant global de ses investissements diminue de 22 % passant de 17,3 en 2014 à 13,5 M€ en 2015, ce qui illustre l'effort consenti par l'établissement pour la flotte.

La flotte a bénéficié et bénéficie en 2014 et 2015 de subventions publiques d'investissement exceptionnelles :

- amélioration de l'*Antea* : 0,6 M€ pour travaux de stabilisation et mise en place d'un treuil ;
- jouvence du *Marion-Dufresne* : 13 M€ (TGI : très grandes infrastructure) et 10 M€ (TAAF : terres australes et antarctiques françaises) ;
- modernisation et extension du *Thalassa* : 10 M€ (prévision 2015) et 1,5 M€ en 2016.

Il convient d'ajouter que d'autres investissements propres aux établissements sont en cours ou ont été effectués :

- construction d'un navire *Sagitta 2* (905 000 €) pour le CNRS et l'université Pierre et Marie Curie, financée par les deux partenaires respectivement à hauteur de 475 000 € et 430 000 €. La propriété en reviendra au CNRS. L'*Albert Lucas* a été cofinancé par le CNRS, l'IUEM, l'AAMP et l'*Antédon* par la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
- le renouvellement par tranche de la sismique est pris en charge par l'IFREMER dès 2014 à hauteur de 1 M€ et autant en 2015 ;

- enfin, il convient de citer le cas de l'*Astrolabe* qui intervient peu dans le cadre de la recherche océanographique et sera remplacé par un nouveau navire en 2017 pour un montant prévisionnel de 50 M€, grâce à un montage financier qui prévoit un emprunt par les TAAF, et un remboursement à moitié par l'IPEV et à moitié par les TAAF. Le montant du remboursement sera égal au montant du remboursement de l'emprunt actuel de 2,3 M€ qui prendra fin au même moment. L'armement sera assuré par la Marine nationale. Une décision devra être prise sur son maintien dans la TGIR FOF ou son adossement à la TGIR Concordia.

Hormis ces investissements, le financement de la flotte océanographique française est dans l'impasse pour les années à venir dans le contexte des perspectives budgétaires à ce jour.

En effet, et jusqu'à présent seuls les investissements de jouvence ou de renouvellement ont fait l'objet de subventions publiques, donc sans aucun amortissement réel (sauf d'écritures comptables) permettant de dégager les moyens nécessaires à leur renouvellement. Par ailleurs aucun établissement, bien que propriétaire de ses navires, n'a constitué de provisions. Seuls les investissements sur ressources propres sont amortis.

Or, les projections données par le plan d'évolution de la flotte montrent que, pour une flotte dont la valeur peut être estimée à 600 M€, il faudrait investir environ 19 M€ en moyenne par an jusqu'en 2030, soit plus de 311 M€³⁵. Du fait de l'urgence liée à l'arrivée en fin de vie de plusieurs navires la succession des projets d'importance commence dès 2018, avec un projet de construction d'un navire polyvalent régional (40 M€), suivi en 2019 par un navire côtier polyvalent (21 M€), puis un navire de station en Nouvelle-Calédonie et globalement 98 M€ à compter de 2023 jusqu'en 2030.

De plus, la modernisation ou la jouvence d'un navire, dont la pertinence n'est pas discutable, repoussent à un terme plus lointain la question de son remplacement. L'exemple du *Marion Dufresne* en est l'illustration. Selon l'armateur CMA/CGM, sa jouvence, dont le coût est de 23 M€, lui donnera un supplément de vie de quinze à vingt ans maximum. Ce qui signifie que dès 2030, la question du financement de son remplacement devra être posée. Aujourd'hui, la construction d'un navire similaire, pour les missions assurées, peut être estimée, selon l'armateur, à environ 120 M€. Les solutions de financement passeront par l'emprunt sans doute, mais pas seulement.

Cet exemple montre que des mesures d'anticipation doivent être prises bien en amont, ce qui n'a pas été le cas jusqu'à présent.

Le PEF

Le plan d'évolution de la flotte élaboré par le COSS et l'UMS a reçu l'aval et le soutien du Haut conseil des TGIR³⁶. Après présentation au ministère, il a fait l'objet de discussions qui ont abouti à une hypothèse moyenne.

³⁵ Document « Programmation budgétaire 2010-2024 ».

³⁶ Avis du Haut conseil en date du 11 novembre 2013.

La lecture du tableau programmatique du plan conduit à plusieurs remarques préliminaires :

- ce plan reflète la structure de la TGIR en ce qu'il exprime les besoins de chacun des établissements sans pour autant dégager une stratégie commune. Cependant il convient de saluer le travail constitué par le rapport préliminaire sur le PEF établi par le COSS ;
- les besoins exprimés, bien que programmés année après année, ne résultent pas d'une réflexion sur les mutualisations et sur une intégration dans la TGIR ;
- il n'est pas certain que la réelle utilisation / utilité de certains équipements ait fait l'objet d'un débat ;
- aucun montage financier impliquant plusieurs partenaires financeurs n'est ébauché.

La mission considère que ce plan devra être amendé sur la base de plusieurs principes de réalité développés ci-dessous.

- Une vision unique et globale pour aboutir à un périmètre raisonnable de la flotte, ne peut résulter que d'une évolution institutionnelle et financière intégrée. Ainsi, il sera plus facile de décider du devenir des navires ou instruments. Quelques exemples d'investissements à court terme peuvent être évoqués :
 - après le désarmement du *Gwen Drez*, faut-il conserver le *Suroît* (prévision de dépenses de 1 M€ alors qu'il est à quai en méditerranée) ?
 - faut-il conserver le *Nautille* qui n'est plus demandé par les chercheurs (ils utilisent plutôt les ROV Victor 6000) et qui ne peut descendre qu'à 4 000 mètres de profondeur, au lieu de 6 000 mètres ? (prévision PEF 4 M€ au minimum).
 - est-ce que la place de l'*Antea* est bien en méditerranée ? Doit-il continuer à faire des campagnes peu nombreuses aux Antilles, avec des coûts de transit importants ?
 - à plus long terme, faut-il construire un navire côtier polyvalent, à présent que les navires côtiers de l'INSU ont intégré la TGIR ? N'est-il pas possible d'intégrer le navire estuaire de l'IRSTEA qui pourrait rendre des services dans le golfe de Gascogne ?
- De manière générale, une nouvelle proposition de plan d'évolution de la flotte aura pour objectif une réduction des capacités globales, rendue possible par une meilleure coordination des campagnes, par une meilleure gestion des moyens grâce à une gouvernance centralisée.
- Malgré les difficultés budgétaires évoquées plus haut, une vision macro-économique du budget de l'UMS flotte doit devenir la règle. Elle seule peut donner des marges de manœuvres dégagées par la gestion financière. En d'autres termes, les responsables de la flotte doivent adopter une approche nouvelle du financement des investissements lourds, n'attendant pas seulement l'octroi de subventions publiques, sans aucun effort propre. Ce point sera repris plus avant.
- Un projet de montage financier pluriannuel, regroupant l'ensemble des financeurs potentiels, outre les efforts propres, doit accompagner le nouveau plan d'évolution de la flotte : financements publics, collectivités, Europe, emprunt, universités, UMS... **Chaque projet devra faire l'objet d'une note d'opportunité scientifique et économique, d'un bilan de l'existant, des**

objectifs en termes de campagnes scientifiques et/ou de campagnes partenariales, d'indicateurs clairs et harmonisés de mesure des activités.

