



Conseil Scientifique International n°5



22 février 2022

Rapport d'évaluation et recommandations
du Conseil Scientifique International

Pour le CSI

Dominique Durand

TABLE DES MATIERES

1	Ordre du jour / Déroulé	3
2	Participants 3	
3	Evaluation Générale.....	4
3.1	Informations générales / Réponse aux questions du CS	4
3.2	Recommandations d'ordre général	6
4	Commentaires et recommandations sur les sujets à l'agenda.....	7
4.1	Evolution des stratégies nationales et européennes pour ILICO	7
4.2	Stratégie pour l'Outre-Mer.....	9
4.3	Produits et services transversaux.....	10
4.4	Données (non labellisées) d'observations complémentaires et d'intérêt collectif.....	13
4.5	Plan de communication.....	14

1 ORDRE DU JOUR / DEROULE

09:00	Accueil <i>Connexion des participants en visio, tour de table, présentation de l'ordre du jour et « housekeeping »</i>
09:05	Informations générales <i>Actualités de l'IR ILICO et point sur les dernières recommandations du CS</i>
09:45	1. Évolution des stratégies Nationales et Européenne pour ILICO <i>A la lumière du contexte des différents projets JERICO et du refus ESFRI</i>
10:25	2. Stratégie pour l'Outre-Mer
11:05	Pause
11:20	3. Produits et services transversaux (inter-SNO) <i>Réflexions sur ce qu'il conviendrait de développer au sein d'ILICO</i>
12:00	4. Données complémentaires d'intérêt collectif <i>Recensement et catalogue des données "non labellisées"</i>
12:40	Fin de la séance du matin Pause déjeuner
14:25	<i>Connexion des participants en visio & changement de salle</i>
14:30	5. Plan de communication et liens avec la société
15:10	Perspectives
15:25	8. Délibérations entre les membres du Conseil Scientifique <i>(Echanges à huis clos)</i>
16:00	Conclusions de la séance et recommandations
16:15	Fin de séance

LIEU DE LA REUNION :

Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 25, rue de la Montagne Sainte-Geneviève – 75005 PARIS

NB : La réunion s'est tenue en mode hybride. Voir détail des participations ci-dessous.

2 PARTICIPANTS

Membres du Conseil Scientifique

- Dominique Durand, Président, NORCE AS & COVARTEC, Norvège (visio)
- Gilles Bergametti, LISA/Institut Pierre Simon Laplace (présent)
- Catherine Meur Férec, Université de Bretagne Occidentale (visio)

- Sabine Schmidt, CNRS, UMR5805 EPOC (présente)
- Pascale Chabanet, IRD – La Réunion (présente)
- Cédric Bacher, Ifremer (présent)
- Véronique Creach, CEFAS, UK (visio)
- Renaud Fichez, IRD (visio)
- Urania Christaki, Université Littorale – Université Littoral Côte d’Opale (présente)

Coordination ILICO

- Lucie Cocquempot, (Ifremer) (présente);
- Christophe Delacourt, (UBO-CNRS) (présent);
- Jérôme Paillet, (Ifremer) (présent);
- Joanne Burden, (CNRS) (présente).

Denis Allemand, Centre Scientifique de Monaco (excusé)

SUPPORTS DE DISCUSSION

- [Notes de contexte](#)
 - [Présentation](#)
-

3 EVALUATION GENERALE

3.1 Informations générales / Réponse aux questions du CSI

a. Les ateliers ILICO

La participation aux ateliers 2021 a été variable ; entre 10 et 35 pour les ateliers, approx. 120 pour le Colloque Annuel et EVOLECO.

Les informations sur la tenue des ateliers ont été diffusées suivant la liste de diffusion de l'IR et le bulletin d'information.

Le lancement de l'atelier Stage a été coordonné par l'Action 1 en concertation avec l'équipe de coordination

b. Dossiers PIA :

ILICO a accompagné le PIA4 en diffusant l'information, et en soutenant la mise en réseau et le montage des dossiers.

c. Labellisation des SNOs

En vue de sa labellisation, il a été demandé au SNO en incubation Benthobs d'améliorer le volet « gestion des données » et de clarifier la valeur ajoutée de l'intégration dans l'IR ILICO et l'articulation avec les autres SNO.

d. Convention cadre et gouvernance ILICO

Création de :

- Comité des services d'observation
- Comité/conseil des utilisateurs en lien avec services

Suggestion de renouvellement du CSI partiel pour assurer la continuité.

