

DIRECTION DE LA FLOTTE OCEANOGRAPHIQUE FRANCAISE
APPEL A PROJETS SCIENTIFIQUES RELATIF AUX NAVIRES HAUTURIERS
POUR UNE PROGRAMMATION A PARTIR DE L'ANNEE 2026

Rappel

La saisie des dossiers de demandes de campagne est à faire en ligne sur le Système de Gestion des Campagnes (SGC) à l'adresse suivante via un compte extranet Ifremer :

<https://sgc.flotteoceanographique.fr/>

Le site étant géré par l'Ifremer, il est accessible via un compte extranet Ifremer dont les personnes extérieures à l'Ifremer doivent demander la création à

sgc@flotteoceanographique.fr

Tous les renseignements nécessaires à la saisie se trouvent sur le site de la Flotte Océanographique à l'adresse suivante :

<https://www.flotteoceanographique.fr/>

Table des matières

1. Préambule	3
2. Appel à projets hauturier ouvert en 2024.....	3
2.1. Cadre de l'appel à projets.....	3
2.1.1 Cas des observatoires et séries en cours de validité.....	4
2.1.2 Appel à projets Franco-Canadien	4
2.2. Règles de « programmabilité ».....	4
2.3. Calendrier de l'appel à projets	5
3. FONDS MUTUALISE D'ACCOMPAGNEMENT AUX CAMPAGNES	5
4. CONSIDERATIONS LORS DE LA REDACTION DE LA DEMANDE DE CAMPAGNE	5
5. CONTACTS UTILES	6
5.1. Au sein de la DFO.....	6
5.2. La CNFH.....	7
5.3. La CNFC.....	7
ANNEXE A : INFORMATIONS EMANANT DE LA CNFH	8
A.1. Recommandations	8
A.2. Critères d'évaluation CNFH (révision effectuée entre juin 2023 et avril 2024)	9
ANNEXE B : LES NAVIRES ET EQUIPEMENTS DE LA FLOTTE Océanographique FRANÇAISE	11
B.1. Les navires ouverts à cet appel à projets	11
B.2. Engins sous-marins et équipements mobiles de la FOF disponibles à l'appel à projets	12
B.3. Les logiciels déployés sur la Flotte	14
B.4. Les équipements propres à l'équipe scientifique	15
B.5. Les plongées scientifiques.....	16
ANNEXE C : LES NAVIRES ET EQUIPEMENTS DES PARTENAIRES FRANÇAIS ET INTERNATIONAUX....	17
C.1. Accès aux navires de l'OFEG.....	17
C.2. Accès à l' <i>Astrolabe</i> (navire ravitailleur antarctique opéré par l'IPEV)	17
C.3. Equipement des parcs nationaux.....	17
ANNEXE D : CONSIDERATIONS LORS DE LA REDACTION DE LA DEMANDE DE CAMPAGNE.....	18
D.1. Droits et obligations relatifs aux campagnes scientifiques.....	18
D.2. Situation géopolitique mondiale.....	18
D.3. Sûreté de certaines zones de navigation	19
D.4. Impact des campagnes à la mer sur l'environnement.....	19
D.5. Accès et partage des avantages (APA).....	20

1. Préambule

La Flotte océanographique française est une infrastructure de recherche « étoile » (IR*) inscrite à la feuille de route du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR). Depuis janvier 2018, les moyens nationaux de recherche à la mer (auparavant opérés par différents opérateurs de recherche) sont regroupés au sein de cette IR* Flotte et confiés à un unique opérateur de recherche, l'Ifremer, qui en assure le fonctionnement au bénéfice de l'ensemble de la communauté scientifique. Pour ce faire, l'Ifremer a créé en son sein un département dédié : la Direction de la Flotte Océanographique ou DFO.

L'IR* Flotte met à disposition des moyens opérationnels (navires, engins sous-marins et équipements communs fixes ou mobiles) et assure la mise en œuvre des opérations scientifiques avec ces moyens en appui sur son prestataire GENAVIR. Ainsi, en déployant des campagnes à la mer, elle intervient dans le segment d'acquisition des données/échantillons de projets scientifiques conçus en amont et exploités en aval par les équipes de recherche.

Les moyens océanographiques à la mer sont ouverts aux équipes scientifiques des organismes de recherche publics nationaux, via un processus d'évaluation par les pairs. Il s'appuie sur le principe d'un appel à projets (AAP) annuel permettant de sélectionner les campagnes à la mer qui seront déployées à partir de deux ans après l'émission de l'AAP pour les navires hauturiers et un an et demi après l'émission de l'AAP pour les navires côtiers. Cette sélection scientifique des campagnes de recherche et d'enseignement supérieur est confiée par l'IR* Flotte à deux commissions nationales Flotte, l'une hauturière (CNFH) et l'autre côtière (CNFC). Chacune de ces deux instances de l'IR* Flotte, composés d'experts scientifiques des différents champs thématiques, travaille de manière indépendante et évalue les dossiers soumis en réponse aux AAP sur des critères de qualité scientifique.

2. Appel à projets hauturier ouvert en 2024

2.1. Cadre de l'appel à projets.

Cet appel à projets, ouvert en 2024 pour les campagnes programmables à partir de 2026, concerne l'ensemble des navires hauturiers, semi-hauturier et engins sous-marins de l'IR* Flotte. Les dossiers qui y seront soumis seront donc évalués par la CNFH.

Zones géographiques

L'appel à projets est ouvert sur l'ensemble des océans du globe (à l'exception des zones polaires pour lesquelles les navires actuels ne sont pas adaptés).

Notez que le déploiement d'un navire hauturier de l'IR* Flotte dans le Pacifique Sud-Ouest peut être envisagé en 2026, 2027 ou 2028 (en fonction du volume de campagnes programmables sur cette zone).

Enfin, notez également que l'obtention des autorisations de travaux dans certaines zones est très aléatoire, voire impossible, soit pour des raisons diplomatiques, soit pour des questions de sûreté et de sécurité. A l'heure actuelle, sont surtout concernés l'Asie du Sud-est et le Canal du Mozambique (géopolitique), les zones autour de la Péninsule arabique et de la corne d'Afrique ainsi que la zone étendue du Golfe de Guinée (piraterie) et le bassin oriental de la Méditerranée jusqu'en Mer Noire (zones de conflits armés). Voir l'annexe D pour des éléments complémentaires. En cas de doute, consulter le Pôle Opérations Navales avant toute demande de campagne.

