

## Projet IOMS de l'ICCAT : Etat des lieux et tâches prévues

(Secrétariat de l'ICCAT)

### 1. Introduction

Le système intégré de gestion en ligne de l'ICCAT (IOMS) est un projet à long terme qui vise à gérer en ligne (compilation, validation, stockage, publication, etc.) et de manière centralisée toutes les informations structurées (à des fins d'application et scientifiques) déclarées par les CPC de l'ICCAT pour satisfaire aux exigences en matière de données qui sous-tendent les mesures réglementaires de l'ICCAT, y compris l'article IX de la Convention.

La mise en œuvre de l'IOMS a débuté en juin 2019 avec la phase 1, une période de développement de 12 mois. Le système est actuellement en phase 2 de développement, une période de 24 mois, qui devrait s'achever en mai 2022. Il était prévu que l'IOMS serait développé par le Secrétariat de l'ICCAT (deux ingénieurs logiciels principaux ont été engagés) principalement pour tirer parti de l'expertise existante en matière de développement de bases de données, ce qui permettra de rationaliser la migration du système de base de données actuel de l'ICCAT (ICCAT-DB) vers les nouveaux modèles de base de données de l'IOMS. Depuis la phase 1, la version la plus récente du système IOMS a été déployée dans l'infrastructure en nuage de l'ICCAT (<https://ioms.iccat.int>) et a été utilisée comme "prototype fonctionnel" à des fins d'essai et de démonstration.

En adoptant en 2019 la *Recommandation de l'ICCAT visant à poursuivre le développement d'un système intégré de déclaration en ligne* (Rec. 19-12), qui complète la Rec. 16-19 (*Recommandation de l'ICCAT concernant l'élaboration d'un système de déclaration en ligne*), la Commission a approuvé la continuité du projet IOMS, qui sera régi par le Groupe de travail sur les technologies de déclaration en ligne (WG-TOR).

### 2. Etat de développement actuel de l'IOMS

La phase 1 de l'IOMS est considérée comme achevée et attend la révision par le WG-TOR pour une approbation finale par la Commission. La phase 1 comprenait la création et le développement de la base de données de l'IOMS, de l'application centrale de l'IOMS et du rapport annuel de l'IOMS, partie II/section 3. En outre, l'équipe de développement de l'IOMS a déjà commencé les premières étapes de la phase 2 qui comprendra quatre applications/modules web principaux : a) gestionnaire de navires de l'ICCAT ; b) gestionnaire de ports ; c) gestionnaire de rapports hebdomadaires et mensuels sur le thon rouge ; d) gestionnaire de programmes de documents statistiques (BET, SWO).

L'application centrale de l'IOMS comprend des composantes communes, telles que le gestionnaire de sécurité (authentification des utilisateurs, profils/rôles des utilisateurs, etc.), le gestionnaire d'exigences, le gestionnaire de messages, le gestionnaire de notifications, l'outil d'audit et l'administration des tableaux de bases de données principales. Les composantes qui font partie du module du rapport annuel de l'IOMS sont le modèle de stockage des données, le gestionnaire de contrôle de version et les outils d'importation/exportation pour traiter les modèles standard de la Partie II/Section 3.

Le Secrétariat a l'intention d'utiliser les soumissions de la Partie II/Section 3 du rapport annuel 2019 et 2020 comme données d'entrée, pour tester de manière approfondie le système IOMS. Cette tâche nécessitera un travail complexe et long sur la transformation des données, la collecte des données et enfin l'intégration des données, et devrait durer deux mois. Il s'agit là d'une étape cruciale pour améliorer et optimiser encore davantage le système IOMS. Cet effort contribuera également à la phase d'apprentissage des CPC de l'ICCAT, en utilisant leurs propres données de 2019 et 2020 pour interagir avec l'IOMS sur des actions telles que l'édition, la mise à jour, le filtrage et le téléchargement/chargement du rapport annuel.

### 3. Environnement de travail et versionnage

Deux environnements de travail ont été déployés pour la mise en œuvre de l'IOMS : l'environnement de développement et l'environnement de production. Le premier dispose d'un serveur local dans l'intranet de l'ICCAT et sert principalement à développer et à tester de nouvelles fonctionnalités. Le second dispose de deux serveurs dans l'infrastructure en nuage de l'ICCAT (centre de données@rackspace) : un pour la base de données et les services web et l'autre pour le frontend. C'est dans cet environnement de production que les utilisateurs finaux se connectent et, comme indiqué précédemment, il fonctionne actuellement et est prêt à être testé.

