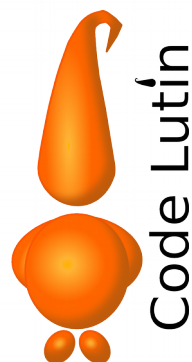




Allegro Campagne

Spécifications



SOMMAIRE

1. Présentation générale.....6

1.1.Contexte.....	6
1.2.Historique.....	7
1.3.Objectifs.....	7

2. Campagnes halieutiques.....8

2.1.Campagne.....	8
2.2.Série de campagne.....	8
2.3.Saisie des campagnes.....	9
2.3.1.Création/Édition d'une série de campagnes.....	9
2.3.2.Création/Édition d'une campagne.....	10
2.4.Fonctionnalités transversales.....	14
2.4.1.Export csv d'une campagne.....	14
2.4.2.Export csv des prélèvements.....	15
2.4.3.Envoi d'un rapport de la campagne.....	16
2.4.4.Génération d'un rapport des espèces à confirmer.....	17

3. Protocoles de saisie.....18

3.1.Protocole de saisie.....	18
3.2.Saisie des protocoles.....	18
3.2.1.Création/Édition d'un protocole de saisie.....	18
3.2.2.Clonage d'un protocole de saisie.....	22
3.2.3.Suppression d'un protocole de saisie.....	22
3.2.4.Renseignement des RTP d'une espèce.....	22
3.3.Fonctionnalités transversales.....	22
3.3.1.Export/Import complet d'un protocole de saisie.....	22
3.3.2.Export/Import des caractéristiques.....	23
3.3.3.Import d'un fichier de paramètres.....	25

3.3.4.Export/Import des espèces et du benthos.....	25
3.3.5.Export Pupitri des espèces d'un protocole de saisie.....	27
3.3.6.Export/Import d'un algorithme de prélèvement.....	28

4. Opérations de pêche et captures.....29

4.1.Opérations de pêche.....	29
4.2.Captures et observations.....	29
4.3.L'échantillonnage (Vrac / Hors Vrac).....	31
4.4.Saisie des opérations de pêche.....	32
4.5.Saisie des captures.....	36
4.5.1.Saisie des captures.....	37
4.5.2.Création d'un lot pour une espèce.....	42
4.5.3.Catégorisation d'un lot pour une espèce d'une capture.....	43
4.5.4.Saisie du nombre et des mensurations.....	45
4.5.5.Algorithme de prélèvement de paramètres individuels.....	49
4.5.6.Création d'un lot de déchets.....	51
4.5.7.Création d'une capture accidentelle.....	52
4.5.8.Élévation des poids.....	53
4.5.9.Suppression des poids.....	55
4.5.10.Ajout de caractéristiques à une observation.....	56
4.6.Validation des captures et synchronisation.....	57
4.6.1.Processus de validation.....	57
4.6.2.Erreurs et warnings.....	57
4.6.3.Édition des traits.....	57
4.6.4.Synchronisation.....	58
4.7.Fonctionnalités transversales.....	60
4.7.1.Menu d'actions rapide (Clic droit).....	60
4.7.2.Filtres.....	61
4.7.3.Signalement des espèces à confirmer.....	61
4.7.4.Commentaires.....	61
4.7.5.Résumés.....	62
4.7.6.Import de fichier de paramètres.....	65
4.7.7.Import Pupitri.....	65
4.7.8.Import Psion.....	70
4.7.9.Import BIGFIN.....	71
4.7.10.Export/Import de données de captures.....	73
4.7.11.Fichiers attachés à une capture.....	76

5. Fonctionnalités transversales générales.....77

5.1.Lanceur et gestion des mises à jour de l'application.....	77
5.2.Export générique.....	78
5.2.1.Sélection des données à exporter.....	78
5.2.2.Options d'export.....	78
5.2.3.Fichiers générés lors de l'export.....	78
5.3.Import générique.....	94
5.3.1.Préparation de l'import.....	94
5.3.2.Sélection des données à importer.....	94
5.3.3.Options d'export.....	95
5.3.4.Import des données.....	95
5.4.Rapports Birt.....	96
5.4.1.Génération d'un rapport Birt.....	96
5.4.2.Vérification des mises à jour des rapports Birt.....	96
5.4.3.API Birt.....	96
5.5.Règles métiers et validation.....	97
5.5.1.Contrôle de la saisie.....	97
5.6.Affichages spécifiques et saisie.....	98
5.6.1.Contexte de saisie.....	98
5.6.2.Origine des données affichées.....	98
5.6.3.Décimales.....	98
5.6.4.Liste déroulante.....	98
5.6.5.Tri des listes.....	99
5.6.6.Pavé numérique de saisie.....	99
5.6.7.Barre d'état.....	99
5.6.8.Import et export de fichiers au format CSV.....	99
5.7.Saisie de mensurations à l'aide d'un Ichtyomètre.....	100
5.7.1.Configuration de la connexion Ichtyomètre.....	100
5.7.2.Saisie des mensurations.....	100
5.8.Raccourcis clavier.....	101
5.9.Saisie multi-ordinateurs.....	101
5.10.Ajout de pièces jointes.....	101
5.11.Aide en ligne.....	101

6. Administration.....103

6.1.Gestion des référentiels temporaires.....	103
6.1.1.Opération « Exporter un exemple ».....	103
6.1.2.Opération « Exporter l'existant ».....	103
6.1.3.Opération « Importer ».....	103
6.1.4.Opération « Remplacer donnée temporaire ».....	103
6.1.5.Référentiel temporaire des espèces.....	104
6.1.6.Référentiel temporaire des navires.....	104
6.1.7.Référentiel temporaire des engins.....	104
6.1.8.Référentiel temporaire des personnes.....	105
6.1.9.Règles de validation des imports de référentiels temporaires.	105
6.1.10.Remplacement d'éléments des référentiels temporaires.....	106
6.1.11.Validation des captures ayant des données temporaires.....	106
6.2.Configuration.....	107
6.2.1.Configuration générale de l'application.....	107
6.2.2.Configuration de la catégorisation.....	110
6.3.Gestionnaire de base.....	110
6.4.Mises à jour automatiques.....	112
6.5.Taxonomie des espèces.....	112

7. Annexes.....113

7.1.Mapping des écrans / base de données.....	113
7.1.1.Série de campagnes.....	113
7.1.2.Campagne.....	113
7.1.3.Protocole.....	114
7.1.4.Captures.....	116
7.2.Correspondance des Id et PmfmlId.....	130
7.3.Alimentation du référentiel.....	134
7.3.1.Les requêtes métiers.....	134
7.3.2.Les requêtes techniques.....	156
7.3.3.Les requêtes sur le remplacement de référentiel temporaires.	164
7.3.4.Les requêtes de mise à jour du statut de synchronisation.....	184
7.3.5.Les requêtes sur les données thématiques.....	187
7.4.Algorithmes de coefficient d'élévation.....	219

7.4.1.Coefficient d'élévation final.....	219
7.5.Historique détaillé des versions du document.....	220

Allegro Campagne

Spécifications v0.8.1

Synthèse du document

Désignation	Allegro Campagne - Spécifications
Référence	AllegroCampagne-Specifications.odt
Objet	Ce document présente les spécifications d'Allegro Campagne, outil de saisie de données d'opérations et de captures au cours des campagnes halieutiques.
Rédacteurs	Léo Kaufmann (Code Lutin) Benjamin Poussin (Code Lutin) Tony Chemit (Code Lutin)
Validateurs	Vincent Badts (Ifremer) Christian Bonnet (Ifremer)
Diffusion	Restreinte

La version la plus récente des informations de référence se trouvent à l'adresse suivante :

<http://tutti.codelutin.com/>

Suivi des validations du document

Version	Date	Commentaire

Suivi des évolutions du document

Version	Date	Version du logiciel correspondante
0.1	18/10/13	2.3
0.2	31/10/13	2.3
0.3	02/12/13	3.0-rc-1
0.4.1	02/01/14	3.0-rc-4
0.4.2	22/01/14	3.0
0.4.3	19/02/14	3.1.1
0.4.4	07/03/14	3.1.3
0.4.5	13/03/14	3.2
0.4.6	19/05/14	3.2.2
0.5	27/10/14	3.8
0.5.1	06/11/14	3.9
0.5.2	16/02/15	3.13.1
0.6	02/10/15	4.2
0.7	03/02/16	4.4
0.8	04/08/16	4.6
0.8.1	07/09/16	4.6

Le détail des versions est disponible dans l'annexe 7.5 Historique détaillé des versions du document.

1. Présentation générale

1.1. Contexte

L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et du littoral et au développement durable des activités maritimes. À ces fins, il conçoit et met en œuvre des outils d'observation, d'expérimentation et de surveillance. Les mesures et les observations réalisées sont ajoutées aux bases de données océanographiques gérées par l'Ifremer.

Parmi ses axes stratégiques principaux, la pêche est un domaine de recherche et d'expertise clé de l'Ifremer afin de contribuer à une pêche durable et à la valorisation des ressources biologiques.

L'Ifremer possède un réseau d'observation des ressources halieutiques et des usages associés, et mène par ailleurs la collecte de données qui lui sont propres, par des enquêtes auprès des professionnels, des échantillonnages et des observations à terre et en mer. Il développe aussi des outils de simulation et modélisation, des outils d'observation vidéo, des outils acoustiques ou des engins de captures spécifiques qui sont mis au point lors d'essais en mer. L'ensemble des données collectées par l'Ifremer ainsi que celles provenant des autres opérateurs sont archivées dans une même base de données.

Dans cette optique, l'objectif est d'appréhender le système halieutique dans toutes ses composantes et sur l'ensemble des façades. Pour cela, l'Ifremer a mis en place un système d'information visant à connaître, évaluer, mettre en valeur les ressources des océans et permettre leur exploitation durable.



Un Système d'Informations Halieutiques (SIH), véritable observatoire national des ressources halieutiques et des usages, a été mis en place au début des années 2000. Il mobilise des compétences de biologistes, économistes, statisticiens et informaticiens. Il constitue le réseau pérenne et opérationnel d'observation des ressources halieutiques et des usages associés (pêche professionnelle et progressivement pêche récréative) de l'Ifremer.

Le projet Allegro Campagne est une composante de ce système d'information, l'objectif étant de fournir un outil dédié à la saisie de données d'opérations et de captures pour les campagnes halieutiques.

1.2. Historique

Depuis plus d'une vingtaine d'années, l'Ifremer organise des campagnes de pêche scientifique en mer du Nord, dans la Manche, en Atlantique et en Méditerranée. l'objectif prioritaire est de produire des indices d'abondance des principales espèces commerciales. Des données sur les espèces capturées non commerciales sont également recueillies.

Ces campagnes scientifiques contribuent ainsi aux connaissances nécessaires au développement de l'approche écosystémique des pêches, notamment dans le cadre de la politique commune des pêches et plus largement de la stratégie marine de l'Union européenne.

Le développement du projet Allegro Campagne (anciennement dénommé Tutti) a été lancé en Novembre 2012 pour apporter à un outil de saisie destiné aux observations des ressources halieutiques. Ce logiciel vient remplacer les outils existant à cette période, qui étaient par exemple RAPTRI, OSACA et DAME2.

L'objectif est de doter les campagnes halieutiques d'un logiciel unique de saisie des données afin de :

- ↘ partager les référentiels ;
- ↘ standardiser le format d'archivage ;
- ↘ standardiser le format d'échange des données.

1.3. Objectifs

Les attentes fonctionnelles du logiciel sont :

- ↘ Permettre la saisie des données d'opération de pêche (positions, environnement, engin, etc) ;
- ↘ Permettre la saisie des données des captures associées (composition de la capture et observations scientifiques : poids, nombres, tailles, etc à l'échelle des lots mais aussi au niveau des individus), des macro déchets et des captures accidentelles ;
- ↘ Les saisies doivent pouvoir être réalisées directement en mer, pour l'ensemble des campagnes halieutiques réalisées par l'Ifremer et sur l'ensemble des navires affrétés ;
- ↘ Favoriser l'échange de données avec les autres outils et bases de données du système d'information Harmonie de l'Ifremer.

2. Campagnes halieutiques

2.1. Campagne

Les campagnes de pêche scientifique standardisées ont deux principaux objectifs : Observer les ressources halieutiques et produire des indices biologiques pour connaître l'état et l'évolution des espèces exploitées.

Chaque campagne est généralement accomplie une fois par an. Mais certains cas spécifiques imposent sa réalisation plusieurs fois par an, on parle alors de séries partielles d'une campagne.

Une campagne matérialise la mise en œuvre d'un protocole d'observation standardisé sur une zone, à bord d'un navire et à un moment donné.

Chaque observation d'une campagne doit être réalisée selon le protocole et selon un plan d'échantillonnage prédéfini.

↳ *Protocole d'observation*

Le protocole d'observation est un document technique qui présente les interventions qui doivent être réalisées et décrit le mode opératoire à employer.

↳ *Plan d'échantillonnage*

Le plan échantillonnage définit les points d'observations répartis sur la zone d'étude, de manière à permettre une extrapolation des résultats.

Chaque zone étudiée est découpée en strates/sous strate/localité, en fonction par exemple de la profondeur, de la latitude ou d'autres critères.

Dans une campagne de chalutage scientifique, les positions des traits de chalut sont choisis selon un plan d'échantillonnage statistique.

Le protocole d'observation est défini pour chaque point du plan, en général le même protocole est utilisé pour chacun des points.

↳ *Analyses et indices d'évolution*

Les campagnes scientifiques à vocation halieutique ont pour objectif de relever des indices biologiques sur les espèces capturées.

Les campagnes d'une série suivent toujours les mêmes méthodes d'échantillonnage. Elles sont toujours réalisées dans la même zone, à la même saison, avec des engins de pêche standardisés, afin que les données collectées soient comparables d'année en année.

Elles ont aussi pour but d'élaborer des indicateurs sur les écosystèmes exploités.

2.2. Série de campagne

Une série de campagne regroupe plusieurs campagnes halieutiques ayant une même zone géographique d'étude et le même protocole d'observation.

L'utilisation d'un même protocole pour chacune des campagnes au sein d'une série permet de garantir la pérennité des observations et de récolter des données comparables d'une année sur l'autre afin d'identifier les évolutions.

2.3. Saisie des campagnes

2.3.1. Création/Édition d'une série de campagnes

L'écran permettant d'ajouter une série de campagne est accessible depuis l'écran d'accueil.

↳ Données caractéristiques

Une série de campagne est caractérisée par les données suivantes * :

- Le **nom** de la série de campagne (exemple EVHOE).
Le nom est une valeur unique dans la base. Cette donnée sert d'identifiant pour la série de campagne et il ne peut y avoir de séries ayant le même nom ;
- Le nom de la **zone** d'étude ;
- Une **description** de la série de campagne.

↳ Actions

Les actions possibles sur cet écran sont :

- **Enregistrer**. Sauvegarde en base les données saisies ;
- **Fermer**. l'écran est quitté sans sauvegarde des données saisies. Une fenêtre de confirmation permet de s'assurer que les modifications peuvent être abandonnées.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche ** :

- Zone d'étude.

↳ Édition

La fonctionnalité d'édition d'une série de campagnes est identique à la création.

L'écran est structuré selon la même disposition en modes création et édition.

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Nom	Le nom de la série est obligatoire
Zone	La zone de la série est obligatoire
Nom, Zone	Le couple nom - zone doit être unique
Description	La description de la série est obligatoire
Description	Taille de la description trop longue (limitée à 2000 caractères)

Règles induites par l'interface graphique :

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

** La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

Champs	Règle
Zone	Une localité de type zone provenant du référentiel

2.3.2. Création/Édition d'une campagne

L'écran permettant d'ajouter une campagne est accessible depuis l'écran d'accueil.

Une campagne appartenant nécessairement à une série de campagne, il est imposé d'en sélectionner une pour accéder à l'écran d'ajout d'une campagne.

↳ Données caractéristiques

Une campagne est caractérisée par les données suivantes * :

- Le **nom** de la campagne.
Le nom de la campagne est une valeur unique dans la base. Cette donnée sert d'identifiant pour la campagne et il ne peut y en avoir plusieurs avec le même nom ;
- La **série** de campagne dont fait partie la campagne ;
- La **série** **partielle**.
Il s'agit d'un numéro d'ordre de la campagne, car une campagne peut être réalisée plusieurs fois par an ;
- Le **port de départ** de la campagne ;
- Le **port d'arrivée** de la campagne ;
- La **date de début** de la campagne ;
- L'**heure de début** de la campagne ;

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

- La **date de fin** de la campagne ;
- L'**heure de fin** de la campagne ;

- Le **nombre de poches** de l'engin de pêche utilisé ;
- Le **navire** de la campagne.
Dans le cas où le navire n'est pas listé, il est possible d'en ajouter via l'administration des référentiels (Cf 6.1.6 Référentiel temporaire des navires) ;

- Le ou les **engin(s)** qui sont mis en œuvre au cours de la campagne pour capturer des espèces.
Dans le cas où l'engin n'est pas listé, il est possible d'en ajouter via l'administration des référentiels (Cf 6.1.7 Référentiel temporaire des engins) ;

- Le ou les **chef(s) de mission** de la campagne.
Dans le cas où des personnes ne seraient pas listées, il est possible d'en ajouter via l'administration des référentiels (Cf 6.1.8 Référentiel temporaire des personnes) ;

- Le ou les **responsable(s) de la salle de tri** de la campagne ;

- Un **commentaire** sur la campagne.

↳ Actions

Les actions possibles sur cet écran sont :

- **Générer le nom.** Le nom de la campagne peut être généré automatiquement par le système. Il sera alors généré de la façon suivante : *Nom de la série_Année de début_Série partielle* ;

- **Tri des navires et des engins.** Les navires et les engins du référentiel sont de type scientifique ou professionnel. Il est donc primordial de pouvoir trier la liste des navires et des engins pour n'afficher qu'une seule de ces catégories ou les deux. ;

- **Modifier l'ordre des engins.** Les engins mis en œuvre au cours d'une campagne sont ordonnés. l'ordre de chaque engin peut être modifié (Clic-droit sur un engin > Monter/Descendre/Supprimer) ;

- **Voir les caractéristiques d'un engin.** Dans la liste des engins sélectionnés pour la campagne, les caractéristiques de chaque engin sont accessibles en consultation (Clic-droit sur un engin > Voir) ;

- **Modifier les caractéristiques d'un engin.** Il est possible de renseigner les caractéristiques d'un engin (Clic-droit sur un engin > Éditer). Cette fonctionnalité n'est valable que pour les engins professionnels et lorsque la campagne n'est pas en cours de modification (Le bouton "Sauvegarder" est grisé). Les caractéristiques des engins des référentiels temporaires peuvent également être modifiées ;

- **Modifier l'ordre des chefs de mission.** l'ordre des chefs de missions peut être modifié (Clic-droit sur une ligne > Monter/Descendre/Supprimer) ;
- **Modifier l'ordre des responsables de salle de tri.** l'ordre des responsables de salle de tri peut être modifié (Clic-droit sur une ligne > Monter/Descendre/Supprimer) ;
- **Ajout de pièces jointes.** Des documents peuvent être ajoutés à une campagne. Cf 5.10 Ajout de pièces jointes ;
- **Enregistrer.** Sauvegarde en base des données saisies ;
- **Fermer.** l'écran est quitté sans sauvegarde des données saisies. Une fenêtre de confirmation permet de s'assurer que les modifications peuvent être abandonnées.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche* :

- Série de campagnes ;
- Port de départ ;
- Port d'arrivée ;
- Engin(s) ;
- Chef(s) de missions ;
- Responsable(s) de salle de tri.

↳ Édition

La fonctionnalité d'édition d'une campagne est identique à la création.

L'écran est structuré selon la même disposition en modes création et édition.

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Nom	Le nom de la campagne est obligatoire
Série de campagne	La série est obligatoire

* La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

Champs	Règle
Port de départ	Le port d'embarquement est obligatoire
Port d'arrivée	Le port de débarquement est obligatoire
Nombre de poches	Le nombre de poche est obligatoire
Date de début	La date de début est obligatoire
Date de fin	La date de fin est obligatoire
Date de début et date de fin	La date de fin doit être après la date de début
Navire	Au moins un bateau doit être sélectionné
Engin	Au moins un engin doit être sélectionné
Engin	Un engin est retiré de la campagne alors qu'il est utilisé sur au moins un des traits de la campagne, modification non autorisée.
Chef(s) de mission	Au moins un chef de mission doit être sélectionné
Responsable(s) de tri	Au moins un responsable de salle de tri doit être sélectionné
Commentaire	Taille de la description trop longue (limitée à 2000 caractères)

Messages d'avertissement :

Champs	Règle
Nom	Le format n'est pas celui attendu...

Règles induites par l'interface graphique :

Niveau - Champs	Règle
Série	Une série de campagne
Port de départ	Une localité de type port
Port d'arrivée	Une localité de type port

Niveau - Champs	Règle
Date de début	Une date valide au format JJ/MM/AAAA
Date de fin	Une date valide au format JJ/MM/AAAA
Nombre de poches	Entier positif
Navire	Un navire parmi ceux du référentiel
Engin	Un engin parmi ceux du référentiel
Chef(s) de mission	Doublon impossible
Chef(s) de mission	Une personne parmi celles du référentiel
Responsable(s) de tri	Doublon impossible
Responsable(s) de tri	Une personne parmi celles du référentiel

2.4. Fonctionnalités transversales

2.4.1. Export csv d'une campagne

La fonctionnalité d'export CSV d'une campagne est accessible directement depuis la page d'accueil de l'application.

Lorsqu'une campagne est sélectionnée un bouton **Export csv** propose de choisir l'emplacement du fichier à générer et déclenche le processus d'extraction des informations.

L'utilisateur est invité à choisir l'emplacement du fichier d'export. Le fichier est généré au format CSV*, avec les colonnes dans l'ordre suivant :

- **annee** : Année de la campagne
- **station** : Code de la station du trait
- **poche** : Numéro de poche du trait
- **especescientifique** : Nom scientifique de l'espèce capturée
- **espececampagne** : Code campagne de l'espèce capturée
- **signe** : Valeur vide dans Allegro Campagne
- **tri** : Poids en kg trié
- **total** : Poids total en kg de l'espèce dans la capture
- **poidsmoy** = Total / NbIndividus
- **longueurmoy** : Moyenne des longueurs des individus en cm

- **nbindividus** : Nombre d'individus capturés élevé à la capture pour cette espèce
- **moule** : Nb d'individus / total
- **latitudedebut** : Latitude de début de traîne
- **longitudedebut** : Longitude de début de traîne
- **latitudefin** : Latitude de fin de traîne
- **longitudefin** : Longitude de fin de traîne
- **datedebutstation** : Date et heure de début de traîne (Format DD/MM/YYYY HH:MM:ss)
- **datefinstation** : Date et heure de fin de traîne (Format DD/MM/YYYY HH:MM:ss)

Les données exportées proviennent des captures de la campagne, à l'exception de la colonne *espececampagne* dont la valeur est issue du protocole de saisie.

Si aucun protocole n'est sélectionné, un message d'avertissement (*Pas de protocole renseigné, La colonne espececampagne ne sera pas renseigné*) est affiché et cette colonne restera vide.

Si des espèces capturés n'ont pas de code campagne défini dans le protocole sélectionné, le message suivant sera affiché : « Des espèces non présentes (ou avec un code campagne non renseigné) dans le protocole (*onglet Espèce / onglet Benthos*) ont été détectées : {*Liste des espèces concernées*}. »

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

Exemple de fichier CSV généré

```
annee;station;poche;especescientifique;espececampa  
gne;signe;tri;total;poids moy;longueurmoy;nbindividus;  
moule;latitudedebut;longitudedebut;latitudefin;longitud  
efin;datedebutstation;datefinstation
```

```
2014;777;1;Hippocampus;HIPPOCAZ;;40.0;39.99999  
6;1.9999998;;20;0.50000006;555.5;6666.6;6666.6;55  
55.5;23/10/2014 00:00:00;24/10/2014 00:00:00
```

```
2014;777;1;Melanogrammus  
aeglefinus;MELAAEG;;55.0;55.0;;;0;0.0;555.5;6666.6;  
6666.6;5555.5;23/10/2014 00:00:00;24/10/2014  
00:00:00
```

L'export CSV permet d'importer des données saisies dans l'application Allegro Campagne dans d'autres logiciels, tel que Sumatra. Le logiciel Sumatra a été développé dans le cadre de la mise en service du navire océanographique *Thalassa* pour fournir à la communauté scientifique un outil de suivi temps-réel des missions à la mer. Le logiciel Sumatra est en 2014 aussi installé sur le navire l'Europe.

2.4.2. Export csv des prélèvements

La fonctionnalité d'export CSV des prélèvements d'une campagne est accessible directement depuis la page d'accueil de l'application.

Lorsqu'une campagne est sélectionnée un bouton **Rapports de prélèvements** propose de choisir l'emplacement du fichier à générer et déclenche le processus d'extraction des informations.

L'utilisateur est invité à choisir l'emplacement du fichier d'export. Le fichier est généré au format CSV*, avec les colonnes dans l'ordre

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

suivant :

- **Code campagne ;**
- **Nom scientifique** de l'espèce ;
- **Classe de taille(mm) ;**
- **Maturité**, Immature ou mature ;
- **Sexe**, Femelle, Male ou Indéterminé ;
- **Nombre de prélèvements ;**
- **Max/classe de taille**, défini dans le protocole.

Exemple de fichier CSV généré

```
Code campagne;Nom scientifique;Classe de taille  
(mm);Maturité;Sexe;Nombre de  
prélèvements;Max/classe de taille
```

```
SCYO-CAN;Scyliorhinus  
canicula;100;Immature;Male;1;6
```

```
SCYO-CAN;Scyliorhinus  
canicula;105;Immature;Male;2;6
```

```
SCYO-CAN;Scyliorhinus  
canicula;110;Immature;Male;2;6
```

2.4.3. Envoi d'un rapport de la campagne

Le système permet de générer un rapport, au format PDF, comportant les informations relatives à une campagne.

Cette fonctionnalité est accessible depuis la page d'accueil de l'application, Lorsqu'une campagne est sélectionnée, le bouton **Envoyer** déclenche la génération d'un fichier de rapport. Ce document est attaché à un nouvel e-mail si un client mail est détecté par le système. Sinon l'utilisateur retrouvera ce fichier dans le dossier choisi au préalable.

Le rapport présente la composition des traits de la campagne (composition de la capture en espèces scientifiques et poids associés) par espèce.

Pour chaque trait, les données suivantes sont incluses dans le rapport :

- Code la Station ;
- Numéro du trait ;
- Numéro de poche ;
- Date et heure de début de traîne ;
- Date et heure de fin de traîne ;
- Poids total ;
- Poids total trié ;
- Pour chaque espèce des traits :
 - Nom commun ;
 - Poids total trié (kg) ;
 - Poids total (kg) ;
 - Pourcentage du poids total de l'espèce par rapport au poids total de toutes les espèces du trait.

Si des espèces capturés n'ont pas de code campagne ou d'identifiant refTax défini, la génération du rapport est bloquée et l'erreur suivante est déclenchée : « Un espèce (referenceid ID_ESPECE, nom scientifique NOM_SCINETIFIQUE_ESPECE) n'a ni code campagne, ni code refTax ».

Exemple de rapport produit par Allegro Campagne

Rapport des traits validés

Station : 45R - 1 Poche : 1 du mardi 12 mai 2015 00:00 au mardi 12 mai 2015 02:00

Poids total : 338,00 Poids total trié : 58,00

Composition du trait par espèce :

Espèce	Nom scientifique	Nom commun	Trié (kg)	Total (kg)	%
ACIPMIK	<i>Acipenser mikadoi</i>		33,00	192,31	56,9
ALCT	<i>Alectryonella</i>		10,00	58,28	17,2
ACAHGAAH	<i>Acanthurus gahhm</i>		10,00	58,28	17,2
BELARIB	<i>Bellator ribeiroi</i>		2,00	11,66	3,4
ACHILIN	<i>Achirus lineatus</i>		2,00	11,66	3,4
DYSIFRA	<i>Dysidea fragilis</i>		1,00	5,83	1,7

2.4.4. Génération d'un rapport des espèces à confirmer

Des lots d'espèces et de Benthos peuvent être marqués comme espèces à confirmer (Cf 4.7.3 Signalement des espèces à confirmer). La génération du rapport permet de rassembler tous ces lots d'espèces et de Benthos d'une campagne dans un même document, au format PDF.

Cette fonctionnalité est accessible depuis la page d'accueil de l'application, Lorsqu'une campagne est sélectionnée, le bouton **Espèces à confirmer** déclenche la génération de ce rapport.

Le fichier généré, contient les informations suivantes :

↳ Pour chaque trait :

- ↳ Code la station
- ↳ Numéro de trait
- ↳ Date et heure de début
- ↳ Date et heure de fin
- ↳ Pour chaque lot :
 - ↳ Espèce (code)
 - ↳ Nom scientifique
 - ↳ Nom commun
 - ↳ Catégorie (ex : Vrac / M - Male)
 - ↳ Poids
 - ↳ Poids sous échantillonné
 - ↳ Commentaire

↳ Exemple de rapport des espèces à confirmer

Rapport des espèces à confirmer

Campagne BARGIP_2015

Station : 22R - 1 Poche : 1 du lundi 28 septembre 2015 02:00 au mercredi 30 septembre 2015 05:00

Espèces

Espèce	Nom scientifique	Nom commun	Catégorie	Poids (kg)	Poids sous échantillonné (kg)	Commentaire
ALLOSPP	<i>Alloteuthis</i>	Casseron	Vrac	44.0		
ANTHANT	<i>Anthias anthias</i>		Hors Vrac	2.0		

3. Protocoles de saisie

3.1. Protocole de saisie

Associer un protocole de saisie à une campagne est une étape indispensable avant toute saisie. Le protocole de saisie permet de guider la saisie des observations dans Allegro Campagne, ce qui se traduit par un gain de temps, sans la contraindre.

↳ Objectifs d'un protocole de saisie

Grâce à l'initialisation des écrans de saisie, paramétrée par le protocole, les informations les plus adaptées sont affichées en priorité. Cela permet un accès direct aux données à renseigner et accélère ainsi la collecte des observations.

Cela permet également de limiter les risques d'erreur à la saisie en assistant l'opérateur dans son utilisation de l'application.

En revanche le protocole de saisie n'apporte pas de contraintes d'accès ou de modification : Toutes les données et fonctionnalités accessibles sans le protocole de saisie le sont toujours et restent modifiables.

↳ Configuration

La configuration du protocole de saisie doit être idéalement réalisée en mode connecté car cela permet de définir le protocole avec des références à jour. Le protocole pourra cependant être ajusté en cours de saisie, en mode déconnecté.

Il y a trois manières de préparer un protocole :

- ↳ Créer un nouveau protocole et compléter les différents onglets directement sur les écrans ;
- ↳ Importer un protocole dans son intégralité ou un sous-ensemble des données et modifier les données importées ;
- ↳ Créer un nouveau protocole à partir d'un protocole existant (Clonage).

3.2. Saisie des protocoles

3.2.1. Création/Édition d'un protocole de saisie

L'écran permettant d'ajouter un protocole de saisie est accessible depuis l'écran d'accueil.

Un protocole étant rattaché à une série de campagne, il est imposé d'en sélectionner une pour accéder à l'écran d'ajout d'un protocole.

Un protocole de saisie est caractérisé par :

- Des informations générales ;
- Une liste de caractéristiques ;
- Une liste d'espèces et le type d'observations à réaliser sur les lots de ces espèces ;
- Une liste d'espèces du benthos et le type d'observations à réaliser sur les lots de ces espèces ;
- Un algorithme de prélèvement (Facultatif).

📄 Onglet Informations générales

Les données caractéristiques générales d'un protocole * sont :

- Le **nom** du protocole.
Le nom du protocole de saisie est une valeur unique dans la base. Cette donnée sert d'identifiant pour le protocole et il ne peut y en avoir plusieurs avec un même nom ;
- Un **commentaire** sur le protocole.

📄 Onglet Caractéristiques

Les caractéristiques d'un protocole de saisie sont réparties en quatre groupes :

- Les **classes de taille**.
Cet onglet regroupe les méthodes de mensuration qui seront affichées en priorité lors de la saisie, dans la liste des types de mesure. Les autres méthodes seront toutefois accessibles ;
- Les **observations individuelles**.
Ce sont les caractéristiques qui seront observées sur les individus. Ces caractéristiques seront ajoutées au tableau « Observations individuelles » des captures dont les colonnes par défaut sont Poids, Taille et Classe de taille ;
- **Maturité**
Type de maturité destiné aux observations individuelles.
La suppression d'une maturité n'est pas autorisée si elle est utilisée dans l'onglet Espèce ou l'onglet Benthos.
- Les **caractéristiques du trait**.
Ces caractéristiques seront listées dans les onglets Mise en Œuvre de l'engin et Autres paramètres d'un trait. Les autres caractéristiques seront toutefois accessibles.

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

📄 Onglets Espèces & Benthos

Le fonctionnement des écrans pour les espèces et le benthos est similaire.

Chaque écran permet de lister les espèces couramment observées (ces espèces seront donc proposées dans des listes réduites au moment de la saisie) et le type d'observations à réaliser sur les lots conformément au protocole (les écrans seront donc pré-remplis afin d'accélérer la saisie).

Les champs suivants sont renseignés pour chaque espèce :

- L'**espèce** (CODE RUBIN - Nom scientifique de l'espèce observée) ;
- Le **code campagne** de l'espèce utilisée au cours de la campagne ;
- La **méthode de mensuration** de l'espèce ;
- **Psfm de maturité** (proposition en liste sur l'échelle de maturité adaptée au taxon) ;
- **Type de pièces calcifiées** (Valeurs qualitatives du psfm : Otolithe ou Ecaille ou Illicium ou Vertebre ou Coquille ou Inconnue) ;
- Case à cocher qui détermine si l'espèce doit être **pesée** ;
- Cases à cocher qui détermine les classifications devant être réalisées en fonction des catégories définies dans le système ** ;
- Case à cocher **Observations individuelles** (Ne peut être cochée que si la méthode de mensuration est renseignée) ;
- Éditeur de **RTP** pour le sexe mâle, femelle ou indéterminé. Cette colonne est active uniquement si une méthode de mensuration a été

** Les catégories sont paramétrables dans l'administration (Cf 6.2.2)

renseignée. La cellule passe en vert quand les RTPs ont été renseignés.

Les colonnes non modifiables sont grisées.

Les observations à réaliser par espèce seront aussi utilisées au moment de la phase de validation des données pour contrôler la cohérence des saisies.

Si l'utilisateur souhaite supprimer la méthode de mensuration d'une espèce, une fenêtre de confirmation est affichée, car cette action va supprimer des lignes dans l'onglet Prélèvement de paramètres individuels :

Vous avez paramétré les prélèvements de paramètres individuels pour cette espèce.

Seules les espèces avec une méthode de mensuration peuvent être utilisées dans l'algorithme de prélèvement de paramètres individuels. Si vous supprimez la méthode de mensuration de cette espèce, elle sera supprimée du tableau de prélèvement de paramètres individuels.

📄 Onglet Prélèvement de paramètres individuels

Cet onglet permet d'activer l'algorithme de prélèvement de paramètres individuels (Cf § 4.5.5 Algorithme de prélèvement de paramètres individuels).

Si l'algorithme est activé, son paramétrage devient accessible :

- **Zones** : Attribution des strates par zone pour une application de l'algorithme de prélèvement sur les différentes strates d'une zone. La gestion des zones se fait à l'aide des actions disponibles :
 - o Créer une zone ;
 - o Renommer une zone ;
 - o Supprimer une zone ;
 - o Attribuer une strate à une zone (Action réalisable également

par double clic sur la strate) ;

- o Retirer une strate d'une zone (Action réalisable également par double clic sur la strate).

- **Algorithme** : Définition par espèces des conditions d'application de l'algorithme de prélèvement. Ne sont autorisées que les espèces ayant un mode de mensuration renseigné dans l'onglet Espèce ou Benthos du protocole.

- o Espèce ;
- o Maturité ;
- o Sexe ;
- o Taille min (mm) ;
- o Taille max (mm) ;
- o Max / classe de taille, nombre limite de prélèvements par classe de taille par campagne ;
- o Prendre 1/n, intervalle entre deux prélèvements ;
- o Limite / trait, nombre limite de prélèvements par trait ;
- o Limite / zone, nombre limite de prélèvements par zone.

Une case à cocher **Maturité** permet de choisir au moment de l'ajout d'une espèce d'ajouter deux lignes au tableau, mature et immature, si la case est cochée.

