



VITAM - Modèle de workflow

Version 1.10.3

VITAM

janv. 04, 2019

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Objectif du document	1
1.2	Description d'un processus	1
1.3	Structure d'un fichier Properties du Workflow	2
2	AUDIT	5
2.1	Workflow de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé	5
2.1.1	Introduction	5
2.1.2	Processus de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé (vision métier)	5
2.1.3	Processus de préparation de la vérification des journaux sécurisés (STP_PREPARE_TRACEABILITY_CHECK)	6
2.1.3.1	Préparation de la vérification des journaux sécurisés PRE-PARE_TRACEABILITY_CHECK (PrepareTraceabilityCheckProcessActionHandler.java)	6
2.1.4	Processus de vérification de l'arbre de Merkle (STP_MERKLE_TREE)	6
2.1.4.1	Vérification de l'arbre de MERKLE_CHECK_MERKLE_TREE (VerifyMerkleTreeActionHandler.java)	6
2.1.4.2	Comparaison de l'arbre de Merkle avec le Hash enregistré (COMPARE_MERKLE.HASH.WITH.SAVED.HASH)	6
2.1.4.3	Comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash indexé (COMPARE_MERKLE.HASH.WITH.SAVED.HASH)	7
2.1.5	Processus de vérification de l'horodatage (STP_VERIFY_STAMP)	7
2.1.5.1	Vérification et validation du tampon d'horodatage VERIFY_TIMESTAMP (VerifyTimeStampActionHandler.java)	7
2.1.5.2	Comparaison du tampon du fichier (token.tsp) par rapport au tampon enregistré dans le logbook (COMPARE_TOKEN_TIMESTAMP)	7
2.1.5.3	Validation du tampon d'horodatage (VALIDATE_TOKEN_TIMESTAMP)	8
2.1.6	Structure du workflow de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé	8
2.2	Workflow de l'audit de l'existence et de l'intégrité des fichiers	10
2.2.1	Introduction	10
2.2.2	Processus d'audit d'existence des fichiers (vision métier)	10
2.2.3	Processus d'audit d'intégrité des fichiers (vision métier)	10
2.2.4	Processus de préparation de l'audit (STP_PREPARE_AUDIT)	10
2.2.4.1	Création de la liste des groupes d'objets LIST_OBJECTGROUP_ID (PrepareAuditActionHandler.java)	10
2.2.5	Processus d'exécution de l'audit (STP_AUDIT)	11

2.2.5.1	Audit de la vérification des objets AUDIT_CHECK_OBJECT (AuditCheckObject-Plugin.java)	11
2.2.5.2	Audit de l'existence et de l'intégrité des objets AUDIT_CHECK_OBJECT.AUDIT_CHECK_OBJECT	11
2.2.6	Processus de finalisation de l'audit (STP_FINALISE_AUDIT)	11
2.2.6.1	Notification de la fin d'audit REPORT_AUDIT (GenerateAuditReportActionHandler.java)	11
2.2.7	Structure du workflow de l'audit de l'existence et de l'intégrité des fichiers	13
2.3	Rapport d'audit	14
2.3.1	Exemple de JSON : rapport d'audit KO	14
2.3.2	Partie « Master »	15
2.3.3	Liste des opérations auditées (« source »)	16
2.3.4	Liste des anomalies détectées générant un KO (« auditKO »)	16
2.3.5	Liste des éléments singuliers générant un avertissement (« auditWarning »)	16
2.4	Workflow d'audit de cohérence des fichiers	16
2.4.1	Introduction	16
2.4.2	Processus d'audit de cohérence des fichiers (vision métier)	17
2.4.3	Processus de préparation d'audit (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE)	17
2.4.3.1	Création de la liste à auditer EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT (EvidenceAuditPrepare.java)	17
2.4.4	Processus de récupération des données de la base (STP_EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE)	17
2.4.4.1	Récupération des données dans la base de donnée EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE (EvidenceAuditDatabaseCheck.java)	17
2.4.5	Processus de préparation des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)	18
2.4.5.1	Préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD (EvidenceAuditListSecuredFiles.java)	18
2.4.6	Processus d'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE)	18
2.4.6.1	Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE (EvidenceAuditExtractFromZip.java)	18
2.4.7	Processus de préparation des rapports pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS)	19
2.4.7.1	Création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS (EvidenceAuditGenerateReports.java)	19
2.4.8	Processus de finalisation d'audit et génération du rapport final (STP_EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE)	19
2.4.8.1	Création du rapport d'audit de cohérence EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE (EvidenceAuditFinalize.java)	19
2.4.9	Structure du workflow d'audit de cohérence des fichiers	21
2.5	Rapport d'audit de cohérence	22
2.5.1	Exemple de JSON : rapport d'audit de cohérence d'une unité archivistique	22
2.5.2	Détails du rapport	22
2.6	Workflow de l'audit correctif	22
2.6.1	Introduction	22
2.6.2	Processus d'audit correctif des fichiers (vision métier)	23
2.6.3	Processus de préparation d'audit (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE)	23
2.6.3.1	Création de la liste à auditer EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT (EvidenceAuditPrepare.java)	23
2.6.4	Processus de récupération des données de la base (STP_EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE)	23

2.6.4.1	Récupération des données dans la base de donnée EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE (EvidenceAuditDatabaseCheck.java) . . .	23
2.6.5	Processus de préparation des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)	24
2.6.5.1	Préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD (EvidenceAuditListSecuredFiles.java)	24
2.6.6	Processus d'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE)	24
2.6.6.1	Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE (EvidenceAuditExtractFromZip.java) . .	24
2.6.7	Processus de préparation des rapports pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS)	25
2.6.7.1	Création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS (EvidenceAuditGenerateReports.java)	25
2.6.8	Processus de correction des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défaillante (STP_CORRECTIVE_AUDIT)	25
2.6.8.1	Correction des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée, défaillante (CORRECTIVE_AUDIT)	25
2.6.9	Processus de finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défaillante (STP_CORRECTION_FINALIZE)	26
2.6.9.1	Finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée, défaillante (CORRECTION_FINALIZE)	26
2.6.10	Structure du workflow de correction d'audit	28
2.7	Workflow de relevé de valeur probante	29
2.7.1	Introduction	29
2.7.2	Processus de préparation du relevé de valeur probante (STP_PROBATIVE_VALUE_PREPARE)	29
2.7.2.1	Création de la liste des objets du relevé de valeur probante (PROBATIVE_VALUE_LIST_OBJECT)	29
2.7.3	Début de la récupération des données dans la base de donnée (STP_PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP)	29
2.7.3.1	Récupération des données dans la base de donnée (PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP)	29
2.7.4	Processus de préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (STP_PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)	30
2.7.4.1	Préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)	30
2.7.5	Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques (STP_PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)	30
2.7.5.1	Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)	30
2.7.6	Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des journaux sécurisés (STP_PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)	30
2.7.6.1	Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des journaux sécurisés (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)	30
2.7.7	Processus de création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (STP_PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS)	31
2.7.7.1	Création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS)	31
2.7.8	Processus de vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques (STP_PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE)	31

2.7.8.1	Vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE	31
2.7.9	Processus de vérification de l'arbre de MERKLE des journaux sécurisés (STP_PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE)	32
2.7.9.1	Vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques des journaux sécurisés PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE	32
2.7.10	Processus de finalisation de l'audit et génération du rapport final (STP_EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE)	32
2.7.10.1	Création du rapport de l'audit de cohérence EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE . . .	32
2.7.11	Structure de workflow du relevé de valeur probante	34
2.8	Rapport du relevé de valeur probante	35
2.8.1	Exemple de JSON : rapport de valeur probante	35
2.8.2	Détails du rapport	37
3	DIP	39
3.1	Workflow d'export d'un DIP	39
3.1.1	Introduction	39
3.1.2	Processus de création du bordereau de mise à disposition (STP_CREATE_MANIFEST) . .	39
3.1.2.1	Création du Bordereau CREATE_MANIFEST (CreateManifest.java)	39
3.1.3	Processus de déplacement des objets binaires vers l'espace de travail interne (STP_PUT_BINARY_ON_WORKSPACE)	40
3.1.3.1	Déplacement des objets binaires vers le workspace PUT_BINARY_ON_WORKSPACE (PutBinaryOnWorkspace.java)	40
3.1.4	Processus de création du DIP et de son déplacement vers l'offre de stockage (STP_STORE_MANIFEST)	40
3.1.4.1	Stockage du bordereau compressé de celui-ci STORE_MANIFEST (StoreDIP.java) .	40
3.1.5	Structure du Workflow d'export de DIP	42
4	INGEST	43
4.1	Workflow d'entrée	43
4.1.1	Introduction	43
4.1.2	Processus des contrôles préalables à l'entrée (STP_SANITY_CHECK_SIP)	43
4.1.2.1	Contrôle sanitaire du SIP SANITY_CHECK_SIP (IngestExternalImpl.java)	43
4.1.2.2	Contrôle du format du conteneur du SIP CHECK_CONTAINER (IngestExternalImpl.java)	44
4.1.2.3	Contrôle du nom du bordereau de transfert MANIFEST_FILE_NAME_CHECK (IngestExternalImpl.java)	44
4.1.3	Processus de réception du SIP dans Vitam STP_UPLOAD_SIP (IngestInternalResource.java) .	44
4.1.4	Processus de contrôle du SIP (STP_INGEST_CONTROL_SIP)	45
4.1.4.1	Préparation des informations de stockage PREPARE_STORAGE_INFO (PrepareStorageInfoActionHandler.java)	45
4.1.4.2	Vérification globale du CHECK_SEDA (CheckSedaActionHandler.java)	45
4.1.4.3	Vérification de l'en-tête du bordereau de transfert CHECK_HEADER (CheckHeaderActionHandler.java)	46
4.1.4.4	Vérification de la présence et contrôle des services agents (CHECK_AGENT) . . .	46
4.1.4.5	Vérification de la présence et contrôle du contrat d'entrée (CHECK_CONTRACT_INGEST)	47
4.1.4.6	Vérification de la relation entre le contrat d'entrée et le profil d'archivage (CHECK_IC_AP_RELATION)	48
4.1.4.7	Vérification de la conformité du bordereau de transfert par le profil d'archivage (CHECK_ARCHIVEPROFILE)	48
4.1.4.8	Vérification du contenu du bordereau CHECK_DATAOBJECTPACKAGE (CheckDataObjectPackageActionHandler.java)	49

