

Webinaire Anita Conti Questions Réponses Session 1 et 2 Mercredi 08/01/2025 et Vendredi 10/01/2025

Questions	Réponses
1 Où est ce que le N/O Anita Conti pourra être déployé?	Le N/O Anita Conti doit numériquement remplacer le N/O Thalia sur la façade métropolitaine Manche-Atlantique. Ouvert à la communauté côtière dans un premier temps il sera ensuite ouvert également aux appels à projets hauturiers. A ce stade sont exclues les zones Pacifique, Indien, Méditerranée mais le navire devra pouvoir rapidement opérer dans une aire allant des côtes métropolitaines à l'arc Antillais et de Saint Pierre et Miquelon à Gibraltar. Il n'a pas de capacité glace et un tirant d'eau incompatible avec certaines missions estuariennes mais opérera selon les normes internationales en vigueur avec un clair sous quille aux alentours de 20% du tirant d'eau. Ce point sera affiné lorsque le navire sera opérationnel.
2 Concernant les premiers essais scientifiques, y aura-t-il un AO spécifique s'il vous plaît?	Oui, il est souhaité impliquer la communauté scientifique lors de la recette des équipements scientifiques, courant 2026. Une démarche sera faite en ce sens en temps et en heure.
3 Le navire possède-t-il un positionnement dynamique?	Oui, le navire sera équipé d'un système de positionnement dynamique de type DP1.
4 Le pilotage CTD rosette est effectué à partir du labo humide? Y a-t-il un deck unit à poste?	Le pilotage de la CTD se fera depuis le laboratoire humide. Une deck unit SBE33 équipera à terme le navire, mais servira comme rechange (les CTD des équipes scientifiques arrivant avec leur deck unit).
5 Comment tracter des filets à plancton: par le portique latéral?	Avec le câble Hydrologie (Ø 8 mm Inox), soit depuis le portique latéral, soit depuis le portique arrière.
6 Le navire possèdera-t-il un gravimètre?	Non, le navire ne sera pas équipé de gravimètre.
7 La fréquence du SMF est assez basse (100 khz) pour travailler sur le plateau. Peut-on imaginer des évolutions dans le futur ?	Le SMF EM712 fonctionne entre 10 et 2000m avec une très bonne résolution et un grand fauché (+-75deg) et il est tout à fait adapté à la façade Atlantique.
8 Le navire permettra-t-il aussi de faire des missions de plongée? Place à bord pour caisson hyperbare notamment. Et mise à l'eau et récupération des plongeurs.	Oui, une configuration plongée est effectivement prévue et la plage arrière permet l'intégration d'un caisson hyperbare. En complément, un accès ras de l'eau est également disponible sur le côté tribord depuis la plage arrière, il permet de descendre jusqu'à 500mm au-dessus de l'eau. (Cf. document " Scénario plongée ")
9 Quelle est la raison d'avoir limité la longueur du carottier à 10 m ?	Le cahier des charges initial pour le Groupe de Travail Scientifique était de proposer des missions sur un navire semi-hauturier permettant de travailler à la fois en zones côtières et sur le plateau (et surtout de permettre une exploitation du navire tout au long de l'année, avec moins de contraintes météo que sur les côtiers). Le tout a conduit à un compromis entre les différentes demandes des différentes équipes scientifiques pour arriver à un navire de 45 mètres, qui limite la taille du carottier à 10 mètres.
10 Le tri de la pêche sera-t-il envisageable dans le hangar à l'intérieur?	Les configurations qui ont été présentées lors des webinaires ne sont pas exhaustives et il sera bien entendu possible de configurer le navire selon les besoins des utilisateurs. Des discussions durant la préparation des missions permettront de définir la meilleure configuration possible afin de répondre au plus proche au besoin des utilisateurs.
11 Y a t il un local batteries (stockage et recharge Lithium) pour opérer des gliders par ex?	Oui. Comme pour les autres navires, une armoire normalisée sera dédiée dans un laboratoire. Cependant l'apparition de ce nouveau besoin en batteries lithium est instruit globalement pour l'ensemble de la Flotte.
12 Des mesures ont-elles été prises pour diminuer l'impact carbone du navire ?	Bien sûr! Plusieurs mesures ont été prises afin de diminuer au maximum l'impact environnemental du navire. Une synthèse de ces mesures est présentée en annexe du document. (Cf. document " Diminution impact environnemental ").