📄 Actions

Les actions possibles sur cet écran sont :

- **Enregistrer**. Sauvegarde en base des données saisies ;
- **Fermer**. l'écran est quitté sans sauvegarde des données saisies. Une

fenêtre de confirmation permet de s'assurer que les modifications peuvent être abandonnées ;

- **Modifier l'ordre des caractéristiques sélectionnées.** L'ordre des caractéristiques peut être modifié (Clic-droit sur une ligne > Monter/Descendre) ;
- **Supprimer une caractéristique sélectionnée** (Clic-droit sur une ligne > Supprimer) ;
- **Éditer la caractéristique de maturité ;**
- **Ajouter une espèce** dans l'onglet Espèce, Benthos ou Prélèvement de paramètres individuels. L'ajout dans le tableau d'une espèce sélectionnée permet de définir le type d'observations à réaliser sur les lots pour respecter le protocole de saisie. Cette fonctionnalité est accessible depuis un bouton dont le libellé est « + » ;
- **Supprimer une espèce** dans l'onglet Espèce, Benthos ou Prélèvement de paramètres individuels ;
- **Ajout d'un intervalle** pour une espèce dans l'algorithme de prélèvement. Les intervalles ne peuvent pas se chevaucher ;
- **Supprimer une ligne** d'intervalle dans l'onglet Prélèvement de paramètres individuels ;
- **Tri du tableau des espèces.** Les lignes du tableau listant les espèces et le benthos peuvent être triées en fonction des valeurs des deux premières colonnes (Espèce et Code campagne).

↳ Édition

La fonctionnalité d'édition d'un protocole de saisie est identique à la création. l'écran est structuré selon la même disposition en modes création et édition.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche* :

- Libellé des caractéristiques ;
- Nom de l'espèce.

↳ Règles de validation

Règles induites par l'interface graphique :

Onglet	Champs	Règle
Informations générales	Nom	Le nom du protocole est obligatoire
	Zone	Le nom du protocole est déjà utilisé
	Commentaire	Taille de la description trop longue (limitée à 2000 caractères)
Caractéristiques	Classes de taille	Une caractéristique parmi celles du référentiel
	Mise en œuvre de l'engin	Une caractéristique parmi celles du référentiel
	Observations individuelles	Une caractéristique parmi celles du référentiel
	Autres caractéristiques	Une caractéristique parmi celles du référentiel
Espèces	Espèce	Une espèce parmi celles du référentiel
Benthos	Espèce	Une espèce parmi celles du référentiel

* La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

3.2.2. Clonage d'un protocole de saisie

Pour faciliter des traitements consécutifs sur les protocoles de saisie, le clonage permet d'accélérer la création de protocole.

Cette fonctionnalité est accessible directement depuis l'écran d'accueil de l'application. Lorsqu'un protocole de saisie est sélectionné un bouton Cloner déclenche la duplication du protocole.

Un protocole étant rattaché à une série de campagne, il est imposé d'en sélectionner une pour pouvoir cloner le protocole.

L'écran d'édition du nouveau protocole de saisie apparaît, les champs étant pré-remplis avec les valeurs du protocole d'origine. Le nouveau protocole ne sera créé qu'après enregistrement.

3.2.3. Suppression d'un protocole de saisie

Les protocoles saisis dans Allegro Campagne peuvent être supprimés.

Cette action est accessible depuis l'écran d'accueil, un bouton de suppression est disponible en face du protocole sélectionné. La suppression fait partie des actions disponibles pour la modification d'un protocole de saisie.

3.2.4. Renseignement des RTP d'une espèce

Un RTP (Relations taille-poids) est représenté par deux nombres a (9 chiffres significatifs) et b (4 chiffres significatifs).

La fenêtre d'édition des RTP d'une espèce est organisé en trois zones :

- un pour saisir les RTPs du sexe mâle
- un autre pour saisir les RTPs du sexe femelle
- un dernier pour saisir les RTPs du sexe inconnu

Souvent les RTP sont identiques pour les trois sexes, un bouton a été prévu en dessous du cartouche de saisie des RTPs du sexe mâle pour recopier les valeurs des RTPs mâle vers les deux autres sexes.

Validation :

- les valeurs a et b doivent être renseignées pour les trois sexes pour pouvoir enregistrer ;
- a ne doit pas comporter plus de 9 décimales ;
- b ne doit pas comporter plus de 4 décimales.

Des contrôles permettent de naviguer entre les différentes espèces pour lesquelles un RTP peut être renseigné.

3.3. Fonctionnalités transversales

3.3.1. Export/Import complet d'un protocole de saisie

Export d'un protocole de saisie

Un protocole de saisie peut être exporté afin de pouvoir le réimporter ensuite sur une autre machine.

Cette fonctionnalité est accessible directement depuis l'écran d'accueil de l'application. Lorsqu'un protocole de saisie est sélectionnée un bouton Exporter propose de choisir l'emplacement du fichier à générer et déclenche le processus d'extraction des informations.

L'extension .tuttiProtocol sera ajoutée au nom du fichier saisi.

Le fichier produit est au format YAML. Bien qu'humainement compréhensible, le fichier ne doit pas être modifié à la main.

↳ Import d'un protocole de saisie

Il est possible dans le formulaire de création - mise à jour d'un protocole d'importer à partir de fichier au format .tuttiProtocol.

En survolant le bouton Nouveau, et en cliquant sur le bouton Importer une fenêtre s'ouvre pour sélectionner le protocole à importer.

Une fois le fichier sélectionné, les données sont importées et l'écran d'édition du protocole créé apparaît en édition.

L'enregistrement de cet écran doit être effectué pour finaliser l'import du protocole dans Allegro Campagne.

À l'import du protocole, les espèces du protocole sont synchronisées avec celle de la base.

3.3.2. Export/Import des caractéristiques

Le partage de données des caractéristiques d'un protocole de saisie se fait au travers d'un fichier au format CSV*.

Les colonnes du fichier CSV doivent respecter l'ordre suivant :

Colonne**	Description	Format
pmfmId •	Identifiant du pmfm***	Numérique
pmfmType •	Écran où intervient la caractéristique	Texte libre. <i>Valeurs reconnues :</i> <i>LENGTH_STEP</i> <i>GEAR_USE_FEATURE</i> <i>VESSEL_USE_FEATURE</i> <i>INDIVIDUAL_OBSERVATION</i>
pmfmParameterName	Paramètre de la caractéristique	Chaîne de caractères
pmfmMatrixName	Support de la caractéristique	Chaîne de caractères
pmfmFractionName	Fraction de la caractéristique	Chaîne de caractères
pmfmMethodName	Méthode de la caractéristique	Chaîne de caractères

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

** Les colonnes marquées comme requises (identifiées par la puce colorée •) doivent être non vides pour toutes les lignes du fichier.

*** Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmId

Exemple de fichier

```
pmfmId;pmfmType;pmfmParameterName;pmfmMatrixName;pmfmFractionName;pmfmMethodName
```

```
5;LENGTH_STEP;Poids déterminé par calcul;produit/lot;totale;Calcul par coefficient équivalent poids vif;
```

↳ Exporter les caractéristiques d'un protocole de saisie

Les caractéristiques d'un protocole de saisie sont exportables dans un fichier CSV*.

Le fichier contiendra toutes les caractéristiques sélectionnées dans le protocole, pour les quatre types (Classe de taille, Mise en œuvre de l'engin, Observations individuelles et Autres caractéristiques).

Cet export est accessible depuis l'onglet Caractéristiques d'un protocole de saisie.

↳ Exporter toutes les caractéristiques du référentiel

Cet export est similaire à celui des caractéristiques d'un protocole de saisie, à la différence que les caractéristiques ne sont pas filtrées en fonction de celles sélectionnées dans le protocole.

Le fichier exporté, au format CSV*, contient la totalité des caractéristiques disponibles dans le référentiel.

Cet export est accessible depuis l'onglet Caractéristiques d'un protocole de saisie.

↳ Importer les caractéristiques

Il est possible d'importer une liste de caractéristiques dans un protocole de saisie de l'application. Le fichier d'import doit être au format CSV* et respecter les colonnes définies précédemment.

À noter que seules les colonnes requises sont prises en compte lors de l'import, les autres colonnes sont là à titre informatif pour faciliter l'élaboration du fichier d'import par les thématiciens.

Cet import est accessible depuis l'onglet Caractéristiques d'un protocole de saisie.

3.3.3. Import d'un fichier de paramètres

L'utilisateur a la possibilité d'importer un fichier de paramètres dans le logiciel contenant les informations d'un trait.

Dans le protocole, onglet Caractéristiques du trait, le paramétrage du modèle de fichier d'import doit être effectué pour permettre par la suite l'import de données du trait lors de la saisie des captures.

Le fichier de paramètre doit être au format CSV*.

Le nombre de colonnes et leur contenu est libre. Cependant trois colonnes sont obligatoires pour permettre l'identification du trait lors de l'import : le code de la station, le numéro du trait et le jour du début de traîne.

Exemple de fichier

```
codeStation;numeroTrait;dateDebut;caractéristique1;caractéristique2
```

```
45R;1;10/01/2014;44,56;A
```

Un bouton Importer le fichier de paramètres est présent dans l'onglet Caractéristiques du protocole pour ajouter le modèle de fichier.

Lorsque le modèle de fichier est importé, le lien entre les colonnes du fichier et les paramètres des traits doit être précisé :

- Pour un champ d'un trait, la colonne du fichier correspondante au champ est à préciser.
- Pour une caractéristique d'un trait, en plus de la colonne du fichier correspondante il faut également préciser l'onglet de caractéristiques où importer la donnée : l'onglet Caractéristiques de l'engin ou l'onglet Autres caractéristiques.

Pour établir la correspondance entre un champ (ou une caractéristique) des traits et une colonne du fichier, une liste déroulante comportant toutes les colonnes du fichier permet de sélectionner la bonne colonne pour chaque champ (ou caractéristique).

Lors de l'import du fichier de paramètre lors de la saisie des captures (Cf 4.7.6 Import de fichier de paramètres), seules les colonnes ayant été associées à un champ ou à une caractéristique du trait dans le protocole seront prises en compte.

3.3.4. Export/Import des espèces et du benthos

Le partage de données des espèces et du benthos d'un protocole de saisie se fait au travers d'un fichier au format CSV*.

Les colonnes du fichier CSV doivent respecter l'ordre suivant :

Colonne**	Description	Format
speciesReferenceTaxonId ●	Identifiant du taxon référent	Numérique
speciesRefTaxCode	Identifiant du refTax	Chaîne de caractères
speciesName	Nom de l'espèce	Chaîne de caractères
speciesSurveyCode ●	Code campagne de l'espèce	Chaîne de caractères
lengthStepPmfmlId *** ●	Identifiant de la caractéristique de mesure des individus	Chaîne de caractères
lengthStepPmfmParamete	Nom du paramètre de la	Chaîne de caractères

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

** Les colonnes marquées comme requises (identifiées par la puce colorée ●) doivent être non vides pour toutes les lignes du fichier.

*** Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

Colonne	Description	Format
rName	caractéristique de mesure des individus	
lengthStepPmfmMatrixName	Nom du support de la caractéristique de mesure des individus	Chaîne de caractères
lengthStepPmfmFractionName	Nom de la fraction de la caractéristique de mesure des individus	Chaîne de caractères
lengthStepPmfmMethodName	Nom de la méthode de la caractéristique de mesure des individus	Chaîne de caractères
sizeEnabled •	Catégorisation sur la classe de Tri pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
sexEnabled •	Catégorisation sur le sexe pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
maturityEnabled •	Catégorisation sur la maturité pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
ageEnabled •	Catégorisation sur l'age pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
weightEnabled •	Pesée pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
countIfNoFrequencyEnabled •	Dénombrement pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
calcifySampleEnabled •	Prélèvement de pièces calcifiées pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)

Exemple de fichier

```
speciesReferenceTaxonId;speciesRefTaxCode;speciesName;speciesSurveyCode;lengthStepPmfmId;lengthStepPmfmParameterName;lengthStepPmfmMatrixName;lengthStepPmfmFractionName;lengthStepPmfmMethodName;sizeEnabled;sexEnabled;maturityEnabled;ageEnabled;weightEnabled;countIfNoFrequencyEnabled;calcifySampleEnabled
```

```
2184;OCNUPLA;Ocnus planci;OCNU;211;Nombre de marées;navire;totale;Déclaration d'un professionnel;Y;Y;Y;Y;Y;Y;
```

↳ Exporter les espèces d'un protocole de saisie

Les espèces d'un protocole de saisie sont exportables dans un fichier CSV*.

Le fichier contiendra toutes les espèces ajoutées dans le tableau de l'onglet Espèces du protocole.

Cet export est accessible depuis l'onglet Espèces d'un protocole de saisie.

↳ Exporter les espèces du benthos d'un protocole de saisie

Les espèces du benthos d'un protocole de saisie sont exportables dans un fichier CSV*.

Le fichier contiendra toutes les espèces ajoutées dans le tableau de l'onglet Benthos du protocole.

Cet export est accessible depuis l'onglet Benthos d'un protocole de saisie.

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

↳ Importer les espèces et les benthos

Il est possible d'importer une liste d'espèces dans un protocole de saisie de l'application. Le fichier d'import doit être au format CSV* et respecter les colonnes définies précédemment.

À noter que seules les colonnes requises sont prises en compte lors de l'import, les autres colonnes sont là à titre informatif pour faciliter l'élaboration du fichier d'import par les thématiciens.

Cet import est accessible depuis les onglets Espèces et Benthos d'un protocole de saisie.

Si des espèces sont déjà présentes dans les lots Benthos (respectivement dans les lots Espèces), elles ne seront pas importées dans les espèces (respectivement benthos) et seront listés dans une fenêtre avec l'avertissement suivant : « Les espèces suivantes n'ont pas été importées, car elles sont déjà présentes dans les espèces/benthos ». Mais cela ne bloque pas l'import des autres données du fichier.

3.3.5. Export Pupitri des espèces d'un protocole de saisie

Les espèces d'un protocole de saisie sont exportables dans un fichier CSV* pour mettre à jour le référentiel des espèces de Pupitri (Logiciel de pilotage de la chaîne de tri de la capture sur le navire Thalassa).

La structure de cet export est différent de l'export CSV basique (Cf 3.3.4).

Les colonnes du fichier généré sont les suivantes :

- Première partie du code campagne** ;
- Seconde partie du code campagne** ;
- Nom scientifique de l'espèce.

Exemple de fichier

```
ABLE;HYA;Ablennes hyans;  
ACAN;PAL;Acantholabrus Palloni;  
AGON;CAT;Agonus cataphractus;
```

** Le code campagne (XXXX:YYY) est découpé en deux (XXXX et YYY) pour l'export.

3.3.6. Export/Import d'un algorithme de prélèvement

Le partage de données d'un algorithme de prélèvement se fait au travers d'un fichier au format CSV*.

Les colonnes du fichier CSV doivent respecter l'ordre suivant :

Colonne**	Description	Format
reftax •	Identifiant du taxon référent	Numérique
surveyCode	Code campagne de l'espèce	Chaîne de caractères
scientificName	Nom de l'espèce	Chaîne de caractères
maturity	Catégorisation sur la maturité pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
sex	Catégorisation sur le sexe pour cette espèce ?	Booléen (Y/N)
minSize	Taille minimale incluse (mm)	Numérique
maxSize	Taille maximale incluse (mm)	Numérique
maxByLenghtStep	Nombre limite de prélèvements par classe de taille	Numérique
samplingInterval	Intervalle entre deux prélèvements	Numérique
operationLimitation	Nombre limite de prélèvements par trait	Numérique
zoneLimitation	Nombre limite de prélèvements par zone	Numérique

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

** Les colonnes marquées comme requises (identifiées par la puce colorée •) doivent être non vides pour toutes les lignes du fichier.

Exemple de fichier

```
reftax;surveyCode;scientificName;maturity;sex;minSize;maxSize;
maxByLenghtStep;samplingInterval;operationLimitation;zoneLimitation
```

```
1263;OXYN-CEN;Oxynotus centrina;N;Y;0;;6;1;;3
```

```
1263;OXYN-CEN;Oxynotus centrina;Y;Y;0;;10;1;;5
```

```
1313;RAJA-AST;Raja asterias;N;Y;0;;6;1;;3
```

↳ Exporter un algorithme de prélèvement

Les données d'un algorithme de prélèvement sont exportables dans un fichier CSV*.

Cet export est accessible depuis l'onglet Prélèvement de paramètres individuels d'un protocole de saisie.

↳ Importer les caractéristiques

Il est possible d'importer un algorithme de prélèvement dans un protocole de saisie de l'application. Le fichier d'import doit être au format CSV* et respecter les colonnes définies précédemment.

Cet import est accessible depuis l'onglet Prélèvement de paramètres individuels d'un protocole de saisie.

4. Opérations de pêche et captures

La fonctionnalité principale du système est la collecte des mesures et des observations réalisées sur les individus capturés lors des opérations de pêche.

Les captures sont réalisées dans un cadre scientifique ou lors d'une pêche professionnelle. Les observations sont réalisées sur l'ensemble des éléments de la capture.

4.1. Opérations de pêche

Une campagne halieutique est composée d'une ou plusieurs sortie(s) en mer. Lors de ces sorties un certain nombre d'opérations de pêche sont effectuées. Ces opérations sont nommées « trait » dans le logiciel.

Les navires mobilisés pour ces opérations sont des bateaux de pêches professionnels ou des bateaux océanographiques. l'application Allegro Campagne est destinée à être employée à bord de ces deux types de navires.

Aussi différents engins d'échantillonnage peuvent être utilisés :

- Chaluts ;
- Dragues ;
- Casiers ;
- etc.

4.2. Captures et observations

Les captures sont décrites par espèce scientifique puis dénombrées, mesurées et pesées (soit sur l'intégralité de ce qui est capturé soit sur des échantillons représentatifs de la capture). Certaines d'entre elles font l'objet de prélèvements biologiques.

D'autres informations sont également relevées (température, salinité, macro déchets, etc.).

Toutes les prises réalisées lors des captures sont catégorisées en fonction de leur type (Espèces, Benthos, Macro déchets et Captures accidentelles). Des observations sont relevées pour chacun de ces types de capture.

↳ Espèces

Les espèces étudiées sont des poissons, des mollusques et des crustacés.

↳ Benthos

Le benthos regroupe l'ensemble des organismes vivant en relation étroite avec les fonds subaquatiques : benthos végétal ou phytobenthos (algues et phanérogames) et benthos animal ou zoobenthos (vers, mollusques, crustacés...)

↳ Macro déchets

L'environnement maritime a été affecté par les activités humaines, intentionnellement ou par accident. La problématique ne se pose pas uniquement pour les littoraux mais également les grandes

profondeurs. Les déchets sont en effet transportés par les courants océaniques et terminent leurs parcours dans des zones où ils s'accumulent.

Voici quelques exemples de macro déchets :

- Plastique (sac, emballage, bouteille, ...) ;
- Verre (bouteille, flacon) ;
- Métal (Canette, Conserve, ...) ;
- Vêtement et tissu (Gant, botte, chaussure, ...) ;
- Baril.

↳ *Observations individuelles*

Les analyses portant sur des espèces sont réalisées par lot principalement, mais elles peuvent également être effectuées séparément, par individu. Dans l'application, ces résultats unitaires sont regroupés dans la section des observations individuelles.

↳ *Captures accidentelles*

Toute capture réalisée en mer peut inclure des espèces non ciblées par les campagnes d'observations et captées fortuitement par les engins du navire.

Voici quelques exemples de captures accidentelles :

- Dauphin ;
- Baleine ;

- Tortue.

L'applicatif permet d'enregistrer des informations sur ces captures.

4.3. L'échantillonnage (Vrac / Hors Vrac)

L'échantillonnage correspond à la distinction des captures en deux grandes catégories.

Le **VRAC** regroupe les captures observées (triées et pesées)

Le **Hors VRAC** est associé à un lot ou un individu qui a été prélevé directement sur la capture sans passer par le pesage automatique ni le tri.

Cette notion est utile dans les cas de capture abondante où seule une fraction de la capture va être observée. Dans cette configuration, les lots (catégorisés à VRAC) observés dans l'échantillon seront élevés (avec un facteur d'élévation) pour obtenir les poids et nombre totaux dans la capture.

Les individus rares ou atypiques qui auront été extraits de la capture avant échantillonnage (Hors VRAC) ne devront pas être élevés. Leur facteur d'élévation est égal à 1.

4.4. Saisie des opérations de pêche

Un trait d'une opération de pêche est caractérisée par :

- Des caractéristiques générales ;
- Des caractéristiques de mise en œuvre de l'engin ;
- Des paramètres spécifiques à l'opération.

La saisie des opérations de pêche est accessible à partir de la page d'accueil, via le bouton **Saisir les traits et les captures**, ou via le menu principal.

📄 Onglet *Caractéristiques générale du trait*

Les données caractéristiques générales d'un trait* sont :

- Le **code de la station** où a eu lieu l'opération de pêche (Station = un lieu en mer) ;
- Le **numéro de trait** de l'opération de pêche ;
- Le **numéro de la poche** qui sera observée. Si le nombre de poches = 1 dans la campagne, alors ce champ est non saisissable et a pour valeur 1. Sinon le numéro de poche est modifiable et doit être inférieur ou égal au nombre de poches de la campagne ;
- La **strate** à laquelle est affectée l'opération de pêche ;

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

- La **sous strate** à laquelle est affectée l'opération de pêche ;
- La **localité** à laquelle est affectée l'opération de pêche ;

- La **latitude de début** de l'opération de pêche ;
- La **longitude de début** de l'opération de pêche ;
- La **latitude de fin** de l'opération de pêche ;
- La **longitude de fin** de l'opération de pêche ;

- La **date de début** de l'opération de pêche**.

Pour les engins dormants, le début de l'opération de pêche correspond au début de mise à l'eau des engins ;

- L'**heure de début** de l'opération de pêche ;
- La **date de fin** de l'opération de pêche**.

Pour les engins dormants, la fin de l'opération de pêche correspond au début du virage ;

- L'**heure de fin** de l'opération de pêche ;
- Une case à cocher qui détermine si le trait est **rectiligne** ;
- La **distance chalutée** du trait. Calculée automatiquement à partir des positions si le trait est rectiligne, saisie manuellement sinon.

** Positionné à la date du jour par défaut

Ce champ est inutile pour les engins dormants ;

- La **durée** du **trait**. Calculée automatiquement à partir des dates et heures de début et de fin d'opération ;
- Une case à cocher qui détermine si le trait est **valide** ou **invalide** (valide par défaut) ;
- La ou les **saisisseur(s)** qui a(ont) saisi les données de l'opération de pêche ;
- Le **navire** de la campagne ;
- L'**engin** utilisé pour le trait (si plusieurs engins sont renseignés au niveau de la campagne) ;
- Le ou les **navire(s) associé(s)** à l'opération.

📄 Onglet Caractéristiques de mise en œuvre de l'engin

Les caractéristiques sont listées dans un tableau contenant en colonnes :

- Le nom de la **caractéristique** à renseigner ;
- La **valeur** de la caractéristique.

Les caractéristiques de mise en œuvre de l'engin du protocole de saisie sont présentes par défaut dans le tableau. Les autres caractéristiques peuvent également y être ajoutées.

📄 Onglet Caractéristiques des autres paramètres

Les autres paramètres sont listées dans un tableau contenant en colonnes :

- Le nom de la **caractéristique** à renseigner ;
- La **valeur** de la caractéristique.

Les caractéristiques des autres paramètres du protocole de saisie sont présentes par défaut dans le tableau. Les autres caractéristiques peuvent également y être ajoutées.

📄 Actions

Les actions possibles sur cet écran sont

- **Enregistrer**. Sauvegarde en base des données saisies ;
- **Réinitialiser**. Réinitialise les champs modifiés aux valeurs initiales ;
- **Modifier l'ordre des saisisseurs**. l'ordre des saisisseurs peut être modifié (Clic-droit sur une ligne > Monter/Descendre/Supprimer) ;
- **Modifier l'ordre des navires associés**. l'ordre des navires associés peut être modifié (Clic-droit sur une ligne > Monter/Descendre/Supprimer) ;

- **Tri des navires associés.** Les navires du référentiel sont de type scientifique ou professionnels. Il est donc primordial de pouvoir trier la liste des navires et des engins pour n'afficher qu'une seule de ces catégories. Il est possible également ne sélectionner uniquement les navires associés au navire principal de la campagne ;
- **Ajouter des pièces jointes.** Des documents peuvent être ajoutés à un trait. Cf 5.10 Ajout de pièces jointes.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche* :

- Caractéristiques de mise en œuvre de l'engin ;
- Caractéristiques des autres paramètres.

↳ Édition

La fonctionnalité d'édition d'une opération de pêche est identique à la création.

L'écran est structuré selon la même disposition en modes création et édition.

* La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Onglet	Champs	Règle
Informations générales du trait	Numéro de station	Le numéro de station est obligatoire
	Numéro de station	Valeur trop longue (limitée à 40 caractères)
	Numéro de trait	Le numéro de trait est obligatoire
	Numéro de poche	Le numéro de poche est obligatoire
	Numéro de poche	Le numéro de poche doit être inférieur ou égal au nombre de poches déclarées dans la campagne
	Date de début	La date du début du trait est obligatoire
Mise en œuvre de l'engin ET Autres paramètres	Numéro de station, numéro de trait, date de début	La clé code station/numéro de trait/date de début existe déjà
	Caractéristique	Caractéristique obligatoire
	Valeur	Valeur obligatoire

Règles de contrôle non bloquantes (La sauvegarde est autorisée, mais ces règles seront bloquantes lors de la validation) :

Onglet	Champs	Règle
Informations générales du trait	Date de début, Date de fin de traîne	La date de fin doit être après la date de début

Onglet	Champs	Règle
	Date de fin de traîne	Les dates ne peuvent pas être identiques si les positions sont différentes
	Date de fin de traîne	Si les positions sont identiques, les dates ne peuvent être identiques
	Commentaire	Taille de la description trop longue (limitée à 2000 caractères)

Messages d'avertissement :

Onglet	Champs	Règle
Informations générales du trait	Strate	La strate, sous-strate ou localité doit être renseignée
	Sous-strate	La strate, sous-strate ou localité doit être renseignée
	Localité	La strate, sous-strate ou localité doit être renseignée
	Date de début de traîne	La date de début est en dehors des dates de la campagne
	Date de début de traîne	La durée du trait dépasse 45 minutes ou est inférieure à 20 minutes, merci de vérifier les dates/heures du trait
	Date de fin de traîne	La date de la fin du trait est obligatoire
	Date de fin de traîne	La date de fin est en dehors des dates de la campagne
	Date de fin de traîne	La durée du trait dépasse 45 minutes ou est inférieure à 20 minutes, merci de vérifier les dates/heures du trait
	Latitude de	La latitude de début de traîne est obligatoire

Onglet	Champs	Règle
	début de traîne	
	Latitude de début de traîne	La Latitude doit être comprise entre -90.0 et 90.0
	Longitude de début de traîne	La longitude de début de traîne est obligatoire
	Longitude de début de traîne	La longitude doit être comprise entre -180.0 et 180.0
	Latitude de fin de traîne	La latitude de fin de traîne est obligatoire
	Latitude de fin de traîne	La Latitude doit être comprise entre -90.0 et 90.0
	Longitude de fin de traîne	La longitude de fin de traîne est obligatoire
	Longitude de fin de traîne	La longitude doit être comprise entre -180.0 et 180.0
	Distance chalutée	La distance du trait dépasse 3 milles marin (5556 m), merci de vérifier les coordonnées
	Opération valide	La validité du trait est obligatoire
	Saisisseur	Au moins un saisisseur est obligatoire
	Navire	Le navire est obligatoire
	Engin	L'engin est obligatoire
	Commentaire	Le commentaire est obligatoire si le trait est invalide

Règles induites par l'interface graphique :

Onglet	Champs	Règle
Informations générales du trait	Numéro de trait	Entier
	Numéro de poche	Entier

Onglet	Champs	Règle
	Latitude de début de traine	Position (format DD)
	Longitude de début de traine	Position (format DD)
	Latitude de fin de traine	Position (format DD)
	Longitude de fin de traine	Position (format DD)
	Strate	Une localité de type strate
	Sous-strate	Une localité de type sous-strate
	Sous-strate	Parmi les sous-strates de la strate choisie (si une strate est sélectionnée)
	Localité	Une localité de type localité
	Localité	Parmi les localités de la strate ou sous-strate choisie (si strate ou sous-strate choisie)
	Date de début de traine	Une date valide au format JJ/MM/AAAA
	Date de fin de traine	Une date valide au format JJ/MM/AAAA
	Heure de début de traine	Une heure valide au format HH:MM
	Heure de fin de traine	Une heure valide au format HH:MM
	Engin	Un des engins définies sur la campagne
	Distance chalutée	Entier ¹
	Distance chalutée	Calculée si le trait est rectiligne
	Navire(s) associé(s)	Doublon impossible

Onglet	Champs	Règle
	Navire(s) associé(s)	Un navire parmi ceux du référentiel
	Saisisseur(s)	Doublon impossible
	Saisisseur(s)	Une personne parmi celles du référentiel
Mise en œuvre de l'engin ET Autres paramètres	Caractéristique	Doublon impossible
	Valeur	Si caractéristique de type nombre Nombre décimal signé sans restriction sur la précision Si caractéristique de type qualitatif Valeur parmi l'univers qualitatif

4.5. Saisie des captures

Les captures sont réalisées lors d'une opération de pêche. Les informations qui les caractérisent sont :

- Un résumé graphique des captures effectuées ;
- Les espèces capturées ;
- Les benthos capturés ;
- Les macro déchets capturés ;
- Les observations individuelles ;
- Les captures accidentelles.

La saisie des captures est accessible à partir de la page d'accueil, via le bouton **Saisir les traits et les captures**, ou via le menu principal.

¹ Il faut donc lors d'un import vérifier la valeur par rapport à celle calculée

4.5.1. Saisie des captures

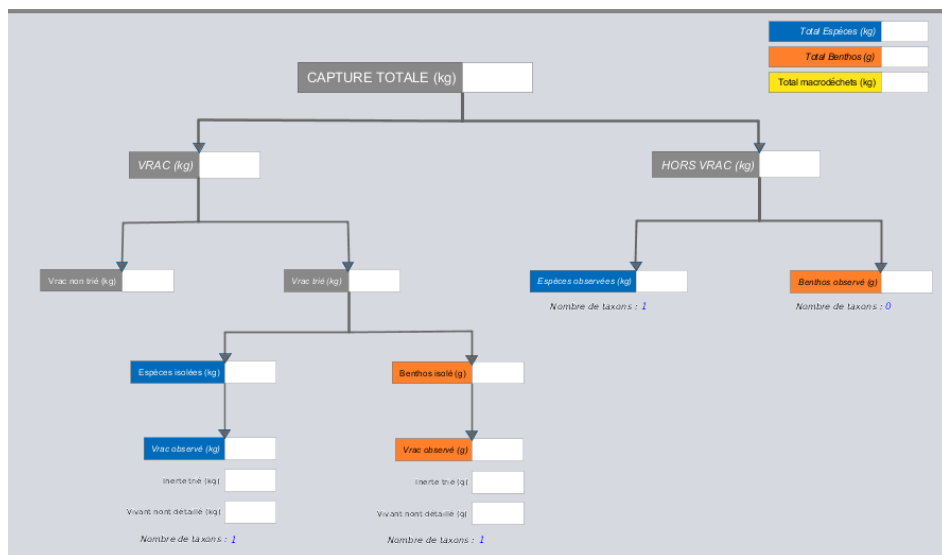
📄 Onglet Résumé des captures

Cet onglet présente sur un graphique les poids des captures.

Le graphique est automatiquement mis à jour lorsque des poids sont saisis ou que les poids sont élevés.

Certaines valeurs sont directement éditables depuis cet onglet, en double cliquant sur les zones du graphique où apparaissent les poids. Pour les poids pouvant être modifiés, une fenêtre est affichée avec un champ de saisie pour modifier la valeur. Les zones des poids éditables ont un libellé normal, alors que les zones non éditables ont un libellé en italique.

Les différentes couleurs du graphique sont configurables par l'utilisateur (Cf 6.2.1 Configuration générale de l'application)



- **Capture totale :**
Poids total VRAC trié + Poids total HORS VRAC + Poids total NON TRIÉ ;
- **Poids total Vrac :**
Poids total VRAC trié + Poids total Non trié ;
- **Poids total Vrac non trié des captures :**
- **Poids total Vrac trié des captures :**
Poids total VRAC trié des Espèces + Poids total VRAC trié du Benthos ;
- **Poids total Espèces isolées ;**
- **Poids total Vrac isolé des espèces ;**
- **Poids total Vrac observé des espèces ;**
- **Poids inerte trié du Vrac observé des espèces ;**
- **Poids vivant non détaillé trié du Vrac observé des espèces ;**
- **Nombre de taxons du Vrac observé des espèces ;**
- **Poids total Benthos isolées ;**
- **Poids total Vrac isolé du benthos ;**
- **Poids total Vrac observé du benthos ;**
- **Poids inerte trié du Vrac observé des benthos ;**
- **Poids vivant non détaillé trié du Vrac observé des benthos ;**
- **Nombre de taxons du Vrac observé des benthos ;**

- **Poids total Hors Vrac:**
Poids total des lots hors vrac Espèces et Benthos ;
- **Poids total Hors Vrac des espèces:**
Poids total des lots hors vrac Espèces ;
- **Poids total Hors Vrac du Benthos:**
Poids total des lots hors vrac Benthos ;
- **Poids total des espèces :**
Poids total Espèces isolées * (Poids total Vrac / Poids total Vrac trié) +
Poids total Espèce observé ;
- **Poids total du benthos :**
Poids total Benthos isolées * (Poids total Vrac / Poids total Vrac trié) +
Poids total Benthos observé ;
- **Poids total des macro déchets :**
Poids total de la fraction macro déchets dans la capture.

📄 Onglet Espèces & Benthos

L'écran est similaire pour les onglets espèces et les onglets benthos.

Les données générales des captures d'espèces sont dans l'onglet Espèces :

- **Poids total espèces :**
Égal à la somme du poids Vrac observé et du poids Hors Vrac observé ;
- **Poids espèces isolées**
- **Poids Vrac observé :**
Somme des poids Vrac observés ;
- **Poids Hors Vrac observé :**
Somme des poids Hors Vrac observés ;

- **Poids inerte trié :**
Correspond au poids de la vase, des cailloux, débris coquilliers, etc.
Exprimé en kg ;
- **Poids vivant non détaillé trié :**
Correspond au poids des espèces vivantes autres que celles détaillées
dans le tableau. Exprimé en kg.

Les données générales des captures de benthos sont dans l'onglet Benthos :

- **Poids Total benthos :**
Égal à la somme du poids Vrac observé et du poids Hors Vrac observé ;
- **Poids benthos isolé ;**
- **Poids Vrac observé :**
Somme des poids Vrac observés ;
- **Poids Hors Vrac observé :**
Somme des poids Hors Vrac observés ;
- **Poids inerte trié :**
Correspond au poids de la vase, des cailloux, débris coquilliers, etc.
Exprimé en kg ;
- **Poids vivant non détaillé trié :**
Correspond au poids des espèces vivantes autres que celles détaillées
dans le tableau. Exprimé en kg.

Le tableau des saisies contient l'ensemble des captures réalisées. Les colonnes par défaut du tableau sont :

- Case à cocher pour marquer un lot
Détermine s'il y a un doute sur la détermination de l'espèce et que cela doit être confirmé.

- **Espèce :**
« Code campagne ou Code Rubin – nom scientifique » du lot ;
- **V/HV :**
Précise le type de lot ;
- **Poids :**
Le poids du lot indiqué en kg est modifiable ;
- **Poids sous-échantillon :**
Poids de l'échantillon qui a été dénombré ou mesuré dans le cas où seule une fraction des individus du lot père (a)ont été observée(s) ;
- **Tailles/Poids ou nombre :**
Affichage du nombre d'individus observés ;
- **Commentaire :**
Commentaire associé à chaque ligne ;
- **Pièces jointes :**
Pièces jointes associées à chaque ligne ;

Le tableau peut contenir davantage de colonnes pour catégoriser les différents lots. Ces critères discriminants sont configurés par les catégorisations (Cf 6.2.2 Configuration de la catégorisation).

📄 Onglet Macro déchets

Données générales des captures de macro déchets :

- **Poids total** des macro déchets.

Le tableau des données caractéristiques d'un lot de macro déchets contient les colonnes suivantes :

- La **catégorie** de macro déchets observés ;
- La **catégorie de taille** de la catégorie de déchets observés ;
- Le **nombre** d'objets observés pour le couple Catégorie/Catégorie de taille ;
- Le **poids** des objets ;
- Un **commentaire** associé à chaque ligne.

📄 Onglet Captures accidentelles

Le tableau des données caractéristiques des captures accidentelles contient les colonnes suivantes :

- L'**espèce** de l'individu (« Code campagne ou Code Rubin – nom scientifique ») ;
- Le **sexe** de l'individu ;
- Le **poids** de l'individu ;
- La **valeur** de la taille de l'individu ;
- La **classe de taille** :
Méthode de mensuration de l'individu et unité de mesure associée ;
- L'état (**Mort ou vivant**) de l'individu ;
- **Autres caractéristiques** ;
- Un **commentaire** ;
- Des **pièces jointes**.