4.1.4.9	Vérification des usages des groupes d'objets CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION (CheckVersionActionHandler.java)	49
4.1.4.10	Vérification du nombre d'objets CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER (CheckObjectsNumberActionHandler.java)	49
4.1.4.11	Vérification de la cohérence du bordereau de transfert CHECK_MANIFEST (Ex- tractSedaActionHandler.java)	50
4.1.4.11.1	Vérification de la cohérence entre objets, groupes d'objets et unités archivistiques CHECK_CONSISTENCY (CheckObjectUnitConsistency- ActionHandler.java)	51
4.1.5	Processus de contrôle et traitement des objets (STP_OG_CHECK_AND_TRANSFORME) .	52
4.1.5.1	Vérification de l'intégrité des objets CHECK_DIGEST (CheckConformityAction- Plugin.java)	52
4.1.5.1.1	Identification des formats (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK - For- matIdentificationActionPlugin.java)	53
4.1.6	Processus de contrôle et traitement des unités archivistiques (STP_UNIT_CHECK_AND_PROCESS)	53
4.1.6.1	Vérification globale de l'unité archivistique CHECK_UNIT_SCHEMA (CheckArchiveUnitSchemaActionPlugin.java)	53
4.1.6.2	Vérification du profil d'unité archivistique - si celui-ci est déclaré CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE (CheckArchiveUnitProfileActionPlugin.java) .	54
4.1.6.3	Vérification du niveau de classification CHECK_CLASSIFICATION_LEVEL (CheckClassificationLevelActionPlugin.java)	55
4.1.6.3.1	Application des règles de gestion et calcul des dates d'échéances UNITS_RULES_COMPUTE (UnitsRulesComputePlugin.java)	55
4.1.7	Processus de vérification préalable à la prise en charge (STP_STORAGE_AVAILABILITY_CHECK)	56
4.1.7.1	Vérification de la disponibilité de toutes les offres de stockage (STOR- AGE_AVAILABILITY_CHECK - CheckStorageAvailabilityActionHandler.java) .	56
4.1.7.2	Vérification de la disponibilité de l'offre de stockage STOR- AGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_AVAILABILITY_CHECK (Check- StorageAvailabilityActionHandler.java)	57
4.1.8	Processus d'écriture et indexation des objets et groupes d'objets (STP_OBJ_STORING) .	57
4.1.8.1	Ecriture des objets sur l'offre de stockage OBJ_STORAGE (StoreObjectActionHan- dler.java)	57
4.1.8.2	Indexation des métadonnées des groupes d'objets et objets (OG_METADATA_INDEXATION - IndexObjectGroupActionPlugin.java)	57
4.1.9	Processus d'indexation des unités archivistiques (STP_UNIT_METADATA)	58
4.1.9.1	Indexation des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_INDEXATION - IndexUnitActionPlugin.java)	58
4.1.10	Processus d'enregistrement et écriture des métadonnées des objets et groupes d'ob- jets(STP_OG_STORING)	58
4.1.10.1	Enregistrement des journaux du cycle de vie des groupes d'objets COM- MIT_LIFE_CYCLE_OBJECT_GROUP (CommitLifeCycleObjectGroupAction- Handler.java)	58
4.1.10.2	Ecriture des métadonnées du groupe d'objets et objets sur l'offre de stockage OG_METADATA_STORAGE (StoreMetaDataObjectGroupActionPlugin)	59
4.1.11	Processus d'enregistrement et écriture des unités archivistiques (STP_UNIT_STORING) .	59
4.1.11.1	Enregistrement du journal du cycle de vie des unités archivistiques COM- MIT_LIFE_CYCLE_UNIT (AccessInternalModuleImpl.java)	59
4.1.11.2	Ecriture des métadonnées de l'unité archivistique sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE (AccessInternalModuleImpl.java)	59
4.1.12	Processus d'alimentation du registre des fonds (STP_ACCESSION_REGISTRATION) . . .	60
4.1.13	Processus de finalisation de l'entrée (STP_INGEST_FINALISATION)	60

4.1.13.1	Notification de la fin de l'opération d'entrée ATR_NOTIFICATION (TransferNotificationActionHandler.java)	60
4.1.13.2	Mise en cohérence des journaux du cycle de vie ROLL_BACK (RollBackActionHandler.java)	60
4.1.14	Le cas du processus d'entrée « test à blanc »	61
4.2	Structure du Workflow de l'entrée	61
4.3	Workflow d'entrée d'un plan de classement	63
4.3.1	Introduction	63
4.3.2	Processus d'entrée d'un plan de classement (vision métier)	63
4.3.2.1	Traitement additionnel dans la tâche CHECK_DATAOBJECTPACKAGE	63
4.4	Structure de workflow d'entrée d'un plan de classement	63
5	MASTERDATA	65
5.1	Introduction	65
5.2	Workflow d'import d'un arbre de positionnement	65
5.2.1	Introduction	65
5.2.2	Processus d'import d'un arbre (HOLDINGSCHEME - vision métier)	65
5.2.2.1	Traitement additionnel dans la tâche CHECK_DATAOBJECTPACKAGE (CheckDataObjectPackageActionHandler.java)	66
5.2.2.1.1	Vérification de la non existence d'objets CHECK_NO_OBJECT (CheckDataObjectPackageActionHandler)	66
5.2.3	Structure du Workflow d'import d'un arbre de positionnement	68
5.3	Workflow d'administration d'un référentiel de règles de gestion	69
5.3.1	Introduction	69
5.3.2	Processus d'administration d'un référentiel de règles de gestion (IMPORT_RULES)	69
5.3.2.1	Création du rapport RULES_REPORT (RulesManagerFileImpl.java)	69
5.3.2.2	Contrôle des règles de gestion CHECK_RULES (UnitsRulesComputePlugin.java)	69
5.3.2.3	Persistance des données en base COMMIT_RULES (RulesManagerFileImpl.java)	71
5.3.2.4	Processus d'enregistrement du fichier d'import du référentiel des règles de gestion IMPORT_RULES_BACKUP_CSV (RulesManagerFileImpl.java)	71
5.3.2.5	Sauvegarde du JSON IMPORT_RULES_BACKUP (RulesManagerFileImpl.java)	71
5.3.3	Structure du rapport d'administration du référentiel des règles de gestion	72
5.3.3.1	Exemples	72
5.4	Workflow d'import d'un référentiel des formats	73
5.4.1	Introduction	73
5.4.2	Processus d'import d'un référentiel de formats (vision métier)	73
5.4.2.1	Import d'un référentiel de formats REFERENTIAL_FORMAT_IMPORT (ReferentialFormatFileImpl)	73
5.4.2.2	Processus de sauvegarde du référentiel des formats BACKUP_REFERENTIAL_FORMAT	74
5.5	Workflow d'administration d'un référentiel des services agent	74
5.5.1	Introduction	74
5.5.2	Processus d'import et mise à jour d'un référentiel de services agents (IMPORT_AGENCIES)	74
5.5.2.1	Import d'un référentiel de services agents IMPORT_AGENCIES (AgenciesService.java)	74
5.5.2.2	Vérification des contrats utilisés IMPORT_AGENCIES.USED_CONTRACT	75
5.5.2.3	Vérification des unités archivistiques IMPORT_AGENCIES.USED_AU	75
5.5.2.4	Création du rapport au format JSON AGENCIES_REPORT (AgenciesService.java)	76
5.5.2.5	Sauvegarde du CSV d'import IMPORT_AGENCIES_BACKUP_CSV (AgenciesService.java)	76
5.5.2.6	Sauvegarde d'une copie de la base de donnée BACKUP_AGENCIES (AgenciesService.java)	76
5.5.3	Structure du rapport d'administration du référentiel des services agents	76
5.6	Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'entrée	77

5.6.1	Introduction	77
5.6.2	Processus d'import et mise à jour d'un contrat d'entrée (vision métier)	77
5.6.2.1	Import d'un contrat d'entrée (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT)	78
5.6.2.2	Mise à jour d'un contrat d'entrée (STP_UPDATE_INGEST_CONTRACT)	79
5.6.2.3	Sauvegarde du JSON (STP_BACKUP_INGEST_CONTRACT)	79
5.7	Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'accès	79
5.7.1	Introduction	79
5.7.2	Processus d'import et mise à jour d'un contrat d'accès (vision métier)	79
5.7.2.1	Import d'un contrat d'accès (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT)	79
5.7.2.2	Mise à jour d'un contrat d'accès STP_UPDATE_ACCESS_CONTRACT (AdminExternalClientRest.java)	81
5.7.2.3	Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_INGEST_CONTRACT (IngestContractImpl.java)	81
5.8	Workflow d'administration d'un référentiel des profils	81
5.8.1	Introduction	81
5.8.2	Processus d'import et mise à jour d'un profil (vision métier)	81
5.8.2.1	Import des métadonnées d'une notice de profil d'archivage STP_IMPORT_PROFILE_JSON (ProfileServiceImpl.java)	81
5.8.2.2	Import du profil d'archivage STP_IMPORT_PROFILE_FILE (ProfileServiceImpl.java)	82
5.8.2.3	Processus de mise à jour d'un profil d'archivage STP_UPDATE_PROFILE_JSON (ProfileServiceImpl.java)	83
5.8.2.4	Sauvegarde du JSON BACKUP_PROFILE (ProfileServiceImpl.java)	83
5.9	Workflow d'administration d'un référentiel des profils de sécurité	83
5.9.1	Introduction	83
5.9.2	Processus d'import et mise à jour d'un profil de sécurité	84
5.9.2.1	Import d'un profil de sécurité STP_IMPORT_SECURITY_PROFILE (SecurityProfileService.java)	84
5.9.2.2	Mise à jour d'un profil de sécurité STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE (SecurityProfileService.java)	84
5.9.2.3	Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_SECURITY_PROFILE (SecurityProfileService.java)	84
5.10	Workflow d'administration d'un référentiel des contextes applicatifs	85
5.10.1	Introduction	85
5.10.2	Processus d'import et mise à jour d'un référentiel des contextes applicatifs	85
5.10.2.1	Import d'un référentiel des contextes STP_IMPORT_CONTEXT (ContextServiceImpl.java)	85
5.10.2.2	Mise à jour d'un contexte applicatif STP_UPDATE_CONTEXT (ContextServiceImpl.java)	86
5.10.2.3	Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_CONTEXT (ContextServiceImpl.java)	86
5.11	Workflow d'administration du référentiel des profils d'unités archivistiques	86
5.11.1	Introduction	86
5.11.2	Processus d'import et mise à jour d'un profil d'unité archivistique (document type) (vision métier)	86
5.11.2.1	Import des métadonnées d'un profil d'unité archivistique (document type) IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE (ArchiveUnitProfileServiceImpl.java)	86
5.11.2.2	Mise à jour d'un profil d'unité archivistique (document type) UPDATE_ARCHIVEUNITPROFILE (ArchiveUnitProfileManager.java)	87
5.11.2.3	Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_ARCHIVEUNITPROFILE (ArchiveUnitProfileManager.java)	88
5.12	Workflow d'administration d'un référentiel des vocabulaires de l'ontologie	88
5.12.1	Introduction	88
5.12.2	Processus d'import et mise à jour des vocabulaires de l'ontologie (vision métier)	88