2.1.6. Les marges de manœuvre financières

La mission considère, au vu des éléments analysés dans les paragraphes précédents, que les investissements courants de maintenance plus ou moins lourde ou d'équipements, bien qu'en diminution en 2015, doivent être maintenus et rester sous la responsabilité de la future entité de gouvernance financière : aux alentours de 6 M€ par an sur un budget de 73 M€. En principe ils donnent lieu à des amortissements, puisque financés sur ressources propres.

▪ ***Les marges de manœuvres de gestion en fonctionnement***

Le fonctionnement proprement dit (hors masse salariale en charge directe et hors masse salariale des marins payées sous forme de dépenses de fonctionnement aux armateurs) représente environ 30 M€ par an. Ce montant n'est pas simple à déterminer en raison des différents modes de gestion adoptés par les établissements. Il mériterait d'être affiné par l'UMS. Pour autant il est fiable, avec les réserves susdites.

Un objectif d'économie de 10 % soit 3 M€ doit être donné aux gestionnaires, armateurs ou pas, qui est réaliste compte tenu des points suivants :

- le coût du carburant a baissé ;
- une mutualisation des achats et des marchés de travaux ou d'équipements, non seulement au sein de la FOF mais aussi avec d'autres armateurs, générera des économies substantielles. À ce propos, le marché de travaux sur le *Thalassa*, confié à un chantier naval polonais fera faire des économies avec un arrêt d'activité réduit de moitié, donc avec un gain d'exploitation en termes de campagne scientifique et de productivité ;
- un redimensionnement de la flotte induira mécaniquement des économies ;
- une coordination efficace des campagnes, transits et arrêts techniques. Les arrêts techniques devraient être revus dans un dialogue constructif avec les armateurs. Ainsi le nouvel administrateur de GENAVIR estime qu'ils sont parfois superflus ;
- La fermeture de plusieurs sites d'IFREMER, qui assument des missions qui ne sont pas pertinentes dans les missions de l'établissement. **L'établissement s'est engagé dans un processus important de rigueur budgétaire qui ne devra pas être remis en cause par d'éventuelles dépenses nouvelles, à court terme ou à long terme, engendrées par le futur déménagement à Brest.** Cette décision exogène ne relève pas de sa responsabilité.

▪ ***Les marges de manœuvres sur la masse salariale***

La masse salariale totale à coûts complets, personnels des établissements dédiés à la flotte et personnels marins, peut être estimée à 36 M€, sous réserve d'une vérification de l'UMS.

Un objectif de réduction de 5 % des dépenses peut être donné aux gestionnaires, soit 1,8 M€ d'économie. Ce chiffrage s'appuie sur les éléments suivants :

- l'IFREMER a entamé une réduction de ses dépenses par le non remplacement des départs en retraite de ses personnels. Il est à noter qu'une clarification est nécessaire à l'interface entre les personnels de développement d'IFREMER et les personnels de GENAVIR qui prennent en gestion les équipements développés. Ces derniers sont très compétents selon l'administrateur de GENAVIR. Une rationalisation des missions de chacune des catégories de personnels sera source d'économie ;
- **la gestion de GENAVIR doit entrer dans les standards de la profession.** Il n'est pas compréhensible que depuis de nombreuses années GENAVIR compte douze marins à terre, alors que le standard est de deux au maximum. Le régime très avantageux des soixante-neuf sédentaires embarqués a un coût important qui doit être réduit. Au cours des années le dialogue social a conduit à conclure 3 000 accords donnant des avantages exorbitants du point de vue indemnitaire à tous les salariés, sans compter le régime de vacances et de récupération. La nouvelle direction a entrepris une remise à plat complète avec le soutien de la direction d'IFREMER. Enfin la réorganisation des fonctions support de GENAVIR (quarante personnels) conduira à une réduction de la dépense. La mission considère que GENAVIR est sur la bonne voie et une comparaison avec un autre armateur CMA/CGM lui paraît utile. La question de l'inscription au premier registre ou au deuxième registre des marins de GENAVIR devra être résolue, si possible avant la reconduction du GIE. L'inscription au deuxième registre générerait des économies supplémentaires, car le régime social est plus adapté à la navigation maritime.

– **GENAVIR** emploie au total 341 personnels représentant un coût de masse salariale de 22 M€ soit en moyenne 64 516 € par emploi.

– **La CMA/CGM** emploie pour le *Marion Dufresne* (missions TAAF et IPEV confondues) 46 marins dont 15 marins français et 31 marins étrangers (régime social différent). La masse salariale, y compris les autres dépenses sociales comme la formation continue, est de 2,85 M€, soit 62 000 € par emploi. Ne sont pas comptabilisées les fonctions support de gestion, évidemment communes à l'ensemble de la flotte gérées par l'armateur. Selon ce dernier, elles peuvent être estimées à environ six à sept temps pleins. C'est la rémunération de l'armateur (1,1 M€ dont 0,756 M€ pour l'IPEV) qui couvre ces dépenses. Le solde constitue sa marge commerciale.

– **Le CNRS INSU** emploie 51 marins (auxquels il faut ajouter 6 personnels ITA CNRS) pour un montant total de 2,8 M€ en moyenne soit 55 000 € par emploi. La mission n'a pas pu procéder à une investigation sur ce dernier montant. L'écart avec les deux autres armateurs devra faire l'objet d'une étude comparative complète, tenant compte de l'ensemble des paramètres : nature des navires, nombre de sorties, mesures salariales et indemnitaires.

Pour établir une comparaison objective il conviendrait de prendre en compte la notion de « productivité », qui est difficile à mesurer du fait des conditions très diverses de navigation (transits et arrêts techniques), de la longueur des navires et donc du nombre de marins indispensables pour les manœuvrer. Pour autant, il serait intéressant de mesurer le nombre de jours d'embarquement par marin et de comparer ensuite le coût d'une journée / marin (dépense salariale chargée). Selon le

nombre de jours d'embarquement, la masse salariale annuelle par marin étant stable, la « productivité » serait plus ou moins performante.

Un autre indicateur permettrait de répondre à cette question de performance : le taux de recouvrement qui mesure le nombre d'emplois de marin nécessaire sur un poste dans une année. En principe il devrait être de 2 au maximum, au mieux 1,9. Or pour GENAVIR ce taux se situe plutôt au-dessus de 2,1. La mutualisation de toutes les fonctions support sera aussi source d'économie.