13 Les carottiers retenus permettront-ils de l'échantillonnage dans des sédiments sableux/sablo-gravleux ?	Il est prévu de pouvoir déployer : - Des carottiers de surface (multi-tubes) - Des carottiers CALYPSO jusqu'à 10m - Un vibrocarottier 3m
14 Parmi les équipements de sismique de la FOF, au maximum quelle flûte peut être déployée sur ce navire ? Quel type de source ?	Nous avons aujourd'hui étudié la mise en œuvre du train sismique Geoazur, de la sismique SISRAP et HR2D Light. Selon les besoins ou technologies futurs, de nouvelles configurations pourront être étudiées.

Webinaire Anita Conti Questions Réponses Session 1 et 2 Mercredi 08/01/2025 et Vendredi 10/01/2025

Questions	Réponses
<p>15 Est ce qu'il est prévu lors des essais de comparer les 2 ADCP 600 et CP 300 ? Pourront-ils fonctionner en même temps ?</p>	<p>Les deux ADCP seront mis tous deux en acquisition lors des essais scientifiques. Les deux instruments seront synchronisés en acoustique, même si les essais déjà réalisés sur le Côtes de la Manche ont mis en évidence qu'il n'y a pas de perturbations entre les sondeurs lorsqu'ils ne sont pas synchronisés entre eux. Nous avons eu l'opportunité d'évaluer un ADCP Kongsberg CP300 sur le N/O Thalassa lors de la mission PIRATA-FR34 en février/mars 2024 (voir document "CP300 experiments - preliminary results - v1 - short"). L'ADCP Kongsberg a comme principal avantage une bien meilleure cohérence ping à ping, due à une compensation plus aboutie des mouvements du navire. Le logiciel d'acquisition prend en compte les bras de levier entre la source de navigation et l'ADCP, ainsi que les 3 angles de biais de montage, pour ensuite appliquer la loi de composition des mouvements et ramener la vitesse navire, initialement mesurée au point de la centrale inertielle, au niveau de l'ADCP. Cela permet de retirer proprement les mouvements de la plateforme dans toutes les situations (par exemple en présence de fortes vitesses angulaires du navire, ou au point fixe lorsque le navire tourne sur lui-même, cela n'étant pas correctement géré par les capteurs RDI). Plus la distance entre le capteur de navigation et l'ADCP est élevée, plus cet effet est notable. On peut également récupérer les signaux bruts, et l'estimation du Doppler à la fréquence d'échantillonnage du capteur. Techniquement, on pourrait donc choisir en post-traitement comment construire les cellules etc. Il y a probablement d'autres applications à creuser.</p> <p>Concernant les interférences entre les ADCP CP300 et RDI WH600, on ne peut pas encore répondre avec certitude, mais plusieurs éléments laissent penser qu'il ne devrait a priori pas y en avoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la campagne PIRATA-FR34, avant la mission, on a vérifié l'absence d'interférence entre OS150<->CP300<->Tasman600 (tous les ADCP étaient configurés en mode large bande), • l'ADCP Kongsberg utilise des types de signaux différents des ADCP RDI : les sous-pulses sont codés différemment, ce sont des signés modulés linéairement en fréquence dans le cas du Kongsberg, et des signaux type code de Barker (code créé par des déphasage de 180°) pour le RDI, • la bande fréquentielle d'un ADCP Kongsberg CP300, même en large bande, est bien plus réduite qu'un RDI WH300. <p>Si c'est bien le cas, tous les ADCP du Anita Conti pourront émettre en simultanée, calés sur un même signal de synchronisation en sortie d'OSEA. Sinon, on aura toujours la possibilité de les faire émettre séquentiellement, comme par exemple ce qui est fait entre capteurs EK80 & ADCP.</p>
<p>16 Est il prévu une installation facile d'un MVP pour une mission ?</p>	<p>L'installation des MVP200 et MVP30-350 est prévue. Le plan de fontaines du pont de travail est calqué sur les autres navires de la Flotte pour faciliter leur intégration à bord.</p>
<p>17 Qu'en est-il des risques de bullage en lien avec la position des bases des sondeurs monofaisceaux et de la concentration de ces bases sous la coque ?</p>	<p>De nombreuses études ont été menées en amont de la construction du navire avec notamment le passage en bassin d'essais à deux reprises afin de vérifier le cheminement des bulles depuis l'étrave du navire jusqu'à l'arrière navire. Nous sommes aujourd'hui très confiants sur ce risque de bullage et les bulles devraient passer entre la coque et le dessus de la gondole. Quoi qu'il en soit, cette exigence de "non bullage" sous les sondeurs est contractuelle auprès du chantier et sera vérifiée lors des essais d'acceptation du navire.</p>