↳ Actions

Les actions possibles sur cet écran sont :

- **Enregistrer.** Sauvegarde en base des données saisies ;
- **Réinitialiser.** Réinitialise les champs modifiés aux valeurs initiales ;
- **Supprimer les poids.** Supprime les poids superflus saisis dans les fractions espèces et benthos (Cf 4.5.9 Suppression des poids) ;
- **Élever les poids.** Déclenche le processus d'élévation des poids et complète tous les champs calculés (Cf 4.5.8 Élévation des poids) ;
- **Corriger l'espèce.** Modifie l'espèce du lot sélectionné, dans les fractions espèces et benthos. Cette action est autorisée uniquement si la méthode de mensuration est équivalente entre les deux espèces, et qu'il n'y a pas de code prélèvements renseignés dans les observations individuelles du lot. ;
- **Catégoriser le lot** dans les fractions espèces et benthos ;
- **Modifier la catégorie** dans les fractions espèces et benthos ;
- **Ajouter une catégorie** dans les fractions espèces et benthos ;
- **Supprimer les lots** sélectionnés dans les fractions espèces et benthos ;
- **Supprimer les lots fils** du lot sélectionné dans les fractions espèces et benthos ;
- **Espèces d'un mélange.** Le commentaire suivant est ajouté pour chaque lot faisant partie du mélange :
« Traitement issu d'un mélange composé de :
- Poids espèce n°1 kg de Espèce n°1 (Pourcentage de l'espèce n°1 %)

- Poids espèce n°2 kg de Espèce n°2 (Pourcentage de l'espèce n°2 %)
avec un poids d'élévation de poids-élévation kg » ;

- **Ajouter des caractéristiques à une observation.** Ouvre l'écran de saisie des autres caractéristiques observées sur l'individu ;
- **Ajouter des caractéristiques à une capture accidentelle.** Ouvre l'écran de saisie des autres caractéristiques observées sur la capture. ;
- **Ajouter des pièces jointes.**
Des documents peuvent être ajoutés à un résumé. Pour chaque ligne des tableaux de saisie des captures d'une opération de pêche, il est possible d'ajouter des pièces jointes. Cette fonctionnalité est disponible dans les onglets Espèces, Benthos, Macro déchets, Observations individuelles et Captures accidentelles. Cf 5.10 Ajout de pièces jointes ;
- ← **Rechercher cette espèce.** Redirige vers le trait précédent ayant la même espèce. La recherche est basée sur l'ordre des numéros de traits. Si aucun n'est trouvé avec la même espèce, l'entrée de menu est désactivée ;
- **Rechercher cette espèce** → . Redirige vers le trait suivant ayant la même espèce. La recherche est basée sur l'ordre des numéros de traits. Si aucun n'est trouvé avec la même espèce, l'entrée de menu est désactivée.

↳ Édition

La fonctionnalité d'édition des captures est identique à la création.

L'écran est structuré selon la même disposition en modes création et édition.

➤ Règles de validation

Règles induites par l'interface graphique :

Onglet	Champs	Règle
Résumé	Capture totale	Nombre décimal positif avec une précision de quatre décimales. Poids en Kg
	Poids Vrac NON TRIÉ	Nombre décimal positif avec une précision de quatre décimales. Poids en Kg
	Espèces isolées	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces *
	Benthos isolé	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour benthos *
Espèces ET Benthos	Poids espèces / benthos isolés	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos) *
	Poids inerte trié	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos) *
	Poids vivant non détaillé trié	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos) *
	Lots jumeaux	Impossible d'avoir deux lots avec exactement la même catégorisation (i.e ayant le même père dans l'arbre d'échantillonnage et la même catégorie finale)
	Ordre de catégorisation	L'arbre d'échantillonnage doit obligatoirement respecter l'ordre des catégories définies dans la configuration **
	Poids dans le tableau	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos) *
Macro-déchets	Poids total	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour macro-déchets *

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

** Les catégories sont paramétrables dans l'administration (Cf 6.2.2)

Onglet	Champs	Règle
	Tableau > Nombre	Nombre entier positif
	Tableau > Poids	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour macro-déchets *
Observations individuelles	Tableau > Poids	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour observations individuelles *
	Tableau > Taille	Nombre entier positif
	Tableau > Classe de taille	Valeur définie parmi les classes de taille du protocole de saisie
Captures accidentelles	Tableau > Poids observé	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour captures accidentelles *
	Tableau > Sexe	Valeur qualitative de la caractéristique Sexe
	Tableau > Taille	Nombre décimal positif avec une précision de 3 décimales
	Tableau > Classe de taille	Valeur définie parmi les classes de taille du protocole de saisie
	Tableau > Mort ou vivant	Valeur qualitative de la caractéristique Mort ou vivant

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

4.5.2. Création d'un lot pour une espèce

↳ Créer un lot pour une espèce ou un benthos.

Ouvre l'écran d'ajout d'une ligne au tableau des espèces.

L'écran permet la saisie des champs suivants * :

- L'**espèce** du lot
La liste déroulante contient espèces ou le benthos du protocole de saisie. Pour sélectionner une espèce hors du protocole, un bouton permet d'accéder aux autres espèces.
- Le **poids du lot** ;
- Le **nombre** d'individu de l'espèce ;
- Le type **Vrac** ou **Hors Vrac** ;
- La **catégorisation** ;
- Le **poids du lot catégorisé**.
Ce champ calculé contient la somme des poids des lots catégorie saisies dans le tableau en dessous ;
- Sélection des lots catégorie à créer.
Les poids de ces lots peuvent aussi être renseignés à ce stade.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche ** :

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

** La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

- Espèce du lot ;
- Vrac/Hors Vrac ;
- Catégorisation.

↳ Sélection d'une espèce

À la sélection d'une espèce, une information est affichée à l'utilisateur pour lui indiquer la méthode de mensuration pour l'espèce :

- À mesurer (Si un mode de mensuration est présent dans le protocole) ;
- À dénombrer (S'il n'y a pas de mode de mensuration défini et que le dénombrement est activé pour l'espèce dans le protocole).

Cette information est mise en évidence et identifiée par une couleur définie dans la configuration (Cf 6.2.1 Configuration générale de l'application).

Si la méthode de mensuration est « à mesurer », l'action « Créer et mesurer » est mise en évidence.

Si la méthode de mensuration est « à dénombrer », le champ Nombre est mis en évidence.

↳ Actions

Les actions possibles sur cet écran sont :

- **Créer.** Le lot est créé et l'utilisateur reste sur l'écran de création d'un lot ;
- **Créer et Fermer.** Le lot est créé et l'utilisateur est renvoyé vers la liste des espèces ou benthos ;
- **Créer et Mesurer.** Le lot est créé et l'utilisateur est renvoyé vers l'écran de mensuration du nouveau lot ;
- **Annuler.**

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Espèce du lot	L'espèce est obligatoire
V/HV	La catégorie Vrac / Hors Vrac est obligatoire
Espèce du lot – V/HV	Le couple (espèce - Vrac/Hors Vrac) ne doit pas déjà être utilisé
Poids du lot	Le poids du lot doit être strictement positif
Poids total catégorisé	La somme des poids ventilés doit être strictement positive
Poids du lot – Poids total catégorisé	La somme des poids ventilés doit être inférieur ou égale à celle du poids du lot (Sauf si le poids total n'est pas renseigné)

Règles induites par l'interface graphique :

Champs	Règle
Poids du lot	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos)*
Nombre	Nombre entier positif
Catégorie	Catégorie obligatoire
Catégorie	Une catégorie parmi celles définies dans la configuration
Tableau > Lot catégorisé	Seuls les lots sélectionnés et dont le poids est renseigné sont conservés
Tableau > Poids	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos)*

4.5.3. Catégorisation d'un lot pour une espèce d'une capture

↳ Catégorisation d'un lot pour une espèce ou un benthos

L'écran permet d'ajouter des catégories à un lot pour préciser les poids des différentes catégories.

Le tableau comporte les lots catégories pouvant être ajoutés.

Les poids de ces lots peuvent aussi être renseignés à ce stade.

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Catégorie	La catégorie est obligatoire
Poids total catégorisé	La somme des poids ventilés doit être strictement positive
Poids total	La somme des poids ventilés doit être inférieur ou égale

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

Champs	Règle
catégorisé	à celle du poids du lot (Sauf si le lot père n'a pas de poids)

Règles induites par l'interface graphique :

Champs	Règle
Catégorie	Une catégorie parmi celles définies dans la configuration
Tableau > Lot catégorisé	Seuls les lots sélectionnés et dont le poids est renseigné sont conservés
Tableau > Poids	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos) *

📌 Gestion de la saisie d'un mélange d'espèces (MELAG)

Dans le cas d'une capture abondante de plusieurs espèces dont les individus sont morphologiquement proches (exemple : mélange de *Scomber scombrus* et de *Scomber colias*), le responsable du tri peut prendre la décision de ne pas trier ces espèces. Le mélange d'espèces est mis en caisses, qui sont pesées. Le tri en espèces scientifique se fait dans un second temps à partir d'un échantillon représentatif tiré de plusieurs caisses réparties sur toute la durée du tri. Si les sous lots ainsi obtenus sont encore trop importants, un nouvel échantillonnage peut être réalisé avant de mesurer les individus.

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

Exemple

500 kg de MELAG
40kg sont triés : 15kg *Scomber scombrus* et 25kg *Scomber colias*. Dont 3.5kg de *Scomber scombrus* et 2.3kg de *Scomber colias* sont mesurés.

Processus de saisie :

1. Création de deux lot VRAC *Scomber scombrus* et *Scomber colias* sans poids.
2. Saisie des valeurs (15kg et 25kg) dans la colonne "poids sous-échantillonnés (kg)".
3. Sélection des deux lignes, sélection de l'action Espèces d'un MELAG (clic-droit) et saisie de la valeur du MELAG (500kg).
4. Modification des valeurs de la colonne "poids sous-échantillonnés (kg)" (3.5kg et 2.3kg).
5. Saisie des valeurs des mensurations.

Lorsqu'un mélange a été créé, un commentaire est automatiquement ajouté aux espèces de ce mélange :

Traitement issu d'un mélange composé de :
- xxx.x kg de *Nom_espèce*
- xxx.x kg de *Nom_espèce*
avec un poids d'élévation de xxx.x kg

Un mélange peut être effectué avec des lots d'espèces ou des lots catégorisés.

4.5.4. Saisie du nombre et des mensurations

Cet écran permet de saisir le nombre d'individus dans le lot observé.

Le nombre est soit global, soit détaillé par classe de taille. Lors de la saisie d'un nombre par classe de taille, le poids des individus de chaque classe de taille peut être également saisi.

Trois modes de saisies sont disponibles. Le mode par défaut est Rafale.

Mode simple dénombrement

Ce mode requiert uniquement la saisie du nombre total d'individus dans le lot.

Ce mode ne sauvegarde aucune mensuration et observation individuelle, il est moins précis que les autres modes de saisie proposés.

Mode Génération de classe

La génération de classe initialise le tableau de mensurations avec tous les classes de tailles entre une taille minimale et une taille maximale en respectant le pas de classe.

Un bouton **Générer** déclenche le remplissage du tableau de mensurations en fonction des critères définis. Le tableau contient alors une ligne pour chaque mensuration générée, correspondant chacune à une classe de taille comprise entre la classe minimale et la classe maximale, avec un intervalle correspondant au pas de la classe de taille.

Pour chaque mensuration un nombre d'individu et un poids observé est éditable.

Des observations individuelles peuvent également être renseignées pour l'espèce en cours.

Les données caractéristiques de ce mode sont :

Libellé	Description	Type
Type de mesure	Méthode de mensuration des individus	Liste. <i>Choix parmi les caractéristiques du protocole de saisie</i>
Pas de la classe de taille	Pas de mesure	Numérique
Nombre total	Somme des nombres saisis	Lecture seule
Poids total	Somme des poids observés	Numérique
Classe minimale	Valeur de la plus petite classe de tailles observée	Numérique
Classe maximale	Valeur de la plus grande classe de tailles observée	Numérique

Il faut obligatoirement avoir choisi un type de mesure pour pouvoir effectuer la saisie.

Si des données ont déjà été saisies, le type de mesure et le pas de la classe de taille ne sont plus modifiables.

Le mode Génération de classe ne peut pas être sélectionné si la recopie des observations individuelles est activée à Tout ou Seulement les tailles

Mode rafale

Le mode rafale permet de saisir une série de mensurations à la volée, en incrémentant automatiquement les classe de taille.

Pour chaque mensuration un nombre d'individu et un poids observé est éditable.

Les données caractéristiques de ce mode sont :

Libellé	Description	Type
Type de mesure	Méthode de mensuration des individus	Liste. <i>Choix parmi les caractéristiques du protocole de saisie</i>
Pas de la classe de taille	Pas de mesure	Numérique
Nombre total	Somme des nombres saisis	Lecture seule
Poids total	Somme des poids observés	Numérique
Classe de taille à incrémenter	Classe de taille pour laquelle il faut rajouter une entrée via le mode rafale	
Ajouter aux observations individuelles	Destination des données ajoutées en rafales : dans les observations individuelles si la case est cochée, dans les mensurations sinon	Booléen (Case à cocher)

Il faut obligatoirement avoir choisi un type de mesure pour pouvoir effectuer la saisie.

Si des données ont déjà été saisies, le type de mesure et le pas de la classe de taille ne sont plus modifiables.

Un tableau de logs liste tous les ajouts de mensurations effectués en mode rafale. Pour chaque incrémentation d'une classe de taille, la date, l'heure et la classe de taille sont présentes dans la liste. À partir de ce tableau, un bouton permet de supprimer les données ajoutées en rafales.

Si la colonne observation individuelle est cochée pour l'espèce dans le protocole, la case à cocher « Ajouter aux observations individuelles » est activée par défaut. Sinon elle n'est pas cochée par défaut.

↳ Mensurations

Le tableau de mensurations contient les colonnes suivantes :

- La **classe de taille** ;
- Le **nombre** d'individus observés dans la classe de taille ;
- Le **poids observé** (en kg) des individus dans la classe de taille ;
- Le **poids calculé par les RTP** (en kg).

La navigation dans le tableau est facilitée par l'utilisation des flèches de direction du clavier. Une nouvelle ligne est automatiquement créée (avec une classe de taille incrémentée) en déplaçant le curseur vers le bas du tableau.

Si le Poids observé est renseigné pour au moins une des classes de taille, toutes celles qui ne comportent pas de poids observé seront ignorées lors de l'enregistrement. Dans cette situation, les lignes concernées sont colorées en orange afin d'avertir l'utilisateur.

De plus, s'il reste des mensurations sans poids observé lors de l'enregistrement, une fenêtre d'avertissement apparaît indiquant que les classes de taille sans poids ne seront pas sauvegardées.

Le tableau de mensurations est mis en évidence (couleur sur le titre) pour indiquer que des données saisies vont être automatiquement remplies dans le tableau (Génération de classes, mode rafale ou recopie des observations individuelles).

Si Toutes les données des observations individuelles sont recopiées dans les mensurations, aucune colonne n'est éditable.

Si uniquement les tailles des observations individuelles sont recopiées dans les mensurations, seule la colonne Poids observé est éditable.

Une option permet la recopie de poids via RTP, si le mode de recopie des observations individuelles est différent de « Tout ». Si activée, la colonne «Poids observé» n'est plus éditable.

Le bouton Poids moyens permet d'afficher un graphique avec les informations suivantes :

- Un point pour le poids moyen par classe de taille ;
- Une courbe de type progression linéaire qui suit les poids moyens.

↳ Observations individuelles

Le tableau des données individuelles contient les colonnes suivantes :

- La **taille** (en centimètres) de l'individu ;
- Le **poids** (en grammes) de l'individu ;
- Les caractéristiques de l'individu ;
Les caractéristiques observées en colonne sont configurables dans le protocole (Cf 3.2.1 Création/Édition d'un protocole de saisie). La colonne Sexe est ajoutée même si elle n'est pas définie dans le protocole.
- La **maturité** de l'individu (si un type de maturité est défini pour l'espèce sur le protocole) ;
- **Autres caractéristiques** ;
- Un **code de prélèvement**. Le code de prélèvement est automatiquement rempli lorsque l'utilisateur clic sur la case, de la façon suivante : *Préfixe code de prélèvement si défini dans la configuration de l'application # Taxon # Id du code prélèvement*. L'ID du code de prélèvement est incrémenté automatiquement, transversalement aux traits. Le code de prélèvement peut ensuite

être modifié ou supprimé, en faisant un clic-droit sur le code ;

- Un **commentaire** ;
- Des **pièces jointes**.

En mode « rafale » le tableau de mensuration est mis en évidence (couleur sur le titre) si

Le tableau d'observations individuelles est mis en évidence (couleur sur le titre) pour indiquer que des données saisies vont être automatiquement remplies dans le tableau, en mode rafale si la case « Ajouter aux observations individuelles » est cochée.

Des options de recopie sont proposées à partir des observations individuelles :

- **Rien** : Pas de recopie ;
- **Seulement les tailles** : Les tailles sont recopiées dans le tableau de mensurations et le nombre d'individus est incrémenté. Les lignes avec des tailles non renseignées ne sont pas prises en compte. Si au moins un poids est renseigné, les autres poids doivent être saisi pour que les lignes soient prises en compte ;
- **Tout** : Les tailles et les poids sont recopiés dans le tableau de mensurations et le nombre d'individus est incrémenté. Les lignes avec des tailles ou poids non renseignés ne sont pas prises en compte.

Si la colonne observation individuelle est cochée pour l'espèce dans le protocole, le mode de recopie par défaut est « seulement les tailles ».

Le mode de recopie est sauvegardé en quittant l'écran, pour être rétabli à la prochaine ouverture.

La case « Ajouter aux observations individuelles » est automatiquement cochée lorsque le mode de recopie est différent de Rien.

↳ Actions

Les actions possibles sur cet écran, pour chaque mode de saisie, sont

- **Enregistrer et rester.** Sauvegarde en base les données saisies. Le bouton est mis en évidence dès qu'il n'y a des modifications non enregistrées ;
- **Enregistrer et Continuer.** Sauvegarde en base les données saisies et ouvre la fenêtre de saisie du nombre et des mensurations pour l'espèce suivante ;
- **Enregistrer et Fermer.** Sauvegarde en base les données saisies et retourne à la liste des espèces capturées ;
- **Réinitialiser.** Remise des données à l'état sauvegardé en base de données, avant modification.
- **Annuler.** Ferme la fenêtre de saisie sans sauvegarder les données.

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Type de mesure	La classe de taille est obligatoire (Pour la génération des classes et le mode rafale)
Pas de classe de taille	Le pas de classe de taille doit être strictement positif (Pour la génération des classes et le mode rafale)
Tableau	Au moins une classe de taille doit être observée
Poids total	Le poids total est différent de la somme des poids des poids observés

Avertissements :

Champs	Règle
Poids total	Le poids total est redondant (égal au poids calculé à partir des poids observés)

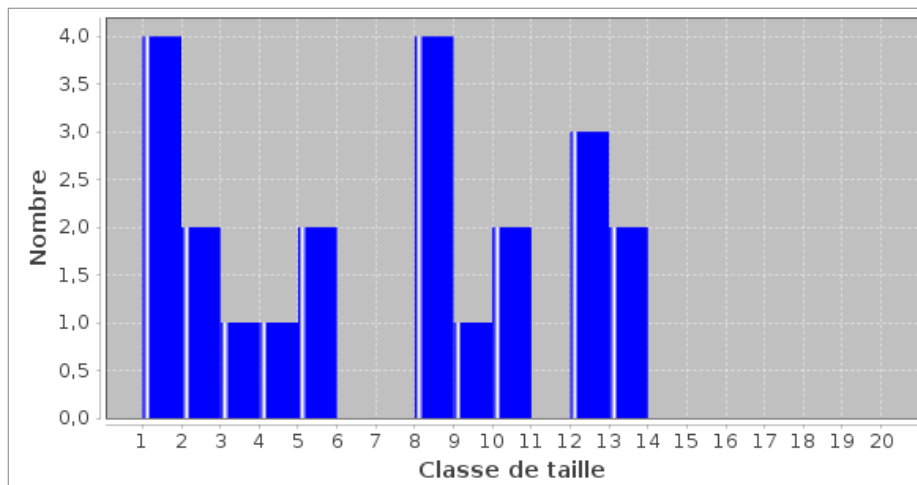
Règles induites par l'interface graphique :

Champs	Type de mesure	Règle
Classe min	Uniquement pour la génération des classes	Nombre entier positif
Classe max	Uniquement pour la génération des classes	Nombre entier positif
Pas de classe de taille	Pour la génération des classes et le mode rafale	Nombre décimal positif avec une précision d'1 décimale
Tableau > Mensuration	Pour la génération des classes et le mode rafale	Si une mensuration comporte un poids, toutes les mensurations doivent comporter un poids
Tableau > Classe de taille	Pour la génération des classes et le mode rafale	Nombre décimal positif avec une précision d'1 décimale
Tableau > Nombre	Pour la génération des classes et le mode rafale	Nombre entier positif
Tableau > Poids	Pour la génération des classes et le mode rafale	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour espèces (ou benthos)*
Nombre	Uniquement en mode simple dénombrement	Nombre entier signé

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

↳ Graphique de distribution

Lorsque le mode de saisie utilisé est Génération de classe ou Rafale, un graphique est affiché afin de représenter la répartition des individus en fonction de leur classe de taille :



4.5.5. Algorithme de prélèvement de paramètres individuels

L'algorithme de prélèvement permet d'indiquer à l'utilisateur, au moment de la saisie des captures, s'il doit effectuer des prélèvements individuels sur les individus observés.

Des messages sont affichés lorsque les quotas de prélèvements, paramétrés dans le protocole, sont atteints. Ces quotas dépendent de différentes limites :

- Nombre limite de prélèvements par trait ;
- Nombre limite de prélèvements par zone ;
- Nombre limite de prélèvements par classe de taille ;
- Intervalle entre deux prélèvements.

Les nombres limites de prélèvements sont vérifiés dans l'ordre suivant : Nombre par trait, puis nombre par zone, puis nombre par campagne.

Si aucun nombre limite n'est atteint, le prélèvement est à faire. Un message invite à réaliser un prélèvement et un résumé des prélèvements par trait, zone et campagne est affiché.

Prélèvement requis !

NEPR-NOR - Nephrops norvegicus 33.0 mm Femelle Mature : Trait : 0 (5) | Corse : 6 (14) | Campagne : 7 (28)

Dès qu'un nombre limite est dépassé, l'utilisateur en est informé pour qu'il ne fasse pas de prélèvement. Un résumé des prélèvements par trait, zone et campagne est affiché.

Le nombre de prélèvements requis est atteint !

GALU-MEL - Galeus melastomus 12.0 cm Male Immature : Trait : 2 (1) | Corse : 3 (3) | Campagne : 3 (6)

Si l'espèce est déclarée dans le protocole, dans l'onglet Prélèvement de paramètres individuels, l'algorithme est activé. Sinon un message informe que l'algorithme ne peut pas être utilisé pour cette espèce :

L'algorithme de prélèvements de paramètres individuels n'est pas utilisé

L'espèce du lot n'est pas connue dans la définition de l'algorithme.

Lors de l'ajout d'une nouvelle observation individuelle, la taille doit être renseignée pour que l'algorithme traite l'observation individuelle :

L'algorithme de prélèvements de paramètres individuels n'est pas utilisé

La taille n'est pas définie sur l'observation individuelle sélectionnée.

L'observation individuelle est prise en compte dans les quota si la taille, la maturité et le code de prélèvement sont renseignés.

4.5.6. Création d'un lot de déchets

↳ Créer un lot de déchets

Ouvre l'écran d'ajout d'une ligne au tableau des macro déchets. l'écran permet la saisie des champs Espèce, Poids, Nombre et Vrac/Hors Vrac.

L'écran permet la saisie des champs suivants * :

- La **catégorie de déchets** ;
- La **catégorie de taille** ;
- Le **nombre** d'éléments capturés ;
- Le **poids du lot**.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche ** :

- Catégorie de déchets ;
- Catégorie de taille.

↳ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

** La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

Champs	Règle
Catégorie de déchets	La catégorie de déchet est obligatoire
Catégorie de taille	La catégorie de taille est obligatoire
Catégorie de déchets, catégorie de taille	Couple (catégorie de déchet - catégorie de taille) déjà utilisée
Nombre	Le nombre est obligatoire
Nombre	Le nombre doit être strictement positif

Règles induites par l'interface graphique :

Champs	Règle
Catégorie de déchets	Une catégorie de déchets parmi celles du référentiel
Catégorie de taille	Une catégorie de taille parmi celles du référentiel
Nombre	Nombre entier positif
Poids	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour macro-déchets *

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

4.5.7. Création d'une capture accidentelle

↳ Créer une capture accidentelle

Ouvre l'écran d'ajout d'une ligne au tableau des observations individuelles.

L'écran permet la saisie des champs suivants * :

- L'**espèce** ;
- Le **sexe** ;
- Le **poids** de la capture ;
- La **taille** ;
- La **classe de taille** ;
- Le statut de la capture : **Mort ou vivant**.

- Classe de taille ;
- Mort ou vivant.

↳ Recherche

Les listes de sélection suivantes contiennent toutes les valeurs possibles, filtrables en fonction des caractères saisis permettant d'effectuer une recherche ** :

- Espèce ;
- Sexe ;

* Les données obligatoires sont identifiées par la puce colorée •

** La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche

▾ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Espèce	L'espèce est obligatoire

Règles induites par l'interface graphique :

Champs	Règle
Poids	Poids Kg ou Poids g selon l'unité choisie pour captures accidentelles *
Sexe	Valeur qualitative de la caractéristique Sexe
Taille	Nombre décimal positif avec une précision de 3 décimales
Classe de taille	Valeur définie parmi les classes de taille du protocole de saisie
Mort ou vivant	Valeur qualitative de la caractéristique Mort ou vivant

* Les unités de poids sont configurables dans la configuration générale de l'application (Cf 6.2.1)

4.5.8. Élévation des poids

Le processus d'élévation des poids calcule les poids non saisis à partir des mensurations renseignées.

Lors de l'utilisation de cette fonctionnalité, le système parcourt l'arbre des captures en partant des mensurations des feuilles afin de remonter jusqu'aux parents. Le poids d'un parent est calculé pour correspondre à la somme des poids (saisis ou calculés) de ses feuilles.

Les champs calculés sont complétés, une mise en forme spécifique (Écriture en bleu italique) permet alors de les repérer facilement. Si le poids du parent a déjà été saisi par l'utilisateur, il ne pourra pas être modifié automatiquement lors de l'élévation des poids.

L'élévation des poids ne porte pas sur les observations individuelles et les captures accidentelles.

Si l'application ne peut calculer tous les poids cela déclenche un message d'erreur. Les erreurs proviennent principalement de valeurs en double et de différence entre valeurs saisies et valeurs élevées.

▾ Poids des feuilles supérieur au poids du parent

Si la somme des poids des feuilles est strictement supérieur au poids du parent, les poids ne peuvent pas être remontés pour ne pas modifier le poids du parent préalablement saisi.

Dans les colonnes de catégorisation des lots, la catégorie est séparée de son poids par un slash "/". Quand la somme des poids des lots fils est strictement inférieure au poids du lot père (ie un échantillon du lot père a été réalisé), alors l'application utilisera un double slash "/" pour séparer la catégorie du poids. Cet élément visuel permet de rapidement identifier les étapes d'échantillonnages.

⚠ Poids différent entre les mensurations et le sous-échantillon

Lorsque le poids des mensurations (somme des poids saisis) et le poids du sous-échantillon sont égaux, l'élévation ne peut être effectué ne sachant quelle saisie prédomine.

Un message d'erreur est alors affiché, le processus d'élévation des poids est interrompu.

NB : Si les deux poids sont identiques, un message d'avertissement est déclenché mais ne bloque pas l'élévation des poids. Le traitement continue les vérifications.

⚠ Lot sans poids saisi

Si un lot ne possède pas de poids saisis (au niveau d'une des catégories, du sous-échantillon ou des mensurations) pour cette catégorie, l'élévation ne peut pas être faite. Chaque lot nécessite la saisie d'au moins un type de poids

⚠ Poids total non calculable en cas de capture non triée

Si un poids total non trié est renseigné au niveau de la capture, les poids totaux des espèces capturés et des espèces du benthos ne peuvent pas être calculés par élévation.

Les champs concernés contiennent alors le message "poids non calculable dans ce contexte".

⚠ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Onglets	Règle
Capture	Le poids total de la capture ne correspond pas à la

Onglets	Règle
	somme des poids totaux Vrac, Hors Vrac et non triés
Espèces	Le poids total Vrac des espèces est inférieur à la somme des poids Vrac triés, inerte trié et vivant non détaillé trié
Espèces	Le poids d'un lot est inférieur à la somme des poids de ses sous-catégories
Espèces	Le poids total des mensurations d'un lot est différent du poids du sous-échantillon
Espèces	Le poids total des mensurations d'un lot est supérieur au poids de la catégorie
Espèces	Le lot n'a pas de poids
Benthos	Le poids total Vrac du benthos est inférieur à la somme des poids Vrac triés, inerte trié et vivant non détaillé trié
Benthos	Le poids d'un lot est inférieur à la somme des poids de ses sous-catégories
Benthos	Le poids total des mensurations d'un lot est différent du poids du sous-échantillon
Benthos	Le poids total des mensurations d'un lot est supérieur au poids de la catégorie
Benthos	Le lot n'a pas de poids
Macro déchets	Le poids total des macro-déchets est inférieur à la somme des poids des macro-déchets saisis
Macro déchets	Vous devez saisir la valeur du poids total des déchets ou le poids de chacune des catégories observées

4.5.9. Suppression des poids

La suppression des poids retire les poids saisis qui ne sont pas nécessaires car redondant avec d'autres valeurs.

Le système recherche les poids en double et les indique, s'il y en a, à l'utilisateur qui décide alors de conserver les saisies ou de continuer le processus et supprimer ces doublons.

La suppression des poids ne porte pas sur les observations individuelles et les captures accidentelles.

Plusieurs vérifications sont effectuées pour détecter les poids redondants. En cas de doublon, l'utilisateur est notifié et invité à choisir une action pour traiter ces cas particuliers.

↳ *Catégorisation non pertinente*

Si le poids d'un lot d'une catégorie correspond exactement au poids de la catégorie supérieure, Il est proposé de supprimer le poids de la catégorie supérieure pour ne conserver uniquement le poids du lot.

↳ *Sous-échantillonnage inutile*

Si le poids d'un sous-échantillon est strictement égal au poids de lot de la catégorie la plus fine, le sous-échantillonnage n'est pas justifié. Il est alors proposé de supprimer le sous-échantillon et conserver uniquement le poids du lot de la dernière catégorie.

↳ *Mensurations non cohérentes avec le poids sous-échantillonné*

Si la somme des poids échantillons mesurés correspond au poids sous-échantillonné, alors la saisie du poids-échantillonné n'est pas indispensable.

Il est suggéré de supprimer ce poids et de conserver uniquement les

poids des mensurations.

↳ *Règles de validation*

Règles de contrôle bloquantes :

Onglets	Règle
Espèces ET Benthos	Le poids de la catégorie vaut celui de la catégorie supérieure
	Le poids du sous-échantillon vaut la somme des poids des échantillons mesurés
	Le poids de sous-échantillon vaut celui de la plus fine catégorie

4.5.10. Ajout de caractéristiques à une observation

Des caractéristiques supplémentaires peuvent être précisées pour les observations individuelles et les captures accidentelles.

▾ Règles de validation

Règles de contrôle bloquantes :

Champs	Règle
Caractéristique	Caractéristique obligatoire
Valeur	Valeur obligatoire

Règles induites par l'interface graphique :

Champs	Règle	
Caractéristique	Doublon impossible	
Valeur	Si caractéristique de type nombre	Nombre décimal signé sans restriction sur la précision
	Si caractéristique de type qualitatif	Valeur parmi l'univers qualitatif

4.6. Validation des captures et synchronisation

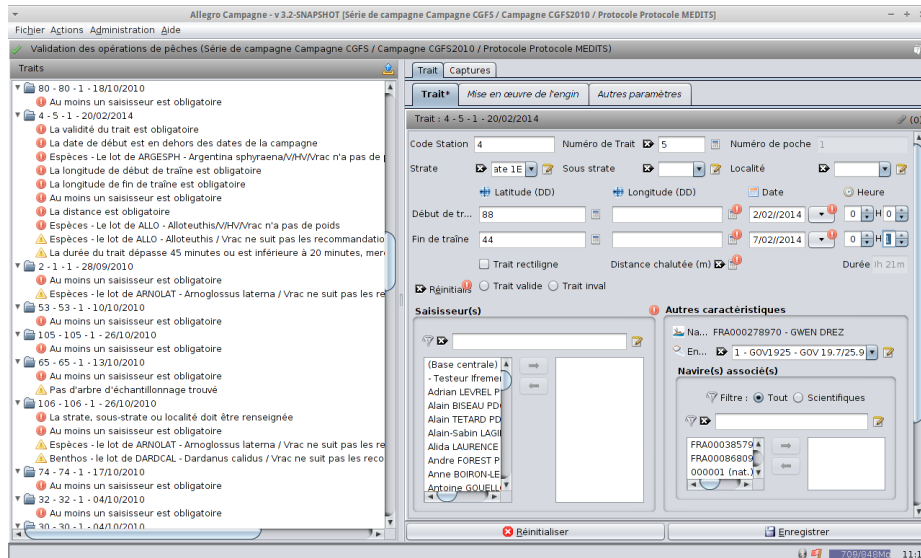
4.6.1. Processus de validation

La validation des données permet de vérifier la cohérence des données saisies.

La validation des captures est accessible à partir de la page d'accueil, via le bouton **Valider les captures**, ou via le menu principal.

Lors du déclenchement de la validation des captures, le processus utilise les données de la dernière campagne sélectionnée.



À la fin de la validation, les résultats sont présentés à l'écran qui est divisé en deux parties : La liste des erreurs et des avertissements d'un côté, et l'édition des opérations de pêche de l'autre.




4.6.2. Erreurs et warnings

Les messages d'erreurs et d'avertissement sont listés dans la moitié gauche de la fenêtre. Les messages sont groupés par opération de pêche.

Pour chaque trait, sont listés :

- Les erreurs () ;
- Les avertissements ().

Lorsqu'un trait ne présente pas d'erreur ou d'anomalie, il est identifié par l'icône .

Le résultat de la validation est exportable (icône en haut à droite de l'écran) dans un fichier pour être sauvegardé.

4.6.3. Édition des traits

En cliquant sur l'un des messages, le trait concerné par le message est ouvert, le formulaire d'édition apparaît sur la moitié droite de l'écran pour permettre de corriger les valeurs en erreur ou suspectes.

Le formulaire est identique à celui proposé lors de la saisie des captures.

Les actions possibles sur cet écran sont

- **Enregistrer.** Sauvegarde en base des données saisies ;
- **Réinitialiser.** Réinitialise les champs modifiés aux valeurs initiales.

4.6.4. Synchronisation

La sauvegarde par synchronisation des données vers la base de données centralisée Harmonie de l'Ifremer ne sera possible uniquement si aucune erreur bloquante (rond rouge avec un point d'exclamation) n'est listée à l'issue du processus de validation.

Le bouton **Rendre les données synchronisables** peut alors être cliqué pour activer la synchronisation. Une fenêtre de confirmation apparaît : « Voulez vous rendre vos données synchronisables vers Harmonie ? ».

En cochant Oui, les données non synchronisées (état DIRTY) deviennent alors en attente de synchronisation (état READY_TO_SYNC) :



DIRTY : Données créées ou modifiées qui n'ont pas été synchronisées



READY_TO_SYNC : Données en attente de synchronisation



SYNC : Données qui ont été synchronisées

Les icônes d'état sont visibles sur la page d'accueil du logiciel, au niveau de la campagne sélectionnée.

↳ Gestion des notions d'exhaustivité et de poids référents

Tous les lots doivent être exhaustifs (Batch.exhaustive_inventory = true) pour la synchronisation.

L'information sur les poids saisis doit être positionnée ainsi pour la synchronisation :

- comme poids saisi de référence sur les lots de bas niveau (dans Quantification_measurement avec is_reference_quantification=true)

- comme poids d'élévation via le taux d'échantillonnage sur les lots de plus haut niveau. Le taux d'échantillonnage doit être positionné comme un rapport de poids : Somme des poids des lots fils/poids d'élévation (Batch.sampling_ratio et Batch.sampling_ratio_text).

↳ Algorithme de calcul des poids lors de l'action de synchronisation

L'algorithme se déroule en trois étapes :

1. Calcul du poids indirect sur les lots intermédiaires et collecte des weightQuantificationMeasurement à supprimer ;
2. Calcul des ratios d'échantillonnage et positionnement des poids sur les lots intermédiaires (dont des poids indirects ont été calculés précédemment) ;
3. Suppression des weightQuantificationMeasurement non désirés

Le code se trouve dans la classe **CatchBatchPersistenceServiceImpl#recomputeCatchBatchSampleRatios**

(voir <https://gitlab.nuiton.org/codelutin/tutti/blob/develop/tutti-persistence/src/main/java/fr/ifremer/tutti/persistence/service/CatchBatchPersistenceServiceImpl.java>).