Types de campagnes ouvertes à l'appel à projet

Les types de campagnes pouvant être déposées sont les campagnes associées à des projets de :

- Recherche scientifique ou technologique sur projets ; ces campagnes peuvent être récurrentes sur un temps court, de 1 à 4 ans, connu par avance ;
- Recherche scientifique ou technologique de type observatoire labellisés, au sens où ces projets ont été évalués et validés en tant que tel par une instance *ad hoc* (i.e. CSOA ou CSTI pour les Services Nationaux d'Observation – SNO - et les Sites Instrumentés - SI - et le MESR pour les IR et IR*) ; ces campagnes sont récurrentes et la date de fin n'est pas connue au dépôt du projet ;
- Recherche scientifique ou technologique série à long-terme non labellisée, ces campagnes sont récurrentes et la date de fin n'est pas connue au dépôt du projet. La CNFH ou la CNFC se prononce sur ce statut ;
- Enseignement supérieur des EPST (Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique).

A noter que si les deux mentions traduisent la récurrence, la mention « Observatoire » est liée au statut de labellisation et n'est pas remise en cause par la CNFH, tandis que la mention « série » est attribuée par la CNFH.

La recherche technologique concerne le développement, le test ou la maintenance d'instrumentation scientifique n'appartenant pas à l'IR* Flotte. Elle ne doit pas être confondue avec les essais techniques qui sont déployés par l'IR* Flotte pour la mise au point et le maintien en condition opérationnelle de ses engins ou équipements communs.

2.1.1 Cas des observatoires et séries en cours de validité

Il est rappelé que les campagnes de types « Observatoire » ou « Série » sont validées pour une durée de 4 ans. Elles ne sont **pas re-évaluées au cours de leur période de validité, sauf si des travaux additionnels ou du temps supplémentaire sont demandés par rapport à la demande initiale**. Dans ce cas, le ou la porteur(se) devra en informer la direction scientifique (cdavidbe@ifremer.fr) et la présidente de la CNFH (sylvie.leroy@sorbonne-universite.fr).

Toutefois, les campagnes observatoire ou série qui sont en cours de validité doivent tout de même soumettre un dossier chaque année (en dupliquant simplement le dossier précédent dans le SGC) : il est nécessaire pour le volet opérationnel annuel et pour la prise en compte dans la programmation. La partie scientifique du dossier n'a pas à être revu dans ce cas.

2.1.2 Appel à projets Franco-Canadien

Enfin, dans le cadre du partenariat entre l'Ifremer pour l'IR* Flotte et l'Université Laval, un appel à projet dédié est lancé en parallèle de celui-ci. Du fait d'un déséquilibre ponctuel dans l'échange de temps respectifs, il n'est ouvert cette année qu'aux scientifiques canadiens pour des campagnes sur trois des quatre navires hauturiers de la FOF.

2.2. Règles de « programmabilité »

Il est rappelé que le classement priorité 1 (P1), obtenu après évaluation par la CNFH est acquis pour 3 ans à partir de la première année de programmation possible. Une campagne évaluée P1 à l'AAP de l'année N est

programmable à partir de l'année N+2 jusqu'à l'année N+4. Si la campagne n'a pas pu être programmée dans cette fenêtre de temps, un nouveau dossier devra être déposée pour envisager une programmation ultérieure.

En cas de doute sur la validité de « programmabilité » de sa campagne, il appartient au porteur de vérifier le statut de sa campagne auprès de la CNFH et de la DFO (voir contacts en fin de document).

2.3. Calendrier de l'appel à projets

Le calendrier retenu est le suivant :

- **23 septembre 2024** : date limite de dépôt des dossiers de « demande de campagne à la mer » ;
- **01 octobre 2024** : réunion du bureau de la CNFH ; choix et envoi des dossiers aux experts externes, assignation des rapporteurs et co-rapporteurs ;
- **Du 02 au 04 décembre 2024** : évaluation et classement par la CNFH des dossiers en séance plénière ;
- **Fin de printemps 2025** : premier projet de programme hauturier pour l'année 2026;
- **Juillet 2025** : examen et avis du comité directeur de la Flotte Océanographique française ;
- **Automne 2025** : selon éclairage financier, validation par le comité directeur de la Flotte du calendrier 2026.

3. FONDS MUTUALISE D'ACCOMPAGNEMENT AUX CAMPAGNES

Le fonds mutualisé d'accompagnement aux campagnes est proposé par les organismes utilisateurs de l'IR* Flotte membres de son comité directeur. Il est destiné à compléter le financement de la logistique des équipes scientifiques (missions des personnels des équipes françaises, transport de matériel et d'échantillons). Sont éligibles à ce fonds, les campagnes de recherche scientifique (projets et observatoires) ou technologique ainsi que les campagnes d'enseignement dont la mobilisation et/ou démobilisation à lieu hors métropole. Les campagnes d'intérêt public ne sont pas éligibles.

La Direction de la Flotte assure l'ingénierie des demandes FMAC, mais le fonds lui-même est abondé par les organismes. Les demandes sont à déposer à l'été de l'année précédant la possible programmation de la mission, via un formulaire diffusé par le secrétariat de la DFO aux chefs de mission des campagnes éligibles.

4. CONSIDERATIONS LORS DE LA REDACTION DE LA DEMANDE DE CAMPAGNE

Afin de vous éclairer au mieux des conditions dans lesquelles votre projet pourrait être amené à se réaliser, nous vous proposons en annexe (annexe A) quelques éléments à prendre en considération pour la rédaction de votre demande de campagne.

Dans le cas de contraintes opérationnelles fortes (temporelles et/ou géographiques), liées à des partenariats internationaux ou à la contribution de la campagne à des projets européens (ERC, H2020, Horizon Europe) ou nationaux (ANR, PEPR, PPR, EquipeX...), les porteurs de demandes de campagnes sont invités à **consulter au préalable, bien en amont du dépôt de leur demande, la Direction de la Flotte Océanographique (DFO) sur la faisabilité technique et opérationnelle** de leur campagne, en utilisant le [formulaire d'étude de](#)

[faisabilité disponible sur le site de la Flotte](#) (à remplir et à renvoyer aux adresses courriel indiquées sur le formulaire). Une copie du projet dans lequel la campagne s'inscrit (soumis ou financé) devra être joint à la demande de campagne.

5. CONTACTS UTILES

5.1. Au sein de la DFO

Au sein de la Direction de la Flotte Océanographique Française, la directrice scientifique, directrice adjointe est plus particulièrement en charge des relations avec la communauté scientifique nationale et le Conseil scientifique. **La direction scientifique est l'interlocuteur privilégié avec les commissions et les équipes scientifique sur tous les aspects scientifiques concernant les appels à projets et les dossiers de campagnes.**

Le Pôle Opérations Navales (PON) élabore la programmation et optimise les opérations navales de l'IR* Flotte :

- Il bâtit la programmation des navires de l'IR* Flotte en fonction de la disponibilité des moyens et de leur capacité à date, prépare les appels à projet associés et coordonne les opérations que ce soit avec les équipes utilisatrices ou avec les armateurs/opérateurs de l'IR* Flotte : Genavir et LDAS. A ce titre, **PON est l'interface privilégiée avec les commissions et les équipes scientifiques pour tout ce qui touche l'opérationnel ;**
- Il gère les partenariats opérationnels nationaux (Marine et SHOM) et européens (OFEG, ERVO, IRSO, AQUARIUS) ;
- Il est garant de la bonne mise en œuvre du calendrier des moyens navals et gère la relation contractuelle avec Genavir, LDAS et les TAAF ;
- Il coordonne l'instruction des offres d'affrètements, de coopérations commerciales et valorise les moyens de l'IR* Flotte sur les périodes hors programmation scientifique ;
- Il organise les investissements et gère le patrimoine de l'IR* Flotte.