<p>18 La mesure en continu n'est pas une ferry box je crois? Comment est gérée la métrologie / calibration des capteurs optiques et CTD? Possibilité de réaliser des prélèvements « routiniers » par l'équipage (pour optimiser la valorisation des données collectées)? Possibilité de positionner une centrifugeuse à sédiments en suspension?"</p>	<p>En effet, il n'y a pas de ferrybox prévue à bord mais des capteurs montés sur une ligne d'eau de mer: thermosalinomètre, optode et fluorimètre.</p> <p>Les capteurs sont calibrés en suivant le schéma déjà mis en place sur les autres navires de la Flotte: envoi à des organismes agréés ou retour constructeur pour calibration suivant les plans de maintenance propres à chaque instrument.</p> <p>Les prélèvements d'eau de mer quotidiens seront effectués par l'électronicien bord, à l'identique de ce qui est mis en place sur les autres navires.</p> <p>Centrifugeuse à sédiments en suspension: cette demande doit être étudiée, des prises d'eau de mer sont prévues sur le circuit de mesure</p>
<p>19 Qu'en est il de la mise à l'eau d'un zodiac pour la récupération d'un petit AUV ? Par quel état de mer ?</p>	<p>Une embarcation, type semi-rigide, est présente au pont supérieur bâbord. Il pourra être utilisé par un Hs=1,5m, soit un peu plus qu'un état de mer 3.</p>
<p>20 Pourquoi le choix d'un fluorimètre Ecotriplet plutôt qu'un AOA pour la mesure continue de surface?</p>	<p>La demande du GT scientifique portait sur essentiellement trois paramètres (Chl.A, turbidité, backscatter in red). Nous avons fait le choix de l'EcoTriplet plus simple à mettre en œuvre. Par ailleurs, le budget alloué à l'instrumentation ne permettait pas l'achat et l'entretien d'un BBE AOA.</p>
<p>21 L'acquisition du vibro-carottier est-il prévu à court terme?</p>	<p>Même si le souhait d'acquisition d'un vibro-carottier par la FOF est exprimé depuis quelques années, les priorités budgétaires reportent pour le moment cet achat, qui reste dans les tuyaux.</p>
<p>22 Quelle profondeur de la prise d'eau pour mesure en ligne?</p>	<p>La prise d'eau de mer du circuit de mesure est à environ trois mètres sous la surface.</p>
<p>23 Est-ce que l'hydrophone Marport pour les capteurs pêche a déjà été choisi ? Si non, quand sera lancé la commande et est-il possible d'être dans la boucle pour envisager une compatibilité de communication bi-directionnelle avec les développements récents de chaluts couplés avec IA ?</p>	<p>Réponse de Marport à cette question: il s'agit d'un nouveau développement qui ne sera pas compatible avec les hydrophones installés sur le navire.</p>
<p>24 Quelle distance entre prise d'eau et capteurs pour la mesure en continue?</p>	<p>Il y a une dizaine de mètres entre la prise d'eau et le laboratoire humide où sont installés les capteurs.</p> <p>La température du thermosalinomètre est corrigée à l'aide d'une sonde de température installée à la prise d'eau.</p>
<p>25 Le navire est bien prévu pour travailler H24 ?</p>	<p>Oui, le navire pourra travailler en 24/24 (quart à la mer) avec une autonomie maximale de 19 jours à la mer. Attention toutefois à l'enchaînement des opérations nécessitant des ressources spécifiques sur le pont.</p>

Webinaire Anita Conti Questions Réponses Session 1 et 2 Mercredi 08/01/2025 et Vendredi 10/01/2025

Questions	Réponses
26 La cabine du chef de mission est double, ça veut dire qu'on pourra être 11 scientifiques?	Non, il y aura bien au maximum 10 places scientifiques pour des travaux 24/24. La cabine chef de mission est soit simple, soit double en fonction du nombre d'embarquants.
27 A la journée, le maximum du personnel scientifique est 12 ?	Ce point n'a pas encore été étudié mais la question se posera d'ici la fin de construction afin de savoir s'il est possible de disposer de dérogations pour les travaux à la journée.
