

## Mandat et composition du Groupe de Travail Scientifique « Scénario à deux ROVs profonds »

### **Contexte et objectifs du GTS**

Dans le cadre de l'instruction du plan d'évolution de la Flotte le comité directeur de la flotte et le MESRI ont entériné en mars 2018 l'arrêt à moyen terme du sous-marin *Nautilus* et le lancement de l'instruction d'un scénario à deux ROV profonds, dont Victor6000 modernisé, sous réserve de l'acceptation par le comité directeur des conclusions d'une phase 0 à conduire par la Direction de la Flotte, destinée à instruire la faisabilité technique et budgétaire.

Cette phase 0 devait prendre en compte les avancées technologiques existantes (y compris dans d'autres domaines) ou en phase de maturation, et les besoins nouveaux émergent. Elle devait confirmer un calendrier permettant de retrouver la disponibilité de deux engins opérationnels et identifier les solutions de financement.

Les résultats de la phase 0 ont été présentés pour avis au Conseil Scientifique de la Flotte, puis au Comité Directeur de la Flotte en décembre 2018. Sur avis favorable du Conseil Scientifique, le comité directeur a décidé d'engager une phase préliminaire de définition et de structuration du projet (Phase 1) en vue de :

- Définir finement le besoin scientifique et les scénarios d'usage
- Approfondir certains choix techniques structurant, en particulier la liaison fond surface
- Rédiger un dossier d'avant-projet technique (définition préliminaire) du système
- Structurer le projet de développement en cohérence avec le programme de grand carénage de *Victor6000*.

Cette phase est programmée sur une période de 12 mois, couvrant a priori l'année 2019. Le besoin scientifique et les scénarios d'usage seront présentés au Conseil scientifique et en comité directeur de la flotte de fin 2019. La totalité du dossier de phase 1 sera présenté au comité directeur de la flotte avant la fin du premier semestre 2020, afin d'acter le lancement des études de conception et la construction, pour une mise en service du nouveau ROV et la modernisation de *Victor 6000* d'ici 2025.

### **Mandat du GTS**

Le comité directeur a décidé de la constitution d'un groupe de travail scientifique (GTS) intégrant un panel représentatif des futurs utilisateurs. L'objectif de ce groupe, dans la phase 1 du projet, est de définir finement le besoin scientifique pour le futur ROV profond :

- scénarii d'utilisation de référence (exploration, chantier, survey, ...), capacités techniques et modes opératoires attendues d'un futur ROV
- configurations d'environnement (profondeur de travail, tenue de courants, zones géographiques, reliefs ...)
- modes d'utilisation multi-engins (notamment les plongées simultanées ou connectées ROV-AUV, ascenseurs à câble ou navettes autonomes, interactions avec observatoires ...)

Les objectifs scientifiques exprimés par le GTS permettront aux ingénieurs d'évaluer la pertinence de différents choix techniques pour l'architecture système.

En fin de phase 1, le GTS sera conduit à valider la définition préliminaire proposée par l'équipe projet au regard des objectifs scientifiques recherchés.

Par la suite le GTS accompagnera le projet tout au long de son développement et pourra conseiller, voir arbitrer certains choix techniques, au regard du besoin scientifique dont il sera le garant. Il pourra s'organiser en groupe thématiques, voire faire appel à des experts nouveaux sur des sujets particuliers.

Un président et un vice-président sont nommés pour assurer l'animation du GTS sur la durée du projet et pour s'assurer de la qualité des échanges avec l'équipe de projet.

Les ingénieurs chargés de l'avant-projet accompagneront le GTS en informant sur les solutions techniques, les potentiels technologiques, les contraintes opérationnelles, et en élaborant des hypothèses conceptuelles dans le dialogue avec les futurs utilisateurs.

Les personnes pertinentes de la DFO ou d'autres entités pourront être invités au GTS afin d'éclairer les débats de considérations techniques ou opérationnelles.

## Composition du GTS

Les membres du GTS sont les suivants :

<b>Composition du GT Scientifique "Scénario à deux ROVs profonds"</b>				
	Proposé par	Nom, Prénom	Affiliation	Domaines de compétence
1	CNFH	Mathilde Cannat	CNRS IPGP	géologie, géophysique, observatoires fond de mer
2	CNFH	Valérie Chavagnac	CNRS GET Toulouse	Géologie, hydrothermalisme, échantillonnage fluides
3	CNFH	Javier Escartin	CNRS IPGP	géologie & géophysique, grosse expérience AUV & ROV
4	CNFH	Pierre Henry	CNRS Cerege	Géophysique, géologie, instrumentation au fond
5	CNFH	Stéphane Hourdez	CNRS Banyuls	biologie marine
6	CNFH, CNRS	Nadine Le Bris	SU Banyuls	Écologie et biogéochimie marine
7	CNFH	Julien Legrand	Ifremer Brest	Service Ingénierie et Instrumentation Marines
8	CNFH	Marcia Maia	CNRS LGO Brest	géologie, géophysique
9	CNFH	Karine Olu	Ifremer Brest	écologie, écosystèmes profonds
10	CNFH, IRD	Sarah Samadi	MNHN	biologie marine
11	CNFH	Céline Rommevaux	CNRS MIO Marseille	microbiologie, mesures et instrumentation au fond
12	CNFH	Pierre-Marie Sarradin	Ifremer Brest	écosystème profonds, observatoires fond de mer
13	CNFH	Julie Tourole	Ifremer Brest	explo écosystème marge passive, expérience AUV+HROV Chef de mission CHeeReef
14	IRD	Nadia Ameziane	MNHN	
15	Ifremer, CNRS	Florian Besson	Ifremer Brest	exploration, permis miniers, hydrothermalisme grands fonds
16	Univ. Marine	Mohamed Jebbar	Université UBO Brest	
17	Ifremer, CNRS	Sophie Arnaud-Haond	Ifremer Sète	
18	CNFH	Emmanuel Rinnert	Ifremer	utilisation capteurs innovants
19	CNFH	Marc-André Gutscher	CNRS LGO Brest	Géophysique, instrumentation au fond.

Les Présidents et vice-présidents pressentis sont :

Valérie Chavagnac (Géosciences, CNRS, Toulouse) et Pierre-Marie Sarradin (Biogéochimie Ecosystèmes Profonds, Ifremer, Brest).