Direction scientifique de la Flotte : Christine DAVID-BEAUSIRE	Christine.david.beausire@ifremer.fr
Responsable du Pôle : Goulwen PELTIER	Goulwen.Peltier@ifremer.fr
L'ATALANTE : Aurélie FELD	Aurelie.Feld@ifremer.fr
POURQUOI PAS ? : Martin DENNIEL	Martin.Denniel@ifremer.fr
THALASSA : François PERROUD	Francois.Perroud@ifremer.fr
MARION DUFRESNE : Olivier QUEDEC	Olivier.Quedec@ifremer.fr
ANTEA : Martin DENNIEL	Martin.Denniel@ifremer.fr
ANITA CONTI : Aurélie DOLCIAMI (pour information)	Aurelie.Dolciami@ifremer.fr

Pour tous les points techniques ou opérationnels concernant votre demande de campagne, vous pouvez prendre contact avec le Pôle Opérations Navales à l'adresse suivante :

DFO_campagnes@flotteoceanographique.fr

5.2. La CNFH

Présidence et vice-présidences de la CNFH :

- Sylvie LEROY (Présidente) sylvie.leroy@sorbonne-universite.fr
- Laure CORBARI (Vice-présidente) corbari@mnhn.fr
- Andrea DOGLIOLI (Vice-président) andrea.doglioli@univ-amu.fr

5.3. La CNFC

Présidence et vice-présidences de la CNFC :

- Eric FOUCHER (Président) Eric.Foucher@ifremer.fr
- Cécile FAUVELOT (Vice-présidente) cecile.fauvelot@ird.fr
- Hervé GILLET (Vice-président) herve.gillet@u-bordeaux.fr

ANNEXE A : INFORMATIONS EMANANT DE LA CNFH

A.1. Recommandations

Pour les campagnes liées à des projets (hors observatoires labellisés) :

- La CNFH insiste sur le fait qu'il faut obligatoirement préciser si un projet comprend une seule ou plusieurs campagnes et de quel type sera la/les suivantes (compléments acquisition, maintenance, récupération...)
- Nous précisons qu'il faudra refaire une demande pour cette acquisition, maintenance ou récupération. Celle-ci ne sera évaluée que si elle est planifiée et explicitée dès le départ dans le dossier de campagne.
- De plus, les travaux pour la récupération d'instruments doivent être clairement expliqués ainsi que le nombre de jours nécessaires, impliquant une campagne en plusieurs legs ou deux campagnes, etc...

La CNFH insiste sur le fait que le niveau de valorisation des données des campagnes précédentes est pris en compte dans l'évaluation de nouvelles demandes.

La participation à plusieurs demandes de campagnes sur un temps court, des mêmes équipes de recherche sera prise en compte.

Des multiples demandes ne permettent parfois pas une bonne valorisation et ni une prise de recul avant une nouvelle demande ; en plus de fournir un temps de bateau particulièrement important à un nombre « limité » de personnes. Cela va dans le sens de la limitation de l'impact carbone de la donnée océanographique : pas trop de campagnes pour un même PI et équipes, permet une meilleure valorisation.

La CNFH insiste sur l'adéquation entre utilisation d'équipements sur engins sous-marins de la FOF : il faut que ce soit en adéquation avec les performances et capacité de charge utile validées de ceux-ci.

Dans le cadre de la décarbonation des données océanographiques de la FOF, les porteurs sont incités à utiliser, dans la mesure du possible, les navires pour des acquisitions H24 (se renseigner auprès du Pôle Opérations navales au préalable) et à valoriser les transits **intra-campagne** (entre les zones de travaux) avec *a minima* une acquisition de données bathymétriques / colonne d'eau / acoustique ou autre. Notez cependant, que ces opportunités pourront être ajustées au moment de la mise en œuvre pour raisons opérationnelles.

La CNFH insiste sur le fait que les données et les échantillons/carottes doivent être accessibles à toute la communauté scientifique. Si des échantillons/carottes partent dans des laboratoires étrangers, ils doivent rester accessibles. Par exemple, les carottes doivent toutes figurer dans la cybercarothèque.

Les échantillons biologiques doivent être en phase avec les accords de Nagoya ou avec la régulation de chaque pays (par exemple, la Nouvelle Calédonie a ses propres règles par région nord/sud).

De plus, si l'Instrumentation est prêtée par les collaborateurs étrangers, voir quels sont les accords avec la FOF et quelle sera l'accessibilité aux données ? Préciser aussi si ces équipements sont assurés ou non.

La CNFH suggère fortement que les demandes de campagnes soient rédigées **en anglais** afin d'ouvrir les reviews à des experts étrangers.

Les rapports de campagne doivent absolument être archivés sur Archimer (maximum 6 mois après la fin de la mission ; cf. lettre d'engagement du chef de mission pour les rapports opérationnels), les publications seront archivées sur HAL et les données traitées sur SEANOE (www.seanoe.org) maximum 4 ans après la campagne (au moment de l'examen de la valorisation par la CNFH).

La CNFH souhaite encourager le dépôt des demandes de campagne par les jeunes chercheuses et jeunes chercheurs, avec un tutorat possible.

A.2. Critères d'évaluation CNFH (révision effectuée entre juin 2023 et avril 2024)

1) Pertinence et originalité du projet scientifique.

- Est-ce que les hypothèses à tester et les questions posées sont clairement identifiables et exprimées ?
- Est-ce que la stratégie scientifique est en adéquation avec ces questions ?

2) Qualité de la présentation de l'état de l'art.

- Est-ce que les hypothèses du projet sont clairement positionnées dans les questionnements des disciplines concernées ?
- Est-ce que les données obtenues par des campagnes antérieures et/ou dans les données disponibles au niveau international ont été correctement prises en compte ?

3) Positionnement national/international du projet scientifique.

- Est-ce que le projet scientifique proposé répond aux thématiques actuelles de la communauté scientifique nationale/internationale ?
- Comment le projet s'intègre-t-il dans des programmes de recherches (nationaux, internationaux, observatoires, séries ou autres) ?

4) Adéquation entre objectifs, stratégie de la mission et moyens demandés/données acquises.