5.12.2.1	Import des métadonnées d'une ontologie STP_IMPORT_ONTOLOGY (Ontology-ServiceImpl.java)	88
5.12.2.2	Mise à jour d'une ontologie	89
5.12.2.3	Sauvegarde du JSON (STP_BACKUP_ONTOLOGY)	90
6	TRACEABILITY	91
6.1	Workflow du processus de sécurisation du journal des opérations	91
6.1.1	Introduction	91
6.1.2	Processus de sécurisation des journaux des opérations (vision métier)	91
6.1.3	Sécurisation du journal des opérations (STP_OP_SECURISATION)	91
6.1.3.1	OP_SECURISATION_TIMESTAMP (LogbookAdministration.java)	92
6.1.3.2	OP_SECURISATION_STORAGE (LogbookAdministration.java)	92
6.1.4	Structure de workflow de sécurisation du journal des opérations	93
6.2	Workflow de création de journal des cycles de vie sécurisé des groupes d'objets	93
6.2.1	Introduction	93
6.2.2	Processus de sécurisation des journaux des cycles de vie des groupes d'objets (vision métier)	94
6.2.3	Sécurisation des journaux du cycle de vie LOG-BOOK_OBJECTGROUP_LFC_TRACEABILITY (LogbookLFCAdministration.java)	94
6.2.3.1	Préparation des listes des cycles de vie	94
6.2.3.1.1	Étape 1 - STP_PREPARE_OG_LFC_TRACEABILITY - distribution sur REF	94
6.2.3.1.2	Étape 2 - STP_OG_CREATE_SECURED_FILE - distribution sur LIST - fichiers présents dans ObjectGroup	95
6.2.3.1.3	Étape 3 - STP_OG_TRACEABILITY_FINALIZATION - distribution sur REF	95
6.2.4	Structure du workflow du processus de sécurisation des journaux des cycles de vie des groupes d'objets	97
6.3	Workflow de création de journal des cycles de vie sécurisé des unités archivistiques	98
6.3.1	Introduction	98
6.3.2	Processus de sécurisation des journaux des cycles de vie des unités archivistiques (vision métier)	98
6.3.3	Sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques LOG-BOOK_UNIT_LFC_TRACEABILITY (LogbookLFCAdministration.java)	98
6.3.3.1	Préparation des listes des cycles de vie	98
6.3.3.1.1	Étape 1 - STP_PREPARE_UNIT_LFC_TRACEABILITY - distribution sur REF	98
6.3.3.1.2	Étape 3 - STP_UNITS_CREATE_SECURED_FILE - distribution sur LIST - fichiers présents dans GUID	99
6.3.3.1.3	Étape 4 - STP_UNIT_TRACEABILITY_FINALIZATION - distribution sur REF	99
6.4	Création de journal sécurisé des journaux des écritures	102
6.4.1	Introduction	102
6.4.2	Sécurisation des journaux des écritures (vision métier)	102
6.5	Processus de sauvegarde des journaux des accès	102
6.5.1	Introduction	102
6.5.2	Sauvegarde des journaux des accès (vision métier)	103
7	UPDATE	104
7.1	Workflow de mise à jour unitaire des unités archivistiques	104
7.1.1	Introduction	104
7.1.2	Processus de mise à jour des unités archivistiques (vision métier)	104
7.1.3	Mise à jour unitaire des métadonnées descriptives des unités archivistiques	104
7.1.3.1	Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION	104

7.1.3.2	Vérification de l'association à un profil d'unité archivistique UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT	105
7.1.3.3	Indexation des métadonnées UNIT_METADATA_UPDATE (ArchiveUnitUpdateU- tils.java)	105
7.1.3.4	Enregistrement du journal du cycle de vie des unités archivistiques COM- MIT_LIFE_CYCLE_UNIT	106
7.1.3.5	Écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE (AccessInternalModuleImpl.java)	106
7.1.3.6	Processus de mise à jour des métadonnées descriptives de l'unité archivistique STP_UPDATE_UNIT_DESC (AccessInternalModuleImpl.java)	107
7.1.4	Structure de workflow mise à jour des métadonnées descriptives	108
7.1.5	Mise à jour unitaire des règles de gestion des unités archivistiques	109
7.1.5.1	Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION	109
7.1.5.2	Vérification des règles de gestion UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_RULES (AccessInternalModuleImpl.java)	109
7.1.5.3	Vérification de l'association à un profil d'unité archivistique UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT	109
7.1.5.4	Indexation des métadonnées UNIT_METADATA_UPDATE (ArchiveUnitUpdateU- tils.java)	110
7.1.5.5	Enregistrement du journal du cycle de vie des unités archivistiques COM- MIT_LIFE_CYCLE_UNIT	111
7.1.5.6	Écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE (AccessInternalModuleImpl.java)	111
7.1.5.7	Processus de mise à jour de règle de gestion des métadonnées de l'unité archis- tisque STP_UPDATE_UNIT (AccessInternalModuleImpl.java)	111
7.1.6	Structure de workflow mise à jour des règles de gestions de l'unité archivistique	112
7.2	Workflow de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques lors de l'import d'un nouveau référentiel	113
7.2.1	Introduction	113
7.2.2	Processus de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques (vision métier)	113
7.2.2.1	Préparation des listes d'unités archivistiques à mettre à jour	113
7.2.3	Structure de workflow du processus de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques	116
8	UNIT MASS UPDATE	118
8.1	Workflow de mise à jour de masse des unités archivistiques	118
8.1.1	Introduction	118
8.1.2	Processus de mise à jour en masse des métadonnées descriptives des unités archivistiques (vision métier)	118
8.1.3	Processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisa- tions de modification STP_CHECK_AND_COMPUTE	118
8.1.3.1	Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION	119
8.1.3.2	Vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD	119
8.1.3.3	Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour PRE- PARE_UPDATE_UNIT_LIST	119
8.1.4	Processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques STP_UPDATE	120
8.1.4.1	Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour MASS_UPDATE_UNIT	120
8.1.5	Processus de génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques STP_MASS_UPDATE_FINALIZE	120
8.1.5.1	Génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques MASS_UPDATE_FINALIZE	120

8.1.6	Structure du workflow de mise à jour en masse des métadonnées descriptives des unités archivistiques	122
8.1.7	Processus de mise à jour en masse des métadonnées de gestion des unités archivistiques (vision métier)	123
8.1.8	Processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification STP_CHECK_AND_COMPUTE	123
8.1.8.1	Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION	123
8.1.8.2	Vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques CHECK_RULES_ID	123
8.1.8.3	Vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD	124
8.1.8.4	Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour PRE-PARE_UPDATE_UNIT_LIST	124
8.1.9	Processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques STP_UPDATE	125
8.1.9.1	Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour MASS_UPDATE_UNIT_RULES	125
8.1.10	Processus de génération du rapport de mise à jour des métadonnées de gestion des unités archivistiques STP_MASS_UPDATE_FINALIZE	125
8.1.10.1	Génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques MASS_UPDATE_FINALIZE	125
8.1.11	Mise à jour en masse des métadonnées des règles de gestion des unités archivistiques MASS_UPDATE_UNIT_RULE	125
8.1.12	Structure de workflow de mise à jour en masse des métadonnées de gestion des unités archivistiques	128
8.2	Introduction	129
8.2.1	Workflow d'analyse de l'élimination des unités archivistiques	129
8.2.1.1	Processus de préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION)	129
8.2.1.1.1	Analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION	129
8.2.1.2	Vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD	129
8.2.1.2.1	Préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION	130
8.2.1.3	Processus d'indexation de l'élimination des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION)	130
8.2.1.3.1	Indexation de l'analyse d'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION	130
8.2.1.4	Processus de finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION)	130
8.2.1.4.1	Finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION	130
8.2.1.5	Structure de workflow d'analyse de l'élimination des unités archivistiques	133
8.2.2	Workflow d'élimination définitive des unités archivistiques	134
8.2.2.1	Analyse des éliminables et action d'élimination (ELIMINATION_ACTION)	134
8.2.2.1.1	Vérification des processus concurrents (CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK)	134
8.2.2.1.2	Vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD	134
8.2.2.1.3	Préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_UNIT_PREPARATION	135
8.2.2.2	Processus d'élimination définitive des unités archivistiques éliminables (STP_ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT)	135

8.2.2.2.1	Élimination définitive des unités archivistiques éliminables ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT	135
8.2.2.2.2	Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY	135
8.2.2.3	Processus de préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques (STP_ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION)	136
8.2.2.3.1	Préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION	136
8.2.2.4	Processus d'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées (STP_ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP)	136
8.2.2.4.1	Élimination définitive des groupes d'objets techniques dont toutes les unités archivistiques parentes sont éliminées ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP	136
8.2.2.4.2	Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY	137
8.2.2.5	Processus de détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées (STP_ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP)	137
8.2.2.5.1	Détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP	137
8.2.2.5.2	Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY	137
8.2.2.6	Processus de mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION)	138
8.2.2.6.1	Mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION	138
8.2.2.7	Processus de mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE)	138
8.2.2.7.1	Mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE	138
8.2.2.7.2	Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY	139
8.2.2.8	Processus de génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION)	139
8.2.2.8.1	Génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION	139
8.2.2.9	Processus de finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION)	139
8.2.2.9.1	Finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION	139
8.2.2.10	Structure du workflow d'analyse des éliminables et action d'élimination	142
8.2.3	Rapport d'élimination	143
8.2.3.1	Exemple de JSON : rapport d'élimination	143
8.2.3.2	Détails du rapport	144

9 MODIFICATION D'ARBORESCENCE

145

9.1	Workflow de modification d'arborescence	145
9.1.1	Introduction	145
9.1.2	Etape de préparation de la modification d'arborescence des unités archivistiques STP_RECLASSIFICATION_PREPARATION	145
9.1.2.1	Vérification des processus concurrents CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK	146

9.1.2.2	Chargement des unités archivistiques : RECLASSIFICATION_PREPARATION_LOAD_REQUEST	146
9.1.2.3	Vérification de la cohérence du graphe : RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_GRAPH	146
9.1.2.4	Préparation de la mise à jour du graphe : RECLASSIFICATION_PREPARATION_UPDATE_DISTRIBUTION	147
9.1.3	Etape de détachement des unités archivistiques (STP_UNIT_DETACHMENT)	147
9.1.3.1	Détachement des unités archivistiques : UNIT_DETACHMENT	147
9.1.3.2	Enregistrement des métadonnées des unités archivistiques sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE	148
9.1.4	Processus de rattachement des unités archivistiques STP_UNIT_ATTACHMENT	148
9.1.4.1	Processus de rattachement des unités archivistiques : UNIT_ATTACHMENT	148
9.1.4.2	Enregistrement des métadonnées des unités archivistiques sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE	149
9.1.5	Mise à jour des graphes des unités archivistiques STP_UNIT_GRAPH_COMPUTE	149
9.1.5.1	Calcul du graphe des unités archivistiques : UNIT_GRAPH_COMPUTE	149
9.1.6	Mise à jour des graphes des groupes d'objets STP_OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE	150
9.1.6.1	Calcul des graphes des groupes d'objets (OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE)	150
9.1.7	Finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (STP_RECLASSIFICATION_FINALIZATION)	150
9.1.7.1	Finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (RECLASSIFICATION_FINALIZATION)	151
9.1.8	Structure de workflow de modification d'arborescence	153

Avertissement : Cette documentation reflète l'état actuel de la solution Vitam. Elle est susceptible de changer dans les prochaines releases pour tenir compte des développements de la solution logicielle Vitam.

1.1 Objectif du document

Ce document a pour objectif de présenter les différents processus employés par la solution logicielle Vitam. Il est destiné aux administrateurs aussi bien techniques que fonctionnels, aux archivistes souhaitant une connaissance plus avancée du logiciel ainsi qu'aux développeurs.

Il explicite chaque processus (appelé également « workflow »), et pour chacun leurs tâches, traitements et actions.

Ce document comprend du matériel additionnel pour faciliter la compréhension des processus comme des fiches récapitulatives et des schémas. Il explique également la manière dont est formée la structure des fichiers de workflow.

1.2 Description d'un processus

Un workflow est un processus composé d'étapes (macro-workflow), elles-mêmes composées d'une liste de tâches et d'actions à exécuter de manière séquentielle, unitairement ou de manière itérative sur une liste d'éléments (micro-workflow).