1. Pour chaque lot de capture :

- On calcule toujours le poids indirect des fils avant de calculer celui d'un lot.
- Pour chaque lot fils calcul du poids indirect (Batch#indirectWeight) (appel récursif sur ces lots fils).
- Cas où le calcul du poids indirect n'est pas effectué :
 - o le lot n'a pas de fils (lot « feuille »)

- o le lot n'a pas de `weightBeforeSampling`
- o un des fils d'un lot n'a aucun poids (cas normalement impossible après une élévation de poids)
- Le calcul du poids indirect est la somme des poids des lots fils :
 - o `weightBeforeSampling`
 - o ou `weight` (si `weightBeforeSampling` null)
 - o ou `indirectWeight` (si `weightBeforeSampling` et `weight` sont null).
- Lors de ce parcours en profondeur des lots, on collecte l'ensemble des lots où un poids indirect a été calculé.
- on collecte aussi l'ensemble des `weightQuantificationMeasurement` sur les lots où un poids indirect est calculé.

2. Pour chaque lot où un poids indirect a été calculé :

- récupérer ce poids indirect (le supprimer pour qu'il ne soit pas persisté)
- calcul du ratio d'échantillonnage ; Ce calcul est effectué dans `adagio fr.ifremer.adagio.core.dao.data.batch.CatchBatchDaoImpl#setSortingSamplingRatio` avec pour paramètres :
 - o `weight = indirectWeight` (ou `weight` si `indirectWeight` is null)
 - o `weightBeforeSampling=weight`

`weight = indirectWeight` et `weightBeforeSampling = weight`

Pour rappel le calcul est le suivant :

- o `SortingBatch#weight = weight`
- o `SortingBatch#weightBeforeSampling = weightBeforeSampling`
- o `SortingBatch#samplingRatio = weight / weightBeforeSampling`
- o `SortingBatch#samplingRatioText = la fraction weight / weightBeforeSampling` en chaîne de caractères

3. Suppression des `weightQuantificationMeasurement` détectés à l'étape 1.

4.7. Fonctionnalités transversales

4.7.1. Menu d'actions rapide (Clic droit)

Dans les tableaux comportant des données et/ou des champs de saisies, un menu d'actions rapide est proposé à l'utilisateur pour un choix direct des modifications à effectuer.

Ce menu est accessible en faisant un clic-droit sur une des lignes d'un tableau.

Par défaut, seule la suppression est disponible dans le menu d'actions rapide mais certains tableaux comportent des menus avec davantage de fonctionnalités.

↳ *Espèces et benthos*

- **Catégoriser le lot** ¹.

Permet de catégoriser le lot en fonction des critères listés dans la configuration (exemple : Sexe) ;

- **Modifier la catégorie** ².

Permet de choisir dans la liste déroulante la nouvelle valeur de catégorisation à appliquer au lot ;

- **Ajouter une catégorie** ².

Permet d'enrichir un lot sélectionné avec un autre lot (exemple : ajouter un lot mâle au même niveau qu'un lot femelle déjà créé) ;

- **Supprimer le lot** ¹.

Supprime le lot sélectionné et tous ses fils ;

¹ Lors d'un clic droit sur un lot espèce

² Lors d'un clic droit sur un lot espèce catégorisé

- **Supprimer les lots fils** ³.

Supprime les lots fils sans supprimer le lot père ;

- **Corriger l'espèce** ¹.

Permet de modifier le nom de l'espèce du lot sélectionné et de ses lots fils. Par défaut seules les espèces du protocole sont proposées. Une case à cocher permet d'afficher toutes les espèces, y compris celle ne faisant pas partie du protocole ;

- **Espèces d'un MELAG (mélange)** ⁴.

Dans le cas du tri d'un mélange d'espèce(s), permet d'élever les poids triés de l'échantillon au niveau du poids total trié ;

- **Mensurations** ¹.

Ouvre l'écran de saisie des nombres/mensurations sur le lot. Cf 4.5.4 Saisie du nombre et des mensurations.

↳ *Macro déchets*

- **Supprimer la ligne sélectionnée** ⁵.

Supprime la ligne du tableau en cours de sélection.

↳ *Observations individuelles*

- **Supprimer la ligne sélectionnée** ⁵.

Supprime la ligne du tableau en cours de sélection ;

³ Lors d'un clic droit sur un lot espèce parent

⁴ Lors d'un clic droit sur au moins deux lots espèces sélectionnés

⁵ Lors d'un clic droit sur une ligne du tableau

- **Supprimer l'espèce** ⁵.

Supprime toutes les lignes du tableau portant sur la même espèce que celle en cours de sélection.

↳ *Captures accidentelles*

- **Supprimer la capture courante** ¹.

Supprime la ligne du tableau en cours de sélection.

4.7.2. Filtres

Les tableaux de saisie des captures d'une opération de pêche sont architecturés en arbre, c'est à dire que certaines lignes sont des feuilles d'autres lignes.

Les lots feuilles contiennent les mensurations ou les dénombrements.

Tandis que les lots pères regroupent les différents lots feuilles pour une même espèce.

Pour plus de clarté dans l'affichage du tableau il est possible de choisir les éléments à afficher à l'aide de filtres :

- Aucun filtre : tous les éléments sont affichés ;
- Feuilles : Uniquement les lots feuilles ;
- Parents : Uniquement les lots pères.

4.7.3. Signalement des espèces à confirmer

Dans les tableaux des espèces et du Benthos, une colonne du tableau contient des cases à cocher permettant de marquer un lot comme une espèce à confirmer. Ces lots d'espèces et de Benthos seront intégrés au rapport des espèces à confirmer (Cf 2.4.4 Génération d'un rapport des espèces à confirmer).

4.7.4. Commentaires

Pour chaque lignes des tableaux de saisie des captures d'une opération de pêche, il est possible de préciser un commentaire.

En cliquant sur la cellule Commentaire d'une ligne du tableau, un champ de saisie est proposé à l'utilisateur pour renseigner un commentaire.

Un champ commentaire non vide se traduit par un arrière-plan vert dans le tableau.

Cette fonctionnalité est disponible dans les onglets Espèces, Benthos, Macro déchets, Observations individuelles et Captures accidentelles.

¹ Lors d'un clic droit sur une ligne du tableau

4.7.5. Résumés

↳ Résumé csv

La fonctionnalité de résumé csv des captures est accessible depuis l'onglet Résumé des captures d'une opération de pêche, à partir du menu d'actions.

L'utilisateur est invité à choisir l'emplacement du fichier d'export. Le fichier est généré au format CSV*, avec les colonnes dans l'ordre suivant :

- Année de l'opération ;
- Code de la station de la capture ;
- Numéro de poche ;
- Nom scientifique de l'espèce capturée ;
- Code campagne de l'espèce capturée ;
- Signe ;
- Poids total trié ;
- Total du poids en kg pour cette espèce ;
- Poids moyen ;
- Longueur moyenne ;
- Nombre d'individus capturés pour cette espèce ;
- Moule (Nombre d'individus / total) ;
- Latitude de début de traîne ;

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

- Longitude de début de traîne ;
- Latitude de fin de traîne ;
- Longitude de fin de traîne ;
- Date de début de traîne ;
- Date de fin de traîne.

Les poids et les nombres sont élevés à l'échelle de la capture.

Le nom du fichier généré dépend de certaines données de l'opération : `sumatra_nom campagne_n° station_n° trait_date début trait.csv`

Exemple de fichier CSV généré

```
annee;station;poche;especescientifique;espececampagne;signe;tri;total;poidsmoy;longueurmoy;nbindividus;moule;latitudedebut;longitudedebut;latitudefin;longitudefin;datedebutstation;datefinstation
```

```
2014;G101;1;Agonus  
cataphractus;AGONCAT;;15.0;15.0;1.5;;10;0.6666667  
;10.0;10.0;15.0;15.0;10/11/2014 01:00:00;12/11/2014  
03:00:00
```

```
2014;G101;1;Alosa  
fallax;ALOSFAL;;40.0;40.0;;;0;0.0;10.0;10.0;15.0;15.0;  
10/11/2014 01:00:00;12/11/2014 03:00:00
```

Le résumé csv permet une utilisation des données saisies dans l'application Allegro Campagne avec d'autres logiciels, tel que Sumatra. Le logiciel Sumatra a été développé dans le cadre de la mise en

service du navire océanographique *Thalassa* pour fournir à la communauté scientifique un outil de suivi temps-réel des missions à la mer. Le logiciel Sumatra est en 2014 aussi installé sur le navire l'Europe.

↳ Résumé Pdf des captures

Le système permet de générer un rapport comportant la composition de la capture du trait par espèce

Cette fonctionnalité est accessible depuis l'onglet Résumé des captures d'une opération de pêche, à partir du menu d'actions. Cela déclenche la génération d'un fichier de rapport à l'emplacement choisi par l'utilisateur.

Le rapport présente la composition du trait (composition de la capture en espèces scientifiques et poids associés) par espèce.

Les données suivantes sont incluses dans le rapport :

- Code la Station ;
- Numéro du trait ;
- Numéro de poche ;
- Date et heure de début de traîne ;
- Date et heure de fin de traîne ;
- Poids total du trait ;
- Poids total trié du trait ;
- Pour chaque espèce capturée lors du trait :
 - Code campagne (Si il n'y a pas de code campagne, le code rubin);
 - Nom scientifique ;
 - Nom commun ;
 - Poids total trié (kg) ;

- Poids total (kg) ;
- Pourcentage du poids total de l'espèce par rapport au poids total de toutes les espèces du trait.

Si des espèces capturés n'ont pas de code campagne ou d'identifiant refTax défini, la génération du rapport est bloquée et l'erreur suivante est déclenchée : « Un espèce (referenceid *ID_ESPECE*, nom scientifique *NOM_SCIENTIFIQUE_ESPECE*) n'a ni code campagne, ni code refTax ».

- *Exemple de résumé produit par Allegro Campagne*

Rapport des traits validés

Station : R0481 - 1 Poche : 1 du mercredi 27 novembre 2013 08:00 au mercredi 27 novembre 2013 09:00

Poids total : 91,00 Poids total trié : 91,00

Composition du trait par espèce :

Espèce	Nom scientifique	Nom commun	Trié (kg)	Total (kg)	%
CLUP-HAR	<i>Clupea harengus</i>		60,00	60,00	65,9
RAJA-CLA	<i>Raja clavata</i>		20,00	20,00	22,0
CONG-CON	<i>Conger conger</i>		11,00	11,00	12,1

4.7.6. Import de fichier de paramètres

Les données et caractéristiques d'un trait peuvent être alimentées à partir d'un fichier de paramètres.

Pour cela le protocole de saisie doit comprendre un modèle de fichier de paramètres (3.3.3 Import d'un fichier de paramètres) pour lequel ses colonnes ont été associées avec des champs et des caractéristiques des traits.

Dans l'onglet Trait de la saisie des captures, un bouton dans le menu d'actions permet de procéder à l'import d'un fichier de paramètres.

Le fichier importé doit impérativement contenir les colonnes du modèle ayant été associées à un champ ou une caractéristique des traits. Si une de ces colonnes est manquante, une erreur sera déclenchée à l'import du fichier.

Exemple de fichier

```
codeStation;numeroTrait;dateDebut;caractéristique1;caractéristique2;caractéristique3;caractéristique4
```

```
45R;1;10/01/2014;44,56;A;99,56;41,2
```

Pour ces colonnes, le champ correspondant sera automatiquement mis à jour ou la caractéristique correspondante sera automatiquement ajoutée ou mise à jour. Si la valeur ne coïncide pas avec le format attendu du champ ou de la caractéristique, elle n'est pas modifiée.

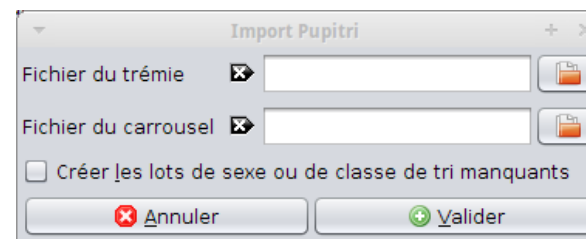
Seule la ligne correspondant au trait en cours d'édition est importé, c'est à dire la ligne comportant le code station, la date de début et le numéro du trait.

Chaque import effectué écrase les colonnes précédemment importées.

4.7.7. Import Pupitri

Il est possible d'importer les fichiers (.car et .tnk) générés par Pupitri à l'issue du tri de la capture.

Cette fonctionnalité est accessible depuis l'onglet Espèces de la saisie des captures d'une opération de pêche, à partir du menu d'actions.



Pour procéder à l'import, il faut préciser les emplacements du fichier du trémie (au format .tnk *) et du fichier du carrousel (.car *). L'import Pupitri écrasera les espèces existantes dans le tableau des espèces pour les remplacer par les données des fichiers d'import. Les deux fichiers importés sont sauvegardés comme pièces jointes de la capture.

Si les fichiers du trémie et du carrousel ont le même nom et sont situés dans le même dossier, la sélection d'un des deux fichiers déclenchera la sélection du deuxième automatiquement.

Une option permet de compléter les catégories manquantes pour une espèce à importer en se basant sur les catégories définies dans le protocole.

L'import ne sera effectif que si le code station et la date de début de trait des fichiers correspondent aux données du trait. Le résultat de l'import est rappelé en bas à gauche de l'écran.

L'appliquatif importera dans l'onglet « Espèces » la liste des espèces triées et les poids associés provenant du fichier du carrousel.

L'onglet « Résumé » sera complété par les informations de poids carrousel, poids trémie et Poids total NON TRIE (ligne VNT dans le

* Séparateur virgule, pas de titre de colonnes

fichier .tnk).

Si des espèces ne sont pas importées, une boîte de dialogue est affichée avec la liste des codes de ces espèces.

↳ Ajout des catégories des lots manquants

Cette fonctionnalité est activée lors d'un import Pupitri si la case « Créer des lots de sexe ou de classe de tri manquants » est coché.

Toutes les catégories manquantes pour une espèce à importer sont complétées en se basant sur les catégories définies dans le protocole :

- pour la catégorie Sexe, on crée les valeurs Mâle, Femelle, Indéterminé.
- pour la catégorie Taille, on se limite aux valeurs Petit, Gros.

Pour une espèce :

- Si des lots de sexe sont importés, on complète avec les lots manquants.
- Si des lots de taille sont importés, on complète avec les lots manquants.
- Si des lots de sexe et de taille sont importés, il y a une erreur de saisie, Pupitri ne peut pas gérer les deux.
- Si des lots Indéterminés sont importés, alors on cherche dans le protocole quelle catégorie est obligatoire : si une seule catégorie entre sexe et classe de tri est obligatoire, on crée les lots fils ; si les deux sont obligatoires, on ne fait rien.

↳ Format du fichier trémie (.tnk)

Le fichier du trémie donne les poids par palanquée avec leur destination (à trier ou non trié).

Nom de colonne	Description
Origine fichier	Identifiant de la centrale d'acquisition des capteurs scientifiques opérée par l'officier électronicien
Date	Date de la capture
Heure	Heure de la capture
Identifiant balance	BLTNK = balance trunk
Signe	Toujours à 0 pour TNK
Code du trait	Une lettre pour l'année suivie d'un numéro d'ordre
Poche	N° de la poche
Direction	VAT (Vrac A Trié) ou VNT (Vrac Non Trié)
Poids	kg

Exemple

```
$TSMES,28/09/10,08:37:30.578,BLTNK, 0,2,1,VAT,0041.5,  
$TSMES,28/09/10,08:38:42.354,BLTNK, 0,2,1,VNT,0043.4,  
$TSMES,28/09/10,08:40:46.359,BLTNK, 0,2,1,VNT,0042.6,
```

L'import du fichier du trémie dans Allegro Campagne prend en compte uniquement les poids du Vrac Non Trié.

Format du fichier carrousel (.car)

Le fichier du carrousel donne les poids par espèce. Des poids négatifs sont possibles car la balance carrousel n'est pas assez précise pour les petits individus.

Les espèces non présentes dans le référentiel d'Allegro Campagne ne seront pas importées dans l'onglet « Espèces ».

Nom de colonne	Description
Origine fichier	Identifiant de la centrale d'acquisition des capteurs scientifiques opérée par l'officier électronique
Date	Date de la capture
Heure	Heure de la capture
Identifiant balance	BLCAR = balance carrousel
A préciser	Un espace et un zéro : usage inconnu
Code du trait	Une lettre pour l'année suivie d'un numéro d'ordre
Poche	N° de la poche
Type de caisse	001 = petite 002 = grosse (information à garder car permet d'identifier les erreurs de tare)
Identifiant espèce	Code RUBBBIN
Signe	Une lettre (par défaut 0) désignant une caractéristique des poissons contenus dans la caisse 0 = valeur par défaut 1 = Caisse de Mâle 2 = Caisse de Femelle G = Caisse de Gros

Nom de colonne	Description
	P = Caisse de Petit M = Caisse de Moyen E = Caisse d'Echantillon* T = Caisses de poissons " retriées " suite à un tri grossier sur le carrousel mélangeant plusieurs espèces
Direction	VAT (Vrac A Trié) ou HOV (Hors Vrac)
Poids	kg

Exemple

```
$TSMES,28/09/10,09:28:12.285,BLCAR,0,2,1,1,ALLO-TEZ,0,VAT,0000.5
$TSMES,28/09/10,09:30:58.417,BLCAR,0,2,1,1,ARNOLAT,0,HOV,0001.6
$TSMES,28/09/10,09:27:45.361,BLCAR,0,2,1,1,BENTHOS,0,VAT,0000.6
```

Si des espèces n'ont pas pu être importées, leur liste est affichée à la fin de l'import.

L'import du fichier du carrousel dans Allegro Campagne est réalisé uniquement pour certains signes.

Si des poids avec le signe H sont importés, le signe 0 est utilisé en remplacement.

* Les poids avec un signe E sont ignorés lors de l'import Pupitri.

↳ Règles de cohérence pour une espèce donnée

G, P et M ne seront interprétés que s'il n'y a pas de ligne O, 1, 2 et ou T.

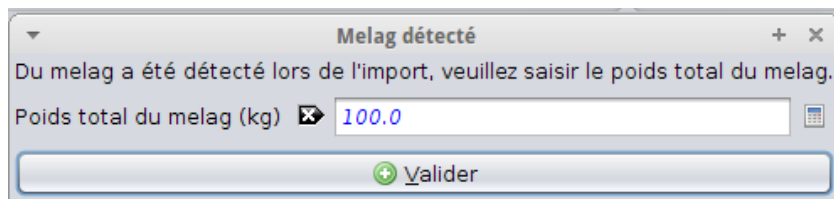
1 et 2 ne seront interprétés que s'il n'y a pas de ligne P, G, M et ou T.

Une même espèce présente dans le .car avec le signe T et le signe 0 aura son poids d'abord élevé selon la procédure MELANGE puis ses poids sommés. Pour cette espèce, les autres signes P, G, M, 1 et 2 seront interprétés comme un 0. Il n'est donc pas possible d'importer, pour une même espèce, un lot Vrac avec un poids élevé et un lot Vrac/Petit (par exemple).

Les lignes identifiées par VNT dans le .tnk sont sommées et le poids importé comme Poids total non trié (onglet résumé).

↳ Gestion du mélange

Du « mélange » est détecté lorsqu'il y a conjointement des lots MELANGE (ou MELA-NGE) et des lignes sont catégorisées à T. Dans ce cas les espèces identifiées par T sont importées et le poids total du melag est proposé à l'utilisateur qui peut le modifier :



S'il y a dans le .car uniquement du MELANGE (et donc pas de T), alors toutes les lignes MELANGE seront importées sous MELANGE

Pour tous les lots entrant dans la composition du mélange, sont ajoutés en commentaire du lot l'historique des poids (poids avant élévation et poids d'élévation) :

Exemple

Traitement issu d'un mélange composé de :
- 25.0kg de MERLMER - *Merluccius merluccius*
- 25.0kg de TRACTRA - *Trachurus trachurus*
avec un poids d'élévation de 100.0kg

De plus, si le poids total du melag a été modifié par l'utilisateur au moment de l'import, cette information est ajoutée dans le commentaire du lot importé :

Exemple

poids d'élévation modifié à l'import : valeur importée = 100.0kg,
valeur saisie = 157.0kg

• Cas particulier du signe T

Si le fichier carrousel comporte du MELA-NGE et des signes T, le poids de chaque espèce du mélange est calculé selon la formule suivante :

Poids espèce du mélange = $P_ESP_n / P_MEL_TRIE * P_MEL$

où : **P_ESP_n** correspond à la somme des poids de chaque espèce ayant le signe T

P_MEL_TRIE est égal à la somme des poids de toutes les espèces ayant le signe T

P_MEL est le poids total du MELA-NGE.

Si le fichier carrousel comporte du MELA-NGE, mais aucun signe T, le MELA-NGE est importé comme une espèce.

Si le fichier carrousel comporte des signes T, mais aucun MELA-NGE, les espèces du signe T sont importées sans élévation.

- **Cas particulier d'élévation de lot du signe T**

Dans un mélange, si une espèce contient au moins un lot de signe T et au moins un lot de signe G alors le lot de signe T est élevé et importé en signe P.

Si le fichier du carrousel contient un mélange d'une espèce A (lot de signe G et lot de signe T) et d'une espèce B (lot de signe T), alors les données suivantes seront importées :

- Lot G de l'espèce A ;
- Lot P (avec un poids élevé) de l'espèce A ;
- Lot T de l'espèce B.

↳ Rapport d'import Pupitri

Lorsqu'un import Pupitri est terminé, un rapport est automatiquement généré pour lister les données importées. Le rapport contient :

- Un récapitulatif du trait concerné : Numéro de la station, numéro du trait, date de début de traîne et date de fin de traîne ;
- Une vue sur les poids de la balance du trémie : Trié, non trié et total ;
- Une vue sur les poids de la balance du carrousel : Vrac, Hors vrac et total ;
- Les espèces importées disposées en ligne avec une case à cocher sur chaque ligne. Affichage du code espèce, du type Vrac/Hors Vrac,

du nom scientifique, du nom commun, du poids trié, du signe, du nombre de caisses, du nombre de petites et du nombre de grandes ;

- Les espèces non importées.

Le rapport respecte une mise en page définie pour un utilisation ultérieure, sans utiliser le logiciel.

Le rapport est ajouté en pièce jointe de la capture.

- **Exemple de rapport d'import Pupitri**

Ifremer **Rapport détaillé du tri**

Station : R0481 - 1 du 27/11/13 08:00 au 27/11/13 09:00

Balance Trémie			Balance Carrousel		
Trié	Non trié	Total	Vrac	Hors vrac	Total
90,40		90,40	126,00	0	126,00

NOTE: Les poids affichés sont en kg.

Esèce	V / HV	Nom scientifique	Nom commun	Poids trié	Signe	Nb de caisses	Petite	Grande
<input type="checkbox"/> CLUP-HAR	V	<i>Clupea harengus</i>		20	T	1	0	1
<input type="checkbox"/> CLUP-HAR	V	<i>Clupea harengus</i>		20	G	1	0	1
<input type="checkbox"/> CONG-CON	V	<i>Conger conger</i>		5	T	1	0	1
<input type="checkbox"/> CONG-CON	V	<i>Conger conger</i>		1	G	1	0	1
<input type="checkbox"/> MELA-NGE	V	<i>Acantholabrus palloni</i>		70	0	1	0	1
<input type="checkbox"/> RAJA-CLA	V	<i>Raja clavata</i>		10	T	1	0	1
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								

Espèces non importées

4.7.8. Import Psion

Il est possible d'intégrer dans Allegro Campagne des mensurations réalisées grâce à un ichtyomètre DFS2 et saisies dans des applications autres qu'Allegro Campagne. Cela s'effectue par l'import d'un fichier comportant ces mensurations.

Cette fonctionnalité est accessible depuis l'onglet Espèces de la saisie des captures d'une opération de pêche, à partir du menu d'actions.

Pour procéder à l'import, il faut préciser les emplacements du fichier d'import (au format .IWA) et valider.

L'applicatif importera dans l'onglet « Espèces » la liste des espèces catégorisées, les poids associés et les mensurations.

L'import ne sera effectif que si le code station et la date du début de trait des fichiers correspondent au code station et date de début de trait et qu'aucune erreur n'est détectée. Toute espèce déjà renseignée dans l'onglet « Espèces » ne peut pas être réimportée. Les espèces non présentes dans le référentiel ne seront pas importées dans l'onglet « Espèces »

Le fichier importé est sauvegardé comme pièce jointe dans l'onglet « Résumé ».

À noter aussi que l'import nécessite l'utilisation d'un protocole. Ainsi le code campagne des espèces est utilisé pour retrouver celles-ci dans le référentiel. l'import des mensurations nécessite aussi d'avoir défini la méthode de mensuration pour ces espèces dans le protocole.

Format IWA

Description du format (les textes entre guillemets ne doivent pas être présents dans le fichier) :

```
fm "initiales saisisseur"  
001 "ID du trait"  
05-24-2013 "date du trait en mm-jj-aaaa"  
18:28:13 "heure de création du fichier, hh:mm:ss"  
  
ESPE : HELIDAC "code campagne espèce identique à celui  
défini dans le protocole"  
POID : 1040 "poids total, en grammes, du lot espèce/catégorie  
dans la capture"  
TAIL : 1040 "poids, en grammes, de l'échantillon mesuré"  
CATE : n (catégorie de tri : [n = non catégorisée] ou [sexe i =  
indéterminé ; f = femelle ; m = male] ou [maturité 1 ; 2 ; 3 ; 4 ;  
5] ou [Class Tri g = gros ; p = petit], possibilité de combiner :  
ex. : f1)  
LONG : 21.5 (longueur de l'individu)  
LONG : 26 (etc.)  
LONG : 22  
LONG : 24  
LONG : 25.5  
ESPE : TODASAG (deuxième espèce mesurée etc.)  
POID : 265  
TAIL : 265  
CATE : p  
LONG : 21
```

↳ Règles d'import et de catégorisation

Lors de l'import Psion les règles ci-dessous sont appliquées en fonction des valeurs des champs POID et TAIL.

- **Si POID != 0 ET TAIL = POID**

Le lot importé est catégorisé en Hors Vrac.

Le poids est positionné sur le lot de plus bas niveau (lot catégorisé ou lot hors vrac si il n'y a pas de catégorisation).

- **Si POID = 0 et TAIL != 0**

Le lot importé est catégorisé en Vrac.

Le poids TAIL est positionné sur le lot de plus bas niveau (lot catégorisé ou lot vrac si il n'y a pas de catégorisation).

- **Si POID != 0 et TAIL < POID**

Le lot importé est catégorisé en Vrac.

S'il y a une catégorisation de tous les lots :

- Le poids POID est positionné sur le lot vrac catégorisé.
- Le poids TAIL est positionné comme poids de sous-échantillon.

S'il n'y a pas de catégorisation et qu'il y a un seul lot :

- Le poids POID est positionné sur le lot vrac.
- Le poids TAIL est positionné comme poids de sous échantillon.

Sinon :

- l'import est bloqué

4.7.9. Import BIGFIN

Il est possible d'intégrer dans Allegro Campagne des mensurations d'espèces réalisées grâce à un appareil de capture BIGFIN. Cela s'effectue par l'import d'un fichier CSV* comportant ces mensurations.

L'import BIGFIN est disponible dans l'onglet Espèces.

Les données sont importées dans le trait en cours d'édition et ajoutées aux captures déjà existantes. Le fichier d'import peut contenir des données d'autres traits ou d'autres stations, ces données ne seront pas importées car seules les données relatives au trait sur lequel on est positionné sont importées. (On utilise pour ça les colonnes station et Dt).

Les colonnes du fichier CSV doivent respecter l'ordre suivant :

Colonne	Description	Donnée
Study name	Texte libre	Non importé
ID	Id unique identifiant une ligne	Non importé
Date	Date et heure de l'enregistrement	(Obligatoire) Doit correspondre à la date de début de trait.
LOC	Texte libre	Non importé
STA	Numéro de la station	(Obligatoire) Doit correspondre au numéro de station du trait.
COMMENT	Commentaire	Doit contenir HV pour préciser qu'il s'agit de Hors-Vrac.
GPS X	Latitude - Cordonnée GPS	
GPS Y	Longitude - Cordonnée GPS	
SPEC	Code espèce (= code campagne) de la mensuration ou le numéro de lot.	

* Fichier CSV avec encodage UTF8, séparateur « ; »

Colonne	Description	Donnée
length(mm)	Longueur de l'individu en mm	(obligatoire)
weight(g)	Poids en grammes de l'individu	
SEX	Sexe	Male = Mâle Female = Femelle None = Non sexé
SIZE	Classe de taille	1 = petit 2 = gros 0 = pas de classe de taille
MT	Texte libre	Non importé
MS	Texte libre	Non importé

Exemple de fichier

Study name,ID,Date,LOC,STA,COMMENT,GPS X,GPS Y,SPEC,LENGTH (mm),WEIGHT (g),SEX,SIZE,MT,MS

Test,1,02/10/15 09:49:32,,VB, ,47.24713560992085,-1.5474773011082363, tractru,200, ,None,2,None,

Test,2,02/10/15 09:49:05,,VB, ,47.24713560992085,-1.5474773011082363, tractru,201, ,None,1,None,

➤ Règles de l'import

Pour chaque ligne, l'espèce ou le lot de destination est identifié. On regarde d'abord si la valeur saisie est un nombre dans quel cas il s'agit d'un numéro de lot déjà existant dans la base, on ajoutera directement les mensurations sur ce lot précis (et donc les colonnes de catégorisation ne sont pas utilisées). Dans le cas contraire il s'agit du code d'une espèce (Code campagne ou refTaxCode) et on pourra alors catégoriser grâce aux colonnes SEX, SIZE et COMMENT.

Pour chaque espèce, le poids est importé selon la valeur dans la colonne weight(g) :

- Si présence d'une seule valeur, cette valeur est inscrite dans le champ « Pois sous échantillon » ;
- Si présence de plusieurs valeurs et aucune n'est vide, les champs « Poids Observé » sont renseignés en face des classes de taille ;
- Si présence de plusieurs valeurs mais au moins une est vide, ces poids ne sont pas importés.

Si l'espèce catégorisée est déjà présente dans le trait, l'écran mensurations est complété avec les valeurs .

Si l'espèce n'est présente dans les captures, elle est ajoutée au tableau, avec la catégorisation si définie dans le fichier d'import.

S'il y a déjà des mensurations pour les espèces et catégories à importer, écraser et remplacer les mensurations.

Si des espèces de l'import ne sont pas dans le protocole, elles ne sont pas importées mais cela ne bloque pas l'import des autres espèces. Un message d'avertissement est déclenché à la fin de l'import.

Par défaut les espèces sont importées en Vrac. Seules les lignes avec HV ou hv dans le champ Comment sont importées en Hors-Vrac.

➤ Erreurs bloquant l'import

Le protocole est obligatoire pour un import BIGFIN, qui sera donc bloqué en cas d'absence de protocole.

Si une espèce du fichier d'import ne correspond pas à une espèce du référentiel d'Allegro Campagne, l'import est bloqué et les espèces inconnues sont listées.

Si une espèce du fichier d'import est reconnue mais n'a pas de méthode de mensuration associée dans le protocole, l'import est

bloqué et les espèces concernées sont listées.

Si une ligne d'import dont le couple date et station (colonnes Date et STA) ne correspondent pas avec le trait, l'import est bloqué.

Si une ligne est importée avec un code SEX ou un code SIZE différent des valeurs possibles, l'import est bloqué et la raison et les erreurs sont listées.

L'import de données BIGFIN est également bloqué si le niveau de catégorisation d'une espèce à importer est inférieur à celui de cette espèce dans Allegro Campagne. Une mensuration d'une espèce non catégorisée (SIZE = 0 et/ou SEX = None) ne sera pas importée et bloquera l'import si cette espèce est catégorisée par sexe ou par taille dans les captures.

Si un lot à importer a des sous-catégorisation, l'import est bloqué.

4.7.10. Export/Import de données de captures

Pour chaque type de captures et d'observations réalisées, l'ajout d'informations par import de fichier est disponible. De même, il est possible d'exporter les données.

Ces deux fonctionnalités facilitent le partage de données des opérations de pêches, grâce à l'import de fichiers provenant d'un export réalisé sur une autre machine.

L'export et l'import sont intégrés aux onglets correspondants aux différents types de captures et d'observations :

- Résumé ;
- Espèces ;
- Benthos ;
- Macro déchets ;
- Observations individuelles ;
- Captures accidentelles.

Les données contenues dans le tableau sont exportables afin de pouvoir les réimporter ensuite sur une autre machine.

Si des données en cours de modification n'ont pas été sauvegardées, un avertissement est affiché et l'utilisateur a le choix entre les actions suivantes :

- Ne pas enregistrer les modifications et réaliser l'export ;
- Enregistrer les modifications et réaliser l'export ;
- Annuler l'export.

L'export génère une archive dont l'extension, propre à chaque type d'export, sera automatiquement ajoutée au nom du fichier choisi. L'utilisateur est invité à sélectionner l'emplacement de création du fichier.

Il est possible d'importer des données à partir d'une archive au même format que celle pouvant être obtenue par un export.

L'utilisateur doit sélectionner le fichier à utiliser pour le processus d'import. Si des données importées existent déjà dans le tableau, un message informera l'utilisateur que ces imports ne seront pas traités car déjà existants.

↘ Export et import des poids d'une capture

Ces deux fonctionnalités sont accessibles directement depuis l'onglet Résumé de la saisie des captures, à partir du menu d'actions.

L'export génère une archive avec une extension .tuttiCatch.

Il est possible d'importer des poids d'une capture à partir d'une archive au format .tuttiCatch. Les données contenues dans l'archive sont ajoutées au tableau des poids

Si des poids ont déjà été saisis, l'import ignore les valeurs à importer pour ces poids.

Lorsque des modifications sont en cours dans le tableau des poids de la capture, un choix est à effectuer lors de l'export ou de l'import des poids :

- Annuler l'import ou l'export ;
- Annuler les modifications et effectuer l'import ;

- Ne pas enregistrer les modifications en cours et réaliser l'export ;
- Enregistrer les modifications en cours et réaliser l'import ou l'export.

↘ Export et import d'un lot d'espèces et ses mensurations

Ces deux fonctionnalités sont accessibles directement depuis l'onglet Espèces de la saisie des captures, à partir du menu d'actions.

L'export propose trois possibilités d'export :

Données à exporter/importer	Extension du fichier
Lot d'espèces, mensurations et observations individuelles	tuttiSpeciesFull
Lot d'espèces et mensurations	tuttiSpeciesOnlyFrequencies
Lot d'espèces et observations individuelles	tuttiSpeciesOnlyIndividualObservations

Il est possible d'importer des données suivant les trois possibilités ci-dessus.

Si des espèces sont déjà présentes dans les lots Benthos, elles ne seront pas importées et l'erreur suivante est soulevée : « Les espèces suivantes n'ont pas été importées, car elles sont déjà présentes dans le benthos ».

↘ Export et import des mensurations d'un lot d'espèces

Ces deux fonctionnalités sont accessibles directement depuis l'écran de mensuration d'une espèce, à partir du menu d'actions.

L'export propose trois possibilités d'export :

Données à exporter/importer	Extension du fichier
Mensurations et observations individuelles	tuttiSpeciesBatchFull
Mensurations	tuttiSpeciesBatchOnlyFrequencies
Observations individuelles	tuttiSpeciesBatchOnlyIndividualObservations

Il est possible d'importer des données suivant les trois possibilités ci-dessus.

L'import n'est pas autorisé si un mode de recopie des observations individuelles est activé.

↳ Export et import d'un lot de benthos et ses mensurations

L'export et l'import sont accessibles directement depuis l'onglet Benthos de la saisie des captures, dans le menu d'actions.

L'export propose trois possibilités d'export :

Données à exporter/importer	Extension du fichier
Lot d'espèces, mensurations et observations individuelles	tuttiBenthosFull
Lot d'espèces et mensurations	tuttiBenthosOnlyFrequencies
Lot d'espèces et observations individuelles	tuttiBenthosOnlyIndividualObservations

Il est possible d'importer des données suivant les trois possibilités ci-dessus.

Si des espèces sont déjà présentes dans les lots Espèces, elles ne seront pas importées et l'erreur suivante est soulevée : « Les espèces suivantes n'ont pas été importées car elles sont déjà présentes dans les espèces ».

↳ Export et import des mensurations d'un lot de benthos

Ces deux fonctionnalités sont accessibles directement depuis l'écran de mensuration d'une espèce du benthos, à partir du menu d'actions.

L'export propose trois possibilités d'export :

Données à exporter/importer	Extension du fichier
Mensurations et observations individuelles	tuttiBenthosBatchFull
Mensurations	tuttiBenthosBatchOnlyFrequencies
Observations individuelles	tuttiBenthosBatchOnlyIndividualObservations

Il est possible d'importer des données suivant les trois possibilités ci-dessus.