28 Combien de jours de mission en continu seront possibles ?	Le navire a une autonomie de 19 jours à la mer.
29 Est-il prévu d'avoir les retours d'informations mission en cabine?	La cabine du chef de mission sera équipée d'un affichage "SDIV" permettant d'afficher des informations générales (navigation...), données de capteurs ou caméras vidéo. Les autres cabines auront un accès wifi qui permet de se connecter au serveur SDIV par web, depuis n'importe quel appareil (ordinateur, tablette, smartphone), et afficher les mêmes données que sur un écran SDIV.
30 Existe-t-il un descriptif du navire, même sommaire, pour aider les potentiels chefs de mission pour l'appel à projets côtiers en cours ?	Le PPT de présentation et ce document doit pouvoir répondre à bon nombre de questions. La DFO reste bien sûr à votre écoute pour préciser des points spécifiques.
31 Savez-vous si les roulements marins, seront les mêmes que sur le Côte de la Manche ? Doit-on prévoir si on fait une demande, des jours d'escale et si oui quand ?	Autonomie maximale de 19j à la mer. Ce navire <u>ne sera pas</u> sur le même régime que les côtiers avec une organisation des missions en 5/1.
32 Y a-t-il une rosette/CTD à poste pour le navire ou ce sont des moyens externes à apporter par l'équipe scientifique (ou DT)?	La rosette/CTD ne sera pas à poste, la FOF n'en possède pas. Il faudra donc la prévoir dans les équipements apportés par l'équipe scientifique.
33 Les capacités informatiques à bord et des connexions avec la terre sont-elles déjà définies?	La stratégie de connexion des navires FOF évolue avec l'arrivée de nouvelles technologies satellites dédiées à une utilisation maritime. La tendance est d'aller vers des solutions hybrides, permettant de combiner les solutions techniques afin de garantir la résilience des communications.
34 Je suppose qu'Ariane est déployable depuis l'Anita ?	Oui, tout comme AsterX, IdefX et UlyX
35 Un événement avec un film et la famille d'Anita Conti est-il prévu lors du lancement?	Nous n'avons pas encore défini et imaginé l'événement du lancement du navire. Mais en effet il serait souhaitable d'y associer la famille, son fils adoptif particulièrement, qui défend ardemment l'œuvre d'Anita Conti. À lire : https://www.ifremer.fr/fr/actualites/anita-conti-planches-de-vie-en-bd
36 Y a-t-il l'espace pour des observateurs sur le pont supérieur ?	Oui, un abri MMO est prévu sur le toit de la passelle.
37 Y aura-t-il une hotte à extraction de prévue dans le labo sec ?	Oui, il y aura bien une hotte à poste fixe dans le laboratoire sec. La hotte prévue, en concertation avec le GTS (Groupe de Travail Scientifique) sera une hotte Sorbonne.
38 Comment met-on à l'eau le carottier multitube et les landers ?	En fonction de la configuration du navire et des contraintes opérationnelles/scientifiques, les carottiers multitubes et les landers pourront être mis à l'eau soit par le portique latéral, soit par le portique arrière.
39 A partir de quel endroit du navire est prévu le pilotage de la CTD Rosette par les scientifiques ?	Dans le labo sec et branchements possibles dans le labo humide ou mission room
40 Quelle est la hauteur de la plage arrière par rapport à la surface de l'eau ?	La plage arrière se situe à 2000mm au-dessus de l'eau. Nous précisons par la même occasion que le navire dispose d'un accès ras de l'eau depuis tribord sur la plage arrière, l'escalier descend jusqu'à 500mm au-dessus de l'eau.
41 Comment s'opérera le MVP ?	Le MVP30-350 sera installé en plage arrière avec un passage de câble dans le portique arrière. Le MVP 200, à l'instar de l'installation de l'Europe, aura sa potence déployée en latéral.
42 Et le poste opérateur du MVP sera-t-il dans un conteneur ?	Le poste opérateur sera installé au choix, dans le hangar, au laboratoire sec ou au PC scientifique. Le câblage n'est pas restrictif pour définir l'emplacement du poste.
43 Sera-t-il possible de mettre en œuvre la grosse drague à roche - jusqu'à quelle profondeur - et quelle limite de traction des croches?	Le treuil grands fonds est prévu pour travailler jusqu'à 1000m de fond (il dispose de 2000m de câble). C'est à partir de ce treuil que les dragues à roche seront opérées, ce dernier disposant par ailleurs d'une CMU (Charge Maximale Utile) de 4t pour un effort d'arrachement de 7t au maximum.