Pour chacun de ces éléments, le document décrit :

- La règle générale qui s'applique à cet élément
- Les statuts de sortie possibles (OK, KO...), avec les raisons de ces sorties et les clés associées
- Des informations complémentaires, selon le type d'élément traité

Un « traitement » désigne ci-dessous une opération, une étape ou une tâche. Chaque traitement peut avoir à son issue un des statuts suivant :

- OK : le traitement s'est déroulé comme attendu et le système a été modifié en conséquence.
- Warning : le traitement a atteint son objectif mais le système émet une réserve. Soit :

- Le système suspecte une anomalie lors du déroulement du traitement sans pouvoir le confirmer lui-même et lève une alerte à destination de l'utilisateur afin que celui-ci puisse valider qu'il s'agit du comportement souhaité.

Exemple : un SIP versé sans objets provoque une opération en warning car le fait de ne verser qu'une arborescence d'unités archivistiques sans aucun objet peut être suspecte (au sens métier).

- Le système a effectué un traitement entraînant une modification de données initialement non prévue par l'utilisateur.

Exemple : la solution logicielle Vitam a détecté un format de fichier en contradiction avec le format décrit dans le bordereau de transfert. Elle enregistre alors ses propres valeurs en base de données au lieu de prendre celles du bordereau et utilise le warning pour en avertir l'utilisateur.

- Le système a effectué un traitement dont seule une partie a entraîné une modification de données. L'autre partie de ce traitement s'est terminée en échec sans modification (KO).

Exemple : une modification de métadonnées en masse d'unités archivistiques dont une partie de la modification est OK et une partie est KO : le statut de l'étape et de l'opération sera Warning.

- KO : le traitement s'est terminé en échec et le système n'a pas été modifié en dehors des éléments de traçabilités tels que les journaux et les logs. L'intégralité du traitement pourrait être rejouée sans provoquer l'insertion de doublons.
- Fatal : le traitement s'est terminé en échec à cause d'un problème technique. L'état du système dépend de la nature du traitement en fatal et une intervention humaine est requise pour expertiser et résoudre la situation. Lorsque le statut FATAL survient à l'intérieur d'une étape (par exemple dans une des tâches ou une des actions de l'étape), c'est toute l'étape qui est mise en pause. Si cette étape est rejouée, les objets déjà traités avant le fatal ne sont pas traités à nouveau : le workflow reprend exactement là où il s'était arrêté et commence par rejouer l'action sur l'objet qui a provoqué l'erreur.

Un workflow peut être terminé, en cours d'exécution ou être en pause. Un workflow en pause représente le processus arrêté à une étape donnée. Chaque étape peut être mise en pause : ce choix dépend du mode de versement (le mode pas à pas marque une pause à chaque étape), ou du statut (le statut FATAL met l'étape en pause). Les workflows en pause sont visibles dans l'IHM dans l'écran « Gestion des opérations ».

Chaque action peut avoir les modèles d'exécutions suivants (toutes les étapes sont par défaut bloquantes) :

- Bloquant
 - Si une action bloquante est identifiée en erreur, le workflow est alors arrêté en erreur. Seules les actions nécessaires à l'arrêt du workflow sont alors exécutées.
- Non bloquant
 - Si une action non bloquante est identifiée en erreur, elle seule sera en erreur et le workflow continuera normalement.

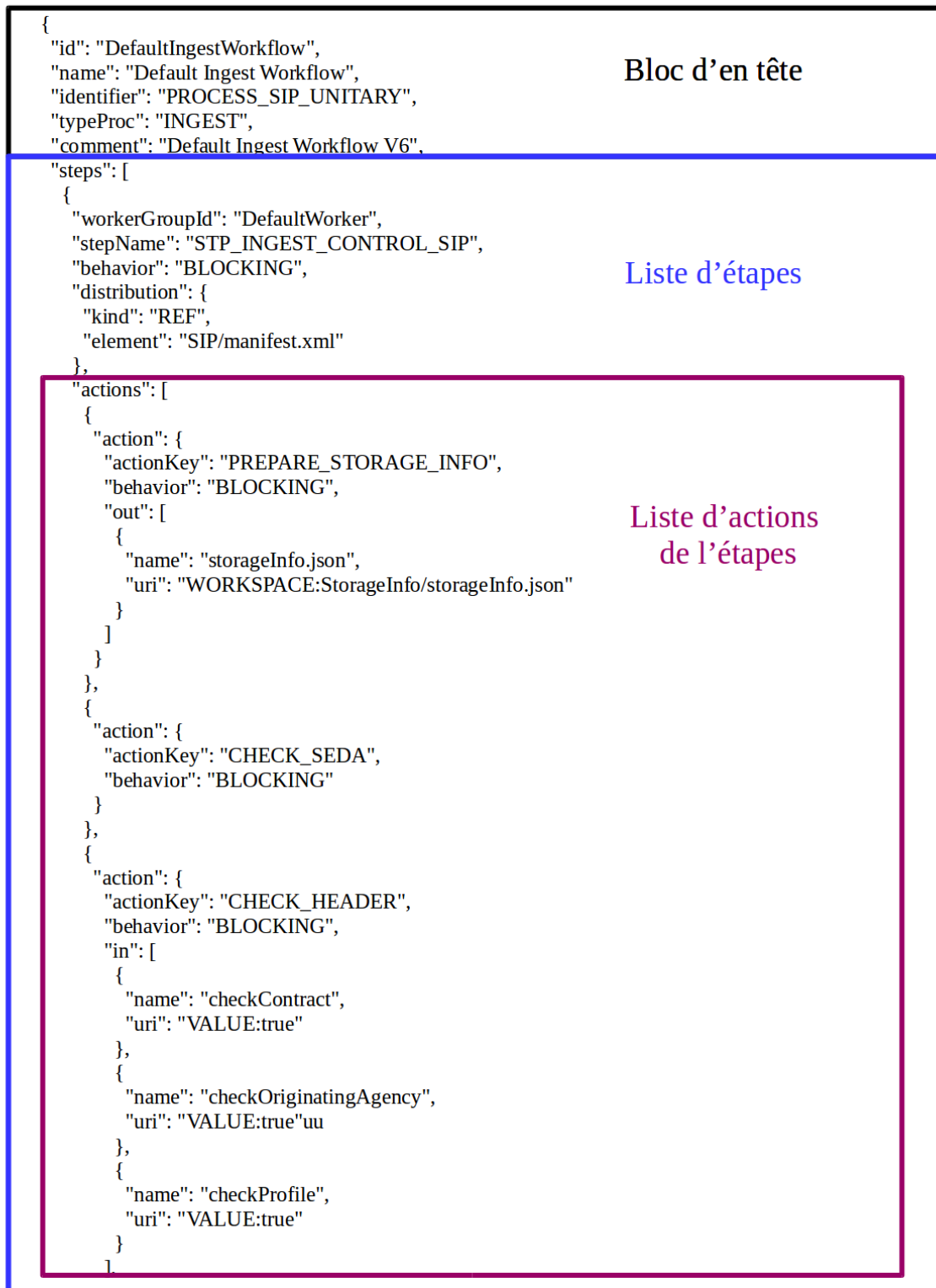
1.3 Structure d'un fichier Properties du Workflow

Les fichiers **Properties** (par exemple *DefaultIngestWorkflow.json*) permettent de définir la structure du Workflow pour les étapes, tâches et traitements réalisées dans le module d'Ingest Interne, en excluant les étapes et traitements réalisées dans le module d'Ingest externe.

Un Workflow est défini en JSON avec la structure suivante :

- un bloc en-tête contenant :
 - ID : identifiant unique du workflow,
 - Identifier : clé du workflow,
 - Name : nom du workflow,
 - TypeProc : catégorie du workflow,

- **Comment** : description du workflow ou toutes autres informations utiles concernant le workflow
- une liste d'étapes dont la structure est la suivante :
 - **WorkerGroupId** : identifiant de famille de Workers,
 - **StepName** : nom de l'étape, servant de clé pour identifier l'étape,
 - **Behavior** : modèle d'exécution pouvant avoir les types suivants :
 - **BLOCKING** : le traitement est bloqué en cas d'erreur, il est nécessaire de recommencer à la tâche en erreur. Les étapes **FINALLY** (définition ci-dessous) sont tout de même exécutées
 - **NOBLOCKING** : le traitement peut continuer malgré les éventuels erreurs ou avertissements,
 - **FINALLY** : le traitement correspondant est toujours exécuté, même si les étapes précédentes se sont terminées en échec
 - **Distribution** : modèle de distribution, décrit comme suit :
 - **Kind** : un type pouvant être **REF** (un élément unique) ou **LIST** (une liste d'éléments hiérarchisés) ou encore **LIST_IN_FILE** (liste d'éléments)
 - **Element** : l'élément de distribution indiquant l'élément unique sous forme d'URI (**REF**) ou la liste d'éléments en pointant vers un dossier (**LIST**).
 - **Type** : le type des objets traités (**ObjectGroup** uniquement pour le moment).
 - **StatusOnEmptyDistribution** : permet dans le cas d'un traitement d'une liste vide, de surcharger le statut **WARNING** par un statut prédéfini.
 - **BulkSize** : taille de la liste, valeur à spécifier ex : « **bulkSize** » : 1000. La valeur par défaut est de 16.
- une liste d'Actions :
 - **ActionKey** : nom de l'action
 - **Behavior** : modèle d'exécution pouvant avoir les types suivants :
 - **BLOCKING** : l'action est bloquante en cas d'erreur. Les actions suivantes (de la même étape) ne seront pas exécutées.
 - **NOBLOCKING** : l'action peut continuer malgré les éventuels erreurs ou avertissements.
 - **lifecycleLog** : action indiquant le calcul sur les LFC. Valeur du champ « **DISABLED** ».
 - **In** : liste de paramètres d'entrées :
 - **Name** : nom utilisé pour référencer cet élément entre différents handlers d'une même étape,
 - **URI** : cible comportant un schéma (**WORKSPACE**, **MEMORY**, **VALUE**) et un path où chaque handler peut accéder à ces valeurs via le handlerIO :
 - **WORKSPACE** : path indiquant le chemin relatif sur le workspace (implicitement un File),
 - **MEMORY** : path indiquant le nom de la clef de valeur (implicitement un objet mémoire déjà alloué par un handler précédent),
 - **VALUE** : path indiquant la valeur statique en entrée (implicitement une valeur String).
 - **Out** : liste de paramètres de sorties :
 - **Name** : nom utilisé pour référencer cet élément entre différents handlers d'une même étape,
 - **URI** : cible comportant un schéma (**WORKSPACE**, **MEMORY**) et un path où chaque handler peut stocker les valeurs finales via le handlerIO :
 - **WORKSPACE** : path indiquant le chemin relatif sur le workspace (implicitement un File local),
 - **MEMORY** : path indiquant le nom de la clé de valeur (implicitement un objet mémoire).



2.1 Workflow de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé

2.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé mis en place dans la solution logicielle Vitam.

Celui-ci est défini dans le fichier *“DefaultCheckTraceability.json”* (situé ici : `sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows`).

2.1.2 Processus de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé (vision métier)

Le processus de contrôle d'intégrité débute lorsqu'un identifiant d'opération de sécurisation des journaux d'opération, des journaux du cycles de vie, ou du journal des écritures est soumis au service de contrôle d'intégrité des journaux sécurisés. Le service permet de récupérer le journal sécurisé, d'extraire son contenu et de valider que son contenu n'a pas été altéré.