- Est-ce que la stratégie d'acquisition de données prend en compte les données et échantillons acquis antérieurement ou disponibles dans le cadre des données de sciences ouvertes ?
- Est-ce que le plan de campagne, la stratégie d'échantillonnage (profils, stations, ...), les méthodes utilisées (y compris aspect technique), les analyses et la stratégie générale proposés permettront d'atteindre les résultats attendus ?
- Est-ce que le plan de campagne est optimisé pour assurer l'acquisition de données pendant toute la durée de la campagne (e.g. travaux H24, en fonction des contraintes inhérentes à chaque acquisition) ?
- Si la stratégie de campagne prévoit une mutualisation des acquisitions, est-ce qu'une cohérence générale est préservée ?
- Est-ce que les transits **intra-campagne** (c'est-à-dire, entre les zones de travaux) sont valorisés avec a minima une acquisition de données bathymétriques, colonne d'eau, acoustique, OU autres données, qui sera disponible à la communauté scientifique ?
- Si le projet envisage plusieurs missions (campagne de récupération, série de campagnes), est-ce que le calendrier et les opérations des différentes missions sont clairement expliqués et justifiés? Toutes les opérations liées au projet doivent figurer dans le calendrier d'opérations, et en particulier les opérations de récupération d'instrumentation (e.g. plusieurs legs), avec le nombre de legs nécessaire et adapté aux besoins du projet scientifique.

5) Adéquation entre champ disciplinaire, compétence, niveau d'implication de l'équipe et les résultats attendus et les techniques utilisées.

- Est-ce que la composition de l'équipe en mer permet la mise en place de la méthodologie envisagée ?

- Est-ce que la méthodologie envisagée est en adéquation avec les objectifs scientifiques du projet ?

6) Plan d'exploitation des données et des échantillons.

- Est-ce que les analyses envisagées à bord et à terre permettent une exploitation optimale des données et des échantillons recueillis pendant la campagne ?
- Est-ce qu'un calendrier clair est envisagé pour les analyses à terre ?

7) Plan de gestion et de mise à disposition des données et échantillons

- Est-ce que les modalités de gestion et de mise à disposition des données et des échantillons recueillis pendant la campagne sont clairement identifiées et expliquées ?

8) Les campagnes réalisées antérieurement par la ou les équipes concernées ont-elles bien été valorisées ?

Préciser l'avancement du traitement et valorisation des données, cf. page DOI de la campagne et fiche de valorisation publique.

NB : un accès aux valorisations est possible via le cloud et les avis sont publiés dans les CR des CNFH.

9) Si cette campagne fait partie d'un observatoire labellisé, d'un chantier ou d'une infrastructure de recherche, le positionnement et l'apport spécifique de cette demande de campagne sont-ils clairement présentés ?

Si le projet auquel la campagne est adossé a été labellisé par l'une des instances *ad hoc* (CSOA, CSTS, ...) ou relève d'une infrastructure de recherche inscrite à la feuille de route du MESR, joindre l'évaluation de l'instance ou l'endossement par l'IR.

10) Les moyens demandés pour cette campagne (navire, équipements lourds, localisation(s) géographique(s) et en particulier durée) sont-ils entièrement justifiés ? en complément du point 4

11) Si le projet comporte plusieurs parties, peuvent-elles être réalisées au cours d'une seule et même campagne ?

12) Si le projet envisage une campagne de récupération, est-elle clairement organisée et justifiée ?

13) Si le projet est en lien avec un projet ANR, une ERC, vérifier que le proposant a bien obtenu un GO de la DFO et CNFH pour la faisabilité du projet, après qu'il ait transmis son dossier d'étude de faisabilité (<https://www.flotteoceanographique.fr/La-Flotte-en-action>)

ANNEXE B : LES NAVIRES ET EQUIPEMENTS DE LA FLOTTE OCEANOGRAPHIQUE FRANCAISE

A l'heure actuelle, la prospective Flotte est dans sa phase finale. La réduction de la vitesse des navires, en transit et/ou opérations, est identifiée comme l'un des leviers permettant de réduire la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre des navires hauturiers de l'IR* Flotte. A ce stade, les outils permettant d'anticiper une organisation de campagnes avec réduction de vitesses, ne sont pas encore disponibles. Néanmoins, en attendant une procédure formalisée, la programmation 2026 de la Flotte pourra prendre en compte cette mesure de réduction de vitesses. Ce point sera discuté entre les chargés d'opérations de l'IR* Flotte et les campagnes programmées au moment de l'instruction.

Vous trouverez toutes les informations exhaustives sur les moyens navals sur le site internet de la Flotte : <https://www.flotteoceanographique.fr/Nos-moyens>

B.1. Les navires ouverts à cet appel à projets

Pourquoi Pas ?, navire pluri disciplinaire capable de déployer l'ensemble des engins et systèmes embarqués de la Flotte Océanographique Française. Ce navire peut rayonner sur tous les océans du globe, jusqu'aux zones sub polaires.

L'Atalante a été modernisé en 2021, lui octroyant, outre une nouvelle production d'électricité plus performante et un treuil grand fond, un nouveau système de carottage validé pour des carottes de 15-20m et en cours de validation pour des carottes de 30m. Ce navire voit ainsi son potentiel prolongé d'une quinzaine d'année. Néanmoins, merci de vous rapprocher du PON pour vérifier la faisabilité de co-activité de vos opérations souhaitées.

Thalassa est présent en Atlantique Nord, Manche /Mer du Nord en février, mai-juin et octobre de chaque année pour assurer les missions halieutiques d'intérêt public confiées à l'Ifremer. Le reste de l'année, ce navire sera disponible dans les eaux européennes, en Atlantique et en Méditerranée.

Le **Marion Dufresne**, basé à La Réunion dans le cadre de son activité partagée entre les TAAF et l'IR*Flotte, est régulièrement présent en Océan Indien ouest. Contraint par les opérations des TAAF, ces créneaux de disponibilité vont de janvier à début mars (période fortement occupée par la campagne récurrente OBS-AUSTRAL), de fin avril à début août, et de mi-septembre à fin octobre.

N.B. : Les récents travaux d'arrêt technique opérés sur ce navire lui offrent désormais la capacité de déployer le PENFELD ainsi que le ROV VICTOR6000.

L'**Antéa** est un catamaran capable d'opérer sur toutes les mers du Monde. Le périmètre de l'**Antéa** lui permet de mettre en œuvre le HROV. Déployé dans le Pacifique depuis 2023, il rayonne régulièrement en Polynésie et en Océanie.

En 2025, l'**Antéa** sera équipé d'un SMF EM712.

Pour ce navire, les demandes de campagnes relevant de la CNFH sont les campagnes principalement réalisées en haute-mer et pouvant se prolonger sur les plateaux continentaux, sur des durées longues (au-delà de 10

jours) et nécessitant un nombre d'embarquant au-delà de 8 personnes. A l'inverse, les demandes de campagnes relevant de la CNFC sont les campagnes réalisées principalement sur les plateaux continentaux et pouvant déborder sur la haute-mer, sur des durées allant jusqu'à une dizaine de jours et avec un faible nombre d'embarquants.