2.1.7. Des ressources nouvelles

Comme la mission l'a déjà souligné, il ne faut pas s'attendre à ce que le partenariat avec le secteur privé soit une source de marges nettes bénéficiaires très importantes. En outre les campagnes scientifiques doivent être préservées. Mais une optimisation doit être recherchée. Le calcul en coûts complets est indispensable, ne serait-ce que pour vérifier que la prestation n'est pas déficitaire. Si l'exercice peut être plus facilement abordé par l'INSU, l'IRD ou l'IPEV, il devient beaucoup plus difficile pour l'IFREMER dont les missions et activités sont très intriquées. Le nouvel outil de comptabilité permettra à terme à l'établissement de mettre en évidence les coûts réels par activité, par navire, par campagne.

- Il sera primordial que la masse salariale des fonctions support soient réparties de manière la plus proche de la réalité entre les différentes activités. Cela vaut pour tous les établissements.
- Il sera indispensable d'y intégrer les amortissements du ou des matériels utilisés ainsi que les annuités d'emprunt éventuelles. Il n'est pas possible à ce stade de donner un objectif de croissance des ressources partenariales au vu du montant effectif réalisé, soit environ 10,4 M€ (prévision FOF 2015).
- Extension du ticket modérateur (participation financière des utilisateurs des navires) de l'INSU à tous les navires dans une approche globale unique de la flotte.
- Cette proposition fera sans doute l'objet d'un débat. Notamment en considération des moyens destinés à la recherche scientifique. Jusqu'à présent l'ANR ne prend pas en compte d'autres dépenses que celles de la recherche, comme par exemple la logistique pour le transport des scientifiques. Les campagnes sont financées au plus juste. Pour autant, il serait logique qu'une participation au coût d'une campagne soit instituée, d'autant que cela obligerait les équipes à mieux évaluer le temps de leur campagne. Les laboratoires de recherche implantés dans les universités, quand ils ont des contrats partenariaux participent par le biais d'un préciput aux coûts de fonctionnement de l'université qui les héberge. Ce ticket modérateur pourrait être variable selon l'activité : formation, campagnes scientifiques, contrats partenariaux ou selon la nature du navire à la journée, plus clair et plus simple à mettre en place. En fonction du nombre de jours de campagnes un montant de recettes à hauteur de 1 M€ peut constituer un objectif raisonnable.

Tableau n° 13 : tarifs journaliers du ticket modérateur du CNRS INSU

Tarifs journaliers en €	2013	2014	2015
Téthys II	980	1 060	1 150
Côtes de la Manche	980	1 060	1 150
Sépia	100	110	120
Antedon	190	205	225
Recettes	12 438	42 271	

Source : direction stratégie financière de l'immobilier et de la modernisation DSFIM CNRS

- En contrepartie de ces engagements de rigueur budgétaire, le responsable du programme 172, qui a l'obligation d'effectuer une mise en réserve globale au niveau de ce programme, pourrait consentir un moratoire de trois ans qui exclut la FOF de toute mise en réserve, à charge pour le gestionnaire de la FOF de consacrer ces moyens à la constitution d'une provision pour investissements lourds.

En conclusion, sur une trajectoire de deux ou trois exercices un objectif global d'économie à hauteur de 5 M€ ou 6 M€ par an doit permettre de :

- constituer des provisions pour investissements lourds, qui pourraient entrer dans un cofinancement ;
- répondre à l'obligation d'amortir l'intégralité des investissements du fait de l'inscription en fonctionnement de la totalité de la subvention d'investissement, ce qui reviendrait à augmenter la CAF de la FOF ;
- permettre de rembourser des annuités d'emprunt, comme le fait l'IPEV avec les TAAF. L'impossibilité pour l'IFREMER d'emprunter en direct ne doit pas constituer un obstacle à des montages financiers avec emprunt.

2.1.8. Hypothèse de montage financier pour les investissements à venir

L'unicité de gestion de la flotte devient incontournable pour l'ensemble des raisons développées ci-dessus. Le principe d'un cofinancement multipartenarial doit être la règle sans exclure une part d'emprunt. L'emprunt comme source de financement des investissements est la règle pour les armateurs, propriétaires d'une flotte. En 2012, le ministère de la défense avait lancé un appel d'offres dans le cadre d'un montage financier créant une structure propriétaire, associant banques et armateurs, pour construire des bateaux de transport. Le ministère devenait locataire de ces bateaux et payait donc un loyer mais imposait des contraintes très fortes en termes de disponibilité de bateaux supplémentaires en cas de nécessité.

Sur la période complète jusqu'en 2030, et pour un besoin global de financement total de 160 M€, la mission a recensé les sources de financement possibles :

- participation FOF : 35 M€ (économies à hauteur de 3 M€ par an grâce aux efforts de gestion) ;

- participation État : 35 M€. L'annonce du Président de la République sur le lancement d'un PIA 3 doit inciter le ministère et les opérateurs à positionner la flotte comme bénéficiaire prioritaire ;
- collectivités territoriales et autres. À ce jour, le directeur de l'UMS estime que les collectivités apportent des financements de manière régulière à hauteur de 2 à 3 M€ par an. Certaines universités qui font partie du réseau des universités axées sur la mer pourraient participer à un montage financier, si elles trouvent une place dans la gouvernance de l'UMS. L'exemple de l'université Paris 6 va dans le bon sens. L'université finance la construction d'un bateau dont elle ne sera pas propriétaire mais utilisatrice. Elles sont déjà actrices dans la gestion des stations marines comme Roscoff et utilisatrices de la flotte (cf. exemple de Paris 6, université de Bretagne Ouest, Aix Marseille université, La Rochelle...);
- emprunts : 90 M€ avec une annuité d'environ 4,5 M€ en cumul. Les investissements étant échelonnés dans la durée, les remboursements ne se cumulent que sur un nombre d'années réduit.

Le recours à l'emprunt exige qu'il soit répondu aux questions suivantes.

Le seul établissement, ayant une surface financière suffisante pour procéder à cet emprunt, est l'IFREMER. Or, c'est un ODAC (Organisme d'administration centrale), ce qui lui interdit *a priori* de recourir à l'emprunt auprès des banques mais pas de la BEI (Banque européenne d'investissement) selon la loi de programmation des finances publiques 2010, modifiée par LPFP de 2012. Mais il serait utile d'en discuter avec le ministère du budget car l'établissement pourrait bénéficier de prêts de la BEI à un taux très avantageux.

S'il s'avère que ce scénario ne peut être retenu, l'emprunt pourrait être contracté par l'armateur et constituer un loyer pour la FOF, la propriété revenant à la FOF au terme du remboursement. Il convient de préciser que cette solution éviterait de faire assumer, pendant la durée de l'emprunt, une double charge de remboursement de l'emprunt et d'amortissement à la structure FOF, comme pour un emprunt direct. Pour autant, le tableau d'amortissement de l'emprunt devra comporter une ligne « provision pour gros entretien » (PGE).