Proposition de Jérôme Paillet : demande par mails aux membres du CSI s'ils souhaitent un autre mandat

Questions du CSI :

Les membres du Conseil Scientifique ont parfois été contactés au titre d'un mandat dans une structure : comment faire quand les mandats s'arrêtent ?

→ ce n'est pas primordial, il n'y a pas une telle exigence dans la composition du CSI.

Le ministère préfère que l'on soit présent en termes d'une structure et non sur un mandat. Le souhait du MESRI sur la création d'un 'comité d'utilisateurs est-il de voir ILICO élargir ses utilisateurs ?

→ pas d'exigence exprimée en ce sens.

Question de la saisine du CSI au fil de l'eau : par exemple sur les appels d'offres, le conseil scientifique pourrait être sollicité pour avis ?

3.2 Recommandations d'ordre général

Le CSI reconnaît de avancements majeurs depuis sa dernière réunion, en novembre 2020, notamment concernant l'intégration des SNOs au sein d'ILICO, le rapprochement ILICO-JERICO, les activités ultra-marines d'ILICO et la communication (spécialement la newsletter).

Le CSI a les recommandations suivantes concernant son propre rôle au sein de la structure IR-ILICO :

- Solliciter le CSI pour des avis sur des questions d'orientations stratégiques élaborées et sur l'implémentation de la stratégie et sa possible évolution. Il faudrait des propositions et des options placées dans un contexte bien défini.
 - Préciser le rôle du CSI. Un mandat pourrait être élaboré, notamment en vue du renouvellement du CSI.
 - Qu'attend le CIO du CSI dans le cadre d'une IR, sachant qu'une IR n'inclut pas de pilotage scientifique ?
 - Le CSI pourrait être sollicité pour donner un avis scientifique sur les résultats des discussions avec le CIO
- L'idée de l'organisation d'une journée scientifique et technologique ILICO, précédant la réunion du CSI est à évaluer. Ceci permettrait une information appropriée soutenant les travaux du CSI. Cela nous semble absolument nécessaire si le CSI n'est réuni que tous les 18 mois.
- Faire appel au CSI (ou à un certains de ses membres) pour des recommandations sur des questions scientifiques particulières
- Impliquer le CSI dans l'atelier Outre-mer
- Consultation du CSI (regard extérieur) en amont d'actions particulières (workshop, Appels d'offre, stages,..), appel à idées, réflexion prospectives, etc...

- Aide à la sélection des projets soutenus par ILICO. Le CSI propose d'être sollicité pour donner un avis sur les projets sélectionnés. Le mode d'évaluation semble interne puisque les membres du CAST font partie des SNOs demandeurs. Au final, c'est sans doute un volet où l'action du CSI serait très pertinente (évaluation des demandes ou ad minima évaluer les propositions)
- La fréquence des réunions du CSI, proposée d'être de deux ans, paraît trop basse, Une fréquence d'au max. 18 mois semble plus réaliste compte tenu de la dynamique des sujets abordés et de l'évolution du paysage. Il est bon que les membres du CSI puissent assurer 3 réunions durant leurs mandats.
- Autres recommandations et commentaires
 - Fiches de bonne qualité, mais à fournir au moins deux semaines avant la réunion du CSI
 - ILICO devrait se focaliser sur les différents types de mutualisation et d'actions transverses apportant une valeur ajoutée : demandes des SNOs, développements conjoints, valorisation, communication

4 COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS SUR LES SUJETS A L'AGENDA

4.1 Evolution des stratégies nationales et européennes pour ILICO

Recommandations concernant le lien entre ILICO et ses homologues Européens

Il paraît important que JERICO et ILICO se rapprochent en termes de structuration (défi commun sur les paysages nationaux et européens) et renforcent le flot d'information entre ILICO et la coordination française de JERICO-RI sur les sujets d'intérêt européen :

- Faire remonter à la coordination JERICO les informations pertinentes concernant la coopération entre SNOs et leurs homologues européens

- S'assurer que JERICO fournisse des informations régulières et pertinentes à l'évolution et positionnement de ILICO
- Augmenter la visibilité de ILICO dans les processus JERICO-RI.
- Utiliser JERICO pour faire du lien avec d'autres SNOs européens se posant des questions stratégiques et techniques similaires
- Identifier des "study case" ou faire remonter des besoins sur les données (autre que FAIRisation déjà en cours) pour contribuer à des projets européens portés par ODATIS et/ou l'IR Data Terra. S'appuyer sur l'action Data du CAST.
- S'appuyer sur JERICO pour se positionner dans des réponses à des AO européens pertinentes pour la communauté ILICO.