Le demandeur devra donc consulter les bureaux des deux commissions pour déterminer à quel appel à projets (hauturier ou côtier) il devra déposer sa demande.

L'*Anita Conti*, navire semi-hauturier couvrant la zone Manche-Atlantique, actuellement en construction, entrera vraisemblablement en flotte courant 2026. Remplaçant le navire côtier *Thalia*, il sera ouvert dans un premier temps à l'appel à projets côtier 2025 pour des campagnes à programmer en 2026. Comme l'*Antéa* (et l'*Alis* auparavant), ce navire a vocation à pouvoir travailler occasionnellement en zone hauturière. Il sera potentiellement ouvert à l'appel à projets hauturier 2025 pour des campagnes programmables à partir de 2027.

D'une longueur de 45 m pour 11,3 m de large et un tirant d'eau maximal (gondole incluse) de 4,3 m, il sera accessible pour des campagnes dans les domaines de l'océanographie physique, la biogéochimie, la biologie, l'écologie des écosystèmes et l'halieutique, ainsi que les géosciences marines. D'une autonomie de 19 jours, il sera équipé d'un sondeur mono faisceau EK80, d'un SMF EM712, d'un sondeur de sédiment, d'un ADCP, d'une CTD, d'un positionnement MARPORT et GAPS (mobile). Il pourra déployer le HROV et les AUV (3000 et 6000), ainsi que du carottage de 10 m à 2 000 m de profondeur.

B.2. Engins sous-marins et équipements mobiles de la FOF disponibles à l'appel à projets

UlyX

Ulyx est le nouvel AUV grande profondeur de la Flotte. Capable de plonger jusqu'à 6 000m de profondeur, cet engin est innovant sur plusieurs points : grâce à son mode de navigation, il peut effectuer de la cartographie sur de plus grandes surface de l'ordre de 50km² par plongée. Capable de détecter les points d'intérêt il revient automatiquement sur une zone précise pour gérer une navigation en point fixe ou stationnaire. Multifonction, UlyX est doté d'équipements acoustiques (SMF, sonar, SDS), optique (appareil photo 4K et profileur Laser pour une vérité de terrain 3D), physiques et chimiques (O₂, CH₄, acidité, champ magnétique). A terme il pourra également réaliser des prélèvements d'eau. Son intelligence et sa polyvalence en font un atout de taille pour les plongées profondes.

ULYX vient de terminer des essais grand fonds et sera admis au service opérationnel cet été. Il requiert la présence de 4 à 5 opérateurs.

Nautile

Nautile est un sous-marin normobare permettant d'accueillir 3 personnes : deux pilotes et un observateur scientifique pour des plongées abyssales jusqu'à 6 000m. Il est mobilisable sur le *Pourquoi pas ?* et l'*Atalante*.

Victor 6000

Victor 6000 est un ROV grande profondeur permettant la reconnaissance et l'intervention jusqu'à des profondeurs de 6000m. Disponible et mobilisable sur les quatre navires hauturiers de la Flotte, Victor est notamment équipé d'un SMF RESON. A noter que Victor sera indisponible de septembre 2025 à fin 2026 afin de réaliser un arrêt technique de modernisation.

Engins autonomes ou AUV (Autonomous Underwater Vehicles)

L'AUV AsterX peut être opéré à une profondeur maximale de 2850 mètres. Il peut être déployé à partir de tous les navires hauturiers et semi hauturier (*Antéa*).

La liste des charges utiles opérationnelles d'AsterX est disponible sur le site de la Flotte. Il nécessite 3 opérateurs à bord

HROV Ariane

Le H-ROV (ROV Hybride) est un véhicule à énergie embarquée qui offre des possibilités de déploiement en mode télé opéré (ROV) ou autonome (AUV) pour des applications principalement côtières (jusqu'à 2500 m), à partir de navires sans capacité de positionnement dynamique. Ce système sera proposé en priorité sur les navires côtiers et pourra être utilisé sur les navires hauturiers selon sa disponibilité.

MVP 30/350 – 200 - 300

La Flotte se dote actuellement de plusieurs MVP. Le MVP est un système autonome de mesure des paramètres de la colonne d'eau. Ce système comprend un poisson remorqué avec des capteurs, un treuil intégré à commande électronique, une potence articulée, un ensemble d'interface et de commande et un poste PC avec un logiciel d'acquisition.

Equipements sismiques

Les équipements de prospection sismique marine modernisés en 2016 sont constitués d'une source acoustique (compresseurs et canons à air) associée à une « flûte », ensemble de capteurs de réception (hydrophones) SERCEL Sentinel répartis le long de câbles tirés par le navire. L'intégralité de ce système est conteneurisée et peut ainsi être déployée sur différents navires.

Trois types de déploiements standards d'équipements sismiques sont aujourd'hui mis à la disposition de la communauté scientifique :

- SMT (Sismique Multi trace) : dispositif 2D comprenant une flûte sismique de 6000 m de long et une source sismique « lourde » optimisée pour les acquisitions sismiques réflexion et réfraction. Vitesse de mise en œuvre 4,8 nds. 10 personnels Genavir sont nécessaires à sa mise en œuvre et à déduire de la place disponible pour l'équipe scientifique ;
- SIS HR (Haute Résolution) : 2 dispositifs 2D comprenant soit une flûte sismique de 1200 m de long (192 traces), soit une flûte de 600m (96 traces), ou une version 3D comprenant 2 flûtes de 450m simultanément à l'eau. Vitesse de mise en œuvre 5 nds. 6 opérateurs Genavir sont nécessaires, à déduire de la place disponible pour l'équipe scientifique ;
- SISRAP (Rapide) : dispositif 2D comprenant une flûte sismique de 300 m de long (48 traces). Vitesse de mise en œuvre 10 nds. 5 personnels Genavir pour sa mise en œuvre, à déduire de la place disponible pour l'équipe scientifique.

La SMT est mobilisable sur le *Pourquoi pas ?*, *L'Atalante* et le *Marion Dufresne*. Les équipements SISHR/RAP peuvent être déployés depuis tous les navires hauturiers ainsi que le *BHO Beautemps Beaupré*.

La mise en œuvre de la sismique pourra éventuellement nécessiter la présence sur zone d'un navire d'accompagnement (dit « chase boat »), selon le trafic estimé sur la zone. Dans ce cas, il sera recherché et financé par la DFO.

Systèmes de carottage

La DFO possède différents types de carottiers dits lourds, déployables sous conditions sur les navires.

Selon le navire et les prélèvements sédimentaires recherchés, l'outil nécessaire pourra différer. Un [guide de carottage complet](#) sur les capacités de prélèvements sédimentaires de la FOF ainsi que les outils complémentaires de découpe et d'analyse est disponible sur le site de la Flotte. Les opérations de carottage se déroulent sur 16 heures (et non H24).