Pour cela, il calcule un arbre de Merkle à partir des journaux d'opérations que contient le journal sécurisé, puis en calcule un second à partir des journaux correspondants disponibles dans la solution logicielle Vitam. Une comparaison est ensuite effectuée entre ces deux arbres et celui contenu dans les métadonnées du journal sécurisé.

Ensuite, dans une dernière étape, le tampon d'horodatage est vérifié et validé.

2.1.3 Processus de préparation de la vérification des journaux sécurisés (STP_PREPARE_TRACEABILITY_CHECK)

2.1.3.1 Préparation de la vérification des journaux sécurisés PREPARE_TRACEABILITY_CHECK (PrepareTraceabilityCheckProcessActionHandler.java)

- **Règle** : vérification que l'opération donnée en entrée est de type TRACEABILITY. Récupération du zip associé à cette opération et extraction de son contenu.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'opération donnée en entrée est une opération de type TRACEABILITY, le zip a été trouvé et son contenu extrait (PREPARE_TRACEABILITY_CHECK.OK=Succès de la préparation de la vérification des journaux sécurisés)
 - KO : l'opération donnée en entrée n'est pas une opération de type TRACEABILITY (PREPARE_TRACEABILITY_CHECK.KO=Échec de la préparation de la vérification des journaux sécurisés)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation du processus de vérification (PREPARE_TRACEABILITY_CHECK.FATAL=Erreur technique lors de la préparation de la vérification des journaux sécurisés)

2.1.4 Processus de vérification de l'arbre de Merkle (STP_MERKLE_TREE)

2.1.4.1 Vérification de l'arbre de MERKLE_CHECK_MERKLE_TREE (VerifyMerkleTreeActionHandler.java)

- **Règle** : Recalcul de l'arbre de Merkle des journaux contenus dans le journal sécurisé, calcul d'un autre arbre à partir des journaux indexés correspondants et vérification que tous deux correspondent à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les arbres de Merkle correspondent (CHECK_MERKLE_TREE.OK=Succès de la vérification de l'arbre de MERKLE)
 - KO : les arbres de Merkle ne correspondent pas (CHECK_MERKLE_TREE.KO=Échec de la vérification de l'arbre de MERKLE)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des arbres de Merkle (CHECK_MERKLE_TREE.FATAL=Erreur technique lors de la vérification de l'arbre de MERKLE)

La tâche contient les traitements suivants

2.1.4.2 Comparaison de l'arbre de Merkle avec le Hash enregistré (COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_SAVED_HASH)

- **Règle** : Vérification que l'arbre de Merkle calculé à partir des journaux contenus dans le journal sécurisé est identique à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'arbre de Merkle des journaux contenus dans le journal sécurisé correspond à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé (CHECK_MERKLE_TREE.COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_SAVED_HASH.OK=Succès de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash enregistré)

- **KO** : l'arbre de Merkle des journaux contenus dans le journal sécurisé ne correspond pas à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé (CHECK_MERKLE_TREE.COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_SAVED_HASH.KO=Échec de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash enregistré)
- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash enregistré (CHECK_MERKLE_TREE.COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_SAVED_HASH.FATAL=Erreur technique lors de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash enregistré)

2.1.4.3 Comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash indexé (COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_SAVED_HASH)

- **Règle** : Vérification que l'arbre de Merkle calculé à partir des journaux indexés est identique à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : l'arbre de Merkle des journaux indexés correspond à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé (CHECK_MERKLE_TREE.COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_INDEXED_HASH.OK=Succès de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash indexé)
 - **KO** : l'arbre de Merkle des journaux indexés ne correspond pas à celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé (CHECK_MERKLE_TREE.COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_INDEXED_HASH.KO=Échec de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash indexé)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la comparaison l'arbre de Merkle des journaux indexés et de celui stocké dans les métadonnées du journal sécurisé (CHECK_MERKLE_TREE.COMPARE_MERKLE_HASH_WITH_INDEXED_HASH.FATAL=Erreur technique lors de la comparaison de l'arbre de MERKLE avec le Hash indexé)

2.1.5 Processus de vérification de l'horodatage (STP_VERIFY_STAMP)

2.1.5.1 Vérification et validation du tampon d'horodatage VERIFY_TIMESTAMP (VerifyTimestampActionHandler.java)

- **Règle** : Vérification et validation du tampon d'horodatage.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : le tampon d'horodatage est correct (VERIFY_TIMESTAMP.OK=Succès de la vérification de l'horodatage)
 - **KO** : le tampon d'horodatage est incorrect (VERIFY_TIMESTAMP.KO=Échec de la vérification de l'horodatage)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification du tampon d'horodatage (VERIFY_TIMESTAMP.FATAL=Erreur technique lors de la vérification de l'horodatage)

La tâche contient les traitements suivants

2.1.5.2 Comparaison du tampon du fichier (token.tsp) par rapport au tampon enregistré dans le logbook (COMPARE_TOKEN_TIMESTAMP)

- **Règle** : Vérification que le tampon enregistré dans la collection logbookOperation est le même que celui présent dans le fichier zip généré

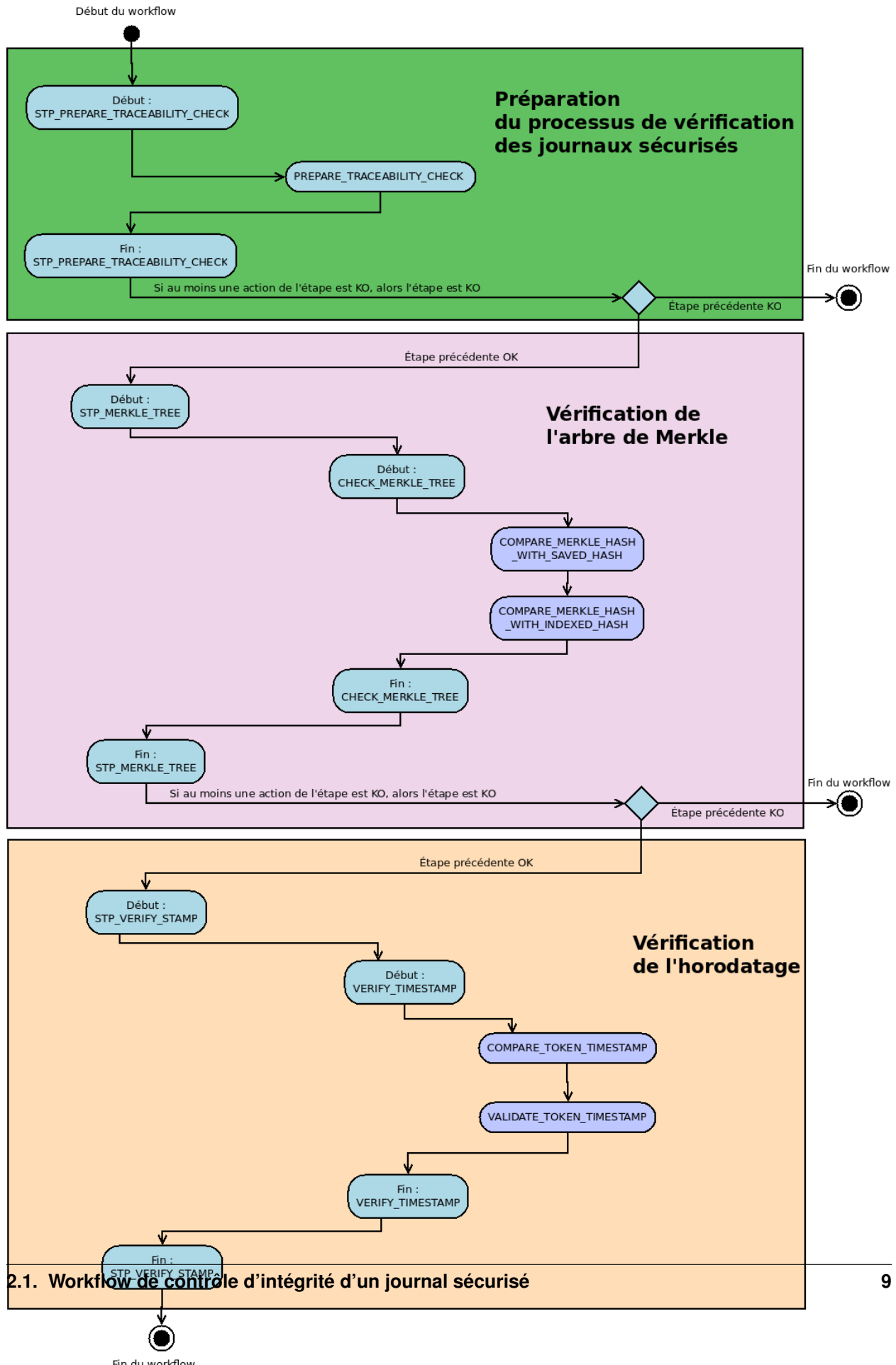
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les tampons sont identiques (VERIFY_TIMESTAMP.COMPARE_TOKEN_TIMESTAMP.OK=Succès de la comparaison des tampons d'horodatage)
 - KO : les tampons sont différents (VERIFY_TIMESTAMP.COMPARE_TOKEN_TIMESTAMP.KO=Échec de la comparaison des tampons d'horodatage)
 - FATAL : erreur technique lors de la vérification des tampons (VERIFY_TIMESTAMP.COMPARE_TOKEN_TIMESTAMP.FATAL=Erreur technique lors de la comparaison des tampons d'horodatage)

2.1.5.3 Validation du tampon d'horodatage (VALIDATE_TOKEN_TIMESTAMP)

- **Règle** : Vérification cryptographique du tampon et vérification de la chaîne de certification
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le tampon est validé (VERIFY_TIMESTAMP.VALIDATE_TOKEN_TIMESTAMP.OK=Succès de la validation du tampon d'horodatage)
 - KO : le tampon est invalidé (VERIFY_TIMESTAMP.VALIDATE_TOKEN_TIMESTAMP.KO=Échec de la validation du tampon d'horodatage)
 - FATAL : erreur technique lors de la validation du tampon d'horodatage (VERIFY_TIMESTAMP.VALIDATE_TOKEN_TIMESTAMP.FATAL=Erreur technique lors de la validation du tampon d'horodatage)

2.1.6 Structure du workflow de contrôle d'intégrité d'un journal sécurisé

D'une façon synthétique, le workflow est décrit de cette façon :



2.2 Workflow de l'audit de l'existence et de l'intégrité des fichiers

2.2.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) d'audit de l'existence et de l'intégrité des fichiers mis en place dans la solution logicielle Vitam.

Celui-ci est défini dans le fichier « *DefaultAuditWorkflow.json* » (situé ici : `sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows`).

2.2.2 Processus d'audit d'existence des fichiers (vision métier)

Le processus d'audit prend comme point d'entrée l'identifiant d'un tenant ou l'identifiant d'un service producteur. Il est possible de lancer un audit de l'existence des fichiers uniquement, ou de lancer un audit vérifiant l'existence et l'intégrité des fichiers en même temps.

Pour chaque objet du tenant choisi ou chaque objet appartenant au service producteur, l'audit va vérifier :

- Que la liste des offres de stockage définie dans le groupe d'objets est bien la même que celle définie dans la stratégie de stockage
- Que tous les fichiers correspondant aux objets existent sur les offres déclarées, dans un nombre de copie spécifié via la stratégie de stockage

2.2.3 Processus d'audit d'intégrité des fichiers (vision métier)

Si l'audit d'intégrité des objets est lancé, le processus va également vérifier que les empreintes des objets stockés en base de données sont bien les mêmes que les empreintes fournies par les espaces de stockage, alors recalculées à la demande de l'audit.