L'import n'est pas autorisé si un mode de recopie des observations individuelles est activé.

↳ Export et import d'un lot de macro déchets

Dans l'onglet Macro déchets de la saisie des captures, les boutons d'export et d'import sont également disponibles dans le menu d'actions.

Lors de l'export, une archive avec une extension .tuttiMarineLitter est produite à l'emplacement sélectionné par l'utilisateur.

Il est possible d'importer des lots de macro déchets à partir d'une archive au format .tuttiMarineLitter. Les données contenues dans l'archive sont ajoutées au tableau des macro déchets.

↳ Export et import des captures accidentelles

Ces fonctionnalités sont accessibles directement depuis l'onglet Captures accidentelles de la saisie des captures, dans le menu

d'actions.

Une archive avec une extension .tuttiAccidental est créée lors l'export.

Les captures accidentelles contenues dans un fichier au format .tuttiAccidental sont ajoutées aux tableaux des captures accidentelles lors de l'utilisation de l'import.

4.7.11. Fichiers attachés à une capture

Des pièces jointes peuvent être liées à une capture. Le bouton pour accéder à la liste des fichiers attachés et en ajouter est présent dans les différents onglets de la saisie d'une capture.

Certains fichiers générés automatiquement par l'application (rapport, export) sont ajoutés dans les fichiers attachés d'une capture

5. Fonctionnalités transversales générales

5.1. Lanceur et gestion des mises à jour de l'application

L'application s'ouvre à partir d'un fichier exécutable :

↘ Linux : `java -jar launcher.jar`

↘ Windows : `tutti.exe`

Les mises à jour du système sont gérées automatiquement. À chaque ouverture de l'application, des mises à jours sont recherchées. Si une version plus récente est disponible, elle sera automatiquement téléchargée et installée.

Aucune action n'est requise lors du processus de mise à jour. Lorsque celui se termine, l'utilisateur est invité à redémarrer l'application afin d'obtenir les nouvelles fonctionnalités et/ou les corrections apportées par la nouvelle version installée.

Il est possible de forcer la recherche d'une version plus récente de l'application en cliquant sur Fichier > Vérifier les mises à jour du logiciel.

Les rapports peuvent également être mis à jour en cliquant sur Fichier > Vérifier les mises à jour des rapports.

5.2. Export générique

L'export générique est accessible directement depuis le menu.

Il permet de générer des fichiers contenant des données d'un ou plusieurs traits, pouvant être importés ensuite via l'import générique.

5.2.1. Sélection des données à exporter

L'écran comporte des champs de sélection des données à inclure dans l'export :

Sélection	Mode de sélection
Série de campagne	Liste déroulante
Campagne et trait	Arbre de sélection permettant de sélectionner une ou plusieurs campagne(s) et un ou plusieurs (traits)

5.2.2. Options d'export

Des cases à cocher permettent de choisir des éléments à inclure ou exclure de l'export générique :

- ☑ Exporter les pièces jointes ;
- ☑ Exporter les lots espèces ;
- ☑ Exporter les lots Benthos ;
- ☑ Exporter les macro-déchets ;
- ☑ Exporter les captures accidentelles ;
- ☑ Exporter les observations individuelles.

Par défaut, ces options sont toutes cochées.

Si une case est décochée, les éléments correspondants sont retirés des fichiers exportés.

5.2.3. Fichiers générés lors de l'export

L'export générique est une archive zip composée d'un unique dossier avec les fichiers suivants (fichiers csv, encodage UTF8, séparateur « ; ») :

Fichier	Données exportées
accidentalCatch.csv	Captures accidentelles
attachments.csv	Fichiers attachés
catch.csv	Captures espèces et benthos
gearCharacteristics.csv	Engins d'une campagne
individualObservation.csv	Observations individuelles
marineLitter.csv	Macros-déchets
operation.csv	Données d'un trait
parameter.csv	Caractéristiques d'un trait
sampleCategory.csv	Catégorisation
species.csv	Espèces
survey.csv	Campagnes
temporaryGears.csv	Référentiel temporaire Engins
temporaryPersons.csv	Référentiel temporaire Personne
temporarySpecies.csv	Référentiel temporaire Espèces
temporaryVessels.csv	Référentiel temporaire Navires

Le dossier peut aussi contenir :

- un sous dossier meas_files, qui contiendra toutes les pièces jointes listées dans la table attachments ;

- un fichier protocol.tuttiProtocol, qui est un fichier .zip (extension masquée) qui contient tous les éléments du protocole de l'étude.

📄 Fichier des captures accidentelles

Fichier **accidentalCatch.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Code_station	Opération	Code station	
Id_Operation	Opération	Numéro de trait	
Poche	Opération	Numéro de poche	
Id_Lot	Opération > Capture	Numéro de lot de capture	Id du lot capture
Code_Taxon	Opération > Observations individuelles	Tableau > Espèce	
Nom_Scientifique	Opération > Observations individuelles	Tableau > Espèce	
Commentaire	Opération > Observations individuelles	Tableau > Commentaire	
Code_PMFM	Opération >	Tableau > Autres	*

* On retrouve en plus les caractéristiques définies directement dans le tableau :

- Tableau > Sexe ;
- Tableau > Poids observé ;
- Tableau > Taille ;
- Tableau > Classe de taille ;
- Tableau > Mort ou vivant.

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Observations individuelles	Caractéristiques > Caractéristique	
Libelle_PMF	Opération > Observations individuelles	Tableau > Autres Caractéristiques > Caractéristique	
Valeur	Opération > Observations individuelles	Tableau > Autres Caractéristiques > Valeur	*
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Valeur_Id		Identifiant technique de la valeur	

📄 Fichier des pièces attachées

Fichier **attachments.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Object_Id	Pièces jointes	Id de l'object	
Object_Type	Pièces jointes	ID de type	
Name	Pièces jointes	Nom	
Comment	Pièces jointes	Commentaire	
Path	Pièces jointes	Chemin	

Les pièces jointes sont stockées dans le dossier `meas_files`.

📁 Fichier des captures espèces et benthos

Fichier **catch.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY Ex : 2016
Serie	Campagne	Série	Ex : MEDITS
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	Ex : 1 si il y a deux campagnes dans l'année, mettre 2 pour la deuxième campagne
Code_station	Opération	Code station	Ex : C408
Id_Operation	Opération	Numéro de trait	Ex : 1
Poche	Opération	Numéro de poche	Ex : 1
Code_Taxon	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Espèce	Code permanent du RefTax (Trachurus trachurus = 1662) Ex : 1662
Code_Espece_C ampagne	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Espèce	Code campagne de l'espèce Ex : TRAC-TRA
Nom_Scientifiq ue	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Espèce	Nom scientifique de l'espèce Ex : Trachurus trachurus
Benthos	Opération >		Y si lot Benthos, N

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Captures > Espèces ou Benthos		sinon
Lot_A_Confirme r	Opération > Captures > Espèces ou Benthos		Y si lot marqué à confirmer, N sinon
V_HV	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Poids Vrac	Valeur: Vrac ou Hors Vrac
Num_Ordre_V_H V_H2	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Numéro ordre du lot	Numéro d'ordre du lot Vrac ou Hors Vrac (rankOrder). Valeur entière obligatoire = n° de la branche de l'arbre d'échantillonnage
Tot_V_HV	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Vrac / Hors Vrac	Poids du lot Vrac ou Hors Vrac. Renseigné si le poids est un poids saisi.
Ech_V_HV	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Poids sous échantillonné	Poids du sous échantillon
Type_Volume_P oids_V_HV	Opération > Captures >		Poids ou volume (toujours Poids)

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Espèces ou Benthos		
Unite_Volume_Poids_V_HV	Opération > Captures > Espèces ou Benthos		Unité de poids (toujours kg)
Commentaire_V_HV	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Tableau > Commentaire	Commentaire pour lot. Ne pas utiliser de caractères spéciaux
(1)	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Catégorisations	
Code_Longueur	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Type de mesure	Code PSFM de la méthode de mensuration. Ex : 307 (qui est le code pour Longueur totale (LT) - individu - totale - Mesure au 1/2 cm par un observateur)
Libelle_Longueur	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Type de mesure	Libellé de la méthode de mensuration. Ex : Longueur totale (LT) - individu - totale - Mesure au 1/2 cm par un observateur
Taille	Opération > Captures > Espèces ou	Tableau > Taille	Classe de taille mesurée. Ex : 10.5

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Benthos > Mensurations		
NumOrdre_Taille_H2	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Numéro ordre du lot	(rankOrder) numéro d'ordre du lot taille. Obligatoire pour tous les lots classe de taille
Poids_Classe_Taille	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Tableau > Poids observé	Poids de la classe de taille. Laisser vide si non pesée.
Unite_Taille	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Type de mesure	Unité de la mesure. Ex : cm
Precision_Mesure	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Type de mesure	Précision de la mesure. Ex : 0.5
Nbr	Opération > Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations	Tableau > Nombre	Nombre d'individus dans la classe de taille ou nombre d'individus dénombré dans le lot
Nbr_Calcule	Opération >		Dénombrement

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Captures > Espèces ou Benthos > Mensurations		calculé ? N si mensuration N, Y si pas de mensuration et dénombré, ? dans les autres cas
Poids_Referenc e	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Poids de référence	Poids utilisé pour faire l'élévation
Coef_Elev_Espe ce_Capture (2)	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Coefficient d'élévation à la capture totale.	Valeur calculée. En multipliant ce coefficient avec le poids de référence, donne le poids de l'espèce Vrac ou espèce Hors Vrac élevé à la capture
Coef_Final_Elev ation (3)	Opération > Captures > Espèces ou Benthos	Coefficient d'élévation par catégorie à la capture totale	Valeur calculée En multipliant ce coefficient avec le poids de référence, donne le poids de l'espèce Vrac catégorisée ou espèce Hors Vrac catégorisée élevé à la capture

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	Id de la série. Ex : CAM-MEDITS
(4)			

(1) Comme pour V_HV; pour chaque catégorisation XXX on aura 7 colonnes :

- XXX :

Valeur de la catégorisation (i.e valeur de la caractéristique). Exemple : Class_Tri ou Sexe. NA si non utilisé pour le lot ;

- Num_Ordre_XXX :

La position du lot (technique). Valeur entière obligatoire si XXX différent de NA, laisser ce champ vide si XXX = NA ;

- Tot_XXX :

Le poids total pour tous les lots de cette catégorie ;

- Ech_XXX :

Le poids échantillonné ;

- Type_Volume_Poids_XXX :

Poids ou volume (toujours **Poids**) ;

- Unite_Volume_Poids_XXX :

Unité de poids (toujours **kg**).

- Commentaire_XXX :

Commentaire pour lot.

(2) Le coefficient d'élévation `Coef_Elev_Espece_Capture` permet d'élever le poids des espèces/Vrac ou espèces/Hors Vrac à la capture totale (sans considération d'autres catégorisation (gros, petit, mâle, femelle etc.)

Cf le chapitre 4.5.8 Élévation des poids qui comporte les règles de l'élévation des poids.

(3) Le coefficient d'élévation `Coef_Final_Elevation` permet l'élévation de l'échantillon par catégorie (`V_HV`, `Class_Tri`, `Sexe`, ...) à la capture. Il correspond au produit des coefficients intermédiaires.

Cf l'annexe 7.4.1 Coefficient d'élévation final pour plus de détails sur l'algorithme utilisé.

(4) Pour chaque catégorisation XXX, on aura 2 colonnes :

- `XXX_Id` = code PSFM de la catégorisation du lot (ex. : Femelle = 301). Mettre NA si non utilisé ;
- `XXX_Lot_Id`. Laisser vide si `XXX_Id` = NA sinon renseigner obligatoirement le numéro du lot.

↳ Fichier des engins d'une campagne

Fichier **gearCharacteristics.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Engin	Campagne	Engin	
Rang_Engin	Campagne	Rang de l'engin parmi les engins de la campagne	
Code_PMFM*	Campagne > Engin	Tableau > Caractéristique	
Libelle_PMFM	Campagne > Engin	Tableau > Caractéristique	
Valeur	Campagne > Engin	Tableau > Valeur	
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Engin_Id		Identifiant technique de l'engin	
Valeur_Id		Identifiant technique de la valeur	

* Code issu du référentiel d'Harmonie

📄 Fichier des observations individuelles

Fichier **individualObservation.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Code_station	Opération	Code station	
Id_Operation	Opération	Numéro de trait	
Poche	Opération	Numéro de poche	
Id_Lot	Opération > Capture	Numéro de lô de capture	Id du lot capture
Code_Taxon	Opération > Observations individuelles	Tableau > Espèce	
Nom_Scientifique	Opération > Observations individuelles	Tableau > Espèce	
Id_Echantillon	Opération > Observations individuelles	Tableau > Code de Prélèvement	
Numero_Ordre			
Commentaire	Opération > Observations individuelles	Tableau > Commentaire	
Code_PMFM	Opération >	Tableau > Autres	*

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Observations individuelles	Caractéristiques > Caractéristique	
Libelle_PMFM	Opération > Observations individuelles	Tableau > Autres Caractéristiques > Caractéristique	
Valeur	Opération > Observations individuelles	Tableau > Autres Caractéristiques > Valeur	*
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Valeur_Id		Identifiant technique de la valeur	

* On retrouve aussi les caractéristiques communes définies dans le protocole, affichées dans des colonnes du tableau avant Autres caractéristiques

📄 Fichier des macro déchets

Fichier **marineLitter.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Code_station	Opération	Code station	
Id_Operation	Opération	Numéro de trait	
Poche	Opération	Numéro de poche	
Categorie	Opération > Macro-déchet	Tableau > Catégorie	
Categorie_Taille	Opération > Macro-déchet	Tableau > Catégorie de taille	
Nombre	Opération > Macro-déchet	Tableau > Nombre	
Poids	Opération > Macro-déchet	Tableau > Poids	
Commentaire	Opération > Macro-déchet	Tableau > Commentaire	
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Lot_Id		Identifiant technique du lot	
Categorie_Id		Identifiant technique de la	

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
		catégorie	
Categorie_Taille_Id		Identifiant technique de la taille de la catégorie	

📁 Fichier des données d'un trait

Fichier **operation.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Code_station	Opération	Code station	
Id_Operation	Opération	Numéro de trait	
Poche	Opération	Numéro de pêche	
Engin	Opération	Engin	
Rang_Engin			
Navire	Opération	Navire	
DateDeb	Opération	Date début	format JJ/MM/YYYY HH:MM:ss
LatDeb	Opération	Latitude début	format DD
LongDeb	Opération	Longitude début	format DD
DateFin	Opération	Date fin	format JJ/MM/YYYY HH:MM:ss
LatFin	Opération	Latitude fin	format DD
LongFin	Opération	Longitude fin	format DD
Duree	Opération	Durée du trait	*
Strate	Opération	Strate	NA si pas de valeur

* -9 si pas de valeur

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Sous_Strate	Opération	Sous strate	NA si pas de valeur
Localite	Opération	Localité	NA si pas de valeur
Validite_OP	Opération	Opération valide	Y = oui N = non
Rectiligne	Opération	Opération rectiligne	Y = oui N = non
Distance	Opération	Distance	
Saisisseur	Opération	Saisisseur	Valeurs séparées par des
Navire_Associe	Opération	Navire associé	Valeurs séparées par des
Commentaire	Opération	Commentaire	
Poids_Total	Opération > Capture > Résumé	Poids total capture	*
Poids_Total_Calcule	Opération > Capture > Résumé	Poids total calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Vrac	Opération > Capture > Résumé	Poids total Vrac trié	*
Poids_Total_Vrac_Calcule	Opération > Capture > Résumé	Poids total Vrac calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_HorsVrac	Opération > Capture >	Poids total Hors	*

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
	Résumé	Vrac	
Poids_Total_HorsVrac_Calcule	Opération > Capture > Résumé	Poids total Hors Vrac calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Non_Trie	Opération > Capture > Résumé	Poids total Non trié	*
Poids_Total_Non_Trie_Calcule	Opération > Capture > Résumé	Poids total Non trié calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Tremis	Opération > Capture > Résumé	Poids total Trémis	*
Poids_Total_Tremis_Calcule	Opération > Capture > Résumé	Poids total Trémis calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée
Poids_Total_Carroussel	Opération > Capture > Résumé	Poids total carrousel	*
Poids_Total_Carroussel_Calcule	Opération > Capture > Résumé	Poids total carrousel calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Espece	Opération > Capture > Espèce	Poids total	*
Poids_Total_Espece_Calcule	Opération > Capture > Espèce	Poids total calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Poids_Total_Espece_Vrac	Opération > Capture > Espèce	Poids total Vrac	*
Poids_Total_Espece_Vrac_Calcule	Opération > Capture > Espèce	Poids total Vrac calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Espece_Vrac_Trie	Opération > Capture > Espèce	Poids total Vrac trié	*
Poids_Total_Espece_Vrac_Trie_Calcule	Opération > Capture > Espèce	Poids total Vrac trié calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Espece_HorsVrac	Opération > Capture > Espèce	Poids total Hors Vrac	*
Poids_Total_Espece_HorsVrac_Calcule	Opération > Capture > Espèce	Poids total Hors Vrac calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Espece_Interte_Trie	Opération > Capture > Espèce	Poids total interte trié	*
Poids_Total_Espece_Interte_Trie_Calcule	Opération > Capture > Espèce	Poids total interte trié calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Espece_Vivant_non_detaille_trie	Opération > Capture > Espèce	Poids total non détaillé trié	*
Poids_Total_Espece_Vivant_non_detaille_trie_Calcule	Opération > Capture > Espèce	Poids total non détaillé trié calculé	Y si valeur

* -9 si pas de valeur

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Vivant_non_detaille_trie_Calcule	Espèce	détaillé trié calculé	calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Benthos	Opération > Capture > Benthos	Poids total	*
Poids_Total_Benthos_Calcule	Opération > Capture > Benthos	Poids total calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Benthos_Vrac	Opération > Capture > Benthos	Poids total Vrac	*
Poids_Total_Benthos_Vrac_Calcule	Opération > Capture > Benthos	Poids total Vrac calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Benthos_Vrac_Trie	Opération > Capture > Benthos	Poids total Vrac trié	*
Poids_Total_Benthos_Vrac_Trie_Calcule	Opération > Capture > Benthos	Poids total Vrac trié calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Benthos_HorsVrac	Opération > Capture > Benthos	Poids total Hors Vrac	*
Poids_Total_Benthos_HorsVrac_Calcule	Opération > Capture > Benthos	Poids total Hors Vrac calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Benthos	Opération > Capture >	Poids total interte	*

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
_Inerte_Trie	Benthos	trié	
Poids_Total_Benthos_Inerte_Trie_Calcule	Opération > Capture > Benthos	Poids total interte trié calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Benthos_Vivant_non_detaille_trie	Opération > Capture > Benthos	Poids total non détaillé trié	*
Poids_Total_Benthos_Vivant_non_detaille_trie_Calcule	Opération > Capture > Benthos	Poids total non détaillé trié calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Poids_Total_Macro_Dechet	Opération > Capture > Macro déchêt	Poids total	*
Poids_Total_Macro_Dechet_Calcule	Opération > Capture > Macro déchêt	Poids total calculé	Y si valeur calculée, N si valeur observée ou vide
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Engin_Id		Identifiant technique de l'engin	
Fishing_Operation_Id		Identifiant technique du trait	
Catch_Lot_Id		Identifiant technique du lot	

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
		principal	
Navire_Id		Identifiant technique du navire	
Strate_Id		Identifiant technique de la strate	
Sous_Strate_Id		Identifiant technique de la sous strate	
Localite_Id		Identifiant technique de la localité	
Saisisseur_Id		Identifiant technique des saisisseurs	

📄 Fichier des caractéristiques d'un trait

Fichier **parameter.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Code_Station	Opération	Code station	
Id_Operation	Opération	Numéro de trait	
Poche	Opération	Numéro de poche	
Code_PMFM*	Opération > Mise en œuvre de l'engin (ou Autres paramètres)	Tableau > Caractéristique	
Libelle_PMFM	Opération > Mise en œuvre de l'engin (ou Autres paramètres)	Tableau > Caractéristique	
Valeur	Opération > Mise en œuvre de l'engin (ou Autres paramètres)	Tableau > Valeur	
Type			pour les mises en œuvre d'engin (GEAR), pour les mises en œuvre du navire

* Code issu du référentiel d'harmonie

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
			(VESSEL)
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Valeur_Id		Identifiant technique de la valeur	Pour les PSFM quantitatif, mettre la valeur quantitative

↳ Fichier du protocole

Fichier **protocol.tuttiProtocol**

Correspond au fichier obtenu lors de l'export d'un protocole de saisie (Cf 3.3.1 Export/Import complet d'un protocole de saisie).

↳ Fichier des catégorisations

Fichier **sampleCategory.csv**

Ce fichier contient la liste des catégorisations des lots utilisées dans l'écran Espèces ou Benthos :

Nom de colonne	Commentaire
code	Libellé du critère de classement : V_HV, Class_Tri, Sexe, ...
order	Numéro d'ordre dans la liste : 1, 2, 3, ...
characteristic	Id du PSFM dans le référentiel Harmonie : V_HV = 1428, Class_Tri = 198, Sexe = 196

↳ Fichier des captures d'un trait

Fichier **species.csv**

Ce fichier contient l'ensemble des espèces rencontrées dans les captures du trait, à savoir :

- Capture espèces ;
- Capture benthos ;
- Capture accidentelles ;
- Observations individuelles.

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Commentaire
Code_Taxon	Identifiant du taxon
Code_Rubin	RefTaxon
Nom_Scientifique	Nom scientifique
Code_Campagne	Code campagne renseigné dans le protocole

↳ Export générique des campagnes

Fichier **survey.csv**

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Annee	Campagne	Date de début	format YYYY
Serie	Campagne	Série	
Serie_Partielle	Campagne	Série partielle	
Navire	Campagne	Navire	Code
Nombre_Poches	Campagne	Nombre de poches	
Pays	Configuration > Application	Id du pays à utiliser (export)	
Zone_Etude	Série de Campagne	Zone	
Campagne	Campagne	Nom	
Id_Sismer	Campagne		*
Date_Deb_Campagne	Campagne	Date de début	format JJ/MM/YYYY HH:MM:ss
Port_Deb_Campagne	Campagne	Port de départ	
Date_Fin_Campagne	Campagne	Date de fin	format JJ/MM/YYYY HH:MM:ss
Port_Fin_Campagne	Campagne	Port d'arrivée	
Chef_Mission	Campagne	Chef(s) de mission	Liste (séparateur)
Resp_Salle_Tri	Campagne	Responsable(s) de salle de tri	Liste (séparateur)

Nom de colonne	Écran	Champs	Commentaire
Commentaire	Campagne	Commentaire	
Serie_Id		Identifiant technique de la série de campagne	
Campagne_Id		Identifiant technique de la campagne	
Navire_Id		Identifiant technique du navire	
Engin_Id		Identifiant technique de l'engin	
Port_Deb_Campagne_Id		Identifiant technique du port de départ	
Port_Fin_Campagne_Id		Identifiant technique du port d'arrivée	
Chef_Mission_Id		Identifiant technique des chefs de missions	
Resp_Salle_Tri_Id		Identifiant technique des responsables de tri	

* Vide pour le moment (voir <http://forge.codelutin.com/issues/2877>)

📄 Fichier des références temporaires

Fichier **temporaryGears.csv**

Ce fichier contient la liste des engins temporaires.

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Commentaire
id	
name	
label	
scientificGear	
toDelete	

Fichier **sampleCategory.csv**

Ce fichier contient la liste des personnes temporaires.

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Commentaire
id	
firstName	
lastName	
toDelete	

Fichier **sampleCategory.csv**

Ce fichier contient la liste des espèces temporaires.

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Commentaire
id	
name	
toDelete	
referenceTaxonId	

Fichier **sampleCategory.csv**

Ce fichier contient la liste des navires temporaires.

Contenu du fichier :

Nom de colonne	Commentaire
id	
name	
internationalRegistrationCode	
scientificVessel	
toDelete	

5.3. Import générique

L'import générique est accessible directement depuis le menu.

Il permet d'importer des fichiers contenant des données d'un ou plusieurs traits.

5.3.1. Préparation de l'import

L'import de données est réalisé à partir d'un fichier et sur une série de campagne.

L'écran comporte des champs de sélection pour initialiser l'import :

Sélection	Mode de sélection
Série de campagne	Liste déroulante
Fichier d'import	Interface de recherche et de sélection d'un fichier sur le système de l'utilisateur

Afin de passer à l'étape suivante et importer les données, la conformité du fichier d'import est vérifiée en cliquant sur **Valider l'import**. Les fichiers d'import sont vérifiés et leurs données sont comparées à celles existantes en base pour comparer ces données et vérifier la cohérence de l'import.

Une option (case à cocher) permet d'autoriser l'utilisation de référentiels obsolètes lors de l'import générique. Les référentiels concernés par cette option sont :

- Personnes ;
- Ports ;
- Navires ;

- Strates ;
- Espèces ;
- Sous-strates ;
- Localités ;
- Engins.

Si le fichier n'est pas correct, une erreur est affichée et l'import ne peut pas être poursuivi.

Si la validation se déroule avec succès, l'utilisateur peut poursuivre et choisir les données à importer.

Un rapport de validation est proposé après validation, en visualisation et en téléchargement.

5.3.2. Sélection des données à importer

L'écran comporte des champs de sélection des données à importer :

Sélection	Mode de sélection
Campagne et trait	Arbre de sélection permettant de sélectionner une ou plusieurs campagne(s) et un ou plusieurs (traits). Les campagnes ou traits déjà existant en base sont marqués d'un symbole (*)

5.3.3. Options d'export

Des cases à cocher permettent de choisir les éléments à importer parmi les données du fichier d'import et des actions à réaliser lors de l'import :

- ↘ Mettre à jour les campagnes ;
- ↘ Mettre à jour les traits ;
- ↘ Importer les lots Espèces ;
- ↘ Importer les lots Benthos ;
- ↘ Importer les macro-déchets ;
- ↘ Importer les captures accidentelles ;
- ↘ Importer les observations individuelles ;
- ↘ Importer les pièces jointes ;
- ↘ Supprimer les poids en double ;
- ↘ Vérifier les poids (élévation) ;

5.3.4. Import des données

Lorsque l'import est réalisé, un rapport est proposé en visualisation et en téléchargement. Le rapport contient un rappel des options d'import, du protocole et de la catégorisation utilisée, et les résultats d'import par fichier avec pour chacun des détails et le nombre de lignes importées.

Une fois un import réalisé, la base étant modifiée, il faut repasser par la validation du fichier d'import pour effectuer un nouvel import.

↘ *Protocole existant*

Si le protocole existe déjà avec le même nom, l'utilisateur est invité à choisir l'action à réaliser :

- Supprimer le protocole existant et le remplacer par le protocole à importer ;
- Ajouter le protocole du fichier d'import en le renommant ;
- Annuler l'import.

↘ *Données existantes en base*

Si des données de campagne et/ou de trait sélectionnés pour l'import risquent d'écraser des données existantes en base, l'utilisateur est invité à choisir l'action à réaliser :

- Écraser les données existantes ;
- Annuler l'import.

↘ *Référentiel temporaire de personnes*

Lors d'un import contenant des référentiels temporaires de personnes, une vérification de l'existence des personnes en fonction de leur nom et prénom. Si elles existent (même nom et même prénom) dans le référentiel temporaire, alors l'identifiant déjà existant de la personne est réutilisé et il n'y a pas d'ajout dans le référentiel temporaire pour ces personnes.

5.4. Rapports Birt

BIRT (Business Intelligence and Reporting Tools) est un outil open-source de reporting utilisé par l'Ifremer.

Le système permet de générer des rapports PDF, identique à ceux produit par Birt, à partir des données saisies dans Allegro Campagne.

5.4.1. Génération d'un rapport Birt

L'écran de génération d'un rapport Birt est accessible depuis le menu Aller à > Rapport.

Cet écran contient un formulaire avec les champs suivants :

- Le **trait** cible du rapport ;
- La **modèle** à utiliser pour la mise en page du rapport (au format rptdesign). Le dossier contenant les modèles est indiqué dans la configuration de l'application (Cf 6.2.1 Configuration générale de l'application) ;
- L'**emplacement de destination** du rapport. (Le nom du fichier de destination est proposé par défaut à rapport-CodeTrait-NuméroTrait-NumeroPoche-Date.pdf)

Toutes ces informations sont obligatoires pour pouvoir générer un rapport.

Lorsque la génération d'un rapport est terminée, un bouton est disponible pour voir le rapport produit.

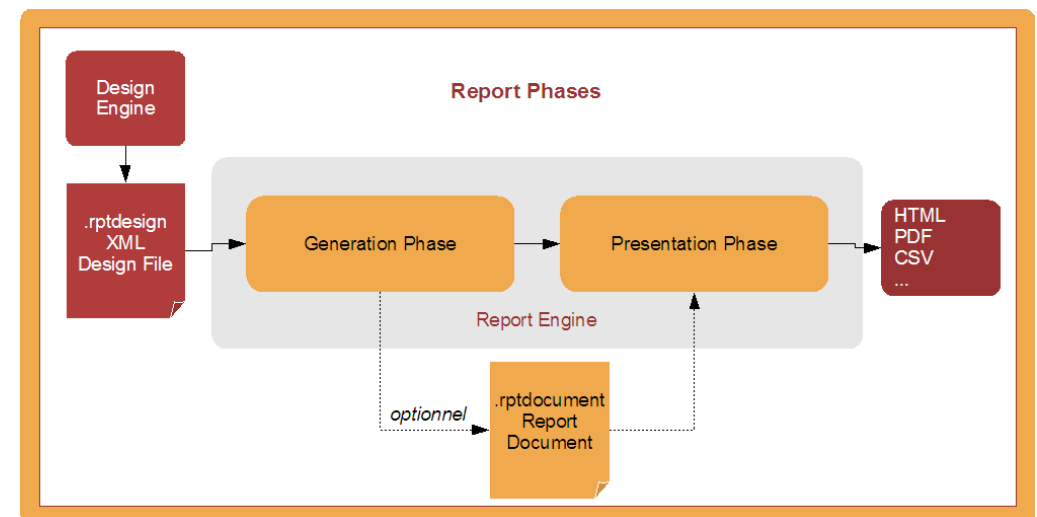
5.4.2. Vérification des mises à jour des rapports Birt

L'utilisateur a la possibilité de vérifier la version courante des rapports Birt (Menu Fichier > Vérifier les mises à jour des rapports).

Si une version plus récente existe, la mise à jour du module des rapports Birt sera automatiquement déclenchée.

5.4.3. API Birt

Allegro Campagne utilise l'API Birt pour la génération des rapports à partir des données contenues dans le système, tout en respectant le modèle de mise en page sélectionné.







5.5. Règles métiers et validation

5.5.1. Contrôle de la saisie

Il y a un processus de contrôle en temps réel qui analyse la saisie sur les écrans.

Les contrôles effectués sont basés sur les règles de validation propres à chaque fonctionnalité.

On distingue 4 niveaux de messages de validation:

-  Erreur bloquante qui interdit la sauvegarde
-  Erreur non bloquante qui autorise la sauvegarde, devient normalement une erreur bloquante en mode validation
-  Avertissement qui autorise la sauvegarde, devient normalement une erreur bloquante en mode validation
-  Message d'information

Le résultat des contrôles de la saisie est symbolisé par un drapeau (en bas à droite de la fenêtre de l'application) dont la couleur indique la présence, ou non, d'anomalies sur la page en cours d'édition :



Aucune anomalie n'a été détectée dans l'écran.



Des anomalies non bloquantes ont été détectées. En cliquant sur le drapeau la liste des messages d'avertissement est affichée. La présence d'anomalie non bloquantes sur un écran ne bloque pas l'enregistrement des valeurs saisies et la fermeture de l'écran.



Des anomalies bloquantes ont été détectées. En cliquant sur le

drapeau la liste des anomalies et des messages d'erreur est affichée. Les erreurs bloquantes qui demandent une correction immédiate seront signalées par un message spécifique entraînant une action immédiate du saisisseur.

5.6. Affichages spécifiques et saisie

5.6.1. Contexte de saisie

L'application permet la saisie de données de plusieurs séries, campagnes, trait, lots etc. sur une même base de données. Ceci est par exemple nécessaire pendant les campagnes Pelgas qui associent la Thalassa avec des navires professionnels.

Afin de rappeler le contexte de saisie plusieurs bandeaux rappellent le contexte de saisie :

Série de campagne CGFS / campagne CGFS / Protocole 2013 ou Trait R0233 – 1 – 1 – 17/03/2013 – Mensuration.

Ces bandeaux se trouvent en haut de l'écran ou de la zone en cours d'édition.

Exemples :

Saisie des opérations de pêches (Série de campagne Campagne CGFS / Campagne CGFS2010 / Protocole Protocole MEDITS)

Trait : 106 - 106 - 1 - 26/10/2010

5.6.2. Origine des données affichées

Un code d'affichage permet d'identifier rapidement l'origine de données affichées à l'écran. On peut distinguer ainsi les données saisies par l'utilisateur des données calculées par le système.

Dans l'ensemble des écrans le code d'affichage des poids est le suivant :

- Les valeurs saisies sont indiquées sans signe distinctif particulier. Exemple: 12 = valeur saisie de 12 (kg ou g) ;

- Les valeurs calculées par le système sont colorées en bleu et de police italique. Exemple: 24 = valeur calculée par l'application de 24 (kg ou g) ;

- Les sous échantillon sont précédés d'un double slash (//). Exemple: Femelle // 1,2 : le lot femelle de 1,2 kg est un sous échantillon du lot père. Dans le cas où on n'a pas procédé à un échantillonnage le poids associé à la catégorie est séparé par un simple / .

5.6.3. Décimales

Les saisies de nombre sont bloquées en quantité de décimales en fonction de l'unité de la valeur :

- Valeur en gramme : 1 décimale ;
- Valeur kilo-gramme : 4 décimales.

5.6.4. Liste déroulante

Les listes déroulantes sont utilisées dans l'application pour proposer une quantité restreinte de valeurs, afin que l'une d'entre elles soit sélectionnées.

Lorsque la liste ne contient qu'une seule valeur, il n'est pas nécessaire de dérouler la liste pour la sélectionner. En appuyant sur la touche entrée, l'unique valeur de la liste sera automatiquement sélectionnée.

Il est possible d'effectuer une recherche en utilisant les listes déroulantes. La recherche accepte le caractère de remplacement *. Celui-ci permet de représenter aucun, un ou plusieurs caractères quelconques dans le motif de recherche.

5.6.5. Tri des listes

Les listes présentes dans l'application permettent de faire un tri afin de retrouver plus facilement les informations recherchées. Les listes pouvant être triées sont reconnaissables par une icône qu'il faut cliquer pour paramétrer le tri à effectuer.

Deux critères de tri sont modifiables par l'utilisateur :

- L'ordre du tri (croissant/décroissant) peut être permuté ;
- Le second critère concerne les objets qui sont listés dans la liste. En fonction du type de cet objet, les champs pouvant être utilisés pour ordonner la liste sont proposés à l'utilisateur.

5.6.6. Pavé numérique de saisie

Les champs de saisies numériques sont identifiables à l'icône en forme de calculatrice située à côté du champ.

Cette icône permet d'afficher un pavé numérique pour faciliter la saisie de nombres.

5.6.7. Barre d'état

Située en bas à gauche de l'écran, la barre d'état comporte une notification lorsque certaines opérations sont effectuées. Exemple de notifications : Création d'une campagne, Modification d'un protocole, etc.

5.6.8. Import et export de fichiers au format CSV

Le format CSV est utilisé lors des imports et exports de données.

Les fichiers au format CSV doivent respecter un encodage (UTF-8) et un séparateur (Défini dans la Configuration générale de l'application. Cf 6.2.1).

Afin de s'assurer du bon encodage du fichier, il est conseillé d'utiliser la suite Libre Office ou Open Office lors de l'édition de ces fichiers d'import/export.

Lors de l'ouverture d'un fichier CSV avec Libre Office, l'encodage (ou jeu de caractères) est demandé. Si ce n'est pas UTF-8 par défaut, cela doit être modifié pour utiliser le bon encodage.

5.7. Saisie de mensurations à l'aide d'un Ichtyomètre

Outre le mode de saisie classique, les mensurations des lots d'espèces capturés est réalisable à l'aide d'un Ichtyomètre DFS2.

5.7.1. Configuration de la connexion Ichtyomètre

Afin d'utiliser les fonctionnalités liées à un Ichtyomètre électronique, il est nécessaire de synchroniser l'application avec l'appareil.

Le menu Fichier > Connexion Ichtyomètre permet de réaliser la synchronisation.

Le bluetooth doit être activé sur l'ordinateur exécutant l'application afin de reconnaître l'Ichtyomètre.