Recommandation concernant le traitement de la question des interfaces entre JERICO-RI et les autres IRs européennes

C'est une question qui est au cœur des actions de JERICO-RI et de l'initiative FROOS. Les actions proposées devraient assurer que les intérêts de ILICO soient optimalement pris en compte dans les développements de JERICO-RI.

L'initiative FROOS est importante pour gagner en expérience et assurer une influence majeure de la France dans la consolidation de l'observation européenne.

Hors FROOS, le rapprochement d'ILICO avec d'autres IRs européennes (ex. EMBRC, ICOS) au niveau national, a le potentiel de nourrir les processus européens de développement de services inter-IRs.

- Recommandations concernant la mise en évidence la valeur ajoutée d'une IR Européenne par rapport à un simple réseau d'infrastructures ?

Ce sujet d'importance pour JERICO-RI pourrait faire l'objet d'un débat particulier auquel certains membres du CSI pourraient être conviés (voir recommandation générale §3).

C'est aussi un sujet demandant à JERICO et ILICO de travailler conjointement sur la gouvernance et les services utilisateurs (assurer le retour d'expérience au niveau national (ILICO) et européen (JERICO)).

Le CSI suggère aussi de préparer une série de webinaires (en anglais) pour promouvoir ILICO et les compétences associées au niveau européen et international. JERICO pourrait faciliter la visibilité de ces séminaires au niveau européen. D'autres canaux sont également suggérés : *Thursday's seminars* du *European Marine Board*, EGU, AGU, etc.

4.2 Stratégie pour l'Outre-Mer

Recommandations concernant l'organisation d'un atelier prospectif pour renforcer et structurer l'activité à l'OM

- Organiser une réunion entre référents régionaux,
- Mettre en avant les demandes sociétales régionales et associer les parties prenantes et collectivités territoriales (e.g. pour le cas de la Réunion, impliquer les partenaires, tels que OSU-R, UMR Entropie, Espace-Dev., pour décider ensemble des thèmes à prioriser : continuum terre-mer par ex.)
- Communication : un ou plusieurs vidéos courtes pour montrer l'utilité d'un suivi pour répondre à des questions utiles pour la société ...
- Prévoir un after-POP (Petites Ondes Participatives - rencontre scientifique-société) durant atelier - débat science-société <https://www.ird.fr/epop-petites-ondes-participatives/>
- Associer l'IR Data Terra et au min le pôle ODATIS
- Solliciter/Associer/consulter certains membres du CSI dans le développement des ateliers

Recommandations pour le suivi de la mise en œuvre des sites Pilote ILICO

- Fédérer pour structurer
- Bien cibler les questions scientifiques et s'appuyer sur les SNOs (entre autres) pour y répondre
- Créer de la synergie entre les gens en les faisant travailler ensemble ; choisir un bon PI qui fait l'unanimité pour faciliter ce processus
- Etudier l'intérêt d'une labellisation de Zones Ateliers de type INEE (pour structurer la communauté scientifique et favoriser les interfaces avec la société)? Ouverture à des possibilités de soutien financier et gouvernance

Recommandations concernant l'insertion de l'OM français dans les projets européens et internationaux et sa plus-value pour les actions ILICO à l'international

- Communiquer sur l'originalité des sites (situation en zone intertropicale, liens forts bassins versants-mer, ...), intérêt dans des questions scientifiques actuelles (Changement climatique, impacts cyclones ...).
- Intégrer davantage des sites OM dans les réponses aux AO nationaux et EU
- Rendre plus visible les recherches développées en OM dans les réseaux IR
- Recenser les données et séries temporelles des sites SNOs OM en vue de leur exploitation dans des appel d'offre EU et international.
- Considérer l'exploitation des OM dans les infrastructures de recherche marine européennes, telles que ICOS et EMBRC
- Exploiter les coopérations régionales entre territoires OM et pays voisins dans les cadres de projets EU, dans les régions de coopération prioritaire de l'UE
- Renforcer les interfaces entre financements EU / Horizon EU et fonds de développement régionaux (FEDER) moins compétitifs - qui peuvent faire effet levier

4.3 Produits et services transversaux

Recommandations concernant des services particuliers dont l'IR ILICO ne s'est pas saisie, et qu'elle pourrait piloter ?