Pénétrromètre Penfeld

Penfeld est destiné à la mesure des paramètres géotechniques des sols. Opérable depuis le *Pourquoi Pas ?*, l'*Atalante* et le *Marion Dufresne*, Penfeld peut être déployé jusqu'à une profondeur de 6 000 mètres selon le navire. En fonction du navire support, Penfeld peut être équipé d'un lest additionnel qui porte sa masse de 7 à 10 tonnes. Equipé de ses nouvelles pointes Van Den Berg, sa capacité de pénétration maximale est de 70 mètres, la pénétration réelle étant fonction de la cohésion ces couches sédimentaires et de la masse initiale de l'engin.

Scampi

Scampi est un engin d'observation abyssale équipé d'une caméra vidéo et d'un appareil de photo numérique couleur. Il est remorqué à faible vitesse et obtient des images du fond jusqu'à 4000 mètres. Il peut être mobilisé sur tous les navires hauturiers et semi-hauturiers.

Treuil Propre

Le Treuil propre permet de réaliser des prélèvements d'eau de mer à l'aide d'une rosette (non pourvue). Ces prélèvements doivent être dépourvus de toutes matières polluantes associées au matériel de mise à l'eau. Ce treuil peut être installé et opéré sur l'ensemble des navires de la flotte hauturière. Il peut travailler par des températures comprises entre -10°C et +40°C. Il est équipé d'un câble électroporteur Cortland (vectran) de longueur 8000 mètres et de diamètre 14 mm La CMU de l'ensemble est de 1000 kg.

NB : D'une manière générale, certains équipement et engins n'ont pas encore été déployés sur toute la Flotte hauturière. Néanmoins, des études techniques de faisabilité d'intégration peuvent être envisagées afin de répondre au besoin scientifique. Ne pas hésiter à consulter la DFO pour plus de précisions.

Tous les descriptifs des [équipements et engins de la Flotte](#) sont disponibles sur le site de la Flotte.

Dans le cadre du projet DeepSea'Nnovation, des équipements scientifiques pour les ROVS profonds sont développés. Le site, ci-après, présente le projet et les fiches d'équipements y figureront prochainement.

<https://www.flotteoceanographique.fr/Nos-technologies/Grands-Projets-en-cours/DeepSea-Nnovation>

Les équipes scientifiques qui le souhaitent peuvent se tenir informées pour proposer des campagnes d'opportunité d'utilisation de ces nouveaux outils (se rapprocher des équipes en charge).

B.3. Les logiciels déployés sur la Flotte

Pour tirer pleinement profit des équipements et engins déployés sur les navires de la Flotte, des logiciels dédiés sont à votre disposition.

Ces logiciels sont pour certains opérés par le personnel Genavir qui embarque sur les missions. D'autres sont en utilisation libre par l'équipe scientifique. Les unités Navires et Systèmes Embarqués (NSE) et Systèmes Sous-Marins (SM) de l'IR* Flotte peuvent organiser gracieusement (hors frais de transport et d'hébergement) des formations pour les produits logiciels suivants :

- ADELIE pour le traitement des données des engins sous-marins,
- GLOBE pour le traitement des données des sondeurs multifaisceaux (1 à 2 jours),
- HERMES/MOVIES3D pour le traitement des données des sondeurs halieutiques (1 à 2 jours),

- SeaLog pour la gestion des événements et échantillons de campagne,
- SUBOP pour l'acquisition des données des sondeurs de sédiments (1 jour),
- FishView pour la gestion des données des campagnes halieutiques,
- TECHSAS et CASINO+ pour le cahier de quart informatisé et la visualisation des données en mer,
- SonarScope
- MIMOSA
- MATISSE
- 3DMetrics
- ProtoNav
- IzyNav

Les formations auront lieu en présentiel ou en visio-conférence suivant le profil des demandeurs. Pour pouvoir participer à l'une de ces formations, et pour que l'Ifremer puisse répondre de manière optimisée en regroupant notamment les sessions par thèmes en adéquation avec le plan de charge de la direction concernée, un courrier est envoyé en chaque début d'année à l'ensemble des chefs de mission afin de permettre d'élaborer un plan de formation.

L'unité NSE propose également l'interface [Mission Planning](#), un outil destiné à aider le porteur de projet dans sa stratégie de campagne. Cette interface, accessible via le compte extranet, permet entre autres d'exporter la route envisagée, une aide importante pour l'instruction de la campagne.

B.4. Les équipements propres à l'équipe scientifique

Les **équipements (conteneur, appareils scientifiques, ...)** appartenant à l'équipe demandeuse ou qui lui seront prêtés par des tiers doivent être embarqués en bon état de fonctionnement et sans requérir de maintenance de la part de Genavir.

Merci de préciser dans la demande de campagne s'il s'agit de matériel existant ou à acquérir. Dans le cas de **matériel à acquérir** par l'équipe de mission, le budget correspondant doit figurer dans le tableau de financement de la campagne, avec son origine.

Si le demandeur de campagne souhaite que cet équipement soit acquis au titre du budget d'investissement de la flotte, la demande doit être faite en parallèle sur le site JIRA (<https://jira-dfo.ifremer.fr/secure/Dashboard.jspa>). Pour être financé par la Flotte, cet équipement doit pouvoir être utile à un certain nombre d'utilisateurs de la communauté. Il est précisé qu'au vu de l'ensemble des demandes potentielles et du budget d'investissement annuel disponible pour la Flotte cette acquisition n'est pas garantie.

Par ailleurs, l'embarquement et l'utilisation de **produits chimiques** est de plus en plus réglementée. De même que pour l'utilisation de **radioéléments**, on se reportera à la page dédiée du site de la Flotte pour les textes de références. Il sera nécessaire d'anticiper bien en amont de la réalisation des missions la déclaration de la nature et de la quantité de ces produits afin d'effectuer l'analyse de risques et les procédures douanières et sécuritaires de transport dans les meilleures conditions. En effet certains services douaniers réclament un préavis de **six mois** pour l'importation de produits chimiques.

Pour toute question à ce sujet vous pouvez contacter le Pôle Opérations Navales.

Enfin, il est rappelé ici à toutes fins utiles que **la prise en charge de la logistique des équipements propres à l'équipe scientifique est du ressort de cette dernière. Cette prise en charge doit inclure le transport ainsi que toutes les formalités administratives, douanières, les frais d'agence éventuels et les manipulations**

portuaires. Au besoin, le FMAC peut être sollicité. La DFO ou Genavir ne sont pas dimensionnés pour organiser ni prendre en charge ces envois.

B.5. Les plongées scientifiques

Si votre projet prévoit des plongées scientifiques, merci de préciser dans votre demande de campagne les moyens dont vous avez besoin qui serait à fournir par l'IR* Flotte. Il est à noter qu'à ce jour la Flotte ne dispose plus d'un accès particulier à un caisson hyperbare et la Flotte pourrait ne pas être en mesure de répondre aux demandes de campagnes nécessitant la présence du caisson.