Quelle que soit l'hypothèse, des garanties de gouvernance forte devront être données à l'organisme prêteur, permettant de démontrer que l'établissement est en mesure de faire preuve de rigueur dans ses prises de décision et de transparence budgétaire.

2.1.9. Scénario d'organisation économique

Au fil des analyses précédentes l'idée d'un regroupement budgétaire s'est imposée comme étape incontournable, pour créer une dynamique de progrès en termes d'harmonisation, de transparence, de rigueur gestionnaire, de capacités à promouvoir une politique responsable et « autonome » d'investissement lourd.

▪ ***Aussi la mission considère qu'un seul scénario peut répondre à ces exigences***

La décision de procéder à un regroupement budgétaire de l'ensemble des budgets, moyens autres ou propres, doit être prise rapidement pour devenir effective dès 2016, avec une seule ligne d'inscription au programme du budget de l'État.

Il ne paraît pas utile de passer par une étape intermédiaire qui consisterait à continuer à verser les moyens aux quatre établissements pour que des conventions de délégation de gestion permettent un transfert sur un seul budget. Il faudra sans doute s'interroger sur la possibilité de scinder la subvention en titre 3 « fonctionnement » et titre 7 « investissements ». Une subvention globale en titre 3 induira automatiquement de mettre en pratique l'obligation d'amortir les investissements sur ressources propres, ce qui va dans le sens des propositions *supra*. Mais la montée en puissance pourrait se caler sur une trajectoire à trois ans afin de donner le temps à la future entité gestionnaire de se mettre en ordre de marche quant aux efforts de gestion à réaliser suivant les recommandations de la mission :

- un budget unifié et autonome avec des objectifs quantifiés et des indicateurs de performance ;
- une capacité à constituer des provisions, à amortir et si possible emprunter ou payer un loyer correspondant à des annuités d'emprunt ;
- un ordonnateur principal ou secondaire ;
- une comptabilité individualisée, analytique ;
- un compte de résultats annuel ;
- une démarche en coûts complets.

3. Un scénario institutionnel raisonnable

Une évolution institutionnelle s'impose au vu du bilan global, des analyses et des conclusions établies par la mission dans le domaine financier. Après l'intégration des navires côtiers de l'INSU dans la TGIR, il devient possible d'élaborer un scénario institutionnel qui réponde à deux des critères établis pour la constitution d'une TGIR : une gouvernance unique, un budget consolidé.

Une simplification du paysage pourrait s'envisager. Plus précisément, le transfert de la propriété des deux bateaux de l'IRD (*Antea* et *Alis*) ou un affrètement du navire de l'IPEV (*Marion Dufresne*) pourrait conduire à une gouvernance avec deux opérateurs (IFREMER et CNRS). **Or le *Marion Dufresne* est propriété des TAFF à 99,97 % et de l'armateur CMACGM à 0,03 %.** Un transfert de propriété induirait une présence des TAFF dans la gouvernance du dispositif. La contrepartie trouverait sa traduction dans un droit de réservation pour les équipes scientifiques de l'IRD. L'IPEV n'a pas d'activités scientifiques.

Pour toutes ces raisons, la question de la propriété de la flotte est importante et appelle une réponse de la part du MENESR, en accord avec les différentes parties prenantes. La réduction du nombre de propriétaires de bâtiments est une évolution qui apparaît logique et souhaitable aux yeux de la mission. Cependant sa mise en œuvre nécessitera un délai qui est difficilement compatible avec la

volonté d'apporter rapidement une réponse efficace aux besoins d'évolution des modalités de gouvernance de la flotte ainsi que de traçabilité de sa gestion. C'est pourquoi la mission propose que dans une première phase, dès 2016, chaque opérateur confie par convention la gestion des navires et instruments ou équipements d'importance à l'UMS. **Le nombre d'opérateurs ainsi que la diversité des statuts ne sont pas un frein à une intégration de tous les navires dans la FOF et à la constitution d'une gouvernance centralisée, quel que soit le scénario institutionnel choisi, soit interne à travers une UMS, soit externe avec la création d'une nouvelle entité.**

Ce scénario n'est pas contradictoire avec la réduction, dans un second temps, du nombre de propriétaires des navires selon des modalités qu'il convient de préparer avec soin.

3.1. Les scénarios

Dans une note interne de la DGRI en date du 29 mai 2013 trois scénarios de gestion sont examinés dans le détail.

Scénario 1 : délégation de gestion (exemple SAFIRE pour les avions). La mission y voit plusieurs défauts majeurs : les subventions restent fléchées vers les opérateurs ce qui interdit un budget unique, non virtuel, à coûts complets ; la gouvernance reste faible car l'UMS ne maîtrise pas les moyens ; les relations restent indirectes entre la TGIR et les autres utilisateurs dont les partenariats privés).

Scénario 1 bis : ce scénario se rapproche le plus de la proposition de la mission (cf. *infra*).

Scénario 2 : Création d'un nouvel opérateur FOF (établissement public, société civile). Les avantages exposés de ce scénario ne sont pas convaincants :

- un budget unique avec une dotation unique sont possibles dans d'autres configurations ;
- la capacité à emprunter n'est pas une difficulté réelle comme cela a été vu *supra* ;
- la personnalité morale autonome irait à l'encontre de la circulaire du Premier ministre en date du 9 avril 2013 qui encadre strictement la création de nouvelles « agences » et privilégie les structures non dotées d'une personnalité morale distincte ;
- ce scénario, par la complexité qu'il va instituer ne paraît pas indiqué à la mission.

De fait, la mission considère qu'il n'y a que deux scénarios possibles, soit la création d'une entité externe autonome, soit l'intégration chez un seul opérateur mais dans un cadre d'autonomie financière et de gouvernance.

Scénario 1. Création d'un service à comptabilité distincte (SACD) au sein de l'établissement principal IFREMER.

La mission présente ci-dessous les avantages et inconvénients de ce scénario.

Avantages	Inconvénients
Budget unique, comptabilité distincte, fonds de réserves non mobilisables par établissement support (dotation unique du ministère)	Acceptabilité pour les trois autres opérateurs.
Ne détient pas la personnalité morale mais les opérateurs participent au conseil de gestion	Ne peut pas emprunter ³⁷
Le conseil de gestion implique le ministère	
Transparence des coûts complets (mise à niveau informatique comptable de l'IFREMER indispensable)	
Transfert de propriété des navires possibles	La propriété du <i>Marion Dufresne</i> est partagée entre TAAF (99,97 %) et CMACGM (0,03 %)

La création d'un budget annexe peut être une alternative au SACD et mérite d'être explorée. La création d'un budget annexe doit avoir été prévue dans les statuts de l'établissement, ce qui peut nécessiter une modification des statuts de l'IFREMER. Par ailleurs, contrairement au SACD, le budget annexe est voté de manière distincte au sein du conseil d'administration de l'établissement.

Scénario 2. Entité externe aux opérateurs (nouvel opérateur FOF, GIP ou société civile).