- Focaliser sur les services d'assurance qualité (métrologie, étalonnage, inter-calibration) et de mise à disposition (FAIR), pour l'ensemble des SNOs
- Veiller à ce que les services répondent à une demande (d'où l'importance du comité des utilisateurs pour identifier les services et les 'clients'- on a parlé aussi d'inclure des personnes extérieures dans ce comité, par exemple OFB, ce qui n'est pas le cas de la constitution actuelle du CAST - donc à évaluer)
- Eventuellement solliciter des financements complémentaires (effet levier d'ILICO). La liste des services est longue et tout n'est peut-être pas faisable sans moyens supplémentaires dédiés.
- Réfléchir à l'évolution de l'observation littorale/côtière. Elaboration d'une feuille de route sur la contribution ILICO (basée sur les SNOs et leur mutualisation) à la révolution numérique : jumeau numérique, digitalisation de l'océan, observatoire augmentée, etc.
- Tout développement de services soutenant les actions de « data science » est à promouvoir.
- Pour les données acquises en laboratoire, mettre en place des procédures et des services associés pour faciliter la saisie des données par les opérateurs incluant les métadonnées (vocabulaire, code qualité etc.).

Recommandations pour rendre plus visible l'activité de service d'ILICO ?

- Identifier la spécificité/valeur ajoutée d'ILICO et éviter toute redondance de services, notamment avec ODATIS. Cartographier les services fournis par ODATIS, et se positionner sur les services pertinents au niveau ILICO (intermédiaire entre les SNOs et ODATIS).
- Prévoir des interactions avec ODATIS et le SIMM (Le Système d'Information du Milieu Marin moissonne certaines données), pour s'assurer de la traçabilité des données et définir un retour du SIMM sur la valorisation des données en affichant la contribution des données des SNOs ILICO.

- Considérer la mise en place des passerelles entre données et bureau d'étude (downstream services)

Recommandations concernant la constitution (ou de formalisation) d'un comité des utilisateurs

- L'établissement d'un comité d'utilisateurs est une initiative très intéressante. La notion d'utilisateurs est cependant à préciser : se limiter à la communauté scientifique ou ouvrir à tout utilisateur potentiel des données (industrie marine, bureau d'étude, autorités environnementales, etc.). Le rôle du comité et son articulation avec les autres instances ILICO sont également important à cerner.
- Considérer la mise en œuvre d'un KTN (knowledge transfer network) envers les utilisateurs non scientifiques

Avis sur le besoin d'un véritable « portail ILICO » pour un accès harmonisé aux données collectées et sur le concept d'un Atlas numérique trans-SNO

- Eviter toute redondance avec ODATIS. Clarifier les frontières ILICO-ODATIS (DataTerra) et les spécificités des services ILICO à développer. Dédier plutôt les ressources ILICO au développement d'une interface-utilisateur transparente du portail ILICO vers des requêtes ODATIS (interopérabilité).
- Considérer, à travers un dialogue avec ODATIS, la possibilité d'implémenter des requête « ILICO » sur ODATIS – en complément des requêtes par SNO, déjà implémentées.
- Plutôt que de développer un nouveau portail, privilégier les liens vers les portails existants des SNOs
- ILICO pourrait coordonner la relation avec ODATIS pour l'ensemble des SNOs
- Evaluer le rôle d'ILICO comme prescripteur de produits ODATIS, basé sur les besoin émis par le comité des utilisateurs
- Un atlas numérique devrait être nourri par le besoin des utilisateurs ; cette action n'est peut-être pas à prioriser

4.4 Données (non labellisées) d'observations complémentaires et d'intérêt collectif

Recommandations concernant le catalogue des données complémentaires d'intérêt collectif ILICO