Par ailleurs, il vous est demandé de renseigner avec votre demande de campagne le [formulaire pour la plongée scientifique](#), disponible sur le site de la Flotte, afin de permettre une évaluation pertinente de vos opérations.

ANNEXE C : LES NAVIRES ET EQUIPEMENTS DES PARTENAIRES FRANÇAIS ET INTERNATIONAUX

C.1. Accès aux navires de l'OFEG

L'Ifremer est membre de l'OFEG (*Ocean Facilities Exchange Group*). Via cette communauté européenne, un demandeur pourra bénéficier, si l'opportunité se présente, d'un accès à un navire de la flotte de Grande-Bretagne, d'Allemagne, d'Espagne, des Pays-Bas et de la Norvège pour le cas où un navire de la FOF ne pourrait être disponible. Cette opportunité d'accès ne saurait être un engagement à réalisation, la programmation de cette dizaine de navires européens n'étant pas du ressort de la FOF.

<https://www.ofeg.org/np4/home.html>

C.2. Accès à l'*Astrolabe* (navire ravitailleur antarctique opéré par l'IPEV)

Par ailleurs, le navire *Astrolabe*, pendant sa période d'opérations par l'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV), entre fin octobre et début mars, est ouvert à cet appel à projets pour des opérations de valorisation de transit uniquement.

Le navire n'opère que sur un trajet unique entre Hobart (Tasmanie) et Dumont d'Urville, Terre Adélie en Antarctique. Il ne dispose d'aucun équipement spécifique à l'océanographie, c'est pourquoi seules des opérations de valorisation de transit sont possibles.

Pour ce navire, les résultats de l'évaluation par la CNFH sont transmis à l'IPEV qui assurera le déploiement et les opérations sur la même fenêtre de programmabilité que pour les navires de l'IR* Flotte (N+2 à N+4 après l'année d'émission de l'appel à projets). Les porteurs de campagnes classées P1 sur l'*Astrolabe* seront contactés par la direction scientifique de l'IPEV.

C.3. Equipement des parcs nationaux

Certains équipements ne sont pas disponibles directement au sein du parc de la FOF. Régulièrement déployés sur les navires de la Flotte, ils sont néanmoins accessibles au demandeur qui en fera la demande auprès du gestionnaire du parc qui l'évaluera. Le principal parc national est géré par la DT INSU du CNRS et dispose notamment de rosettes, de CTD, de LADCP, de gliders, etc...

<https://www.dt.insu.cnrs.fr/moyens-nationaux/parc-national-dinstrumentation-oceanographique/materiels-insu-au-parc-hauturier-de-brest/>

ANNEXE D : CONSIDERATIONS LORS DE LA REDACTION DE LA DEMANDE DE CAMPAGNE

D.1. Droits et obligations relatifs aux campagnes scientifiques

La conduite des campagnes est encadrée par l'Ifremer en termes de droits et obligations, en particulier en matière de sécurité, de santé, et de **données**.

Au préalable à la remise d'un dossier de demande de campagne, le chef de mission est donc invité à consulter les textes applicables sur la page [Campagnes : Mode d'emploi](#) sur le site de la Flotte Océanographique Française.

Une attention toute particulière devra être portée sur la diffusion des données, dans le respect de la **Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (CNUDM)**¹. Tout accord préalable entre laboratoires étrangers ne saurait en effet diminuer les droits des états riverains instruisant les demandes d'autorisation de travaux.

Le chef de mission principal d'une campagne programmable recevra dès l'issue de la commission d'évaluation de la part de la DFO **une lettre d'engagement** précisant l'ensemble des engagements préalables à l'embarquement pris par lui et son organisme au nom de tous les membres de l'équipe scientifique. Merci de la lire attentivement avant le dépôt d'un dossier. **Cette lettre d'engagement sera à signer par le chef de mission et par son organisme et à retourner à la DFO dans les meilleurs délais.**

D.2. Situation géopolitique mondiale

Nous constatons ces dernières années une complexification sensible des relations diplomatiques internationales. En effet de plus en plus de pays refusent l'accès à leur ZEE et leurs eaux territoriales. D'autres revendiquent unilatéralement certains espaces maritimes. Par ailleurs, certaines relations politiques peuvent avoir des conséquences sans précédent sur le traitement d'un dossier de demande d'autorisation de travaux en eaux étrangères (crise migratoire, Brexit, course à l'armement, etc...).

Une note actualisée exposant les « [principaux espaces maritime faisant l'objet d'un contentieux ou d'un différend et les espaces maritimes particulièrement sensibles](#) » établie par le Ministère de l'Europe, et des Affaires Etrangères (MEAE), est disponible sur le site de la Flotte.

L'accès à ces zones n'est pas interdit. Cependant, le traitement des demandes d'autorisation de travaux relèvera d'une attention particulière pouvant être particulièrement chronophage, sans que nous puissions en faire accélérer l'instruction. Il faudra alors anticiper au maximum l'envoi des demandes et, autant que possible, recourir à des collaborations/partenariats locaux, propices à faciliter les relations diplomatiques.

¹ Demande d'autorisation de travaux, envoi des rapports préliminaires de campagnes (PCR), rapports finaux...

D.3. Sureté de certaines zones de navigation

Nonobstant les difficultés diplomatiques, certaines régions maritimes font également l'objet de tensions et de contraintes à la navigation, liés aux constats d'actes illicites contre la navigation ou les plateformes fixes, d'actes de piraterie maritime, de brigandage portuaire ou d'extension maritime d'un conflit armé terrestre.

Le Maritime Information Cooperation & Awareness Center (MICA Center) édite son « [Rapport annuel de sûreté des espaces maritimes](#) » à l'échelle mondiale. Ce rapport est également disponible et actualisé sur le site de la Flotte. Selon le navire (vitesse de transit, hauteur du franc bord, embarquement d'une équipe de défense et d'interdiction maritime (EDIM)) mais également le profil de la mission scientifique, l'accès à certaines zones pourra temporairement vous être refusé. N'hésitez pas à consulter la DFO sur ces points.

N.B. : Les éléments présentés aux paragraphes D.2 et D.3 ci-dessus, sont de nature à restreindre considérablement la programmabilité de certaines campagnes comme précisé au paragraphe 2.1 du présent appel à projets.

D.4. Impact des campagnes à la mer sur l'environnement

De nombreux pays ont ratifié et signé plusieurs conventions internationales et régionales visant à assurer la conservation et la protection de certains écosystèmes ou espèces. Nombre de pays ont également défini des réglementations particulières ainsi que des zones marines protégées (ZMP) pour réduire les risques potentiels des activités anthropiques sur l'environnement au sens large et sur les mammifères marins en particulier.