44 Avez-vous un ordre de grandeur pour le coût journalier de l'Anita Conti pour des missions halieutiques ?	Nous ne connaissons pas encore le coût journalier de ce navire. Les estimations restent encore à affiner, notamment au regard de l'armement du navire, de sa consommation constatée, etc...
45 Comment sera mis en œuvre le vibro-carottier?	Le vibro-carottier sera déployé par le portique arrière. Une vue complémentaire de la configuration navire avec le vibro-carottier est présentée en annexe (Document " Déploiement vibro-carottier ").
46 Quelle sera la profondeur maximale pour traîner des engins sur le fond (filet à pêche, chalut à perche, traîneau)? 2000m de câble ne permettrait que 1000 m de profondeur. Donc serait-il possible de rechanger le treuil pour aller travailler plus au large?	Résultat d'un compromis, l'Anita Conti est prévu pour travailler de la zone côtière au tombant du plateau. Les treuils de fune auront une capacité maximale de 2300m de fune à laquelle pourra être ajouté un pied de câble en acier pour le chalutage de fond. Pour les profondeurs plus grandes, il faudra faire appel aux navires hauturiers.
47 Est-il prévu d'équiper la bibliothèque du navire des œuvres complètes d'Anita Conti?	Excellente suggestion. C'est en effet tout à fait envisageable. Et au-delà de la bibliothèque, il serait judicieux que l'héritage d'Anita Conti, sa vie, son parcours, son regard sur l'Océan soient perceptibles sur le navire. À lire : https://www.ifremer.fr/fr/actualites/anita-conti-planches-de-vie-en-bd
48 Est-ce que le navire sera équipé d'une annexe ou embarcation légère afin de récupérer des mouillages, instruments ou engins fragiles en surface ?	Oui, une embarcation semi-rigide se trouve à poste au pont supérieur bâbord.

Webinaire Anita Conti Questions Réponses Session 1 et 2 Mercredi 08/01/2025 et Vendredi 10/01/2025

Questions	Réponses
49 Ligne thermosalinographe. Point de pompage ? Longueur tuyauterie? Matériaux ? Connectique eau disponible ? Si oui combien ?	La prise d'eau du thermosalinomètre se fait sous coque à trois mètres d'immersion. La tuyauterie est en polypropylène et mesure environ 10m jusqu'aux capteurs. Deux prises d'eau seront disponibles, une en amont du débulleur à vortex, l'autre en aval. Le format des connecteurs n'est pas défini mais sera standard (type vissant).
50 Y aura-t-il de l'eau Milli-Q dans le labo ?	Oui, nous installons un MilliQ au laboratoire humide avec un débit de 2L/mn et une réserve de 20L
51 Semi rigide OK mais sera t'il possible d'embarquer une petite vedette hydro type celle du PP?	Cette configuration n'a pas été étudiée et nous semble complexe au vue des dimensions de la vedette. Pour autant, si le besoin est exprimé, il pourra être étudié, notamment d'un point de vue encombrement, stabilité du navire et mise à l'eau. Il faut néanmoins garder en tête que, si cette vedette est amenée à être embarquée sur l'Anita Conti, il n'y aura plus de place sur la plage arrière, seules les opérations avec la vedette pourront être réalisées durant ces missions.
52 Concernant les enregistrements en continu, nous devons préciser le type de pompe qui n'endommagerait pas les microorganismes ni contaminerait trop les prélèvements et mesures...mais il s'agit aussi de préciser le type de connexion possible aux autres instruments prévus (TSG, Fluorimètre, Optode)?	Le choix de pompe est très dépendant de l'espace disponible (le navire étant compact), du débit nécessaire et des contraintes techniques propres à chaque type de pompe. Une pompe peristaltique n'est par exemple pas conçue pour tourner 24/7. Une pompe à vis d'Archimède va également voir son revêtement interne s'user rapidement. La solution la plus fiable et qui est installée sur les navires de la Flotte est la pompe centrifuge, mais qui a l'inconvénient de beaucoup "brasser" les éléments en suspension.
53 Pourra-t-on déployer le Seasoar du SHOM avec son gros treuil de plage arrière et qui pourrait regarder la question.	A étudier en lien avec DFO/NSE mais à priori aucune contre indication à opérer le Seasoar depuis l'Anita Conti.