- Le catalogue en ligne est une bonne initiative, correctement dimensionnée, c.-à-d. un jeu de métadonnées simples et des liens existants vers les portails/base de données.
- Evaluer le rôle de l'IR ILICO concernant l'inventaire et la mise en accès des données littorales et côtières (e.g., Agences de l'Eau régionales, OFB, observatoires du trait de Côte (RNOTC), etc.)
- 42 jeux de données identifiés par les membres du bureau fédéral (organisation de recherche). Prioriser les données ayant une valeur ajoutée avérée pour la communauté ILICO et ses utilisateurs
- Eviter la multiplication de sites de collecte/gestion de données côtières, et soutenir la mise en place des critères de base de données (FAIR, métadonnées, code qualité)
- Prévoir une fiche réponse pour compléter au fil de l'eau des données complémentaires via le site
- Potentiellement ajouter des mots-clés pour une recherche facile (e.g., type d'environnement, paramètres, etc.)
- Viser des données accessibles ailleurs, et utiliser un mode de catalogage qui permette d'y avoir accès.
- Eventuellement voir si la réciproque pourrait être vraie : est-ce que des liens vers ILICO pourraient être affichés sur d'autres portails pour attirer d'autres utilisateurs

Recommandations quant à l'implication des porteurs de ces jeux de données dans l'animation ILICO ?

- L'implication des porteurs ne semble pas pertinente à ce stade
- Il faut rester pragmatique et de se focaliser sur la stratégie IR-ILICO

Recommandations quant à l'évolution du catalogue des données ILICO

- Accès à ODATIS par le portail de données de ILICO (requête aux données de façon transparente vers ODATIS)
- DOIisation des données (référencement des données ILICO) en complément des possibilités de requêtes par SNO déjà implémentées sur ODATIS.

4.5 Plan de communication

Besoin d'une stratégie/plan de communication pour ILICO sur lequel le CSI pourrait réagir

Rappel de la recommandation de novembre 2020 :» Le CSI recommande d'**élaborer un plan de communication et dissémination** propre à l'IR. Elaborer des messages-clés par catégorie d'audience que l'on veut informer ou sensibiliser et inclure les moyens de communication appropriés pour atteindre la cible (communiqués de presse (en passant par les tutelles, avec une mobilisation des acteurs du réseau pour communiquer), site WEB ILICO, tweet, etc..) ».

Le CSI se félicite de la mise en place d'une newsletter fréquente et très informative.

Recommandations sur les thématiques ou actualités scientifiques sur lesquelles ILICO devrait communiquer en priorité vers le grand public

- Communiquer sur les articles scientifiques qui utilisent et citent les SNO ('highlight')
- Exemples de sujets d'actualité :
 - Atelier Outremer ILICO en juin 2022. Montrer à travers une petite vidéo (2-3 min) l'intérêt d'un suivi de la température des eaux côtières (Reeftemp), suivi littoral (DYNALIT), niveau mer (SONEL), pour répondre à une question particulière, telle que les liens terre-mer.
 - ILICO et l'océan numérique

- ILICO dans les initiatives internationales (e.g., décade de l'Océan)
- Idée éditoriale : poser une question à chaque SNO
- Développer la partie en Anglais du site www (lien avec la section 4.1).

Recommandations quant aux indicateurs d'impact/de performance de la stratégie de communication

- Le nombre et la diversité de personnes qui se connectent au site
- Re-tweeting, dénombrement #ILICO/@ILICOIR

Recommandations concernant les procédures pour s'assurer de la visibilité et reconnaissance de l'IR ILICO et la valorisation conjointe de ses composantes (incl. SNO mais pas uniquement)

- ILICO pourrait assurer la communication des SNOs - mutualiser le besoin de communication - Valeur-ajoutée ILICO
- Communication exhaustive et équilibrée sur les SNOs
- S'appuyer sur les services de communication institutionnelles et des SNOs pour moissonner et relayer les infos sur le portail ILICO
- Il a sans doute un potentiel pour faire grandir la communauté sur Twitter. ILICO pourrait relayer de façon systématique les Twits des SNOs utilisant twitter (e.g., MOOSE). Pour les SNOs n'utilisant pas ce canal de communication, ILICO pourrait proposer un service de dissémination de leurs informations.
- Les SNOs devraient mentionner systématiquement @ILICOIR dans leur communication, et se suivre mutuellement (follower), afin de multiplier le réseau

Comment rendre visible les travaux d'ILICO à la communauté scientifique et non-scientifique

- Utiliser les réseaux sociaux scientifiques (Research Gate, LinkedIn, etc.)
- Les colloques et journées de travail peuvent contribuer fortement à renforcer le sentiment d'appartenance à la communauté ILICO

- A l'attention des scientifiques : organisation de journées ILICO, atelier (ex. OM Réunion)
- Grand public : participation à la journée mondiale de la mer, fête de la science, etc.