Allegro Campagne recherche alors les périphériques bluetooth disponibles ou parmi ceux déjà utilisés précédemment (Ce comportement est configurable. Cf 6.2.1).

L'utilisateur est ensuite invité à choisir parmi le périphérique à utiliser pour la capture des mensurations.

NB : l'appareil utilisé doit être réglé en mm.

Dans la barre d'état en bas de l'écran, une icône informe de l'état de la connexion bluetooth, si l'Ichtyomètre est correctement synchronisé avec l'application l'icône est colorée en bleu.

5.7.2. Saisie des mensurations

Dans l'écran de saisie des mensurations (Cf 4.5.4 Saisie du nombre et des mensurations) il existe trois modes de saisies, dont le mode Génération des classes et le mode Rafale qui sont compatibles avec l'utilisation d'un Ichtyomètre électronique DFS2.

Sur cet écran, si les champs obligatoires sont remplis et que l'Ichtyomètre est correctement synchronisé avec l'application, les mesures effectuées sur l'appareil seront directement ajoutées dans le tableau des mensurations d'Allegro Campagne, sans aucune saisie au clavier.

Toute mesure prise en dehors de ces conditions sera ignorée par l'application.

Un tableau de logs liste toutes les mensurations provenant de l'Ichtyomètre. Pour chacune d'entre elle, la date, l'heure et la classe de taille sont présentes dans la liste. À partir de ce tableau, un bouton permet de supprimer les données ajoutées.

Les mesures reçues peuvent être dictées vocalement à l'utilisateur, et des sons peuvent être à jouer à la réception de mesures ou à la détection d'erreur. L'utilisateur peut paramétrer ces fonctionnalités dans la configuration de l'application (Cf 6.2.1).

À la fin d'utilisation de l'Ichtyomètre, la connexion avec l'appareil est désactivable (Fichier > Déconnexion Ichtyomètre).

5.8. Raccourcis clavier

Les raccourcis clavier permettent d'accéder rapidement aux menus de l'application. Ils sont identifiés à l'écran par des lettres soulignées et activés par la combinaison de touche Alt + lettre soulignée.

Par exemple ; Fichier signifie que Alt + h permet d'ouvrir le menu Fichier.

5.9. Saisie multi-ordinateurs

Les fonctionnalités d'import et d'export de données permettent de transférer les informations d'une instance d'une application à une autre, c'est à dire d'un ordinateur à un autre.

Cela favorise l'échange de données entre opérateurs.

Cela permet aussi d'envisager la saisie des informations sur plusieurs ordinateurs en parallèle. Par exemple, pour accélérer le temps de saisie, il est possible de saisir la composition du benthos sur un ordinateur et toutes les autres informations (les espèces, les macro-déchets etc.) sur un autre ordinateur. Il faut cependant décider à l'avance quel sera l'ordinateur dit maître et le(s) ordinateur(s) satellite(s). L'ordinateur maître centralisera toutes les données alors que les ordinateurs satellites ne seront utilisés uniquement pour saisir une partie des fractions de la capture.

Pour cela il faut initialiser la saisie sur le poste maître (définir la série, la campagne et le protocole). La base doit être exportée afin que les postes satellites pointent sur cette dernière.

Les saisies effectuées sur les postes satellites sont exportées, afin d'être importées ensuite sur le poste maître.

Toutes les données saisies sur le poste satellite peuvent ainsi être rapatriées sur le poste maître.

5.10. Ajout de pièces jointes

Certains écrans de l'application permettent l'ajout de pièces jointes.

Cette fonctionnalité est identifiée par une icône en forme de trombone. Le nombre de pièces jointes ajoutées pour l'élément concerné est affiché à côté de l'icône.

En cliquant sur l'icône, un formulaire d'ajout de fichier est affiché pour sélectionner le document à ajouter. Pour chaque fichier un nom et un commentaire sont précisables, mais non obligatoires.

Il est possible de consulter, télécharger et supprimer les pièces jointes présentes.

Les pièces jointes peuvent être liées à :

- Un écran.
Exemple : Édition d'une campagne ;
- Un onglet.
Exemple : Onglet général d'un trait d'une opération de pêche ;
- Une ligne d'un tableau.
Exemple : Tableau des espèces des captures d'une opération de pêche.
Le nombre de pièces jointes ajoutées dans un tableau est affiché ligne par ligne.

5.11. Aide en ligne

Une aide est disponible pour l'utilisateur décrivant les différents écrans et les différentes fonctionnalités de l'application.

Cette aide est packagée avec l'application, elle est donc disponible

également en mode déconnecté.

Elle est accessible depuis le menu Aide.

6. Administration

6.1. Gestion des référentiels temporaires

Allegro Campagne permet de gérer certains référentiels temporaires via des imports de fichier csv. Pour importer ces référentiels, l'écran est accessible via le menu Administration.

L'accès à ce menu est sécurisé par un mot de passe afin de limiter la création de références temporaires qui peuvent complexifier l'archivage des données vers une autre base.

Quatre référentiels peuvent être mis à jour :

- ↘ Le référentiel des espèces ;
- ↘ Le référentiel des navires ;
- ↘ Le référentiel des engins ;
- ↘ Le référentiel des personnes.

Quatre opérations sont disponibles pour chaque type de référentiel :

- ↘ Exporter un exemple ;
- ↘ Exporter l'existant ;
- ↘ Importer ;
- ↘ Remplacer donnée temporaire.

Ces opérations sont regroupées dans une liste déroulante d'actions placée à droite du type de référentiel.

6.1.1. Opération « Exporter un exemple »

Afin de faciliter l'utilisation du format des imports, il est possible

d'exporter pour chaque type d'import un exemple de fichier avec le bon format.

6.1.2. Opération « Exporter l'existant »

Permet d'exporter tous les référentiels temporaires enregistrés/

6.1.3. Opération « Importer »

Permet d'importer des données temporaires pour un type de référentiel.

Si la colonne «id» est renseignée, alors on tente de faire une mise à jour, sinon on ajoute ce nouveau référentiel.

Si la colonne «todelete» est renseignée à Y, alors on tente de supprimer la donnée associée à l'identifiant fourni.

6.1.4. Opération « Remplacer donnée temporaire »

Lorsqu'un référentiel temporaire a été importé, l'administrateur peut remplacer certains des éléments temporaires par des éléments du référentiel officiel.

Cette opération est nécessaire afin de pouvoir ensuite synchroniser les données vers la base Harmonie qui ne doit pas contenir de référentiels temporaires.

Cette fonctionnalité permet de sélectionner un élément des données temporaires à remplacer par un élément des données non temporaires. Le traitement effectuera le remplacement sur l'ensemble du jeu de données.

Une option permet d'activer la suppression de la donnée temporaire après son remplacement.

6.1.5. Référentiel temporaire des espèces

Format du fichier d'import CSV

Colonne	Description	Format	Requis
id	Id d'une espèce temporaire à mettre à jour (Vide en cas de création)	Numérique	Uniquement en cas de mise à jour ou de suppression
name	Nom scientifique de l'espèce	Chaîne de caractères	Oui
todelete	Valeur de ce champ à Y pour supprimer une espèce temporaire	Chaîne de caractères (1)	

Exemple

```
id;name;todelete
;Temporary Species name 1;N
;Temporary Species name 2;N
-55;Temporary Species name 3;Y
```

À noter que les identifiants de personnes temporaires sont des entiers strictement négatifs.

6.1.6. Référentiel temporaire des navires

Format du fichier d'import CSV

Colonne	Description	Format	Requis
id	Id d'un navire	Numérique	Uniquement en cas de mise

Colonne	Description	Format	Requis
	temporaire à mettre à jour (Vide en cas de création)		à jour ou de suppression
name	Nom du navire	Chaîne de caractères	Oui
internationalRegistrationCode	Immatriculation du navire	Chaîne de caractères	Oui
scientificVessel	Y si c'est un navire scientifique, N pour un navire professionnel	Chaîne de caractères (1)	Oui
todelete	Valeur de ce champ à Y pour supprimer un navire temporaire	Chaîne de caractères (1)	

Exemple

```
id;name;internationalRegistrationCode;scientificVessel;todelete
;Temporary fishing vessel name 1;International registration code F1;N;
10;Temporary fishing vessel name 2;International registration code F2;N;
;Temporary scientific vessel name 3;International registration code S3;Y;
;Temporary scientific vessel name 4;International registration code S4;Y;
```

6.1.7. Référentiel temporaire des engins

Format du fichier d'import CSV

Colonne	Description	Format	Requis
id	Id d'un engin temporaire	Numérique	Uniquement en cas de mise

Colonne	Description	Format	Requis
	à mettre à jour (Vide en cas de création)		à jour ou de suppression
name	Nom de l'engin	Chaîne de caractères	Oui
label	Description de l'engin	Chaîne de caractères	Oui
scientificGear	Y si c'est un engin scientifique, N pour un engin professionnel	Chaîne de caractères (1)	Oui
todelete	Valeur de ce champ à Y pour supprimer un engin temporaire	Chaîne de caractères (1)	

Exemple

```
id;name;label;scientificGear;todelete
;Gear fishing name 1;Gear fishing label 1;N;
10;Gear fishing name 2;Gear fishing label 2;N;
;Gear scientific name 3;Gear scientific label 3;Y;
;Gear scientific name 4;Gear scientific label 4;Y;
```

6.1.8. Référentiel temporaire des personnes

Format du fichier d'import CSV

Colonne	Description	Format	Requis
id	Id d'une personne temporaire à mettre à jour (Vide en cas de création)	Numérique	Uniquement en cas de mise à jour ou de suppression

Colonne	Description	Format	Requis
firstName	Prénom de la personne	Chaîne de caractères	Oui
lastName	Nom de la personne	Chaîne de caractères	Oui
todelete	Valeur de ce champ à Y pour supprimer une personne temporaire	Chaîne de caractères (1)	

Exemple

```
id;firstName;lastName;todelete
;First name 1;Last name 1;
;First name 2;Last name 2;
55;First name 3;Last name 3;
```

6.1.9. Règles de validation des imports de référentiels temporaires


Les imports de fichier csv pour mettre à jour les référentiels temporaires sont bloqués dans les cas suivants :

↳ Lorsqu'une information requise n'a pas été renseignée.


Exemple :  Le nom pour l'espèce *nom_espèce* est obligatoire.

↳ Lors d'une suppression d'une donnée dont l'id n'a pas été


supprimée.

Exemple :  l'identifiant est obligatoire pour la suppression

↘ Lorsqu'une donnée à ajouter est déjà présente dans le référentiel temporaire.

Exemple :  l'espèce *nom_espece* n'a pas été ajoutée au référentiel car elle est déjà présente

↘ Lors de la suppression d'une donnée temporaire utilisée dans l'application (Par exemple : dans le protocole).

Exemple :  l'espèce temporaire *ID* est utilisée dans l'application. Vous devez la remplacer pour pouvoir la supprimer.

6.1.10. Remplacement d'éléments des référentiels temporaires

Lorsqu'un référentiel temporaire a été importé, l'administrateur peut remplacer certains des éléments temporaires par des éléments du référentiel officiel.

Pour chaque catégorie de référentiel temporaire, un bouton **Remplacer donnée temporaire** à côté du bouton **Importer**.

Cette fonctionnalité permet de sélectionner un élément des données temporaires à remplacer par un élément des données non temporaires. Le traitement effectuera le remplacement sur l'ensemble du jeu de données.





Une option permet d'activer la suppression de la donnée temporaire après son remplacement.

6.1.11. Validation des captures ayant des données temporaires









La validation des captures (Cf Error: Reference source not found Error: Reference source not found) n'est pas autorisée lorsque des

données temporaires sont utilisées dans la campagne.

Les erreurs suivantes sont déclenchées sur une campagne lorsqu'elle comporte des données temporaires :

-  La campagne utilise un bateau temporaire
-  La campagne utilise au moins un engin temporaire
-  La campagne utilise au moins un chef de mission temporaire
-  La campagne utilise au moins un chef de salle de tri temporaire

Les erreurs suivantes sont déclenchées sur un trait lorsqu'il comporte des données temporaires :

-  La capture Espèce utilise une espèce temporaire
-  La capture Benthos utilise une espèce temporaire
-  l'observation individuelle utilise une espèce temporaire
-  La capture accidentelle utilise une espèce temporaire
-  l'opération utilise un navire temporaire
-  l'opération utilise au moins un navire associé temporaire
-  l'opération utilise un engin temporaire
-  l'opération utilise au moins un saisisseur temporaire

6.2. Configuration

6.2.1. Configuration générale de l'application

Certains paramètres d'affichage ou de fonctionnement du système sont modifiables à partir d'un écran spécifique à la configuration. Celui-ci est accessible depuis le menu principal *Fichier*.

Cette fonctionnalité est réservée aux administrateurs. Un mot de passe est nécessaire pour y accéder.

Les paramètres sont regroupés dans quatre catégories principales. Pour chaque paramètre il est indiqué la valeur par défaut.

Un clic-droit sur les lignes des tableaux de configuration permet de copier les valeurs ou de les réinitialiser.

Application

- **Caractère séparateur (csv).** Caractère utilisé pour la séparation des colonnes des fichiers d'import et d'export au format csv ;
- **Chemin du fichier de confirmation.** Chemin vers le fichier de configuration de l'application ;
- **Pourcentage de différence entre les Poids totaux VRAC triés et les poids totaux VRAC.** Valeur au-delà de laquelle l'application déclenchera un warning suite aux élévations des poids ;
- **Nombre max de données individuelles.** Dans le cadre de la recopie des données de l'onglet « espèces » vers l'onglet « données individuelles », limite max au-delà de laquelle un warning s'affichera pour éviter la création d'un trop grand nombre de lignes par erreur ;
- **Préfixe du code de prélèvement.** Texte ajouté lors de la génération de codes de prélèvements.

- **Voir la structure des lots dans les logs :** Affichage de la structure des lots dans les logs de l'application ;
- **Voir l'utilisation de la mémoire :** Affichage une jauge d'utilisation de la mémoire en bas à droite de l'écran,
- **Ne pas faire de sauvegarde avant un import au format générique :** Désactive la sauvegarde obligatoire de la base avant de pouvoir réaliser un import générique ;
- **Nombre maximum de lignes en erreur possible par fichier lors de la validation de l'import générique :** Nombre maximum d'erreurs autorisé pour un import générique (Cf 5.3 Import générique) ;
- **Ne pas faire de sauvegarde avant un import de base ;**
- **Créer les lots manquants lors de l'import Pupitri ;** Valeur par défaut de l'option de création des lots manquants lors de l'import Pupitri ;
- **Navire ayant un carrousel et un trémie.** Identifiant du navire qui activera l'affichage des champs spécifiques aux poids carrousel et trémie ;
- **Id du pays à utiliser (export).** Dans les fichiers d'export, permet d'identifier le pays producteur de la donnée.

Interface utilisateur

- **Couleur alternée.** Couleur de fond d'alternance des lignes dans les tableaux ;
- **Couleur d'une ligne sélectionnée.** Couleur de fond d'une ligne sélectionnée dans un tableau ;

- **Couleur d'une ligne invalide.** Couleur de fond d'une ligne invalide ;
- **Couleur d'une cellule en lecture seule.** Couleur de fond d'une cellule en lecture seule ;
- **Couleur cellule avec donnée.** Couleur de fond d'une cellule commentaire avec une donnée ;
- **Couleur d'une espèce à confirmer.** Couleur de fond d'une ligne pour laquelle l'option « à confirmer » est cochée ;
- **Couleur de valeur calculée.** Couleur d'écriture des valeurs calculées ;
- **Couleur d'attente.** Couleur de fond quand l'application est en mode "attente" (exemple : élévation des poids en cours) ;
- **Couleur des libellés de capture (Écran Capture > Résumé) ;**
- **Couleur des libellés d'espèces (Écran Capture > Résumé) ;**
- **Couleur des libellés de benthos (Écran Capture > Résumé) ;**
- **Couleur des libellés des espèces ou benthos observées en erreur (Écran Capture > Résumé) ;**
- **Couleur des libellés de macro-déchets (Écran Capture > Résumé) ;**
- **Couleur du fond des libellés mis en avant (Écran Capture > Création de lot) ;**
- **Couleur du texte des libellés mis en avant (Écran Capture > Création de lot) ;**
- **Format des dates.** Formatage de saisie et d'affichage des dates ;
- **Formatage de coordonnées.** Permet de définir le format de saisie et

d'affichage des latitudes et longitudes (DD, DMS ou DMD).

↳ Unités de poids

- **Unité Espèces.** Unité de saisie des poids dans l'onglet « espèces » ;
- **Unité Benthos.** Unité de saisie des poids dans l'onglet « benthos » ;
- **Unité Macro-déchêts.** Unité de saisie des poids dans l'onglet "macro-déchêts" ;
- **Unité données individuelles.** Unité de saisie des poids dans l'onglet « données individuelles » ;
- **Unité capture accidentelle.** Unité de saisie des poids dans l'onglet « capture accidentelle ».

↳ Ichtyomètre

- **Recherche complète des périphériques bluetooth.** Mise en cache des périphériques bluetooth ou recherche automatique à chaque fois qu'une recherche d'appareils bluetooth est effectuée ;
- **Nombre maximum de tentative de connexion à l'ichtyomètre.** Nombre de tentative maximum avant d'abandonner une connexion avec un ichtyomètre ;
- **Lecture vocale des mesures reçues.** Pour activer ou non la lecture vocale lors de la réception d'une mesure ;
- **Lire l'unité à la réception d'une mesure.** Pour dicter la mesure utilisée lors de la réception d'une mesure (Exemple : « huit

centimètres » si l'option est activée, « huit » sinon). ;

- **Bip à la réception d'une mesure.** Pour activer ou non l'émission d'un bip lors de la réception d'une mesure ;
- **Tonalité de réception de mesure.** Tonalité du bip à la réception d'une mesure ;
- **Bip à la réception d'une erreur.** Pour activer ou non l'émission d'un bip lors de la réception d'une erreur ;
- **Tonalité de réception d'une erreur.** Tonalité du bip à la réception d'une erreur.

↳ Technique

- **Répertoire principal.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire de données.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire temporaire.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire des fichiers de traduction.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire des fichiers d'aide.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire des modèles de rapport.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire des logs de génération des rapports.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire de la base de données.** Non modifiable, à titre informatif

uniquement ;

- **Répertoire des pièces-jointes.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire des protocoles.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire du cache de base.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Url jdbc de connexion.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Url du site technique.** Non modifiable, à titre informatif uniquement ;
- **Répertoire des sauvegardes de base.** Chemin vers le dossier où seront enregistrées les sauvegardes des bases ;
- **Répertoire des sauvegardes de rapport.** Chemin vers le dossier où seront enregistrées les sauvegardes des rapports (rapport Birt de contrôle par exemple) ;
- **Répertoire des sauvegardes d'export générique.** Chemin vers le dossier où seront enregistrées par défaut les export génériques ;
- **Répertoire des sauvegardes de rapport d'import générique.** Chemin vers le dossier où seront enregistrées par défaut les rapports d'import génériques ;
- **URL de mise à jour des applicatifs.** Lien internet vers les fichiers de mise à jour automatique de l'applicatif ;
- **URL de mise à jour des données.** Lien internet vers les fichiers de mise à jour automatique des données de référence

6.2.2. Configuration de la catégorisation

La catégorisation permet de définir les caractéristiques principales servant de discriminant pour séparer les captures en lots.

Cette fonctionnalité est réservée aux administrateurs, un mot de passe est nécessaire pour y accéder.

Elle est accessible depuis le menu Administration.

L'écran est composé d'un tableau comportant les catégorisations actuelles de l'application. Chaque ligne est composée d'une caractéristique permettant de faire le tri et de deux colonnes pour chaque caractéristique :

- **Code** : Identifiant qui sera utilisé lors des exports ;
- **Libellé** : Nom qui apparaîtra dans les écrans du logiciel pour cette catégorie.

Le code et le libellé peuvent être identiques mais le code ne doit pas comporter de caractères non alphanumériques afin de ne pas déclencher d'erreurs lors des exports.

Un bouton **Exporter** permet de générer un fichier contenant la catégorisation :

Nom de colonne	Commentaire
code	Code de la catégorisation
order	Ordre parmi toutes les catégorisations
characteristic	Id de la caractéristique de catégorisation

6.3. Gestionnaire de base

Cet écran permet de gérer la base de données de l'application. Allegro Campagne utilise une base de travail compatible Allegro.

Si une base est ouverte, les caractéristiques suivantes sont affichées :

- Url de connexion ;
- Version du schema ;
- Version du référentiel utilisé ;
- Version du référentiel disponible en mise à jour.

Plusieurs actions sont disponibles pour administrer la base de données.

↳ Mis à jour des référentiels

En mode connecté, cela permet une mise à jour des référentiels de la base de données embarquée. Le système vérifie s'il existe une base plus récente sur le réseau, si tel est le cas, alors la base sera téléchargée et une synchronisation des référentiels sera lancée.

L'utilisation de cette fonctionnalité est sécurisée, un identifiant et un mot de passe extranet sont requis pour accéder aux bases présentes sur le réseau.

Lors de l'échec d'une mise à jour (à cause d'un problème réseau par exemple) une fenêtre d'avertissement est affichée pour informer l'utilisateur.

Lors de mise à jour des référentiels, les espèces du protocole sont synchronisées avec celle de la base.

Lors de la synchronisation du référentiel, les taxons obsolètes sont vérifiés dans la table de synchronisation (transcribing_item avec

transcribing_item_type.label = 'TAXINOMIE-COMMUN.REFERENCE_HISTORY').

↳ Import d'une base

Permet d'importer des données dans Allegro Campagne précédemment exportées depuis une autre instance de Allegro Campagne.

Cette opération n'est possible uniquement lorsqu'il n'y a pas de données dans Allegro Campagne (au premier démarrage de l'application ou suite à l'action Exporter et supprimer).

Lors de l'import d'une base, les espèces du protocole sont synchronisées avec celle de la base.

↳ Ouvrir une base

Lorsqu'aucune base de données n'est ouverte, permet d'ouvrir la base de données.

Une base est utilisable par plusieurs applications différentes, mais cela ne peut pas se faire en simultané. Lorsqu'une base a été précédemment utilisée par une autre application, il est nécessaire de l'ouvrir à l'ouverture d'Allegro Campagne.

Lors de l'ouverture d'une base, les espèces du protocole sont synchronisées avec celle de la base.

↳ Réinstaller une base

Cette fonctionnalité permet de repartir sur une base stable.

L'utilisateur est invité à effectuer une copie de sauvegarde de sa base actuelle. Ensuite une mise à jour sera effectuée à partir d'une base récupérée sur le réseau.

L'utilisation de cette fonctionnalité est sécurisée, un identifiant et un mot de passe extranet sont requis pour accéder aux bases présentes sur le réseau.

↳ Exporter

Export des données de Allegro Campagne sous forme d'une archive Zip contenant :

- La base de données ;
- Le répertoire des protocoles ;
- Le répertoire des pièces jointes.

À noter que cette archive pourra ensuite être importée dans Allegro Campagne.

Le format d'échange d'une base, pour l'import et l'export, est une archive zip respectant la hiérarchie suivante :

```
tutti-2.0-SNAPSHOT-2013-04-23/
|--                               db
| |-- allegro.backup
| |-- allegro.data
| |-- allegro.log
| |-- allegro.properties
| |-- allegro.script
| `-- version.appup
`-- meas_files
    |-- CATCH_BATCH
    | |-- OBJ100000
    | | |-- CATCH_BATCH-OBJ100000-100005.tnk
    | | `-- CATCH_BATCH-OBJ100000-100006.car
    | `-- OBJ100003
|-- OPERATION
| `-- OBJ100000
|   |-- OPERATION-OBJ100000-100000.dat
|   `-- OPERATION-OBJ100000-100007.dat
`-- SAMPLE
    |-- OBJ100000
    | `-- SAMPLE-OBJ100000-100002.asc
    |-- OBJ100015
    | `-- SAMPLE-OBJ100015-100001.dat
    |-- OBJ100018
```

6.4. Mises à jour automatiques

À l'ouverture de l'application, des mises à jour sont recherchés pour l'application, les rapports et la base de données.

S'il n'y a pas de mise à jour disponible ou que le serveur distant n'est pas joignable, un message est ajouté dans la barre d'état de l'application.

Si une mise à jour est disponible, l'utilisateur en est notifié via une popup contenant les différentes actions possibles.

6.5. Taxonomie des espèces

Les espèces sont identifiables à partir de leur taxon référent ou de leur taxon synonyme.

Servant de clé d'identification, seuls les taxons référents sont sauvegardés en base de données. Les taxons synonymes ne le sont pas mais le système fait la correspondance entre les deux.

Ainsi il est possible de retrouver le taxon référent à partir du synonyme, sur chaque écran où il faut sélectionner une espèce. Cette fonctionnalité est accessible depuis un bouton dont le libellé est « ... ».

La correspondance est également effectuée lors de l'import de données. Si un fichier comporte des synonymes, le logiciel basculera automatiquement la ligne vers le taxon référent.

7. Annexes

7.1. Mapping des écrans / base de données

7.1.1. Série de campagnes

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Nom	X	Texte libre	Program.name (PROGRAM.NAME)
Zone	X	Liste ¹	Program.locations (PROGRAM2LOCATION.LOCATION_FK)
Description	X	Texte libre	Program.description (PROGRAM.DESCRPTION)

7.1.2. Campagne

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Série	X	Liste ²	ScientificCruise.program (SCIENTIFIC_CRUISE.PROGRAM_FK)
Série partielle		Texte libre	ScientificCruise.fishingTrip.surveyMeasurement (SURVEY_MEASUREMENT.ALPHA_NUMERICAL_VALUE, avec PMFM_FK=<PmfmlId.SURVEY_PART> ³
Name			ScientificCruise.name (SCIENTIFIC_CRUISE.NAME)
Nombre de poches	X	Numérique	En lecture récupération de la plus grande valeur dans ScientificCruise.fishingTrip.gearPhysicalFeatures.gearPhysicalMeasurement.numerical value (GEAR_PHYSICAL_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PMFM_ID_MULTIRIG_NUMBER> ³
			En écriture valeur dupliquée pour chaque engin (voir "Engin(s)" ci-dessous) dans ScientificCruise.fishingTrip.gearPhysicalFeatures.gearPhysicalMeasurement.numerical value (GEAR_PHYSICAL_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PMFM_ID_MULTIRIG_NUMBER> ³

¹ Valeurs provenant d'un référentiel des zones d'études des campagnes halieutiques

² Choix parmi les séries de campagne existantes dans la base

³ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Port de départ	X	Liste ⁴	ScientificCruise.fishingTrip.departureLocation (FISHING_TRIP.DEPARTURE_LOCATION_FK) avec le lien avec la campagne via SCIENTIFIC_CRUISE_FK)
Port d'arrivée	X	Liste ¹	ScientificCruise.fishingTrip.returnLocation (FISHING_TRIP.RETURN_LOCATION_FK) avec le lien avec la campagne via SCIENTIFIC_CRUISE_FK)
Date de début	X	Date ²	ScientificCruise.departureDateTime (SCIENTIFIC_CRUISE.DEPARTURE_DATE_TIME)
Heure de début	X	Heure	
Date de fin	X	Date ²	ScientificCruise.returnDateTime (SCIENTIFIC_CRUISE.RETURN_DATE_TIME)
Heure de fin	X	Heure	
Navire	X	Liste ³	ScientificCruise.vessel (SCIENTIFIC_CRUISE.VESSEL_FK)
Engin(s)	X	Liste ⁴	ScientificCruise.fishingTrip.gearPhysicalFeatures.gear (GEAR_PHYSICAL_FEATURES.GEAR_FK avec RANK_ORDER=<n° d'ordre dans la liste>)
Chef(s) de mission	X	Liste ⁴	La première personne de la liste est stockée sous ScientificCruise.manager (SCIENTIFIC_CRUISE.MANAGER_PERSON_FK) Pour les autres personnes, ScientificCruise.fishingTrip.vesselPersonFeatures avec un VesselPersonRole.id=<responsable_de_campagne>
Responsable(s) de salle de tri	X	Liste ⁴	ScientificCruise.fishingTrip.vesselPersonFeatures avec un VesselPersonRole.id=<responsable_salle_de_tri>
Commentaire		Texte libre	ScientificCruise.comments (SCIENTIFIC_CRUISE.COMMENTS)

7.1.3. Protocole

↳ Informations générales du protocole

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Nom	X	Texte libre	TuttiProtocol.name (persisté dans le fichier)

⁴ Choix parmi une liste finie provenant d'un référentiel d'Harmonie

¹ Choix parmi une liste finie provenant d'un référentiel d'Harmonie

² Le format par défaut des dates est JJ/MM/AAAA. Le format est configurable (Cf 6.2.1 Configuration générale de l'application)

³ Choix parmi les navires existants en base

⁴ Fonctionnement via le principe de la double liste. Les éléments sont à sélectionner parmi la première liste, et sont ajoutés dans la seconde liste à leur sélection

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Commentaire		Texte libre	TuttiProtocol.comment (persisté dans le fichier)

↳ Caractéristiques

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Classes de taille		Liste ¹	On récupère la liste de tous les pmfm que l'on répartit dans les différents onglets. Chaque pmfm ne peut être sélectionné que dans une seule liste.
Mise en œuvre de l'engin		Liste ¹	
Observations individuelles		Liste ¹	
Autres caractéristiques		Liste ¹	

↳ Espèces et Benthos

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Espèce sélectionné		Liste	La liste des espèces référent non encore utilisés. Note: cette liste est partagée sur les deux onglets espèces - benthos).
Tableau	Espèce	Lecture seule	Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un SpeciesProtocol : TuttiProtocol.species.
	Code campagne	Texte libre	
	Mode de mensuration	Liste	
	Pesée	Booléen (Case à cocher)	
	Dénombrement	Booléen (Case à cocher)	
	Class Tri.	Booléen (Case à cocher)	
	Sexe	Booléen (Case à cocher)	
	Maturité	Booléen (Case à cocher)	
	Age	Booléen (Case à cocher)	
Prélèvement de pièces calcaires	Booléen (Case à cocher)		

¹ Fonctionnement via le principe de la double liste. Les éléments sont à sélectionner parmi la première liste, et sont ajoutés dans la seconde liste à leur sélection

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
FTP		Pour ouvrir l'éditeur des Relations Taille-Poids (RTP)	

7.1.4. Captures

↳ Informations générales du trait

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Code Station	X	Texte libre	Operation.vesselUseFeatures.vesselUseMeasurement (VESSEL_USE_MEASUREMENT.ALPHANUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PmfId.STATION_NUMBER>) ¹
Numéro de Trait	X	Numérique	Operation.name (OPERATION.NAME) : ajouté à la fin du "name", derrière le code de l'engin, pour rester compatible avec le format des données historiques.
Numéro de poche		Numérique	Liste des poches observées Operation.gearUseFeatures.gearUseMeasurement (GEAR_USE_MEASUREMENT.ALPHANUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PmfId.MULTIRIG_AGGREGATION>) ¹
Strate		Liste ²	Operation.gearUseFeatures.fishingArea.regulationLocation (FISHING_AREA2REG_LOCATION.LOCATION_FK associé au FISHING_AREA de l'opération) En lecture : sélection en tant que localité à partir du locationLevel (LOCATION.LOCATION_LEVEL_FK=<LocationLevelId.STRATA>)
Sous strate		Liste ²	Operation.gearUseFeatures.fishingArea.regulationLocation (FISHING_AREA2REG_LOCATION.LOCATION_FK associé au FISHING_AREA de l'opération) En lecture : sélection en tant que localité à partir du locationLevel (LOCATION.LOCATION_LEVEL_FK=<LocationLevelId.SUB_STRATA>)
Localité		Liste ²	operation.gearUseFeatures.fishingArea.regulationLocation (FISHING_AREA2REG_LOCATION.LOCATION_FK associé au FISHING_AREA de l'opération) En lecture : sélection en tant que localité à partir du locationLevel (LOCATION.LOCATION_LEVEL_FK=<LocationLevelId.LOCALITE>)
Latitude et Longitude de début de traîne		Cordonnées ³	Operation.vesselPosition (VESSEL_POSITION.LATITUDE et VESSEL_POSITION.LONGITUDE), avec startDateTime = "Début de traîne > Date et heure"

¹ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfId

² Les valeurs de la liste sont issues d'un référentiel

³ Le format de saisie des coordonnées est configurable (Cf 6.2.1 Configuration générale de l'application) parmi le Degré Décimal, le Degré Minute Décimal et le Degré Minute Seconde

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Latitude et Longitude de fin de traîne		Cordonnées ³	Operation.vesselPosition (VESSEL_POSITION.LATITUDE et VESSEL_POSITION.LONGITUDE), avec startDateTime = "Fin de traîne > Date et heure"
Date de début de traîne	X	Date ¹	Operation.startDateTime et Operation.fishingStartDateTime (OPERATION.START_DATE_TIME et OPERATION.FISHING_START_DATE_TIME)
Heure de début de traîne		Heure (Format HH:MM)	
Date de fin de traîne		Date ¹	Operation.endDateTime et Operation.fishingEndDateTime (OPERATION.END_DATE_TIME et OPERATION.FISHING_END_DATE_TIME)
Heure de fin de traîne		Heure (Format HH:MM)	
Trait rectiligne		Booléen (Case à cocher)	Operation.vesselUseFeatures.vesselUseMeasurement (VESSEL_USE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.RECTILINEAR_OPERATION>) ²
Distance chalutée		Numérique	Operation.vesselUseFeatures.vesselUseMeasurement (VESSEL_USE_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PmfmlId.TRAWL_DISTANCE>) ²
Durée		Numérique (Lecture seule)	Non stockée en base
Trait valide/invalide		Booléen (Case à cocher)	Operation.vesselUseFeatures.vesselUseMeasurement (VESSEL_USE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.HAUL_VALID>) ²
Saisisseur(s)		Liste ³	Operation.vesselPersonFeatures avec un VesselPersonRole.id=<responsable_de_campagne>
Autres caractéristiques > Navire		Lecture seule	Identique à celui de la campagne : Operation.vessel (OPERATION.VESSEL_FK).
Autres caractéristiques > Engin		Liste (Choix parmi les engins de la campagne)	Operation.gearPhysicalFeatures (OPERATION.GEAR_PHYSICAL_FEATURES_FK) : lien vers un engin déjà déclaré au niveau de la campagne. Le code de l'engin est également dupliqué au début de Operation.name (OPERATION.NAME), devant le numéro du trait, pour rester compatible avec le format des données historiques.
Autres caractéristiques > Navire(s) associé(s)		Liste (Choix parmi les navires existants en base)	Navire dont le code est OPERATION_VESSEL_ASSOCIATION.VESSEL_FK avec ! OPERATION_VESSEL_ASSOCIATION.IS_CATCH_ON_OPERATION_VESSEL et OPERATION_VESSEL_ASSOCIATION.OPERATION_FK = OperationId
Commentaire			Operation.comments (OPERATION.COMMENTS)

¹ Le format par défaut des dates est JJ/MM/AAAA. Le format est configurable (Cf 6.2.1 Configuration générale de l'application)

² Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

³ Fonctionnement via le principe de la double liste. Les éléments sont à sélectionner parmi la première liste, et sont ajoutés dans la seconde liste à leur sélection

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Pièces Jointes			Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='OPERATION' et OBJECT_ID=<ID du trait>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire

↳ Caractéristiques de mise en œuvre de l'engin

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Valeur		Type de la caractéristique issu d'un référentiel	gearUseFeatures.gearUseMeasurement (GEAR_USE_MEASUREMENT.xxx - en fonction du type de PMFM : NUMERICAL_VALUE, ALPHANUMERICAL_VALUE ou QUALITATIVE_VALUE_FK) ¹ avec gearUseFeatures.operation.id = <OperationId>

↳ Autres paramètres (Hydrologie et paramètres environnementaux)

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Valeur		Type de la caractéristique issu d'un référentiel	vesselUseFeatures.vesselUseMeasurement (VESSEL_USE_MEASUREMENT.xxx - en fonction du type de PMFM : NUMERICAL_VALUE, ALPHANUMERICAL_VALUE ou QUALITATIVE_VALUE_FK) ¹ avec vesselUseFeatures.operation.id = <OperationId>

↳ Résumé des captures

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Capture > Poids TOTAL ²		Numérique	Lot "Capture" (BATCH avec IS_CATCH_BATCH=1)
Capture > Poids total		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	Non persisté.

¹ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfId

² Uniquement persisté si non calculé. CatchBatch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<PmfId.WEIGHT_OBSERVED>)

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
VRAC trié ³			
Capture > Poids total HORS VRAC		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	Non persisté.
Capture > Poids total NON TRIÉ ¹		Numérique	Lot "Capture > Non trié"
Capture > Carrousel observé ¹		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	Importé via l'import Pupitri. Lot "Capture > Vrac"
Capture > Trémie ²		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	Importé via l'import Pupitri. Lot "Capture > Vrac" (poids avant élévation) (uniquement conservé dans le champs SortingBatch.samplingRatioText) et utilisé pour le calcul de SortingBatch.samplingRatio
Espèce > Poids TOTAL ³		Numérique	Non persisté.
Espèce > Poids total VRAC ²		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Espèce"
Espèce > Poids total VRAC trié ³		Numérique	Non persisté.
Espèce > Poids total HORS VRAC ³		Numérique	Non persisté.
Benthos > Poids TOTAL ³		Numérique	Non persisté.
Benthos > Poids total VRAC ²		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Benthos"
Benthos > Poids total VRAC trié ³		Numérique	Non persisté.
Benthos > Poids total HORS VRAC ³		Numérique	Non persisté.