Dans une première étape technique, le processus prépare la liste des groupes d'objets à auditer afin de paralléliser la tâche. Dans un second temps, il effectue la vérification elle-même. Enfin, il sécurise les journaux de cycle de vie qui ont été modifiés.

2.2.4 Processus de préparation de l'audit (STP_PREPARE_AUDIT)

2.2.4.1 Création de la liste des groupes d'objets LIST_OBJECTGROUP_ID (PrepareAuditActionHandler.java)

- **Règle** : Création de la liste des groupes d'objets à auditer
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la liste a été créée avec succès (LIST_OBJECTGROUP_ID.OK=Succès de la création de la liste des groupes d'objets à auditer)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la création de la liste (LIST_OBJECTGROUP_ID.FATAL=Erreur technique lors de la création de la liste des groupes d'objets à auditer)

2.2.5 Processus d'exécution de l'audit (STP_AUDIT)

2.2.5.1 Audit de la vérification des objets AUDIT_CHECK_OBJECT (AuditCheckObjectPlugin.java)

- **Règle** : Tâche technique pour organiser et lancer l'action d'audit de la vérification des objets. A la fin de l'audit de chaque groupe d'objets en KO, la mise à jour en base de son journal du cycle de vie est faite.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'action d'audit de la vérification des objets s'est terminée en OK (AUDIT_CHECK_OBJECT.OK=Succès de l'audit de la vérification des objets)
 - KO : l'action d'audit de la vérification des objets s'est terminée en KO (AUDIT_CHECK_OBJECT.KO=Échec de l'audit de la vérification des objets : au moins un objet demandé n'existe pas ou des stratégies de stockage sont incohérentes avec les offres déclarées)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du lancement de l'action d'audit (AUDIT_CHECK_OBJECT.FATAL=Erreur technique lors de l'audit de la vérification des objets)

2.2.5.2 Audit de l'existence et de l'intégrité des objets AUDIT_CHECK_OBJECT.AUDIT_CHECK_OBJECT

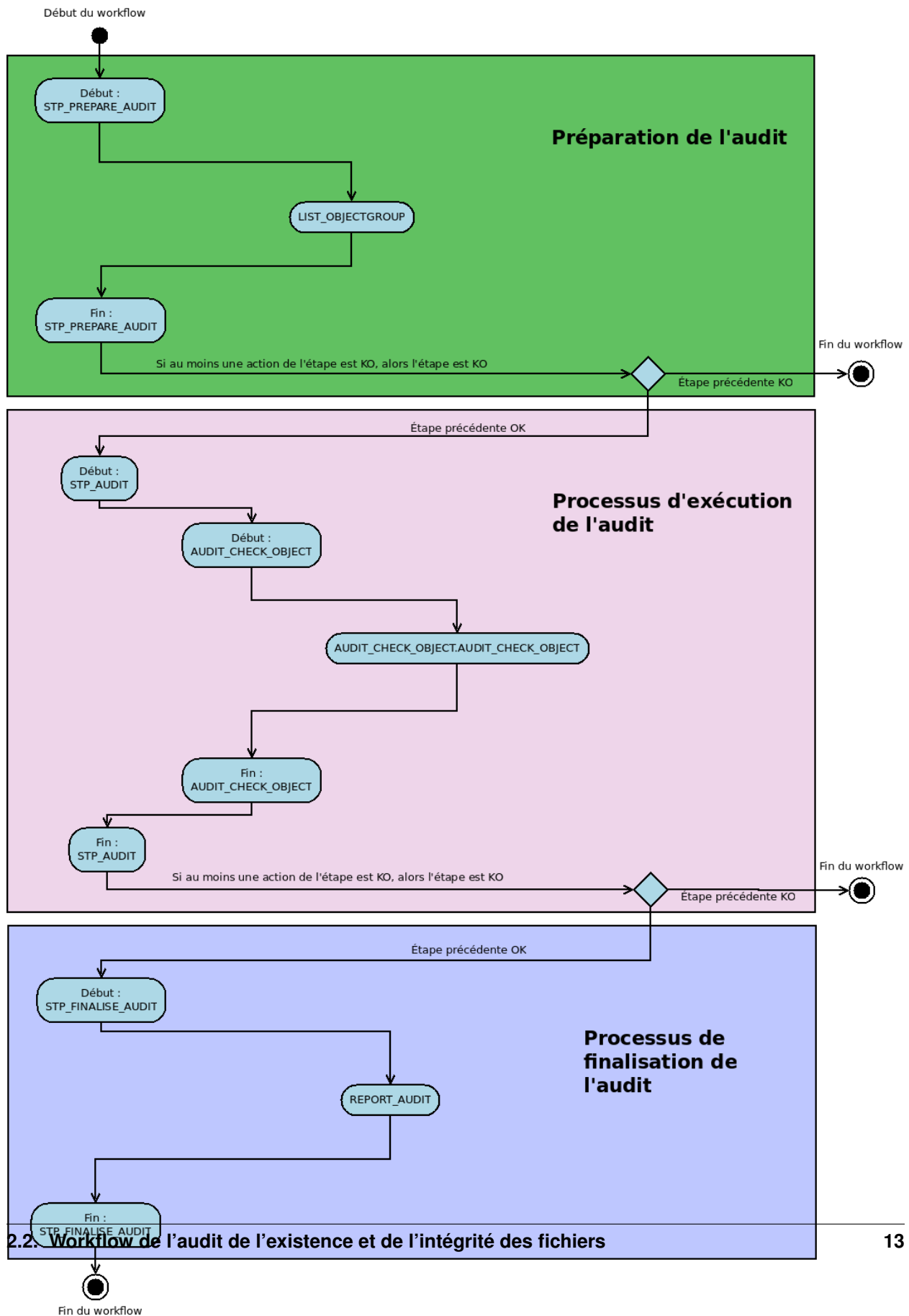
- **Règle** [Audit de l'existence et de l'intégrité des objets permettant la vérification de chaque groupe d'objets audités]
 - La stratégie de stockage du groupe d'objets est conforme à celle du moteur de stockage
 - Les fichiers correspondant aux objets, déclarés dans le groupe d'objets, existent bien sous le même nom dans les offres de stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : tous les objets de tous les groupes d'objet audités existent bien sur les offres de stockage et leurs empreintes sont identiques entre celles enregistrées en base de données et celles recalculées par les offres de stockage (AUDIT_CHECK_OBJECT.AUDIT_CHECK_OBJECT.OK=Succès de l'audit de l'existence et de l'intégrité des objets)
 - KO : au moins un objet n'est pas intègre pour les groupes objets vérifiés, audités (AUDIT_CHECK_OBJECT.AUDIT_CHECK_OBJECT.KO=Echec de l'audit de l'existence de fichiers)
 - Warning : il n'y a aucun objet à auditer (cas par exemple d'un producteur sans objets) (AUDIT_CHECK_OBJECT.AUDIT_CHECK_OBJECT.WARNING=Avertissement lors de l'audit de l'existence des objets : au moins un élément n'a pas d'objet binaire à vérifier)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'audit de l'existence des objets (AUDIT_CHECK_OBJECT.AUDIT_FILE_EXISTING.FATAL=Erreur technique lors de l'audit de l'existence des objets)

2.2.6 Processus de finalisation de l'audit (STP_FINALISE_AUDIT)

2.2.6.1 Notification de la fin d'audit REPORT_AUDIT (GenerateAuditReportActionHandler.java)

- **Règle** : génération du rapport d'audit
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le rapport a été créé avec succès (REPORT_AUDIT.OK=Succès de la notification de la fin de l'audit)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la création du rapport d'audit (REPORT_AUDIT.OK.FATAL=Erreur technique lors de la notification de la fin de l'audit)

2.2.7 Structure du workflow de l'audit de l'existence et de l'intégrité des fichiers



2.3 Rapport d'audit

Le rapport d'audit est un fichier JSON généré par la solution logicielle Vitam lorsqu'une opération d'audit se termine. Cette section décrit la manière dont ce rapport est structuré.

2.3.1 Exemple de JSON : rapport d'audit KO

```
{
  "tenant": 2,
  "auditOperationId": "aeaaaaaaaaakgtg6rzaahd4ak6od5brxaaaaaq",
  "auditType": "tenant",
  "objectId": "2",
  "dateTime": "2017-09-11T12:46:32.164",
  "status": "KO",
  "outMessage": "Echec de l'audit",
  "lastEvent": "AUDIT_FILE_EXISTING",
  "source": [
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "FRAN_NP_009913",
      "evIdProc": "aedqaaaaakeuctkoabjgkak6lowhh6yaaaaaq"
    },
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "RATP",
      "evIdProc": "aedqaaaaakhu4m3aaaz2aak6loy4jxqaaaaaq"
    },
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "RATP",
      "evIdProc": "aedqaaaaakhu4m3aaaz2aak6lo2shsaaaaaq"
    },
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "OBJ_KO",
      "evIdProc": "aedqaaaaakhfetkwabv1cak6lso7c7aaaaaq"
    },
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "PROD_AUDIT_KO_2OBJ_1GO",
      "evIdProc": "aedqaaaaakhfetkwabv1cak6lsvp75aaaaaq"
    },
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "PROD_OBJ_PHYSIQUE",
      "evIdProc": "aedqaaaaakfuavsrab2diak6mdzyw6aaaaaq"
    },
    {
      "_tenant": "2",
      "OriginatingAgency": "SP_SANS_OBJ",
      "evIdProc": "aedqaaaaakfuavsrab2diak6mdz7rraaaaaq"
    }
  ],
  "auditKO": [
    {
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

      "IdOp": "aeaaaaaaaaakgtg6rzaahd4ak6od5brxaaaaaq",
      "IdGOT": "aebaaaaaafemvbkabtmsak6lso7pdiaaaaq",
      "IdObj": "aeaaaaaaaaafemvbkabtmsak6lso7pcyaaaaq",
      "Usage": "BinaryMaster_1",
      "OriginatingAgency": "OBJ_KO",
      "OutDetail": "LFC.AUDIT_FILE_EXISTING.KO"
    },
    {
      "IdOp": "aeaaaaaaaaakgtg6rzaahd4ak6od5brxaaaaaq",
      "IdGOT": "aebaaaaaafemvbkabtmsak6lsvqfkiaaaba",
      "IdObj": "aeaaaaaaaaafemvbkabtmsak6lsvqflqaaaaq",
      "Usage": "TextContent_1",
      "OriginatingAgency": "PROD_AUDIT_KO_2OBJ_1GO",
      "OutDetail": "LFC.AUDIT_FILE_EXISTING.KO"
    },
    {
      "IdOp": "aeaaaaaaaaakgtg6rzaahd4ak6od5brxaaaaaq",
      "IdGOT": "aebaaaaaafemvbkabtmsak6lsvqfjiaaaaq",
      "IdObj": "aeaaaaaaaaafemvbkabtmsak6lsvqfjaaaaaq",
      "Usage": "BinaryMaster_1",
      "OriginatingAgency": "PROD_AUDIT_KO_2OBJ_1GO",
      "OutDetail": "LFC.AUDIT_FILE_EXISTING.KO"
    }
  ],
  "auditWarning": [
    "SP_SANS_OBJ"
  ]
}

```

2.3.2 Partie « Master »

La partie « master », c'est à dire le bloc à la racine du rapport (sans indentation) est composée des champs suivants :

- « tenant » : tenant sur lequel l'opération d'audit a été lancée
- « auditOperationId » : identifiant de l'opération d'audit généré par la solution logicielle Vitam.
- « auditType » : élément sur lequel l'audit a été lancé. Celui ci peut être par « tenant », ou par « originating-agency »
- « objectId » : identifiant de l'élément (tenant ou service producteur)
- « DateTime » : date du rapport
- « Status » : statut final du rapport :
 - OK (l'audit n'a pas détecté d'anomalie)
 - Warning (l'audit a détecté quelque chose de singulier qui n'a pas été considéré comme une anomalie)
 - KO (l'audit a détecté une anomalie)
- « outMessage » : message final de l'audit, repris du journal des opérations
- « LastEvent » : clé correspondant au type d'audit. Par exemple pour l'audit de l'existence et de l'intégrité des fichiers il s'agit de « AUDIT_FILE_INTEGRITY »
- « source » : liste des opérations auditées
- « auditKO » : liste des anomalies détectées qui ont provoqué le KO de l'audit
- « auditWarning » : liste des éléments singuliers détectés qui ont provoqué un warning de l'audit

2.3.3 Liste des opérations auditées (« source »)

La liste des opérations auditées est une liste d'identifiant d'opérations d'ingest. Il s'agit des opérations à l'origine de la création des groupes d'objets qui ont été audités. Chaque groupe n'a par nature qu'une et une seule opération à l'origine de sa création. En partant de ces opérations, il est donc possible de retrouver l'ensemble des groupes d'objets qui ont été audités.