Tout le code source de l'IOMS est géré par le GitLab (<https://gitlab.com>) comme un répertoire privé qui pourrait être ouvert à certains utilisateurs dans le futur si nécessaire. Il utilise un système de publication continue avec un modèle d'intégration continue/déploiement continu et tire profit des fonctionnalités de git. Périodiquement, lorsque certaines versions atteignent un niveau raisonnable de fonctionnalité améliorée, une nouvelle version est libérée dans l'environnement de production.

Les versions de l'IOMS lancées pour la production seront étiquetées avec un numéro de version séquentiel. La nomenclature de versionnage adoptée comporte trois niveaux hiérarchiques (format "9.9.9") numérotés séquentiellement (0.1.0, ..., 0.6.0, 0.7.0, 0.8.0, ..., 1.0.0, 1.0.1, ..., 1.1.0,...). La première hiérarchie est réservée aux versions majeures. La deuxième hiérarchie contiendra de nouvelles fonctionnalités. La troisième hiérarchie est réservée aux corrections de bogues et aux améliorations mineures uniquement. Le système de versionnage adopté vise à saisir l'évolution progressive de l'IOMS dans le temps et à servir en même temps de référence pour tout feedback des utilisateurs. La version actuelle de l'IOMS publiée dans l'environnement de production était "IOMS 0.8.38".

### 4. Futures actions

Le Secrétariat a déjà entamé la phase 2 de l'IOMS avec la conception du gestionnaire de navires (11 listes d'autorisations, accords d'affrètement, autorisations de transbordement, échange de données avec d'autres systèmes). Ces premières étapes de conception comprennent la migration et la modification de la base de données des navires de l'ICCAT, la définition des services web et la conception de l'interface utilisateur pour le frontend qui gèrera ce module.

Il est prévu, pour toutes les phases de développement de l'IOMS, de mettre à la disposition des utilisateurs enregistrés des installations d'essai. Dans chaque phase, le système aura une période d'essai au cours de laquelle les tests de l'utilisateur et le retour d'information qui en résulte permettront à l'équipe de développement de résoudre (réparation, nouvelle conception, etc.) certains problèmes qui restent à découvrir. La période d'essai nécessitera l'engagement des délégués des CPC de l'ICCAT pour tester et évaluer la fonctionnalité et l'efficacité de l'IOMS. Toute modification de l'IOMS sera examinée par le WG-TOR et présentée à la Commission pour approbation finale.

**Tableau 1.** Calendrier préliminaire des phases 1 et 2 de l'IOMS.

Version IOMS	Phase	Date	Réf. réunion	Remarques
0.8 (alfa)	2	Jusqu'à nov/2020	(Travaux en cours du Secrétariat)	Premières étapes de la phase 2 de développement. Module 1 - Gestionnaire de navires ICCAT. Ce module permettra de gérer tous les navires actuels de l'ICCAT enregistrés et leurs autorisations, les accords d'affrètement, les autorisations de transbordement et la synchronisation avec les services externes tels que le système e-BCD et la liste des navires CLAV.
0.9 (beta)	1	Déc./2020 - Fév./2021	(travaux intersessions)	Les membres du WG-TOR seront invités à tester l'utilisation de la phase 1 de l'IOMS et à donner leur avis sur celle-ci. La section 3 de la partie II du rapport annuel 2019 sera préchargée pour faciliter l'interaction avec l'utilisateur.
0.9 (beta)	1, 2	Mars/2021	Réunion du WG-TOR	Révision détaillée de la phase 1 de l'IOMS, y compris les décisions basées sur les commentaires reçus. Commentaires, corrections et améliorations apportées au programme de la phase 2 de l'IOMS (*)
1.0 (lancement)	1	Juin/2021	(travaux intersessions)	Version stable (version " prête à la production " pour travailler avec les soumissions des données de la Partie II/Section 3 de 2021). Le système IOMS commencera avec une base de données "nettoyée", mais préchargée avec des données initiales sur au moins les utilisateurs autorisés par les CPC et la dernière soumission de la Partie II/Section de 2019 et 2020.
1.0 (lancement)	1,2	Commission 2021	Commission 2021	Le WG-TOR présentera à la Commission le rapport de situation de l'IOMS pour 2021.

(\*) Le document STF-216 ([https://www.iccat.int/com2019/fra/STF\\_216\\_fra.pdf](https://www.iccat.int/com2019/fra/STF_216_fra.pdf)) contient le tableau avec le plan de travail de la phase 2 (projets, tâches).