³ Non persisté, calculé via l'élévation des poids.

¹ Uniquement si le navire possède un carrousel et un trémie (i.e navire de la campagne est celui défini dans la configuration).

² Uniquement persisté si non calculé. CatchBatch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<PmfId.WEIGHT_OBSERVED>)

³ Non persisté, calculé via l'élévation des poids.

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Macro-déchets > Poids total ²		Numérique	Lot "Capture > Hors Vrac > Macro-déchets"
Pièces Jointes			Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='CATCH_BATCH' et OBJECT_ID=<ID du lot de la capture>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire

↳ Espèces d'une capture

- **Cartouche du haut**

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Poids total ¹		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	<i>Non stocké en base.</i>
Poids total VRAC ^{2 3}		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Espèce"
Poids VRAC trié ¹		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	<i>Non stocké en base.</i>
Poids total HORS VRAC ¹		Numérique (<i>Lecture seule</i>)	<i>Non stocké en base.</i>
Poids inerte trié ²		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Espèce > Inert (not alive)"
Poids vivant non détaillé trié ²		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Espèce > Alive not itemized"

- **Tableau**

Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un lot (Batch) positionné selon le caractère V ou H/V

- "Capture > Vrac > Espèce > Alive Itemized" ;
- "Capture > Hors Vrac > Espèce".

¹ Non persisté, calculé via l'élévation des poids.

² Uniquement persisté si non calculé. CatchBatch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<PmfmId.WEIGHT_OBSERVED>)

³ Le plus souvent, ce poids sera similaire au poids VRAC trié Espèces et sera donc calculé. Cependant, si seule une fraction des espèces est observée, renseigner ici le poids d'élévation.

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Espèce du lot	X		stockage de l'espèce uniquement pour les lot parent Batch.referenceTaxon (BATCH.REFERENCE_TAXON_FK)
Tableau > V/HV	X		Vrac ou Hors Vrac : Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.SORTED_UNSORTED>) Poids : Batch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<PmfmlId.WEIGHT_OBSERVED>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Class. Tri			Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.SIZE_CATEGORY>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Sexe			Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.SEX>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Maturité			Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.MATURITY>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Age			Batch.sortingMeasurement.numericalValue (SORTING_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PmfmlId.AGE>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Poids sous-échantillonné		Numérique	Batch.weight (uniquement renseigné si Batch.weightBeforeSampling !=null)
Tableau > Nombre			Calculé à partir de la somme du nombre d'individus des lots fils (BATCH.INDIVIDUAL_COUNT)

¹ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
			avec PARENT_BATCH_FK=<ID du lot de la ligne du tableau> (voir ci-dessous "Mensuration > Tableau")
Tableau > Commentaire		Texte libre	Batch.comments
Tableau > Pièces Jointes		Fichier	Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='SAMPLE' et OBJECT_ID=<ID du lot de la ligne du tableau>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif ?) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire
Tableau > A confirmer		Booléen (<i>Case à cocher</i>)	Si coché Batch.Quality = QUALITY_FLAG_CODE_DOUBTFUL, sinon Batch.Quality = QUALITY_FLAG_CODE_NOT_QUALIFIED

- **Mensurations**

Libellé de l'élément de l'écran	Correspondance en base de données
Mensuration > Type de mesure	Dupliqué pour chaque lot de mensuration créé (un lot pour chaque taille saisie) Batch.sortingMeasurement.pmf (SORTING_MEASUREMENT.PMFM_FK) ¹
Mensuration > Pas de la classe de taille	Non stocké en base.
Mensuration > Tableau	Chaque ligne du tableau de mensuration est stocké sous la forme d'un lot relié au lot correspondant à la ligne parent du tableau des espèces. (BATCH avec PARENT_BATCH_FK=<ID du lot parent dans le tableau des espèces>)
Mensuration > Tableau > Classe de taille	Batch.sortingMeasurement.numericalValue (SORTING_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<ID correspondant au "Type de mesure">) ¹
Mensuration > Tableau > Nombre	Batch.individualCount (BATCH.INDIVIDUAL_COUNT)
Mensuration > Tableau > Poids observé	Batch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1)

- **Observations individuelles**

Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un prélèvement (Sample) **attaché à un lot**.

¹ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfId

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Poids (kg)		Numérique	Sample.sampleMeasurements.numericalValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.PMFM_ID_WEIGHT_MEASURED>) ²
Tableau > Taille		Numérique	Sample.sampleMeasurements.numericalValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<Celui de la classe de taille>) ²
Tableau > Classe de taille		Liste (Choix parmi les caractéristiques du protocole)	Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=(celui choisi)) ²
Tableau > ... ¹		Liste (Choix parmi les caractéristiques existantes en base)	Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<(celui choisi)>)
Tableau > Autres caractéristiques		Liste (Choix parmi les caractéristiques existantes en base)	Tableau avec une entrée dans Sample.sampleMeasurements pour le pmfm choisi ²
Tableau > Commentaire		Texte libre	Sample.comments
Tableau > Pièces Jointes		Fichier	Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='SAMPLE' et OBJECT_ID=<ID du lot de la ligne du tableau>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire

↳ Espèces du benthos d'une capture

- Cartouche du haut

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Poids total ²		Numérique (Lecture seule)	Non stocké en base.
Poids total VRAC ^{1 2}		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Benthos"

¹ Pour toute caractéristique renseignée dans le protocole "Caractéristiques > Observations individuelles", on aura une colonne

² Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

² Non persisté, calculé via l'élévation des poids

¹ Uniquement persisté si non calculé. CatchBatch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<PmfmlId.WEIGHT_OBSERVED>)

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Poids VRAC trié ³		Numérique (Lecture seule)	Non stocké en base.
Poids total HORS VRAC ³		Numérique (Lecture seule)	Non stocké en base.
Poids inerte trié ¹		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Benthos > Inert (not alive)"
Poids vivant non détaillé trié ¹		Numérique	Lot "Capture > Vrac > Benthos > Alive not itemized"

- **Tableau**

Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un lot (Batch) positionné selon le caractère V ou H/V

- "Capture > Vrac > Benthos > Alive Itemized" ;
- "Capture > Hors Vrac > Benthos".

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Espèce du lot	X		stockage de l'espèce uniquement pour les lot parent Batch.referenceTaxon (BATCH.REFERENCE_TAXON_FK)
Tableau > V/HV	X		Vrac ou Hors Vrac : Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlD.SORTED_UNSORTED>) Poids : Batch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<PmfmlD.WEIGHT_OBSERVED>) ⁴ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Class. Tri			Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec

² Le plus souvent, ce poids sera similaire au poids VRAC trié Benthos et sera donc calculé. Cependant, si seule une fraction des espèces est observée, renseigner ici le poids d'élévation.

³ Non persisté, calculé via l'élévation des poids.

⁴ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlD

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
			PMFM_FK=<PmfmlId.SIZE_CATEGORY>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Sexe			Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.SEX>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Maturité			Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.MATURITY>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Age			Batch.sortingMeasurement.numericalValue (SORTING_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<PmfmlId.AGE>) ¹ si Batch.weightBeforeSampling == null, Batch.weight, sinon Batch.weightBeforeSampling
Tableau > Poids sous-échantillonné		Numérique	Batch.weight (uniquement renseigné si Batch.weightBeforeSampling !=null)
Tableau > Nombre			Calculé à partir de la somme du nombre d'individus des lots fils (BATCH.INDIVIDUAL_COUNT avec PARENT_BATCH_FK=<ID du lot de la ligne du tableau>) (voir ci-dessous "Mensuration > Tableau")
Tableau > Commentaire		Texte libre	Batch.comments
Tableau > Pièces Jointes		Fichier	Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='SAMPLE' et OBJECT_ID=<ID du lot de la ligne du tableau>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire
Tableau > A confirmer		Booléen (Case à cocher)	Si coché Batch.Quality = QUALITY_FLAG_CODE_DOUBTFUL, sinon Batch.Quality = QUALITY_FLAG_CODE_NOT_QUALIFIED

¹ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

- Mensurations**

Libellé de l'élément de l'écran	Correspondance en base de données
Mensuration > Type de mesure	Dupliqué pour chaque lot de mensuration créé (un lot pour chaque taille saisie) Batch.sortingMeasurement.pmf (SORTING_MEASUREMENT.PMFM_FK)
Mensuration > Pas de la classe de taille	Non stocké en base.
Mensuration > Tableau	Chaque ligne du tableau de mensuration est stocké sous la forme d'un lot relié au lot correspondant à la ligne parent du tableau des espèces. (BATCH avec PARENT_BATCH_FK=<ID du lot parent dans le tableau des espèces>)
Mensuration > Tableau > Classe de taille	Batch.sortingMeasurement.numericalValue (SORTING_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec PMFM_FK=<ID correspondant au "Type de mesure">)
Mensuration > Tableau > Nombre	Batch.individualCount (BATCH.INDIVIDUAL_COUNT)
Mensuration > Tableau > Poids observé	Batch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1)

- Observations individuelles**

Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un prélèvement (Sample) **attaché à un lot**.

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Poids (kg)		Numérique	Sample.sampleMeasurements.numericalValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfId.PMFM_ID_WEIGHT_MEASURED>) ²
Tableau > Taille		Numérique	Sample.sampleMeasurements.numericalValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<Celui de la classe de taille>) ²
Tableau > Classe de taille		Liste (Choix parmi les caractéristiques du protocole)	Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=(celui choisi)) ²
Tableau > ... ¹		Liste (Choix parmi les caractéristiques existantes en base)	Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<(celui choisi)>)
Tableau > Autres caractéristiques		Liste (Choix parmi les caractéristiques existantes en base)	Tableau avec une entrée dans Sample.sampleMeasurements pour le pmf choisi ²

¹ Pour toute caractéristique renseignée dans le protocole "Caractéristiques > Observations individuelles", on aura une colonne

² Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfId

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Commentaire		Texte libre	Sample.comments
Tableau > Pièces Jointes		Fichier	Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='SAMPLE' et OBJECT_ID=<ID du lot de la ligne du tableau>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire

↳ Macro déchets

- **Cartouche du haut**

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Macro-dechets > Poids total		Numérique	Lot "Capture > Hors Vrac > Macro déchets" Batch.quantificationMeasurement.numericalValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.NUMERICAL_VALUE avec IS_REFERENT=1 et PMFM_FK=<<PmfmlId.WEIGHT_OBSERVED>>) ¹

- **Tableau**

Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un lot (Batch) positionné sous le lot "Capture > Hors Vrac > Macro-déchets".

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Catégorie de déchets	X	Liste ²	Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<<PmfmlId.MARINE_LITTER_TYPE>>) ¹
Tableau > Catégorie de taille	X	Liste ¹	Batch.sortingMeasurement.qualitativeValue (SORTING_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<<PmfmlId.MARINE_LITTER_SIZE_CATEGORY>>) ²
Tableau > Nombre	X	Numérique	Batch.quantificationMeasurement.qualitativeValue (QUANTIFICATION_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec

¹ Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

² Choix parmi les valeurs issues d'un référentiel

¹ Choix parmi les valeurs issues d'un référentiel

² Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
			PMFM_FK=<PmfmlId.SIZE_CATEGORY> ²
Tableau > Poids		Numérique	Batch.individualCount
Tableau > Commentaire		Texte libre	Batch.comments
Tableau > Pièces Jointes		Fichier	Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='SAMPLE' et OBJECT_ID=<ID du lot de la ligne du tableau>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire

↳ Captures accidentelles

Chaque ligne du tableau est stockée sous la forme d'un prélèvement (Sample) **non attaché à un lôt.**

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Espèce	X	Liste ³	Sample.referenceTaxon
Tableau > Sexe			Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.SEX>) ²
Tableau > Poids (kg)		Numérique	Sample.sampleMeasurements.numericalValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.PMFM_ID_WEIGHT_MEASURED>) ²
Tableau > Taille		Numérique	Sample.sampleMeasurements.numericalValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId de la classe de taille.>) ²
Tableau > Classe de taille		Liste (<i>Choix parmi les caractéristiques du protocole</i>)	Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.>) ²
Tableau > Mort ou vivant		Liste ¹	Sample.sampleMeasurements.qualitativeValue (SAMPLE_MEASUREMENT.QUALITATIVE_VALUE_FK avec PMFM_FK=<PmfmlId.>) ²

³ Choix parmi les valeurs issues d'un référentiel

¹ Choix parmi les valeurs issues d'un référentiel

² Cf 7.2 pour plus d'informations sur la Correspondance des Id et PmfmlId

Libellé de l'élément	Obligatoire	Type	Correspondance en base de données
Tableau > Autres caractéristiques		Liste ¹	Tableau avec une entrée dans Sample.sampleMeasurements pour le pmfm choisi ²
Tableau > Commentaire		Texte libre	Sample.comments
Tableau > Pièces Jointes		Fichier	Chaque pièce jointes est stockée dans MeasurementFile (MEASUREMENT_FILE avec PMFM_FK=null, OBJECT_TYPE_FK='SAMPLE' et OBJECT_ID=<ID du lot de la ligne du tableau>) MeasurementFile.path : chemin du fichier (copier dans un répertoire, puis stocké en relatif) MeasurementFile.name : nom MeasurementFile.comments : commentaire

7.2. Correspondance des Id et PmfmlId

↳ Zone d'étude

LocationLevelId.SCIENTIFIC_CRUISE_PROGRAM=301

↳ Strate

LocationLevelId.SCIENTIFIC_CRUISE_STRATA=302

↳ Sous strate

LocationLevelId.SCIENTIFIC_CRUISE_SUB_STRATA=303

↳ Localité

LocationLevelId.SCIENTIFIC_CRUISE_LOCALITE=304

↳ Radiale

LocationLevelId.SCIENTIFIC_CRUISE_RADIALE=305

↳ Catégorie Sex

PmfmlId.SEX=196

QualitativeValueId.SEX_UNDEFINED=299

QualitativeValueId.SEX_MALE=300

QualitativeValueId.SEX_FEMALE=301

↳ Catégorie classe de tri

PmfmlId.SIZE_CATEGORY=198

QualitativeValueId.SIZE_SMALL=307

QualitativeValueId.SIZE_MEDIUM=306

QualitativeValueId.SIZE_BIG=305

↳ Catégorie Age

PmfmlId.AGE=1430

↳ Catégorie maturité

PmfmlId.MATURITY=174

QualitativeValueId.MATURITY_1=272

QualitativeValueId.MATURITY_2=273

QualitativeValueId.MATURITY_3=274

QualitativeValueId.MATURITY_4=275

QualitativeValueId.MATURITY_5=276

↳ Catégorie macro-déchet

PmfmlId.MARINE_LITTER_TYPE=1421

↘ Classe de taille macro-déchet

PmfmlId.MARINE_LITTER_SIZE_CATEGORY=1422

↘ Pour stocker Cruise.surveyPart

PmfmlId.SURVEY_PART=1432

PmfmlId.STATION_NUMBER=1243

PmfmlId.TRAWL_DISTANCE=113

PmfmlId.HAUL_VALID=1163

QualitativeValueId.HAUL_VALID_YES=1575

QualitativeValueId.HAUL_VALID_NO=1576

PmfmlId.RECTILINEAR_OPERATION=192

QualitativeValueId.RECTILINEAR_OPERATION_YES=277

QualitativeValueId.RECTILINEAR_OPERATION_NO=278

↘ PMFM "Nombre de poche" d'un chalut (écran campagne)

PmfmlId.MULTIRIG_NUMBER=1420

↘ PMFM "Liste des poches observées" (écran opération)

PmfmlId.MULTIRIG_AGGREGATION=1424

↘ PMFM "Poids - observation par une observateur" (écran captures, onglet espèce, benthos, etc)

PmfmlId.WEIGHT_MEASURED=220

↘ PMFM "Vrac/Hors Vrac" - "Organisation des données campagnes"

PmfmlId.SORTED_UNSORTED=1428

QualitativeValueId.SORTED_VRAC=311

QualitativeValueId.SORTED_HORS_VRAC=310

QualitativeValueId.UNSORTED=2146

PmfmlId.SCIENTIFIC_CRUISE_SORTING_TYPE=1429

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_SPECIES=2147

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_BENTHOS=2148

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_PLANCTON=2149

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_MARINE_LITTER=2150

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_ACCIDENTAL_CATCH=2151

PmfmlId.SCIENTIFIC_CRUISE_SORTING_TYPE_2=1431

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_2_ALIVE_NOT_ITEMIZED=2161

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_2_INERT=2162

QualitativeValueId.SORTING_TYPE_2_ALIVE_ITEMIZED=2160

↘ *PMFM "Ouverture verticale (chalut ou drague)" (pour export operation)*

PmfmlId.VERTICAL_OPENING=832

↘ *PMFM "Ouverture Horizontale aux pointes d'ailes" (pour export operation)*

PmfmlId.HORIZONTAL_OPENING_WING=827

↘ *PMFM "Ouverture horizontale aux panneaux" (pour export operation)*

PmfmlId.HORIZONTAL_OPENING_DOOR=830

↘ *PMFM "Remis à l'eau mort ou vivant"*

PmfmlId.DEAD_OR_ALIVE=1393

↘ *PMFM « Pour référencer un autre id de pmfm »*

PmfmlId.ID_PSFM=1433

PmfmlId.SAMPLE_ID=1435

PmfmlId.OTOLITHE_ID=1436

(20=observateur volant, 95=Administrateur SIH) -> L'avantage du 20 est qu'il est inactif (=20), donc plus facilement détectable
PersonId.UNKNOWN_RECORDER_PERSON=20

UserProfilId.DEPARTEMENT_PREFIX=PDG-

(DepartmentCode.INSIDE_PREFIX=IFREMER)

↘ *181=PDG-RBE*

DepartmentId.UNKNOWN_RECORDER_DEPARTMENT=407

ProgramCode.SCIENTIFIC_CRUISE_PREFIX=CAM-

ObjectTypeCode.SCIENTIFIC_CRUISE=SCIENTIFIC_CRUISE

ObjectTypeCode.OPERATION=OPERATION

ObjectTypeCode.CATCH_BATCH=CATCH_BATCH

ObjectTypeCode.BATCH=BATCH

ObjectTypeCode.SAMPLE=SAMPLE

VesselPersonRoleId.SCIENTIFIC_CRUISE_MANAGER=2

VesselPersonRoleId.SORT_ROOM_MANAGER=3

VesselPersonRoleId.RECORDER_PERSON=4

TranscribingTypeId.TAXINOMIE_REFTAX_MNEMONIQUE=55

TranscribingTypeId.TAXINOMIE_COMMUN_NOM_VERNACULAIRE=56

MatrixId.PRODUCT_BATCH=1

↘ *Mode de recopie des observations individuelles*

COPY_INDIVIDUAL_OBSERVATION_MODE_PMFM_ID = 1762

↘ *Prélèvement de paramètres individuels*

CALCIFIED_STRUCTURE = 1807

7.3. Alimentation du référentiel

Cette section décrit comment sont récupérées les données du référentiel.

Chaque requête a un nom du style **[REF-XXX]**.



Certaines constantes utilisées dans les requêtes sont définies dans le fichier suivant :
tutti-persistence/src/main/resources/tutti-db-enumerations.properties

7.3.1. Les requêtes métiers

Nom de la requête	Etat	Format
[REF-01-0] Liste des strates / sous-strates / localités	OK	
[REF-01-1] Liste des strates / sous-strates / localités (incluant les obsolètes)	OK	
[REF-02-0] Liste des navires (scientifique)	OK	(filtre sur le type de navire)
[REF-02-1] Liste des navires (par code)	OK	(filtre par code)
[REF-02-2] Liste des navires (par code international)	OK	(filtré par code international)
[REF-02-3] Liste des navires (incluant les obsolètes)	OK	(filtre sur le type de navire)
[REF-03-0] Liste des engins (scientifique)	OK	(filtre sur le type d'engin)
[REF-03-1] Liste des engins (scientifique) filtré par id	OK	
[REF-03-2] Liste des engins (scientifique) filtré par nom	OK	
[REF-03-3] Liste des engins (scientifique) (incluant les obsolètes)	OK	(filtre sur le type d'engin)
[REF-04-0] Liste des utilisateurs	OK	
[REF-04-1] Liste des utilisateurs (filtré par id)	OK	
[REF-04-2] Liste des utilisateurs (filtré par nom et prénom)	OK	
[REF-04-3] Liste des utilisateurs (incluant les obsolètes)	OK	
[REF-05-0] Liste des taxons (filtré par nom)	OK	
[REF-05-1] Liste des taxons (incluant les obsolètes)	OK	

Nom de la requête	Etat	Format
[REF-05-2] Liste des taxons référents (incluant les obsolètes)	OK	
[REF-06] Catégorie de macro-déchets	OK	
[REF-07] Catégorie de taille macro-déchets	OK	
[REF-08] Catégorie H/VC	OK	
[REF-09] Catégorie Classe. Tri	OK	
[REF-10] Catégorie Sexe	OK	
[REF-11] Catégorie Maturité	OK	
[REF-12] Liste des espèces (avec code rubin)	OK	
[REF-13] Liste des espèces vernaculaires	OK	
[REF-14] Liste des ports	OK	

↳ [REF-01-0] Liste des strates / sous-strates / localités

```
SELECT
  I.id as locationId,
  I.label as locationLabel,
  I.name as locationName,
  I.status.code as statusCode
FROM
  LocationImpl I,
  LocationHierarchyImpl lh
WHERE
  I.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
  AND I.locationLevel.id = :locationLevelId
  AND I.locationClassification.id = :locationClassificationId
  AND I.id = lh.locationHierarchyPk.location.id
  AND lh.locationHierarchyPk.parent.id = :parentId
  AND lh.locationHierarchyPk.parent.locationLevel.id = :parentLocationLevelId
```

Paramètres :

- **:parentId** = l'id de la zone / strate / sous-strate
- **:parentLocationLevelId** = LocationLevelId.PROGRAM / LocationLevelId.STRATA / LocationLevelId.SUB_STRATA
- **:locationLevelId** = LocationLevelId.STRATA / LocationLevelId.SUB_STRATA / LocationLevelId.LOCALITE
- **:locationClassificationId** = LocationClassificationId.SECTOR
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

↳ [REF-01-1] Liste des strates / sous-strates / localités (incluant les obsolètes)

```
SELECT
  l.id as locationId,
  l.label as locationLabel,
  l.name as locationName,
  l.status.code as statusCode
FROM
  LocationImpl l,
  LocationHierarchyImpl lh
WHERE
  l.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
  AND l.locationLevel.id = :locationLevelId
  AND l.locationClassification.id = :locationClassificationId
  AND l.id = lh.locationHierarchyPk.location.id
  AND lh.locationHierarchyPk.parent.id = :parentId
  AND lh.locationHierarchyPk.parent.locationLevel.id = :parentLocationLevelId
```

Paramètres :

- **:parentId** = l'id de la zone / strate / sous-strate
- **:parentLocationLevelId** = LocationLevelId.PROGRAM / LocationLevelId.STRATA / LocationLevelId.SUB_STRATA
- **:locationLevelId** = LocationLevelId.STRATA / LocationLevelId.SUB_STRATA / LocationLevelId.LOCALITE
- **:locationClassificationId** = LocationClassificationId.SECTOR
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE

- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisablCode** = StatusCode.DISABLED

↘ [REF-02-0] Liste des navires (selon son type)

```
SELECT
  v.code AS vesselCode,
  vrp.registrationCode AS nationalRegistrationCode,
  vrp.internationalRegistrationCode as internationalRegistrationCode,
  vf.name AS vesselName,
  v.vesselType.id AS vesselTypeId,
  v.status.code AS statusCode
FROM
  VesselImpl v
  INNER JOIN v.vesselRegistrationPeriods AS vrp
  LEFT OUTER JOIN v.vesselFeatures AS vf
WHERE
  v.vesselType.id = :vesselTypeId
  AND v.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
  AND vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime <= :refDate
  AND vf.startDateTime <= :refDate
  AND coalesce(vrp.endDateTime, :refDate) >= :refDate
  AND coalesce(vf.endDateTime, :refDate) >= :refDate
)
```

Paramètres :

- **:vesselTypeId** = VesselTypeId.SCIENTIFIC_RESEARCH_VESSEL / VesselTypeId.FISHING_VESSEL
- **:refDate** = date (ou null)

- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

🔽 [REF-02-1] Liste des navires (filtré par code)

```
SELECT
  v.code AS vesselCode,
  vrp.registrationCode AS nationalRegistrationCode,
  vrp.internationalRegistrationCode as internationalRegistrationCode,
  vf.name AS vesselName,
  v.vesselType.id AS vesselTypeId,
  v.status.code AS statusCode
FROM
  VesselImpl v
  INNER JOIN v.vesselRegistrationPeriods AS vrp
  LEFT OUTER JOIN v.vesselFeatures AS vf
WHERE
  v.code = :vesselCode
  AND v.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
  AND vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime <= :refDate
  AND vf.startDateTime <= :refDate
ORDER BY vf.startDateTime, vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime
```

Paramètres :

- **:vesselCode**
- **:refDate** = date (ou null)
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-02-2] Liste des navires (filtré par code international)

```
SELECT
  v.code AS vesselCode,
  vrp.registrationCode AS nationalRegistrationCode,
  vrp.internationalRegistrationCode as internationalRegistrationCode,
  vf.name AS vesselName,
  v.vesselType.id AS vesselTypeid,
  v.status.code AS statusCode
FROM
  VesselImpl v
  INNER JOIN v.vesselRegistrationPeriods AS vrp
  LEFT OUTER JOIN v.vesselFeatures AS vf
WHERE
  vrp.internationalRegistrationCode = :vesselInternationalRegistrationCode
  AND v.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
  AND NOT(coalesce(vrp.endDateTime, '2999-12-31 00:00:00') < coalesce(:refDate,sysdate)
  OR vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime > coalesce(:refDate,sysdate)
)
ORDER BY vf.startDateTime DESC
```

Paramètres :

- **:vesselInternationalRegistrationCode**
- **:refDate** = date (ou null)
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

↳ [REF-02-3] Liste des navires (filtré par code international) incluant les obsolètes

```
SELECT
  v.code AS vesselCode,
  vrp.registrationCode AS nationalRegistrationCode,
  vrp.internationalRegistrationCode as internationalRegistrationCode,
  vf.name AS vesselName,
  v.vesselType.id AS vesselTypeId,
  v.status.code AS statusCode,
  vf.startDateTime AS vfStartTime,
  vf.endDateTime AS vfEndTime,
  vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime AS vrpStartTime,
  vrp.endDateTime AS vrpEndTime
FROM
  VesselImpl v
  INNER JOIN v.vesselRegistrationPeriods AS vrp
  LEFT OUTER JOIN v.vesselFeatures AS vf
WHERE
  v.vesselType.id = :vesselTypeId
  AND v.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
  AND vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime <= :refDate
  AND vf.startDateTime <= :refDate
ORDER BY v.code, vf.startDateTime, vrp.vesselRegistrationPeriodPk.startDateTime
```

Paramètres :

- **:vesselInternationalRegistrationCode**

- **:refDate** = date (ou null)
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-03-0] Liste des engins (scientifique)

```
SELECT
  g.id,
  g.label,
  g.name,
  g.gearClassification.id,
  g.status.code AS statusCode
FROM GearImpl g
WHERE
  g.gearClassification.id= :gearClassificationId
  AND g.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
```

Paramètres :

- **:gearClassificationId** = GearClassificationId.SCIENTIFIC_CRUISE / GearClassificationId.FAO
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

↳ [REF-03-1] Liste des engins (scientifique) filtré par id

```
SELECT
  g.id,
  g.label,
  g.name,
  g.gearClassification.id,
  g.status.code AS statusCode
FROM GearImpl g
WHERE
  g.id = :gearId
AND g.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
```

Paramètres :

- **:gearId**
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↘ [REF-03-2] Liste des engins (scientifique) filtré par nom

```
SELECT
  g.id,
  g.label,
  g.name,
  g.gearClassification.id,
  g.status.code AS statusCode
FROM GearImpl g
WHERE
  g.name = :gearName
  AND g.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
```

Paramètres :

- **:gearName**
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-03-4] Liste des engins (scientifique) incluant les obsolètes

```
SELECT
  g.id,
  g.label,
  g.name,
  g.gearClassification.id,
  g.status.code AS statusCode
FROM GearImpl g
WHERE
  g.gearClassification.id= :gearClassificationId
  AND g.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
```

Paramètres :

- **:gearName**
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-04-0] Liste des utilisateurs

```
SELECT DISTINCT
  p.id,
  p.lastname,
  p.firstname,
  p.department.code,
  p.status.code as statusCode
FROM
  PersonImpl p
  LEFT OUTER JOIN p.profiles pp
WHERE
  p.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
  AND pp.id IN (
    :observerProfilId,
    :projectMemberProfilId,
    :userProfilId
  )
  AND p.department.code LIKE concat(:departementPrefixCode , '%')
```

Paramètres :

- **:observerProfilId** = UserProfilId.OBSERVER
- **:projectMemberProfilId** = UserProfilId.PROJECT_MEMBER
- **:userProfilId** = UserProfilId.USER
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

- **:departementPrefixCode** = UserProfilId.DEPARTEMENT_PREFIX

↘ [REF-04-1] Liste des utilisateurs (filtré par id)

```
SELECT DISTINCT
  p.id,
  p.lastname,
  p.firstname,
  p.department.code,
  p.status.code as statusCode
FROM PersonImpl p
WHERE
  p.id = :personId
  AND p.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
```

Paramètres :

- **:personId**
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-04-2] Liste des utilisateurs (filtré par nom et prénom)

```
SELECT DISTINCT
  p.id,
  p.lastname,
  p.firstname,
  p.department.code,
  p.status.code as statusCode
FROM PersonImpl p
WHERE
  p.firstname = :personFirstName
  AND p.lastname = :personLastName
  AND p.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
```

Paramètres :

- **:personFirstName**
- **:personLastName**
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

↳ [REF-04-3] Liste des utilisateurs (incluant les obsolètes)

```
SELECT DISTINCT
  p.id,
  p.lastname,
  p.firstname,
  p.department.code,
  p.status.code as statusCode
FROM
  PersonImpl p
  LEFT OUTER JOIN p.profiles pp
WHERE
  p.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
  AND pp.id IN (
    :observerProfilId,
    :projectMemberProfilId,
    :userProfilId
  )
  AND p.department.code LIKE concat(:departementPrefixCode , '%')
```

Paramètres :

- **:personFirstName**
- **:personLastName**
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-05-0] Liste des taxons (filtré par nom)

```
SELECT
  tn.referenceTaxon.id
FROM
  TaxonNameImpl tn
WHERE
  tn.name = :taxonName
  AND tn.isReferent = true
  AND tn.isObsolete = false
```

Paramètres :

- **:taxonName**

↳ [REF-05-1] Liste des taxons incluant les obsolètes

```
SELECT
  tn.referenceTaxon.id,
  tn.id,
  tn.isReferent,
  tn.name,
  tn.isTemporary
FROM
  TaxonNameImpl tn
ORDER BY
  tn.name
```


↳ [REF-05-2] Liste des taxons référents incluant les obsolètes

```
SELECT
  tn.referenceTaxon.id,
  tn.id,
  tn.isReferent,
  tn.name,
  tn.isTemporary
FROM
  TaxonNameImpl tn
WHERE
  tn.isReferent = true
ORDER BY
  tn.name
```

↘ [REF-06] Catégorie de macro-déchets

[REF-T01] + [REF-T02]
avec :pmfmlId = PmfmlId.MARINE_LITTER_TYPE

↘ [REF-07] Catégorie de taille macro-déchets

[REF-T01] + [REF-T02]
avec :pmfmlId = PmfmlId.MARINE_LITTER_SIZE_CATEGORY

↘ [REF-08] Catégorie H/V/C

[REF-T01] + [REF-T02]
avec :pmfmlId = PmfmlId.SORTED_UNSORTED

↘ [REF-09] Catégorie Classe. Tri

[REF-T01] + [REF-T02]
avec :pmfmlId = PmfmlId.SIZE_CATEGORY

↘ [REF-10] Catégorie Sexe

[REF-T01] + [REF-T02]
avec :pmfmlId = PmfmlId.SEX

↘ [REF-11] Catégorie Maturité

[REF-T01] + [REF-T02]
avec :pmfmlId = PmfmlId.MATURITY

↘ [REF-12] Liste des espèces (avec code rubin)

Utilisation de la méthode d'adagio-core TaxonNameExtendDao.getAllTaxonNames avec transcribingTypeId = TranscribingTypeId.TAXINOMIE_REFTAX_MNEMONIQUE

↘ [REF-13] Liste des espèces vernaculaires

Utilisation de la méthode d'adagio-core TaxonNameExtendDao.getAllTaxonNames avec transcribingTypeId = TranscribingTypeId.TAXINOMIE_COMMUN_NOM_VERNACULAIRE

↘ [REF-14] Liste des ports

```
SELECT
  l.id,
  l.label,
  l.name,
  l.status
FROM location l
WHERE l.location_level_fk = :locationLevelId)
AND l.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
```

Paramètres :

- **:locationLevelId** = LocationLevelId.PORT
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

7.3.2. Les requêtes techniques

Nom de la requête	Etat	Format
[REF-T01] Détail d'un psfm par son id	OK	
[REF-T02] Valeurs qualitatives d'un psfm	OK	
[REF-T03] Liste de tous les psfm	OK	
[REF-T04-0] Liste des lieux	OK	(filtre level Classification)
[REF-T04-1] Liste des lieux (incluant les obsolètes)	OK	(filtre level Classification)
[REF-T05] Récupération d'un lieu	OK	
[REF-T06-0] Type d'un objet pièce-jointe	OK	
[REF-T06-1] Type d'un objet pièce-jointe par son code	OK	

↳ [REF-T01] Détail d'un psfm par son id

```
SELECT
  p.id AS pmfmlId,
  p.parameter.name AS parameterName,
  p.matrix.name AS matrixName,
  p.fraction.name AS fractionName,
  p.method.name AS methodName,
  p.parameter.isAlphanumeric AS isAlphanumeric,
  p.parameter.isQualitative AS isQualitative,
  p.signifFiguresNumber,
  p.maximumNumberDecimals,
  p.precision,
  case when (p.unit.id = :unitIdNone) then " " else p.unit.symbol end AS symbol,
  p.status.code AS statusCode
FROM PmfmlImpl p
WHERE
  p.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
  AND p.parameter.isCalculated = false
  AND p.id= :pmfmlId
```

Paramètres :

- **:pmfmlId** = id du psfm
- **:unitIdNone** = UnitId.NONE
- **:statusValidCode**
- **:statusTemporaryCode**

↳ [REF-T02] Valeurs qualitatives d'un psfm

```
SELECT
  qv.id AS id,
  qv.name,
  case when (qv.description is null OR qv.name = qv.description) then qv.name else concat(qv.name, ' - ', qv.description) end AS description,
  qv.status.code AS statusCode
FROM
  Pmfmlmpl p JOIN p.qualitativeValues qv
WHERE
  p.id= :pmfmlId
  AND qv.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
```

Paramètres :

- **:pmfmlId** = id du psfm
- **:statusValidCode**
- **:statusTemporaryCode**

↳ [REF-T03] Liste de tous les psm

```
SELECT
  p.id AS pmfmlId,
  p.parameter.name AS parameterName,
  p.matrix.name AS matrixName,
  p.fraction.name AS fractionName,
  p.method.name AS methodName,
  p.parameter.isAlphanumeric AS isAlphanumeric,
  p.parameter.isQualitative AS isQualitative,
  p.signifFiguresNumber,
  p.maximumNumberDecimals,
  p.precision,
  case when (p.unit.id = :unitIdNone) then " " else p.unit.symbol end AS symbol,
  p.status.code AS statusCode
FROM PmfmlImpl p
WHERE
  p.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
  AND p.parameter.isCalculated = false
```

Paramètres :

- **:unitIdNone** = UnitId.NONE
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

↳ [REF-T04-0] Liste des lieux (filtre locationLevel et locationClassification)

```
SELECT
  l.id as locationId,
  l.label as locationLabel,
  l.name as locationName,
  l.status.code as statusCode
FROM LocationImpl l
WHERE
  l.locationLevel.id = :locationLevelId
  AND l.locationClassification.id = :locationClassificationId
  AND l.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode)
```

Paramètres :

- **:locationLevelId** = id du locationLevel
- **:locationClassificationId** = id du locationClassification
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY

↘ [REF-T04-1] Liste des lieux (filtre locationLevel et locationClassification) (incluant les obsolètes)

```
SELECT
  I.id as locationId,
  I.label as locationLabel,
  I.name as locationName,
  I.status.code as statusCode
FROM LocationImpl I
WHERE
  I.locationLevel.id = :locationLevelId
  AND I.locationClassification.id = :locationClassificationId
  AND I.status.code IN (:statusValidCode, :statusTemporaryCode, :statusDisableCode)
```

Paramètres :

- **:locationLevelId** = id du locationLevel
- **:locationClassificationId** = id du locationClassification
- **:statusValidCode** = StatusCode.ENABLE
- **:statusTemporaryCode** = StatusCode.TEMPORARY
- **:statusDisableCode** = StatusCode.DISABLE

↳ [REF-T05] Récupération d'un lieu par son id

```
SELECT
  l.id as locationId,
  l.label as locationLabel,
  l.name as locationName,
  l.status.code as statusCode
FROM
  LocationImpl l
WHERE
  l.id = :locationId
```

Paramètres :

- **:locationId** = id du lieu

↘ [REF-T06-0] Type d'un objet pièce-jointe

```
SELECT
  p.code AS objectTypeCode,
  p.name AS objectTypeName,
  p.description AS objectTypeDescription
FROM ObjectTypImpl p
```

↘ [REF-T06-01] Type d'un objet pièce-jointe par son code

```
SELECT
  p.code AS objectTypeCode,
  p.name AS objectTypeName,
  p.description AS objectTypeDescription
FROM ObjectTypImpl p
WHERE p.code = :objectTypeCode
```

Paramètres :

- **:objectTypeCode** = code du type d'objet

7.3.3. Les requêtes sur le remplacement de référentiel temporaires

Nom de la requête	Etat	Format
[REF-TEMP01-00] Remplacer le chef de mission sur une campagne	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-01] Remplacer le responsable salle de tri sur une campagne	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-02] Remplacer le responsable salle de tri sur un trait	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-03] Remplacer une personne dans les personnes d'un navire	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-04] Dénombrer un chef de mission sur une campagne	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-05] Dénombrer un responsable salle de tri sur une campagne	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-06] Dénombrer un responsable salle de tri sur un trait	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP01-07] Dénombrer un personne dans les personnes d'un navire	OK	(filtre sur identifiant de personne)
[REF-TEMP02-00] Remplacer l'engin dans les mises en œuvre d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un engin)
[REF-TEMP02-01] Remplacer l'engin dans les mises en œuvres physiques d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un engin)
[REF-TEMP02-02] Dénombrer un engin dans les mises en œuvre physique d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un engin)
[REF-TEMP02-03] Dénombrer un engin dans les mises en œuvres d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un engin)
[REF-TEMP03-00] Récupérer un taxon référent dans un lot	OK	(filtre sur identifiant d'un taxon référent)
[REF-TEMP03-01] Remplacer un taxon référent dans les lots triés	OK	(filtre sur identifiant d'un taxon référent)
[REF-TEMP03-02] Remplacer un taxon référent dans les lots	OK	(filtre sur identifiant d'un taxon référent)
[REF-TEMP03-03] Remplacer un taxon référent dans les échantillons	OK	(filtre sur identifiant d'un taxon référent)
[REF-TEMP03-04] Dénombrer un taxon référent dans les lots	OK	(filtre sur identifiant d'un taxon référent)
[REF-TEMP03-05] Dénombrer un taxon référent dans les échantillons	OK	(filtre sur identifiant d'un taxon référent)
[REF-TEMP04-00] Remplacer un navire dans les campagnes	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-01] Remplacer un navire dans les association opérations - navire	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-02] Remplacer un navire dans les traits	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)

Nom de la requête	Etat	Format
[REF-TEMP04-03] Remplacer un navire dans les calendriers d'activité	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-04] Remplacer un navire dans les débarquements	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-05] Remplacer un navire dans les traits	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-06] Remplacer un navire dans les mises en œuvre d'un navire	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-07] Remplacer un navire dans les mises en œuvre d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-08] Remplacer un navire dans les mises en œuvre physique d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-09] Dénombrer un navire dans une campagne	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-10] Dénombrer un navire dans les associations opération - navire	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-11] Dénombrer un navire dans les opérations de pêche	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-12] Dénombrer un navire dans les calendriers d'activité	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-13] Dénombrer un navire dans les débarquements	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-14] Dénombrer un navire dans les traits	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-15] Dénombrer un navire dans les mises en œuvres d'un navire	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-16] Dénombrer un navire dans les mises en œuvres d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)
[REF-TEMP04-17] Dénombrer un navire dans les mises en œuvres physique d'un engin	OK	(filtre sur identifiant d'un navire)

↘ [REF-TEMP01-00] Remplacer le chef de mission sur une campagne

```
UPDATE ScientificCruiseImpl sc
SET   sc.managerPerson.id = :targetId
WHERE sc.managerPerson.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant de la personne à remplacer
- **:targetId** = identifiant de la personne de remplacement

↘ [REF-TEMP01-01] Remplacer le responsable salle de tri sur une campagne

```
UPDATE ScientificCruiseImpl sc
SET   sc.recorderPerson.id = :targetId
WHERE sc.recorderPerson.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant de la personne à remplacer
- **:targetId** = identifiant de la personne de remplacement

↘ [REF-TEMP01-02] Remplacer le responsable salle de tri sur un trait

```
UPDATE FishingTriImpl ft
SET ft.recorderPerson.id = :targetId
WHERE ft.recorderPerson.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant de la personne à remplacer
- **:targetId** = identifiant de la personne de remplacement

↘ [REF-TEMP01-03] Remplacer une personne dans les personnes d'un navire

```
UPDATE VesselPersonFeaturesImpl vpf
SET vpf.person.id = :targetId
WHERE vpf.person.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant de la personne à remplacer
- **:targetId** = identifiant de la personne de remplacement

↘ [REF-TEMP01-04] Dénombrer un chef de mission sur une campagne

```
SELECT count(*)  
FROM ScientificCruiseImpl sc  
WHERE sc.managerPerson.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant de la personne à dénombrer

↘ [REF-TEMP01-05] Dénombrer un responsable salle de tri sur une campagne

```
SELECT count(*)  
FROM ScientificCruiseImpl sc  
WHERE sc.recorderPerson.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant de la personne à dénombrer

↘ [REF-TEMP01-06] Dénombrer un responsable salle de tri sur un trait

```
SELECT count(*)  
FROM FishingTriplImpl ft  
WHERE ft.recorderPerson.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant de la personne à dénombrer

↘ [REF-TEMP01-07] Dénombrer un personne dans les personnes d'un navire

```
SELECT count(*)  
FROM VesselPersonFeaturesImpl vpf  
WHERE vpf.person.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant de la personne à dénombrer

↘ [REF-TEMP02-00] Remplacer l'engin dans les mises en œuvre d'un engin

```
UPDATE GearPhysicalFeaturesImpl gpf
SET   gpf.gear.id = :targetId
WHERE gpf.gear.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant de l'engin à remplacer
- **:targetId** = identifiant de l'engin de remplacement

↘ [REF-TEMP02-01] Remplacer l'engin dans les mises en œuvres physiques d'un engin

```
UPDATE GearUseFeaturesImpl gpf
SET   gpf.gear.id = :targetId
WHERE gpf.gear.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant de l'engin à remplacer
- **:targetId** = identifiant de l'engin de remplacement

↘ [REF-TEMP02-02] Dénombrer un engin dans les mises en œuvre physique d'un engin

```
SELECT count(*)  
FROM GearPhysicalFeaturesImpl gpf  
WHERE gpf.gear.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant de l'engin à dénombrer

↘ [REF-TEMP02-03] Dénombrer un engin dans les mises en œuvres d'un engin

```
SELECT count(*)  
FROM GearUseFeaturesImpl gpf  
WHERE gpf.gear.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant de l'engin à dénombrer

↘ [REF-TEMP03-00] Récupérer un taxon référent dans un lot

```
Select b.id From BatchImpl b
WHERE b.referenceTaxon.id = :sourceld
```

Paramètres :

- **:sourceld** = identifiant du taxon à récupérer

↘ [REF-TEMP03-01] Remplacer un taxon référent dans les lots triés

```
UPDATE SortingBatchImpl b
SET b.referenceTaxon.id = :targetId
WHERE b.id = :id
```

Paramètres :

- **:sourceld** = identifiant du taxon référent à remplacer
- **:targetId** = identifiant du taxon référent de remplacement

↘ [REF-TEMP03-02] Remplacer un taxon référent dans les lots

```
UPDATE BatchImpl b
SET   b.referenceTaxon.id = :targetId
WHERE b.referenceTaxon.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du taxon référent à remplacer
- **:targetId** = identifiant du taxon référent de remplacement

↘ [REF-TEMP03-03] Remplacer un taxon référent dans les échantillons

```
UPDATE SampleImpl s
SET   s.referenceTaxon.id = :targetId
WHERE s.referenceTaxon.id = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du taxon référent à remplacer
- **:targetId** = identifiant du taxon référent de remplacement

↘ [REF-TEMP03-04] Dénombrer un taxon référent dans les lots

```
SELECT count(*)  
FROM BatchImpl b  
WHERE b.referenceTaxon.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du référent taxon à dénombrer

↘ [REF-TEMP03-05] Dénombrer un taxon référent dans les échantillons

```
SELECT count(*)  
FROM SampleImpl s  
WHERE s.referenceTaxon.id = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du référent taxon à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-00] Remplacer un navire dans les campagnes

```
UPDATE ScientificCruiseImpl sc  
SET   sc.vessel.code = :targetId  
WHERE sc.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-01] Remplacer un navire dans les association opérations – navire

```
UPDATE OperationVesselAssociationImpl va  
SET   va.operationVesselAssociationPk.vessel.code = :targetId  
WHERE va.operationVesselAssociationPk.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-02] Remplacer un navire dans les traits

```
UPDATE FishingOperationImpl fo
SET   fo.vessel.code = :targetId
WHERE fo.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-03] Remplacer un navire dans les calendriers d'activité

```
UPDATE DailyActivityCalendarImpl ac
SET   ac.vessel.code = :targetId
WHERE ac.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-04] Remplacer un navire dans les débarquements

```
UPDATE LandingImpl l  
SET l.vessel.code = :targetId  
WHERE l.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-05] Remplacer un navire dans les traits

```
UPDATE FishingTripImpl ft  
SET ft.vessel.code = :targetId  
WHERE ft.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-06] Remplacer un navire dans les mises en œuvre d'un navire

```
UPDATE VesselUseFeaturesImpl vuf  
SET   vuf.vessel.code = :targetId  
WHERE vuf.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-07] Remplacer un navire dans les mises en œuvre d'un engin

```
UPDATE GearUseFeaturesImpl guf  
SET   guf.vessel.code = :targetId  
WHERE guf.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-08] Remplacer un navire dans les mises en œuvre physique d'un engin

```
UPDATE GearPhysicalFeaturesImpl gpf
SET   gpf.vessel.code = :targetId
WHERE gpf.vessel.code = :sourceId
```

Paramètres :

- **:sourceId** = identifiant du navire à remplacer
- **:targetId** = identifiant du navire de remplacement

↘ [REF-TEMP04-09] Dénombrer un navire dans une campagne

```
SELECT count(*)
FROM ScientificCruiseImpl sc
WHERE sc.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-10] Dénombrer un navire dans les associations opération – navire

```
SELECT count(*)  
FROM OperationVesselAssociationImpl va  
WHERE va.operationVesselAssociationPk.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-11] Dénombrer un navire dans les opérations de pêche

```
SELECT count(*)  
FROM FishingOperationImpl fo  
WHERE fo.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-12] Dénombrer un navire dans les calendriers d'activité

```
SELECT count(*)  
FROM DailyActivityCalendarImpl ac  
WHERE ac.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-13] Dénombrer un navire dans les débarquements

```
SELECT count(*)  
FROM LandingImpl l  
WHERE l.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-14] Dénombrer un navire dans les traits

```
SELECT count(*)  
FROM FishingTriplImpl ft  
WHERE ft.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-15] Dénombrer un navire dans les mises en œuvres d'un navire

```
SELECT count(*)  
FROM VesselUseFeaturesImpl vuf  
WHERE vuf.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-16] Dénombrer un navire dans les mises en œuvres d'un engin

```
SELECT count(*)  
FROM GearUseFeaturesImpl guf  
WHERE guf.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

↘ [REF-TEMP04-17] Dénombrer un navire dans les mises en œuvres physique d'un engin

```
SELECT count(*)  
FROM GearPhysicalFeaturesImpl gpf  
WHERE gpf.vessel.code = :id
```

Paramètres :

- **:id** = identifiant du navire à dénombrer

7.3.4. Les requêtes de mise à jour du statut de synchronisation

Nom de la requête	Etat	Format
[SYNCH01] Mise à jour du statut de synchronisation d'une campagne	OK	
[SYNCH02] Mise à jour du statut de synchronisation des opérations de pêche d'une campagne	OK	
[SYNCH03] Mise à jour du statut de synchronisation des captures d'une campagne	OK	
[SYNCH04] Mise à jour du statut de synchronisation des échantillons d'une campagne	OK	

↘ [SYNCH01] Mise à jour du statut de synchronisation d'une campagne

```
UPDATE ScientificCruiseImpl SET synchronizationStatus=:newStatus  
WHERE synchronizationStatus=:oldStatus AND id=:cruiseId
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = identifiant de la campagne
- **:oldStatus** = ancien statut à remplacer
- **:newStatus** = statut de remplacement

↘ [SYNCH02] Mise à jour du statut de synchronisation des traits d'une campagne

```
UPDATE FishingTripImpl SET synchronizationStatus=:newStatus
WHERE synchronizationStatus=:oldStatus
AND id IN (SELECT id FROM FishingTripImpl WHERE scientificCruise.id=:cruiseId)
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = identifiant de la campagne
- **:oldStatus** = ancien statut à remplacer
- **:newStatus** = statut de remplacement

↘ [SYNCH03] Mise à jour du statut de synchronisation des captures d'une campagne

```
UPDATE CatchBatchImpl SET synchronizationStatus=:newStatus
WHERE synchronizationStatus=:oldStatus
AND id IN (SELECT id FROM CatchBatchImpl WHERE fishingOperation.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseId)
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = identifiant de la campagne
- **:oldStatus** = ancien statut à remplacer

- **:newStatus** = statut de remplacement

↘ [SYNCH04] Mise à jour du statut de synchronisation des échantillons d'une campagne

```
UPDATE SampleImpl SET synchronizationStatus=:newStatus  
WHERE synchronizationStatus=:oldStatus  
AND id IN (SELECT id FROM SampleImpl WHERE fishingOperation.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseld)
```

Paramètres :

- **:cruiseld** = identifiant de la campagne
- **:oldStatus** = ancien statut à remplacer
- **:newStatus** = statut de remplacement

7.3.5. Les requêtes sur les données thématiques

Nom de la requête	Etat	Format
[DAT-T01] Liste des séries de campagnes	OK	
[DAT-T02-1] Liste des noms de campagne d'une série de campagnes	OK	
[DAT-T02] Liste des campagnes d'une série de campagnes	OK	
[DAT-T03] Détails d'une série de campagne	OK	
[DAT-T04] Détails d'une campagne	OK	
[DAT-05] Liste des personnes liés à une campagne donnée (Chefs de missions et responsables de tri)	OK	
[DAT-06] Liste des engins pour une campagne donnée	OK	
[DAT-07] Mise à jour de l'engin pour les traits d'une campagne	OK	
[DAT-08] Liste des mise en oeuvre d'engin d'une campagne	OK	
[DAT-09] Liste des navires associés d'une campagne	OK	
[DAT-10] Liste des ID des traits d'une campagne	OK	
[DAT-11] Liste des traits d'une campagne	OK	
[DAT-12] Liste des traits d'une campagne utilisant des engins donnés	OK	
[DAT-13] Mise à jour de la position d'un engin d'une campagne	OK	
[DAT-14] Récupération d'un trait	OK	
[DAT-15] Liste des navires associés d'un trait	OK	
[DAT-16] Récupération de la position d'un trait dans une campagne	OK	
[DAT-17] Récupération des mise en œuvre du navire d'un trait	OK	
[DAT-18] Récupération des mise en œuvre de l'engin d'un trait	OK	
[DAT-19] Liste des personnes liés à un trait (Saisisseurs)	OK	
[DAT-20] Mise à jour du lot principal d'un trait	OK	
[DAT-21] Mise à jour des mensurations	OK	
[DAT-22] Récupération des catégories sans lots d'un trait	OK	
[DAT-23] Récupération des catégories d'un trait avec un certain lot	OK	

Nom de la requête	Etat	Format
[DAT-24] Récupération des mensurations d'une catégorie	OK	
[DAT-25] Récupération des mensurations d'un lot	OK	
[DAT-26] Récupération des pièces jointes	OK	
[DAT-27] Récupération d'une pièce jointe	OK	

↳ [DAT-01] Liste des séries de campagnes

```
SELECT
  p.code,
  p.name,
  p.description,
  l.id,
  l.label,
  l.name
FROM
  ProgramImpl p
  LEFT OUTER JOIN p.locations l
WHERE
  p.code LIKE :codePattern
  AND (
    l is null OR (
      l.locationLevel.id = :locationLevelId
      AND l.locationClassification.id = :locationClassificationId
    )
  )
```

Paramètres :

- **:codePattern**
- **:locationLevelId**
- **:locationClassificationId**

↳ [DAT-02] Liste des campagnes d'une série de campagnes

```
SELECT
  c.id,
  c.name,
  c.departureDateTime,
  c.synchronizationStatus AS synchronizationStatus
FROM
  ScientificCruiseImpl c
WHERE
  c.program.code = :programCode
ORDER BY
  c.departureDateTime desc
```

Paramètres :

- **:programCode** : Code de la série de campagne

↘ [DAT-02-1] Liste des noms de campagne d'une série de campagnes

```
SELECT
  c.id
FROM
  ScientificCruiseImpl c
WHERE
  c.program.code = :programCode
ORDER BY
  c.departureDateTime desc
```

Paramètres :

- **:programCode**: Code de la série de campagne

↳ [DAT-03] Détails d'une série de campagne

```
SELECT
  p.code,
  p.name,
  p.description,
  l.id,
  l.label,
  l.name
FROM
  ProgramImpl p
LEFT OUTER JOIN p.locations l
WHERE
  p.code = :programCode
AND (
  l is null OR (
    l.locationLevel.id = :locationLevelId
    AND l.locationClassification.id = :locationClassificationId
  )
)
ORDER BY l.label
```

Paramètres :

- **:programCode** : Code de la série de campagne
- **:locationLevelId**
- **:locationClassificationId**

↳ [DAT-04] Détails d'une campagne

```
SELECT
  ft.departureLocation.id as departureLocationId,
  ft.returnLocation.id as returnLocationId,
  sc.program.code AS programCode,
  sc.name AS name,
  sc.departureDateTime AS departureDateTime,
  sc.returnDateTime AS returnDateTime,
  sc.vessel.code AS vesselCode,
  mp.id AS managerId,
  sc.comments AS scientificCruiseComments,
  sc.synchronizationStatus AS synchronizationStatus,
  (SELECT sm.alphanumericValue
   FROM SurveyMeasurementImpl sm
   WHERE sm.fishingTrip.id=ft.id AND sm.pmfm.id= :pmfmIdSurveyPart
  ) AS surveyPart
FROM
  ScientificCruiseImpl sc
  LEFT OUTER JOIN sc.fishingTrips ft
  LEFT OUTER JOIN sc.managerPerson mp
WHERE
  sc.id = :cruiseId
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = id de la campagne
- **:pmfmIdSurveyPart**

↘ [DAT-05] Liste des personnes liés à une campagne donnée (Chefs de missions et responsables de tri)

```
SELECT
  vpf.person.id AS personId,
  vpr.id AS roleId,
  vpf.rankOrder
FROM
  ScientificCruiseImpl sc
JOIN sc.fishingTrips ft
JOIN ft.vesselPersonFeatures vpf
JOIN vpf.vesselPersonRoles vpr
WHERE
  sc.id = :cruiseId
ORDER By vpf.rankOrder
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = id du pscfm

↳ [DAT-06] Liste des engins pour une campagne donnée

```
SELECT
  gpf.gear.id AS gearId,
  gpf.rankOrder AS rankOrder,
  MAX(CASE gpm.pmfId
    WHEN :pmfIdTrawlNet THEN gpm.numericalValue
    ELSE 0
  END) as trawlNet,
  count(o.id) as operationCount
FROM
  ScientificCruiseImpl sc
  JOIN sc.fishingTrips ft
  JOIN ft.gearPhysicalFeatures gpf
  LEFT OUTER JOIN gpf.gearPhysicalMeasurements gpm
  LEFT OUTER JOIN gpf.operations o
WHERE
  sc.id = :cruiseId
GROUP BY
  gpf.gear.id, gpf.rankOrder
ORDER BY gpf.rankOrder ASC
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = Id de la campagne
- **:pmfIdTrawlNet**

↘ [DAT-07] Mise à jour de l'engin pour les traits d'une campagne

```
UPDATE FishingOperationImpl o
SET o.vessel.id=:vesselId
WHERE
  o IN (
    FROM FishingOperationImpl fo
    WHERE fo.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseId
  )
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = Id de la campagne
- **:vesselId** = Id de l'engin

↘ [DAT-08] Liste des mise en œuvre d'engin d'une campagne

```
SELECT
  gpm
FROM
  ScientificCruiseImpl sc
  JOIN sc.fishingTrips ft
  JOIN ft.gearPhysicalFeatures gpf
  LEFT OUTER JOIN gpf.gearPhysicalMeasurements gpm
WHERE
  sc.id = :cruiseId
  AND gpf.gear.id = :gearId
  AND gpf.rankOrder = :rankOrder
  AND gpm != null
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = Id de la campagne
- **:gearId** = Id de l'engin
- **:rankOrder**

↳ [DAT-09] Liste des navires associés d'une campagne

```
SELECT
  va.operationVesselAssociationPk.vessel.code AS associatedVesselCode
FROM
  ScientificCruiseImpl sc
  JOIN sc.fishingTrips ft
  JOIN ft.operations o
  JOIN o.operationVesselAssociations va
WHERE
  sc.id = :cruiseId
GROUP BY
  va.operationVesselAssociationPk.vessel
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = Id de la campagne

↘ [DAT-10] Liste des ID des traits d'une campagne

```
SELECT
  o.id AS id
FROM
  FishingOperationImpl o
WHERE
  o.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseld
ORDER BY
  o.startDateTime
```

Paramètres :

- **:cruiseld** = Id de la campagne

↳ [DAT-11] Liste des traits d'une campagne

```
SELECT
  o.id AS id,
  o.name AS name,
  o.fishingTrip.synchronizationStatus AS synchronizationStatus,
  o.startDateTime AS startDateTime,
  (select vum.alphanumericalValue from VesselUseMeasurementImpl vum where vum.vesselUseFeatures.id = vuf.id and
  vum.pmfm.id=:pmfmIdStationNumber) AS stationNumber,
  (select gum.alphanumericalValue from GearUseMeasurementImpl gum where gum.gearUseFeatures.id = guf.id and
  gum.pmfm.id=:pmfmIdMultirigAggregation) AS multirigAggregation
FROM
  FishingOperationImpl o
  LEFT OUTER JOIN o.gearUseFeatures guf
  LEFT OUTER JOIN guf.gear g
  LEFT OUTER JOIN o.vesselUseFeatures vuf
WHERE
  o.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseId
ORDER BY
  o.startDateTime
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = Id de la campagne
- **:pmfmIdStationNumber**
- **:pmfmIdMultirigAggregation**

↘ [DAT-12] Liste des traits d'une campagne utilisant des engins donnés

```
SELECT
  g.id AS gearId,
  guf.rankOrder as gufRankOrder
FROM
  FishingOperationImpl o
  INNER JOIN o.gearUseFeatures guf
  LEFT OUTER JOIN guf.gear g
WHERE
  o.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseId
  AND g.id in (:gearIds)
```

Paramètres :

- **:cruiseId**= ID de la campagne
- **:gearIds** = IDs d'engins

↳ [DAT-13] Mise à jour de la position d'un engin d'une campagne

```
UPDATE GearUseFeaturesImpl guf
SET guf.rankOrder=:newRankOrder
WHERE
  guf IN (
  SELECT
    guf
  FROM
    FishingOperationImpl o
  INNER JOIN o.gearUseFeatures guf
  WHERE
    o.fishingTrip.scientificCruise.id=:cruiseId
    AND guf.rankOrder= :oldRankOrder
    AND guf.gear.id= :gearId
  )
```

Paramètres :

- **:cruiseId** = Id de la campagne
- **:gearId** = Id de l'engin
- **:oldRankOrder** = Ancienne position dans la liste d'engins
- **:newRankOrder** = Nouvelle position dans la liste d'engin

↳ [DAT-14] Récupération d'un trait

```
SELECT
  o.name AS name,
  max(o.fishingTrip.synchronizationStatus) AS synchronizationStatus,
  guf.rankOrder AS rankOrder,
    max(o.startDateTime) AS startDateTime,
    max(o.endDateTime) AS endDateTime,
  max(o.comments) AS comments,
  max(g.id) AS gearId,
  (select vp_start from VesselPositionImpl vp_start where vp_start.operation.id = o.id and vp_start.dateTime = o.startDateTime) AS
startVesselPosition,
  (select vp_end from VesselPositionImpl vp_end where vp_end.operation.id = o.id and vp_end.dateTime = o.endDateTime) AS
endVesselPosition,
  max(case when (rl.locationLevel.id = :locationLevelIdStrata) then rl.id else null end) AS strataId,
  max(case when (rl.locationLevel.id = :locationLevelIdSubStrata) then rl.id else null end) AS subStrataId,
  max(case when (rl.locationLevel.id = :locationLevelIdLocalite) then rl.id else null end) AS localiteId,
  max(o.vessel.code) as vesselCode
FROM
  FishingOperationImpl o
  INNER JOIN o.gearUseFeatures guf
  LEFT OUTER JOIN guf.gear g
  LEFT OUTER JOIN guf.fishingAreas fa
  LEFT OUTER JOIN fa.regulationLocations fa2rl
  LEFT OUTER JOIN fa2rl.id.location rl
WHERE
  o.id=:fishingOperationId
GROUP BY o.name, guf.rankOrder
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

- **:locationLevelIdStrata** = Id de la strate
- **:locationLevelIdSubStrata** = Id de la sous strate
- **:locationLevelIdLocalite** = Id de la localité

↘ [DAT-15] Liste des navires associés d'un trait

```
SELECT
  va.operationVesselAssociationPk.vessel.code,
  va.isCatchOnOperationVessel
FROM
  FishingOperationImpl o
  LEFT OUTER JOIN o.operationVesselAssociations va
WHERE
  o.id=:fishingOperationId
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

↘ [DAT-16] Récupération de la position d'un trait dans une campagne

```
SELECT
    count(o1.id) + 1 as fishingOperationRankOrder
FROM
    FishingOperationImpl o1,
    FishingOperationImpl o2
WHERE
    o1.fishingTrip.id = o2.fishingTrip.id
    AND o1.startDateTime < o2.startDateTime
    AND o2.id = :fishingOperationId
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

↘ [DAT-17] Récupération des mise en œuvre du navire d'un trait

```
SELECT
  vum.pmfm.id as pmfmlId,
  vum.numericalValue as numericalValue,
  vum.alphanumericalValue as alphanumericalValue,
  vum.qualitativeValue.id as qualitativeValueId
from
  VesselUseFeaturesImpl vuf
  join vuf.vesselUseMeasurements vum
WHERE
  vuf.operation.id = :fishingOperationId
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

↘ [DAT-18] Récupération des mise en oeuvre de l'engin d'un trait

```
SELECT
  gum.pmfm.id as pmfmId,
  gum.numericalValue as numericalValue,
  gum.alphanumericalValue as alphanumericalValue,
  gum.qualitativeValue.id as qualitativeValueId
from
  GearUseFeaturesImpl guf
join guf.gearUseMeasurements gum
WHERE
  guf.operation.id = :fishingOperationId
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

↘ [DAT-19] Liste des personnes liés à un trait (Saisisseurs)

```
SELECT
  vpf.person.id AS personId,
  vpr.id AS roleId,
  vpf.rankOrder
FROM
  VesselPersonFeaturesImpl vpf
JOIN vpf.vesselPersonRoles vpr
WHERE
  vpf.operation.id = :fishingOperationId
ORDER By vpf.rankOrder
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

↘ [DAT-20] Mise à jour du lot principal d'un trait

```
UPDATE FishingOperationImpl o
SET o.catchBatch.id=:catchBatchId
WHERE
o.id=:fishingOperationId
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait
- **:catchBatchId** = Id du lot principal

↘ [DAT-21] Mise à jour des mensurations

```
UPDATE QuantificationMeasurementImpl qm  
SET isReferenceQuantification = false  
WHERE qm.id IN (:ids)
```

Paramètres :

- **:ids** = IDs des mensurations

↳ [DAT-22] Récupération des catégories sans lots d'un trait

```
SELECT
  s.id AS id,
  s.referenceTaxon.id AS referenceTaxon,
  s.comments AS comment,
  s.synchronizationStatus AS synchronizationStatus
FROM
  SampleImpl s
WHERE
  s.fishingOperation.id= :fishingOperationId
  AND s.batch IS NULL
ORDER BY
  s.id
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait

↳ [DAT-23] Récupération des catégories d'un trait avec un certain lot

```
SELECT
  s.id AS id,
  s.referenceTaxon.id AS referenceTaxon,
  s.comments AS comment,
  s.synchronizationStatus AS synchronizationStatus
FROM
  SampleImpl s
WHERE
  s.fishingOperation.id= :fishingOperationId
  AND s.batch.id = :batchId
ORDER BY
  s.id
```

Paramètres :

- **:fishingOperationId** = Id du trait
- **:batchId** = Id du lot

↘ [DAT-24] Récupération des mensurations d'une catégorie

```
SELECT
  sm.pmfm.id as pmfmId,
  sm.numericalValue as numericalValue,
  sm.alphanumericValue as alphanumericValue,
  sm.qualitativeValue.id as qualitativeValueId
from
  SampleMeasurementImpl sm
WHERE
  sm.sample.id = :sampleId
```

Paramètres :

- **:sampleId** = Id de la catégorie

↳ [DAT-25] Récupération des mensurations d'un lot

```
SELECT
  b.id as batchId,
  b.individualCount AS individualCount,
  qm.numericalValue AS weight,
  b.comments AS comments,
  sm.pmfM.id AS pmfMId,
  sm.numericalValue AS numValue
FROM
  SortingBatchImpl b
  LEFT OUTER JOIN b.sortingMeasurements sm
  LEFT OUTER JOIN b.quantificationMeasurements qm
WHERE
  b.parentBatch.id=:parentBatchId
  AND (
    qm is null
      OR qm.isReferenceQuantification=true
  )
  AND sm.numericalValue is not null
  AND sm.pmfM.parameter.isAlphanumeric=false
  AND sm.pmfM.parameter.isQualitative=false
ORDER BY sm.numericalValue
```

Paramètres :

- **:parentBatchId** = Id du lot

↘ [DAT-26] Récupération des pièces jointes

```
SELECT
  m.objectType.code as attachmentObjectType,
  m.objectId AS attachmentObjectId,
  m.id AS attachmentId,
  m.path AS attachmentPath,
  m.name AS attachmentName,
  m.comments as attachmentComment
FROM
  MeasurementFileImpl m
WHERE
  m.objectId = :objectId
  AND m.objectType.code = :objectTypeCode
ORDER BY m.id
```

Paramètres :

- **:objectId**
- **:objectTypeCode**

↳ [DAT-27] Récupération d'une pièce jointe

```
SELECT
  m.objectType.code as attachmentObjectType,
  m.objectId AS attachmentObjectId,
  m.id AS attachmentId,
  m.path AS attachmentPath,
  m.name AS attachmentName,
  m.comments as attachmentComment
FROM
  MeasurementFileImpl m
WHERE
  m.id = :attachmentId
```

Paramètres :

- **:attachmentId** = Id de la pièce jointe

7.4. Algorithmes de coefficient d'élévation

7.4.1. Coefficient d'élévation final

Le coefficient d'élévation final suit l'algorithme suivant :

$coeff_final = (capture\ total\ triée + capture\ total\ non\ trié) / capture\ total\ trié$ // coeff_final est utilisé dans la boucle comme produit des coefficients intermédiaires

POUR chaque catégorie N

$coeff_catégorie_N = 1$ // coeff_catégorie_N = Coefficient intermédiaire pour chaque niveau de catégorisation

SI catégorie_N **CONTIENT** poids_echantillon_N **ALORS**

$coeff_catégorie_N = poids_catégorie_N / poids_echantillon_N$

SINON

$total_poids_Np1 = \sum poids_catégories_N+1$

$coeff_catégorie_N = poids_catégorie_N / total_poids_Np1$

FIN SI

$coeff_final = coeff_final * coeff_catégorie_N$

FIN POUR

7.5. Historique détaillé des versions du document

↘ Version 0.1 (18/10/13)

Initialisation du document

↘ Version 0.2 (31/10/13)

Ajout des concepts et fonctionnalités métiers

↘ Version 0.3 (02/12/13)

Ajout des fonctionnalités transverses et des diagrammes

↘ Version 0.4.1 (02/01/14)

Refonte de la structure du document.
Mise à jour du contenu pour intégrer les remarques émises.

↘ Version 0.4.2 (22/01/14)

Mise à jour de la présentation général.
Corrections des descriptions des concepts métiers

↘ Version 0.4.3 (19/02/14)

Intégration des mises à jours apportées par les versions 3.1 et 3.1.1 du logiciel.
- Ajout des règles de validation
- Ajout des règles de l'import Psion
- Informations sur l'utilisation de l'Ichtyomètre.

↘ Version 0.4.4 (07/03/14)

Intégration des mises à jours apportées par la version 3.1.3 du logiciel.
- Ajout de la correspondance des Id en base
- Ajout des règles d'élévation/suppression des poids

↘ Version 0.4.5 (13/03/14)

Intégration des mises à jours apportées par la version 3.2 du logiciel.
- Détails de l'import Pupitri

↘ Version 0.4.6 (19/05/14)

Intégration des mises à jours apportées par les versions 3.2.2, 3.4.2 et 3.4.3 du logiciel.
- Ajout du mapping sur la constitution des listes du référentiel
- Correction des informations sur l'export générique
- Ajout des évolutions récentes.

↘ Version 0.5

Intégration des mises à jours apportées par les versions 3.4.4, 3.4.5, 3.5, 3.6, 3.7, 3.7.3, 3.7.4, 3.7.5, 3.7.6 et 3.8 du logiciel.
- Prise en compte du Hors Vrac dans l'import Pupitri
- Évolutions de l'export Sumatra
- Modifications de l'import PSION
- Synchronisation Harmonie
- Améliorations des référentiels temporaires
- Mises à jour de l'aide
- Modifications de l'écran de saisie des mensurations
- Contrôle des espèces lors des imports
- Import BIGFIN

↘ Version 0.5.1

Corrections suite à la version 0.5, et intégration des mises à jours apportées par les versions 3.9.
- Ajout d'une précision sur les ID de correspondance entre Allegro Campagne

et autres logiciels

- Contrôles lors de la suppression d'une donnée temporaire
- Import Pupitri : Amélioration de l'import, ajout de règles métiers, génération d'un rapport pdf et gestion des mélanges
- adaptations pour la synchronisation des données avec Allegro
- Amélioration de la configuration

↘ Version 0.5.2

Intégration des mises à jours apportées par les versions 3.10, 3.11 et 3.12.

- Import des fichiers de paramètre contenant les valeurs des PSFMs et des champs du trait
- Utilisation du nouveau BigFin DFS2
- Ajout d'un champs code dans la catégorisation
- Modifications de l'écran résumé avec un graphique présentant les poids
- Amélioration de la visibilité et du déclenchement des actions sur les traits
- Mise à jour de l'import suite stabilisation de l'export bigfin
- Utilisation d'une application java pour faire les mises à jour
- Utilisation d'un lanceur d'application en java

↘ Version 0.6

Intégration des mises à jours apportées par les versions 3.13, 3.14, 4.0, 4.1 et 4.2.

- Export / Import générique
- Corrections d'interface, modifications de libellés
- Mise à jour des requêtes métiers et techniques
- Ajout des requêtes sur les données thématiques

↘ Version 0.7

Intégration des mises à jours apportées par les versions 4.3 et 4.4 :

- Synchronisation des taxons obsolètes (synchronisation de référentiel)
- Modification de l'import Pupitri et gestion du mélange
- Import générique : Autoriser l'utilisation de référentiels obsolètes
- Gestion des RTP dans le protocole
- Utilisation du son pour les mesures par Ichtyomètre.

↘ Version 0.8

Intégration des mises à jours apportées par les versions 4.5 et 4.6 :

- Modification de la saisie et la gestion des observations individuelles
- Réorganisation de l'écran de mensurations
- Algorithme de prélèvement
- Améliorations ergonomiques

↘ Version 0.8.1

Corrections sur la description des champs de l'export générique.