Au travers de ces identifiants d'opérations, cette liste recense exhaustivement les groupes d'objets audités et ne présume en rien le succès ou l'échec de l'audit par rapport à ceux-ci.

Cette partie est construite autour des champs suivants :

- « #tenant » : identifiant du tenant sur lequel l'opération s'est déroulée
- « OriginatingAgency » : identifiant du service producteur relatif à cette opération
- « evIdProc » : identifiant de l'opération étant à l'origine de la création du groupe d'objets audité

2.3.4 Liste des anomalies détectées générant un KO (« auditKO »)

Cette liste détaille l'ensemble des objets qui ont rencontré un KO lors de l'audit KO. Chaque objet possède son bloc, ayant les champs suivants :

- « IdOp » : identifiant de l'opération étant à l'origine de la création du groupe d'objets auquel appartient l'objet KO audité
- « IdGOT » : identifiant du groupe d'objets audité, possédant l'objet KO
- « IdObj » : identifiant de l'objet KO
- « Usage » : usage de l'objet KO dans son groupe d'objets
- « OriginatingAgency » : service producteur de référence de l'objet
- « OutDetail » : clé correspondant à l'audit qui a déclenché le KO, reprise du journal des opérations. Par exemple pour un audit de l'existence des fichiers, la clé est « LFC.AUDIT_FILE_EXISTING.KO »

2.3.5 Liste des éléments singuliers générant un avertissement (« auditWarning »)

Cette liste décrit les identifiants des services producteurs ayant généré un avertissement. Dans le cas de l'audit de l'existence des fichiers, une alerte correspond au fait qu'un service producteur n'a aucun objet à auditer. Cette liste est donc l'ensemble des services producteurs concernés par l'audit mais dont il n'existe aucun objet à auditer.

2.4 Workflow d'audit de cohérence des fichiers

2.4.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) d'audit de cohérence des fichiers mis en place dans la solution logicielle Vitam.

Celui-ci est défini dans le fichier « *EvidenceAuditWorkflow.json* » (situé ici : `sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows`).

2.4.2 Processus d'audit de cohérence des fichiers (vision métier)

Le processus d'audit de cohérence permet de vérifier la cohérence entre les signatures calculées pour chaque élément audité, en comparant celle présente dans le journal sécurisé, avec celle présente dans la base de donnée, et celle d'offre de stockage.

L'audit s'applique au niveau des unités archivistiques, des objets et des groupes d'objets.

2.4.3 Processus de préparation d'audit (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE)

2.4.3.1 Création de la liste à auditer EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT (EvidenceAuditPrepare.java)

- **Règle** : Création de la liste à auditer
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la liste a été créée avec succès (EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT.OK=Création de la liste à auditer)
 - KO : Echec de la création de la liste à auditer (EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT.KO=Echec lors de la création de la liste à auditer)
 - FATAL : Une erreur fatale est survenue lors de la création de la liste (EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT.FATAL=Erreur fatale lors de la création de la liste à auditer)

2.4.4 Processus de récupération des données de la base (STP_EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE)

2.4.4.1 Récupération des données dans la base de donnée EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE (EvidenceAuditDatabaseCheck.java)

- **Règle** : Tâche consistant à récupérer les informations nécessaires à l'audit dans la base de données.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La récupération des données dans la base de données est un succès (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.OK=Succès de la récupération des données dans la base de données)
 - KO : La récupération des données dans la base de donnée est un échec (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.KO=Echec de la récupération des données dans la base de données)
 - FATAL : Une erreur fatale est survenue dans la récupération des données dans la base de données (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.FATAL=Erreur fatale lors de la récupération des données dans la base de données)
 - WARNING : Avertissement lors de la récupération des données dans la base de données (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.WARNING=Avertissement lors de la récupération des données dans la base de données)

2.4.5 Processus de préparation des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)

2.4.5.1 Préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD (EvidenceAuditListSecuredFiles.java)

- **Règle** : Tâche consistant à préparer la liste des signatures des objets, groupes d'objets ou unités archivistiques archivées, dans les fichiers sécurisés.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés est un succès (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.OK=Succès de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - KO : La préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés est un échec (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.KO=Echec de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - WARNING : Avertissement lors de la préparation de la liste des signatures (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.WARNING=Avertissement lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - FATAL : une erreur fatale est survenue lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.FATAL=Erreur fatale lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)

2.4.6 Processus d'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE)

2.4.6.1 Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE (EvidenceAuditExtractFromZip.java)

- **Règle** : Tâche consistant à extraire les signatures des objets, groupes d'objets ou unités archivistiques archivées, dans les fichiers sécurisés.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés est un succès (EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.OK=Succès de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - KO : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés est un échec (EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.KO=Echec de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - WARNING : Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.WARNING=Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - FATAL : Une erreur fatale est survenue lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.FATAL=Erreur fatale lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)

2.4.7 Processus de préparation des rapports pour chaque objet, groupe d'objets ou unité audité (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS)

2.4.7.1 Création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS (EvidenceAuditGenerateReports.java)

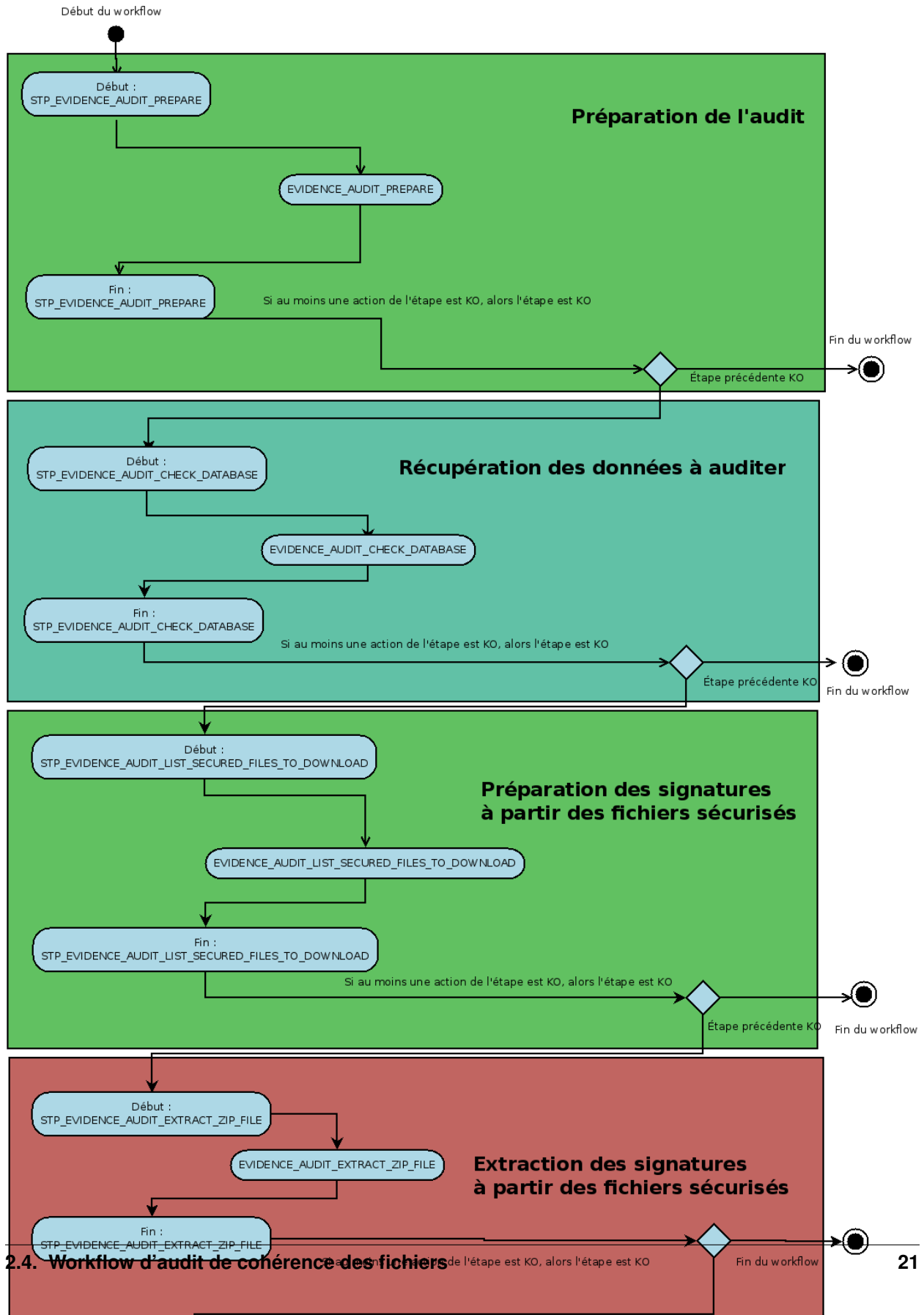
- **Règle** : Tâche consistant à créer le rapport pour chaque unité archivistique, objet ou groupe d'objets audité
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets est un succès (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.OK=Succès de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
 - KO : La création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets est un échec (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.KO=Echec de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
 - FATAL : une erreur fatale est survenue de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.FATAL=Erreur fatale lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
 - WARNING : Avertissement lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.WARNING=Avertissement lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)

2.4.8 Processus de finalisation d'audit et génération du rapport final (STP_EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE)

2.4.8.1 Création du rapport d'audit de cohérence EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE (EvidenceAuditFinalize.java)

- **Règle** : Tâche consistant à créer le rapport permettant de comparer les signatures extraites des fichiers sécurisés avec les données de la base de données et d'offre de stockage.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La création du rapport d'audit de cohérence est un succès (EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE.OK=Succès de la création du rapport d'audit de cohérence)
 - KO : La création du rapport d'audit de cohérence est un échec (EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE.KO=Echec de la création du rapport d'audit de cohérence)
 - FATAL : une erreur fatale est survenue lors de la création du rapport d'audit de cohérence (EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE.FATAL=Erreur fatale lors de la création du rapport d'audit de cohérence)

2.4.9 Structure du workflow d'audit de cohérence des fichiers



2.5 Rapport d'audit de cohérence

Le rapport d'audit de cohérence est un fichier JSON généré par la solution logicielle Vitam lorsqu'une opération d'audit se termine. En cas de succès (EVIDENCE_AUDIT.OK) ou en warning (EVIDENCE_AUDIT.WARNING) le rapport est vide, il n'y a pas d'information spécifié. Dans les cas de KO le rapport retourne les informations suivantes.