Avantages	Inconvénients
Budget unique et comptabilité indépendante	
Personnalité morale autonome	Personnalité morale autonome
Opérateurs (actionnaires ou membres du GIP) en conservant la maîtrise	Limitation de la gouvernance unique
Gouvernance unique	La création d'une nouvelle personne morale est strictement encadrée par la circulaire du Premier ministre du 9 avril 2013
	Transfert de propriété des navires : Est-il possible de dessaisir l'IFREMER de sa flotte alors qu'il doit assumer des missions qui ne relèvent pas uniquement de la FOF ?
Capacité à emprunter	GIP ou société civile, la nouvelle entité n'aura pas la surface financière pour pouvoir emprunter sans la garantie de ses actionnaires
	Problématique RH ³⁸ . L'existence d'une UES (unité économique et sociale) entre personnels sédentaires GENAVIR et sédentaires IFREMER, constitue un frein au transfert.

³⁷ Cf. § 1.8 sur les conditions d'emprunt.

À la lumière de cette analyse, la mission constate que les instances de gouvernance existantes qui de la TGIR sont en place et ne nécessitent qu'une redéfinition de leurs responsabilités. À ses yeux, il n'est donc ni utile, ni souhaitable, de créer une entité supplémentaire, qu'il faudrait doter de moyens nouveaux. Aussi sont écartés les scénarios tels que la création d'une société civile (type GENCI ou SAFIRE), d'un consortium ou d'un GIP. D'autant que cela aurait des conséquences déstabilisatrices pour l'opérateur principal, au moment où il entre dans une période de grands changements.

Le scénario 1, présente des avantages évidents (pas d'émiettement supplémentaire de la gouvernance, comptabilité séparée, un seul opérateur hébergeur, implication du ministère dans la gouvernance) qui apparaissent supérieurs aux inconvénients, somme toute virtuels, pour ce qui concerne l'acceptabilité par les trois autres opérateurs ou la capacité d'emprunter.

Ce scénario nécessite de faire évoluer les actes constitutifs des instances existantes pour leur conférer les missions, les responsabilités et les pouvoirs, propres à une organisation autonome. De même il s'agira d'organiser le jeu des relations entre les instances.

Une TGIR enfin en conformité avec les critères émis par la feuille de route des TGIR de 2008.

La mission considère que la TGIR doit être rattachée à un établissement pour créer les conditions d'une organisation nouvelle des instances qui la font vivre.

Une concertation entre les opérateurs et les tutelles doit, dans un premier temps définir, le périmètre de la FOF, en décidant du devenir de certains navires et du redimensionnement à la baisse de la capacité totale, comme cela a été préconisé au fil du rapport, ainsi que des attentes en termes de répartition des temps navires dédiés aux différentes missions (scientifiques, partenariales, autres). Le contrat 2014-2017 de l'IFREMER définit des objectifs précis en la matière.

3.2. Une nouvelle architecture de la TGIR FOF

Elle doit devenir le maître d'ouvrage des opérateurs et établir une relation d'interface avec la maîtrise d'œuvre que sont les armateurs ou l'armateur unique, selon les décisions prises au moment des échéances : 2016 pour GENAVIR et 2017 pour CMA/CGM. En quelque sorte le donneur d'ordre s'adresse à une ou plusieurs « flottes de taxis ».

La mission recommande la création d'un service à comptabilité distincte (SACD)³⁹, sans autonomie juridique et budgétaire qui en ferait un nouvel établissement public, au sein d'un établissement comme support financier à l'UMS FOF. Ainsi elle bénéficierait des fonctions support de l'établissement, sans peser financièrement. Le choix de l'établissement IFREMER, du fait de son poids en termes de navires et financier, apparaît manifestement « naturel ».

³⁸ L'existence d'une unité économique et sociale (UES) a été constatée par le tribunal d'instance de Brest (28 janvier 1988, et confirmée par la Cour de cassation dans un arrêt du 11 juin 2008. Un accord IFREMER / GIE GENAVIR et organisations syndicales a été conclu le 21 octobre 2009.

³⁹ La création d'un SACD est soumise à autorisation du bureau 5b de la direction générale de la comptabilité publique. Ce service est doté d'un cadre comptable propre c'est-à-dire de comptes de produits et de charges et de comptes de bilan, à l'exception des comptes de disponibilités afin de respecter le principe de l'unité de caisse (sauf si le SACD est doté d'un agent comptable secondaire).

Ainsi, le SACD dégage-t-il un résultat propre qui doit être intégré dans le résultat de l'établissement principal par la voie de l'agrégation, dont l'objectif vise à présenter les comptes de l'ensemble de l'entité, en tant que personne morale unique (voir tome 3, volume 2, chapitre L'agrégation des comptes).

En effet, l'IFREMER est indéniablement le principal acteur financier de la FOF :

- la dépense globale FOF, 52,9 M€, représente plus de 25 % du budget global 206 M€ de l'institut ;
- pour l'IPEV (hors *Astrolabe*) la dépense globale de 9,6 M€ représente un peu plus de 30 % de son budget de 31,88 M€ ;
- pour le CNRS, la dépense globale de 3,9 M€ est insignifiante dans le budget global de 3,3 Mds (0,1 %) et guère plus importante dans le budget global INSU d'un montant de 246 M€ (1,6 %) ;
- pour l'IRD, la dépense de 3,8 M€ ne représente que 1,6 % de son budget qui s'élève à 235,5 M€.

Cependant, ces montants ne recouvrent pas exactement les mêmes périmètres d'activité. Pour cette raison le navire *Astrolabe*, dont les activités ne concernent pas la recherche océanographique, a été écarté. Par ailleurs, le montant des dépenses liées au *Marion Dufresne* doit être pris avec précaution, car il comprend aussi des activités de desserte au profit des TAAF.

La traduction juridique de cette avancée institutionnelle passe par :

- ***L'évolution du CODIR de l'UMS en conseil de gestion***, sur l'exemple des SACD des universités.

La composition de ce conseil doit garantir la présence des opérateurs mais aussi celle des tutelles, notamment du MENESR comme acteur, de personnalités qualifiées issus du monde économique, des collectivités territoriales, un représentant des universités marines (dans l'hypothèse d'une participation financière aux investissements) et à titre d'invité permanent du président du COSS.

Le président de l'IFREMER ou une personnalité extérieure, ayant des compétences scientifiques mais aussi managériales, pourrait présider ce conseil de gestion.

- ***Le directeur de l'UMS est directeur du SACD***, ordonnateur secondaire, dirige la cellule de gestion, sous l'autorité et avec le soutien du conseil de gestion. Il fait des propositions et exécute les délibérations du conseil. Il est aidé par des services structurés, avec des moyens en personnels suffisants. Un transfert de moyens en emplois et en masse salariale devra être négocié par la tutelle avec l'ensemble des opérateurs.
- ***Le COSS doit prendre la place qu'il n'a jamais vraiment eue***. Conseil d'orientation scientifique et stratégique, il propose et donne des avis au conseil de gestion de l'UMS. En sont obligatoirement membres de droit, les directeurs scientifiques des opérateurs qui font de la recherche scientifique et **un représentant du réseau des universités marines**.