Les équipements océanographiques visés par ces réglementations sont principalement les sources sismiques et impliquent de manière plus générale, tous les équipements acoustiques (sondeurs mono et multi faisceaux, sondeurs de sédiments, ADCP, etc...).

A ce jour, nous pouvons mentionner pour exemple :

- Il est déjà constaté que les demandes de missions sismiques nécessitant la mise en œuvre de canons à air dans les **eaux italiennes** se heurtent à une législation locale des plus strictes, rendant actuellement impossible la réalisation de ces missions.
- De même les missions en **eaux espagnoles** se voient contraintes de respecter un protocole de mitigation du risque acoustique des plus stricts, même dans le cas de sondeurs de coque.

Lors du dépôt d'une demande de campagne nécessitant l'utilisation d'équipements acoustiques, le demandeur est invité à compléter en parallèle un formulaire de Gestion des Impacts Acoustiques, accessible via le lien suivant : [FGIA](#).

Ce formulaire, une fois renseigné et transmis, permettra à la DFO de réaliser une analyse du risque « acoustique », de recommander un protocole de mitigation approprié et de compléter, le cas échéant, le dossier de demande d'autorisation de travaux en eaux étrangères.

Note : En fonction du résultat de cette analyse de risques, les mesures de mitigation peuvent inclure : une période d'observation de la zone en préalable au début des tirs ; augmentation progressive des niveaux d'émission ; arrêt des émissions en cas d'observation de la présence de mammifères marins à l'intérieur de zones « à risque » préalablement définies.

La mise en œuvre de ces mesures est généralement contrôlée par des observateurs spécialisés et indépendants (Marine Mammal Observers, MMO) effectuant une surveillance visuelle et éventuellement acoustique (Passive Acoustic Monitoring, PAM), sur demande des autorités locales. A titre d'exemple, la

mise en œuvre d'une source sismique de grand volume (type SMT, Sismique Multi traces) peut nécessiter d'embarquer jusqu'à 5 observateurs (3 MMO + 2 PAM). **Ceux-ci viennent en déduction des places disponibles à bord pour l'équipe scientifique.** Le demandeur de campagne devra en tenir compte au moment de la rédaction de sa demande, et pourra contacter le service DFO/NSE/ASTI pour plus de précisions.

Le protocole Ifremer, basé sur les recommandations du MTEs, ne préconise pas de mesures de mitigation particulière pour les autres types de sismique (HR et rapide). **Toutefois il est à noter qu'en lien avec l'apparition de nouvelles ZMP, nous sommes régulièrement confrontés à des divergences d'interprétation de l'impact acoustique,** aussi bien en eaux françaises (métropole et outre-mer) qu'étrangères (Afrique du Sud, Portugal...), et dans lesquelles les restrictions environnementales peuvent être disproportionnées voire techniquement et financièrement insupportables par la FOF. Malgré des démarches anticipées, l'information sur ces réglementations locales ne sont parfois connues que tardivement lors de la préparation des missions.

D.5. Accès et partage des avantages (APA)

Depuis 2017, une nouvelle réglementation concernant l'Accès et le Partage des Avantages (APA) découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées a été mise en place en France suite à la publication du décret 2017-848 du 9 mai 2017 et de l'arrêté du 8 novembre 2017. La réglementation APA est la traduction dans le droit français du Protocole de Nagoya adopté en octobre 2010 et entré en vigueur le 12 octobre 2014 et qui a été ratifié par la France en août 2016 par la loi 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages. La réglementation APA a pour objectif de lutter contre la bio-piraterie en assurant un partage juste et équitable des avantages issus de l'utilisation de la biodiversité selon le principe que les pays sont souverains sur leurs ressources génétiques. Chaque pays étant libre ou non d'encadrer cet accès, ce régime soumet l'accès aux ressources génétiques à l'autorisation préalable du pays fournisseur et au partage des avantages découlant de leur utilisation, dès lors que l'État a fait le choix de réguler cet accès.

La réglementation APA qui est mise en place en France comporte trois volets :

- L'**Accès** aux ressources génétiques pour une utilisation en recherche et en développement (R&D). L'accès sera possible selon des procédures déclaratives ou d'autorisation, en fonction des réglementations APA nationales applicables.
- Le **Partage** des avantages qui sera mis en place selon la nature de l'utilisation prévue (commerciale ou non commerciale par exemple dans le régime APA français).
- La **Conformité**. Selon ce pilier, il appartient aux utilisateurs de ressources génétiques de prouver, quelle que soit leur provenance, le respect des réglementations APA nationales en vigueur, lors de la réalisation de leurs activités de recherche et développement sur le territoire de l'UE (Déclaration de « *due diligence* »).

L'APA s'applique à toutes les ressources génétiques (RG) définies comme tout matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité. Les composés biochimiques et leurs dérivés sont également considérés comme ressources génétiques.

Actuellement, ne sont pas soumises à l'APA les ressources prélevées en haute-mer, les RG humaines, ni les RG immatérielles (i.e., issues du séquençage numérique).

Avant tout accès à des ressources génétiques (au sens très large de ressources biologiques, allant de l'espèce à l'ADN et les produits du métabolisme), les chercheurs qui souhaitent travailler sur la composition génétique ou biochimique de ces ressources doivent vérifier si un consentement préalable donné en connaissance de cause est requis (CPCC ou PIC pour Prior Informed Consent) et, le cas échéant, si un partage juste et équitable des avantages qui découleraient de l'utilisation des ressources génétiques est prévu. Celui-ci s'établira entre le pays fournisseur et l'utilisateur de la ressource, sur la base de conditions convenues d'un commun accord (CCCA ou MAT pour Mutually Agreed Terms).

En France, pour obtenir un droit d'accès à des ressources génétiques, deux régimes s'appliquent :

- Régime de déclaration pour les projets de R&D sans objectif direct de développement commercial (Formulaire CERFA n°15786*01) ;
- Régime d'autorisation pour les projets à objectif direct de développement commercial (Formulaire CERFA n°15785*01).

Les formulaires CERFA utiles pour ce faire sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/acces-et-partage-des-avantages-decoulant-lutilisation-des-ressources-genetiques-et-des-connaissances>

Pour obtenir un droit d'accès à des ressources génétiques sous souveraineté d'un pays tiers (autre que la France), il faudra vérifier auprès du point focal désigné par le pays la réglementation APA en vigueur en consultant le site de l'ABSCH (Access and Benefit-sharing Clearing-House (ABS Clearing-House, ABSCH) : <https://absch.cbd.int/> et faire les démarches nécessaires.

Tout projet de recherche menée sur des RG soumises à l'APA sur le territoire de l'UE devra faire l'objet d'une DDD auprès du MESRI sur le portail prévu à cet effet à l'adresse suivante :

<https://esr-projets.adc.education.fr/apaeu/>

Le dispositif APA et la réglementation associée (Autorisation d'Accès et contrôle de Conformité) s'appliquent aux campagnes qui sont réalisées depuis 2019.