Par ailleurs il propose au conseil d'administration la liste des membres des deux commissions d'évaluation CNFH et CNFC et en assure la cohésion et l'animation. Une fois par an il présente au CA le bilan des évaluations, et de la valorisation des résultats.

Clairement, cette organisation posera des questions à résoudre de manière déterminée par la tutelle.

3.3. La question des armateurs

Cette question ne tient pas tant dans le choix binaire « un armateur / trois armateurs » que dans la capacité à rapprocher les modalités de gestion. Le maître d'ouvrage peut s'adresser, au moins dans une première phase, à trois maîtres d'œuvre.

- En ce qui concerne le GIE GENAVIR dont le terme est prévu en 2016, **sa prorogation dépendra de sa capacité à entrer dans les standards de la profession par une réforme profonde des modalités de gestion des marins et des sédentaires embarqués, notamment.** Les objectifs financiers définis *supra* devront être tenus ou au moins approchés. Sans cela, et malgré les secousses sociales prévisibles qu'il faudra gérer, le GIE n'a plus de raison de perdurer.
- En 2017 le contrat CMA/CGM arrivera aussi à terme. Une décision devra être prise concernant le seul *Marion Dufresne*. La mission doute de l'intérêt de conserver un armateur pour un seul bateau.
- Enfin, c'est sans doute la question la plus délicate, il conviendra de trouver une solution à la question de l'armement en régie du CNRS. Il existe une spécificité des navires de stations non encore intégrés dans la FOF. Mais l'armement est-il un métier du CNRS ? Au sein de l'INSU et plus largement du CNRS, le poids de la flotte est très faible, en termes financiers et de moyens humains.

En conclusion la mission préconise un armement unique à organiser en deux phases : d'abord, le maintien pour les deux années 2016 et 2017 de l'armement en l'état, avec les réserves susmentionnées ; ensuite, regroupement de tous les armements chez un seul armateur. Pour le CNRS, dans l'hypothèse d'un seul armateur Gênai, il conviendrait de créer au sein de Gênai un département armement flotte côtière, et de transférer l'ensemble des personnels marins et les moyens financiers afférents.

La traduction financière de cette évolution passe par :

- **un budget « autonome », donc identifié par rapport au budget principal de l'établissement de rattachement,** abondé par le transfert des subventions auparavant déléguées à chaque établissement. La présentation du budget doit permettre de présenter par activités les origines des financements et la destination des dépenses correspondantes ;
- toutes les dépenses (fonctionnement, masse salariale) des services administratifs du SACD doivent être au moins valorisées, dans l'hypothèse de mises à disposition. Pour plus de clarté, il vaudrait mieux que tous les moyens lui soient transférés.
- **un compte d'exploitation** et de résultats. La mission insiste pour que les provisions pour investissements et les dotations aux amortissements (budget primitif) apparaissent clairement en fin d'exercice **et soient individualisées dans les comptes de l'établissement auquel est intégré le SACD TGIR FOF.** Ainsi pourraient se constituer des fonds de réserves disponibles, non mobilisables par l'établissement de rattachement, dédiés aux investissements lourds.
- **une convention d'armement** approuvée par le conseil de gestion, établira les règles de gestion des armateurs : objectifs en matière d'optimisation des campagnes, objectifs

financiers en regard des moyens disponibles. Il faut préciser que, dans ce cas, la masse salariale des marins et des autres personnels de l'armateur apparaîtront comme des dépenses de fonctionnement. Il conviendrait dans l'avenir qu'apparaisse ce qui relève du fonctionnement et ce qui relève des dépenses de personnels dans un document de synthèse.

Avec la mise en œuvre d'un nouvel outil informatique au sein de l'IFREMER, il devrait être possible de calculer les coûts complets par campagne, activités scientifiques et partenariales.

Conclusion

Les enjeux pour la France

Au cours de ses entretiens avec l'ensemble des acteurs et la communauté scientifique, la mission a pris la mesure des attentes et de l'opportunité qui se présente pour les décideurs de prendre les décisions visant à remodeler l'organisation de la flotte océanographique française.

En effet, les responsables des établissements et la communauté scientifique ont une conscience claire des contraintes budgétaires et financières et de leurs conséquences en matière de réorganisation des modalités de gouvernance et de gestion de la TGIR FOF ; ce qui témoigne d'un progrès accompli quant au débat récurrent recherche scientifique fondamentale / activités partenariales. Cependant il serait illusoire de ne pas considérer les réticences au changement qui, à l'évidence, s'exprimeront car la prise de conscience est d'une intensité variable selon les interlocuteurs.

Dans cette perspective, la mission considère que la réussite d'un processus d'intégration complète de la flotte ne peut, dans une première phase ou une phase concomitante, se soustraire à une réflexion globale sur une stratégie nationale « mer », en mesure de décliner les perspectives scientifiques et économiques essentielles au rayonnement de la France dans ce domaine, avec des choix clairs de stratégie scientifique, des choix calibrés à des moyens contraints. Cela constituerait un signe positif envers la communauté scientifique, qui, à travers les UMR, fédérations de recherche, missions multipartenariales, se préoccupent rarement des frontières institutionnelles.

Suite au « Grenelle de la mer », par courrier du septembre 2010 le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche et la secrétaire d'État chargée de l'écologie, donnait mission au président de l'alliance pour l'environnement (Alevi), de réaliser « *un travail de synthèse et de propositions, relatif aux différents enjeux de connaissance et enjeux de politique publique ayant trait au champ de la mer incluant le littoral* », et de proposer une « *feuille de route qui pourrait constituer la trame de la contribution française à l'initiative de programmation conjointe européenne de recherche sur la mer* ».

En novembre 2012, un document de référence « Le programme mer » (exeat des lieux et enjeux de la recherche et de l'innovation en sciences marines) présenté par l'alliance l'ALLEnvi, « *dressait l'état des lieux de la recherche française en sciences marines et identifiait les enjeux dans une vision partagée entre la communauté scientifique et les parties prenantes* ». Le document pointe l'absence d'un programme « mer » national rassemblant dans une même synergie l'ensemble des organismes concernés.

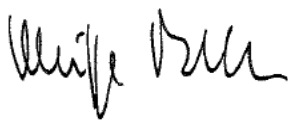
Il n'est pas dans l'intention de la mission, car cela n'entre pas dans ses compétences, de juger de la qualité « scientifique » de ce document qui aborde l'ensemble des recherches scientifiques « mer », et pour chaque domaine fait le point des atouts et des faiblesses et émet des propositions concrètes.

Mais il convient de citer trois points saillants du contexte général dans lequel se situent les problématiques développées dans le rapport :

- la France : deuxième pays avec 11 millions de Km² (zone exclusive d'exploitation) ;
- une économie dont la valeur ajoutée est chiffrée à 22 milliards et 300 000 emplois directs ;
- un effort public de recherche marine civile considérable : 3 500 scientifiques, ingénieurs et techniciens et un budget de l'ordre de 400 M€.

Mais la question de la TGIR flotte océanographique française n'est abordée dans ce document qu'à travers l'axe transversal des TGIR et l'axe « technologie et construction navale », du point de vue des besoins scientifiques ou économiques grâce au programme « navire du futur » porté par le Conseil d'orientation de la recherche et de l'innovation pour la construction et les activités navales (CORICAN).

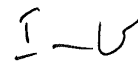
Aussi, la mission considère qu'il conviendrait d'établir, dans le cadre d'une stratégie prospective d'une politique publique globale, un document de synthèse s'appuyant sur le travail de l'ALLEnvi, afin d'établir un programme « mer » à long terme qui délimite les grands axes de développement et le périmètre de la recherche scientifique, dans le cadre des contraintes budgétaires connues et des capacités de l'ensemble des moyens de la flotte océanographique française. Cela implique un chiffrage macroéconomique de l'ensemble des activités scientifiques mer, des activités économiques ou partenariales, des coûts de fonctionnement de la flotte et des investissements indispensables mais soutenables.



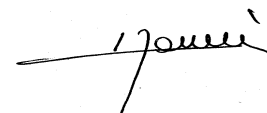
Philippe BELLEC



Maryelle GIRARDEY-MAILLARD



Philippe IMBERT



François BONACCORSI

L'ensemble des préconisations constituent un plan d'action

	Acteurs	Délais
<u>1- Initier le processus de création d'une FOF intégrée</u>	MENESR	Juin 2015
1.1- Nommer un chef de projet au sein de la DGRI	MENESR	
1.2- Assurer la gestion de l'UMS au sein d'un SACD dénommé TGIR FOF et la rattacher à l'IFREMER (renforcer la cellule opérationnelle)	MENESR et opérateurs	Avant décembre 2016
1.3- Modifier les textes régissant les instances de la TGIR (UMS : Codir, COSS...) pour aller vers une gouvernance centralisée et unique de la TGIR	MENESR et opérateurs	Avant décembre 2016
1.4- Identifier une seule ligne budgétaire FOF au sein du programme 172	MENESR	PLF 2016
<u>2- Redimensionner la flotte</u>	Opérateurs et MENESR	2° semestre 2015
2.1- Redéfinir un périmètre exhaustif (<i>Astrolabe</i> rattachée à la TGIR Concordia ? <i>Marion Dufresne</i> , <i>Esturial</i> , navires de station INSU...)	Opérateurs et MENESR	2° semestre 2015
2.2- Élaborer un nouveau PEF intégré, selon méthode indiquée dans le rapport	UMS avec avis du COSS	Avant juin 2016
2.3- Construire, selon les besoins de financement, les montages financiers (autofinancement, État, collectivités, Emprunts) à l'horizon 2030 et au-delà	Conseil de gestion UMS	Avant juin 2016
<u>3- Préparer un budget unique et centralisé</u>	UMS et MENESR	Avant décembre 2015
3.1- Définir des objectifs globaux de campagnes selon secteurs d'activité (scientifiques, appui politiques publiques et accords de partenariats)	UMS et COSS	Avant décembre 2015
3.2- Déterminer les budgets de fonctionnement afférents aux différentes campagnes	UMS	Avant décembre 2015
3.3- Déterminer les moyens globaux dédiés aux investissements récurrents	UMS	Avant décembre 2015
3.4- Déterminer un premier objectif de provisionnement d'investissements lourds	UMS	Avant décembre 2015
<u>4- Engager un processus tendant à un armement unique</u>	Conseil de gestion UMS	2016
4.1- Instaurer un comité de suivi des objectifs d'amélioration des performances en gestion de GENAVIR selon recommandations de l'audit de février 2015, pour décider de son éventuelle reconduction	UMS	2015 et 2016
4.2- Mettre en place des indicateurs de performance et de comparaison entre les armateurs	UMS	2016
4.3- Décider du devenir de l'armement du <i>Marion Dufresne</i> en relation avec les TAAF (fin de contrat CMA/CGM prévue en 2017)	UMS et MENESR	Avant 2017
4.4- Intégrer l'armement du CNRS et transférer la gestion des personnels marins auprès du futur armateur	UMS et MENESR	Avant fin 2017

Annexes

Annexe 1 :	Lettre de saisine.....	59
Annexe 2 :	Liste des personnes rencontrées	61
Annexe 3 :	Liste des principaux sigles utilisés.....	63

Lettre de saisine



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

IGAENR

Date d'arrivée 6/08/2014

Visa du Chef du service

Numéro 371

Paris, le 05 AOUT 2014

*La Secrétaire d'Etat
chargée de l'enseignement supérieur et de la recherche*

DGRI/DP/2014/1704

Monsieur Jean-Richard Cytermann
Chef du service de l'Inspection générale
de l'administration de l'éducation nationale
et de la recherche

Monsieur le Chef du service de l'Inspection générale,

La flotte océanographique française joue un rôle stratégique pour la recherche scientifique française, comme l'a rappelé le Haut Conseil des TGIR dans son avis de janvier 2014. Elle assure des missions au service des communautés scientifiques et des partenaires publics ou privés, dont l'intégration devrait permettre une optimisation des moyens et des développements technologiques pour disposer des outils les plus performants.

La mise en commun des activités au sein de l'Unité mixte de la flotte, créée en 2011 par les organismes gestionnaires de navires (Ifremer, CNRS, IRD et IPEV), a déjà permis l'élaboration d'une programmation annuelle commune, la consolidation d'un dispositif reconnu d'évaluation scientifique des projets de campagnes et l'élaboration d'un plan d'évolution définissant des priorités à l'horizon de 15 ans.

Néanmoins, les objectifs visés d'une gouvernance commune qui correspondraient aux attentes des communautés scientifiques et aux critères attendus des TGIR se heurtent à plusieurs freins et obstacles quant à la capacité à mutualiser au-delà de ce qui est en place actuellement. Les difficultés rencontrées portent sur :

- la diversité des missions assurées par les opérateurs et nécessitant le recours à la flotte,
- la responsabilité individuelle des opérateurs sur leurs propres navires, et les relations privilégiées qu'ils ont avec leurs fournisseurs et armateurs,
- la situation économique et concurrentielle dans laquelle ils se trouvent,
- l'absence de visibilité sur les financements pour les besoins de renouvellement à venir au-delà de la décision concernant la jouvence du Marion Dufresne II,

.../...

21 rue Descartes – 75231 Paris cedex 05 Tél. : 01 55 55 90 90

- et la réticence généralisée des autres Etats européens à constituer une « flotte européenne de recherche » pour préserver le caractère régalien de prestige ainsi que de souveraineté.

C'est la raison pour laquelle il me semble opportun de lancer une mission d'étude visant à répondre aux interrogations suivantes.

Sur la base de l'évaluation des résultats de l'UMS après deux ans d'existence, peut-on imaginer des scénarios de gestion et d'utilisation de la flotte différents (armement, externalisation de missions etc.) permettant des économies significatives ou un déploiement optimisé ?

Quelle vision prospective ou quels scénarii peuvent être dégagés, pour l'adéquation entre le plan d'évolution de la flotte proposé, l'évolution des missions et les perspectives budgétaires ?

Je vous prie de bien vouloir me transmettre votre rapport d'analyse et vos premières conclusions et recommandations pour le mois de mars 2015.

La Direction générale de la recherche et de l'innovation est à votre disposition pour vous aider à conduire cette mission.



Geneviève FIORASO

Liste des personnes rencontrées

CNRS

Alain Fuchs, président

Pascale Delecluse, directrice CNRS-INSU

Chantal Chambellan Le Levier, directrice de la stratégie financière, de l'immobilier et de la modernisation de la gestion

Marie-Hélène Papillon, directrice adjointe administrative de l'INSU

Étienne Ruellan, directeur adjoint scientifique

Camille Bernhardt, chargée des affaires générales, responsable administrative de la flotte

Emmanuel Alessandrini, capitaine d'armement

IFREMER

François Jacq, président-directeur général

Patrick Vincent, directeur général délégué

Bertrand Abraham, directeur des affaires financières et du contrôle de gestion

Olivier Lefort, directeur des moyens et opérations navals (également directeur de l'UMS)

IRD

Bernard Dreyfus, directeur général délégué à la science

Jean-Yves Villard, directeur général délégué aux ressources

Gilles Bernard, directeur des finances

Thomas Changeux, chargé de mission

Yves Gouriou, directeur de l'unité de service

Dominique Lopez, assistante de l'unité de service

IPEV

Yves Frénot, directeur

Pascal Morin, responsable du département affaires scientifiques

Chantal Quivoron, directrice adjointe en charge des affaires administratives et financières (également directrice adjointe de l'UMS)

Université de Bretagne Ouest (UBO)

Pascal Olivard, président de l'université

Yves-Marie Paulet, directeur sortant de l'Institut universitaire européen de la mer

Université de La Rochelle

Gérard Blanchard, président

Université Paris 6 :

Paul Indelicato, vice-président recherche innovation université Paris 6

Bertrand Meyer, vice-président structures de recherche. Géologue chercheur océanographe.

Ministère des finances et des comptes publics

Arnaud Jullian, Sous-directeur (3° sous-direction – recherche, enseignement supérieur)

Damien Coustaing, attaché

MEDDE

Laurent Tapadinhas, directeur direction de la recherche et de l'innovation (DRI)

Laure Tourjansky, directrice adjointe de la DPMA

Philippe Courtier, chef du service de la recherche (DRI)

Marie-Bénédicte Peyrat, responsable recherche à la DPMA

MENESR

Roger Genet, DGRI

Pierre Valla, adjoint au DGRI

Élisabeth Vergès, directrice scientifique du secteur « environnement - sciences du système terre et univers »

Philippe Ferrando, adjoint au chef de département des grandes infrastructures de recherche

Bernard Commère, chargé de mission

Autres interlocuteurs

Viviane Bout Roumazeilles, présidente de la CNFH

Éric Derrien, administrateur du GIE GENAVIR

Jean François Minster, directeur scientifique de Total

Françoise Gail, présidente du COSS et directrice de l'INEE

Sylvie Jousseume, membre du haut conseil des TGIR

Philippe Derrien, administrateur de GENAVIR

Pascal Bonnetête, administrateur CMA CGM chargé de l'armement du *Marion Dufresne*

Michel Laurent, président de l'IRD (entretien téléphonique)

Christian Burnigual, président IRSTEA (entretien téléphonique)

Principaux sigles utilisés

- AAMP : agence des aires marines protégées
- ANR : agence nationale de la recherche
- AllEnvi : alliance nationale de recherche pour l'environnement
- AMI : appel à manifestation d'intérêt
- CA : conseil d'administration
- CDO : comité directeur des organismes
- CERN : organisation européenne pour la recherche nucléaire
- CGEDD : conseil général de l'environnement et du développement durable
- CGI : commissariat général à l'investissement
- CGFS : *chanel ground fish survey*
- CIR : comité interrégional
- CNFC : commission nationale de la flotte côtière
- CNFE : commission nationale flotte et engins
- CSTF : comité stratégique et technique de la flotte hauturière et côtière
- CNFH : commission nationale de la flotte hauturière
- CNRS : centre national de la recherche scientifique
- CODIR : comité directeur
- CORICAN : conseil d'orientation de la recherche et de l'innovation pour la construction et les activités navales
- COSS : conseil d'orientation stratégique et scientifique
- CPU : conférence des présidents d'université
- CSTF : comité stratégique et technique de la flotte hauturière et côtière
- DPMA : direction des pêches maritimes et de l'aquaculture
- DGME : direction générale de la modernisation de l'État
- DGRI : direction générale de la recherche et de l'innovation
- EPA : établissement public à caractère administratif
- EPIC : établissement public industriel et commercial
- EPCSCP : établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
- EPST : établissement public à caractère scientifique et technologique
- EQUIPEX : équipement d'excellence (dans le cadre du programme d'investissements d'avenir)
- ESFRI : *european strategy for research infrastructures*
- EPRD : état des prévisions de recettes et de dépenses
- ETP : équivalent temps plein
- ETPT : équivalent temps plein travaillé
- FOF : flotte océanographique française
- GIP : groupement d'intérêt public
- GTEF : groupe de travail sur l'évolution de la flotte
- HC TGIR : haut conseil des TGIR
- IFREMER : institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
- INEE : institut national écologie environnement
- INSU : institut national des sciences de l'univers

- IPEV : institut Paul Émile Victor
- INEE : institut écologie et environnement
- IUEM : institut universitaire européen de la mer
- l'IODP : *integrated ocean drilling program*
- IRD : institut de recherche pour le développement
- IRSTEA : institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
- ITA : ingénieurs, techniciens et personnels administratifs
- LFI : loi de finances initiale
- LPFP : loi de programmation des finances publiques
- MEDDE : ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
- MENESR : ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
- OFEG : *ocean facilities exchange group*
- ORSTOM : office de la recherche scientifique et technique outre-mer
- OSU : observatoire des sciences de l'univers
- PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
- PGE : provision pour gros entretien
- PIA : programme investissements d'avenir
- PEF : plan d'évolution de la flotte
- PLF : projet de loi de finances
- RH : ressources humaines
- ROV : *remotely operated vehicle*
- SACD : service à comptabilité distincte
- SCSP : subvention pour charge de service public
- SG Mer : secrétariat général de la mer
- SHOM : service hydrographique et océanographique de la Marine
- TAAF : terres australes et antarctiques françaises
- TGIR : très grande infrastructure de recherche
- UBO : université de Bretagne occidentale
- UMR : unité mixte de recherche
- UMS : unité mixte de service
- UPMC : université Pierre et Marie Curie
- ZEE : zone économique exclusive