2.5.1 Exemple de JSON : rapport d'audit de cohérence d'une unité archivistique

```
{
  "identifiant": "aeaqaahhjsaaiaabe6alggr7fv7aaaaba",
  "status": "KO",
  "message": "Traceability audit KO Database check failure Errors are : [ \"_
↪Metadata hash
↪'RHd+dg8mUQJ8kxURi+ENYmCHsb1n+IaN0VMHP061SdTghWw3t8CslyAfXXF80J70iI4xUt7apRSrF08JL8iC1g==
↪' mismatch secured lfc hash 'DlFXvtZV+mreWR/
↪8I1B3Hq5CenDxHE37gRQZEpl+wNhPrVX9YAIbm4++kPNf6RrteWR8clxA9RbH8xj8ATq+HQ==' \" ]",
  "objectType": "UNIT",
  "securedHash":
↪"e042f692e6a1b0af13e034db33265785a0825717843a30fec0c3fd864d294db9d58052e5ac45eafa9c165ecda07e11b01
↪",
  "offersHashes": {
    "offer-fs-1.service.int.consul":
↪"e042f692e6a1b0af13e034db33265785a0825717843a30fec0c3fd864d294db9d58052e5ac45eafa9c165ecda07e11b01
↪",
    "offer-fs-2.service.int.consul":
↪"e042f692e6a1b0af13e034db33265785a0825717843a30fec0c3fd864d294db9d58052e5ac45eafa9c165ecda07e11b01
↪"
  }
}
```

2.5.2 Détails du rapport

Chaque section du rapport correspond au résultat de l'audit de cohérence pour chaque objet ou groupe d'objets ou unité archivistique audité. On y trouve les informations suivantes :

- « Identifier » : Identifiant de l'objet ou groupe d'objets ou unité archivistique audité.
- « status » : « KO » : le statut de l'opération (dans le cadre de cette release le statut sera systématiquement KO).
- « message » : message qui signale une incohérence entre les signatures des fichiers sécurisés, des offres de stockage et de la base de données.
- « ObjectType » : type de l'objet audité : objet ou groupe d'objets ou unité archivistique.
- « securedHash » : hash du journal sécurisé de l'unité archivistique, objet ou groupe d'objets.
- « offersHashes » : signatures de l'élément audité de type unit ou GOT dans les offres de stockage.

2.6 Workflow de l'audit correctif

2.6.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) de l'audit correctif des fichiers mis en place dans la solution logicielle Vitam. Cette opération peut être effectuée suite à l'audit de cohérence. Cette action est effectuée via API. Cependant, dans un souci de démonstration et à titre d'écran expérimental un lancement de l'audit correctif peut-être effectué à partir de l'IHM recette (cf 2.4 Test Audit correctif)

2.6.2 Processus d'audit correctif des fichiers (vision métier)

Cette action a pour but de corriger des objets défaillants. Cette correction fait suite à l'audit de cohérence. L'audit correctif veut résoudre une situation anormale : l'empreinte des fichiers ne correspond plus à l'empreinte enregistrée en base et sur les espaces de stockage. Afin de corriger et de rectifier ces erreurs, l'audit correctif va supprimer la copie défaillante (si cela est possible) et restaurer à partir de la stratégie de stockage une copie saine (copie dont l'empreinte est OK). Les premières parties du workflow de correction de l'audit suivent les mêmes étapes que l'audit de cohérence, le traitement de correction et de récupération des données dans les offres de stockage ou la base de données intervient dans la seconde partie du workflow.

2.6.3 Processus de préparation d'audit (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE)

2.6.3.1 Création de la liste à auditer EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT (EvidenceAuditPrepare.java)

- **Règle** : Création de la liste à auditer
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la liste a été créée avec succès (EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT.OK=Création de la liste à auditer)
 - KO : Echec de la création de la liste à auditer (EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT.KO=Echec lors de la création de la liste à auditer)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la création de la liste (EVIDENCE_AUDIT_LIST_OBJECT.FATAL=Erreur technique lors de la création de la liste à auditer)

2.6.4 Processus de récupération des données de la base (STP_EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE)

2.6.4.1 Récupération des données dans la base de donnée EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE (EvidenceAuditDatabaseCheck.java)

- **Règle** : Tâche consistant à récupérer les informations nécessaires à l'audit dans la base de données.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La récupération des données dans la base de données est un succès (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.OK=Succès de la récupération des données dans la base de données)
 - KO : La récupération des données dans la base de donnée est un échec (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.KO=Echec de la récupération des données dans la base de données)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue dans la récupération des données dans la base de données (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.FATAL=Erreur technique lors de la récupération des données dans la base de données)
 - WARNING : Avertissement lors de la récupération des données dans la base de données (EVIDENCE_AUDIT_CHECK_DATABASE.WARNING=Avertissement lors de la récupération des données dans la base de données)

2.6.5 Processus de préparation des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)

2.6.5.1 Préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD (EvidenceAuditListSecuredFiles.java)

- **Règle** : Tâche consistant à préparer la liste des signatures des objets, groupes d'objets ou unités archivistiques archivées, dans les fichiers sécurisés.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés est un succès (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.OK=Succès de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - KO : La préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés est un échec (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.KO=Echec de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - WARNING : Avertissement lors de la préparation de la liste des signatures (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.WARNING=Avertissement lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (EVIDENCE_AUDIT_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.FATAL=Erreur technique lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)

2.6.6 Processus d'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE)

2.6.6.1 Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE (EvidenceAuditExtractFromZip.java)

- **Règle** : Tâche consistant à extraire les signatures des objets, groupes d'objets ou unités archivistiques archivées, dans les fichiers sécurisés.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés est un succès (EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.OK=Succès de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - KO : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés est un échec (EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.KO=Echec de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - WARNING : Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (STP_EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.WARNING=Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (EVIDENCE_AUDIT_EXTRACT_ZIP_FILE.FATAL=Erreur technique lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)

2.6.7 Processus de préparation des rapports pour chaque objet, groupe d'objets ou unité audité (STP_EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS)

2.6.7.1 Création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS (EvidenceAuditGenerateReports.java)

- **Règle** : Tâche consistant à créer le rapport pour chaque unité archivistique, objet ou groupe d'objets audité
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets est un succès (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.OK=Succès de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
 - KO : La création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets est un échec (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.KO=Echec de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.FATAL=Erreur technique lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
 - WARNING : Avertissement lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (EVIDENCE_AUDIT_PREPARE_GENERATE_REPORTS.WARNING=Avertissement lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)

2.6.8 Processus de correction des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité audité défaillante (STP_CORRECTIVE_AUDIT)

2.6.8.1 Correction des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité audité, défaillante (CORRECTIVE_AUDIT)

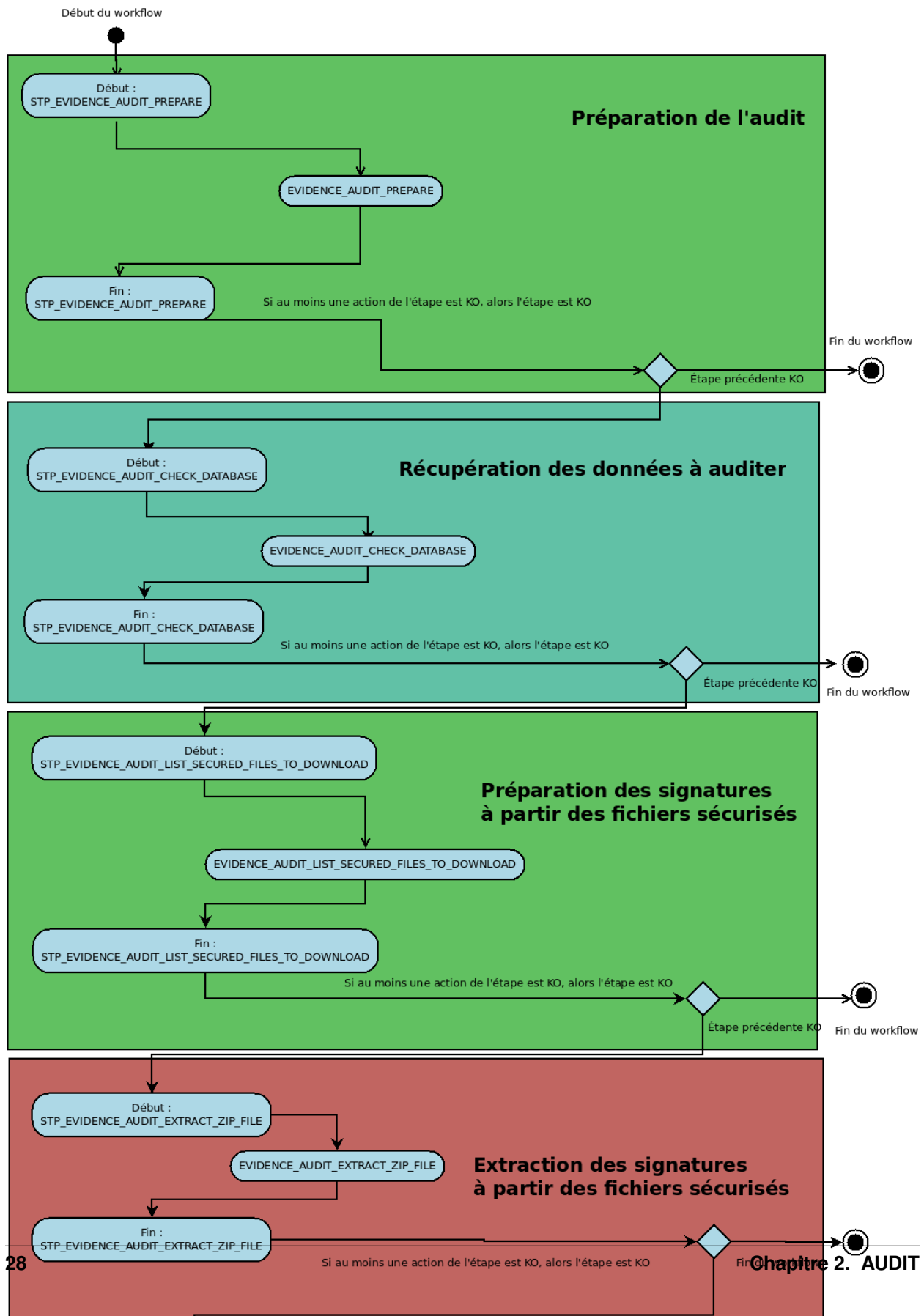
- **Règle** : Tâche consistant à récupérer les données du/des fichiers corrompus auprès de la base de données ou d'une offre de stockage valide.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompue a bien été effectuée (CORRECTIVE_AUDIT.OK=Succès de la correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompue)
 - KO : La correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompue n'a pas été effectuée (CORRECTIVE_AUDIT.KO=Echec de la correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompue)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompu (CORRECTIVE_AUDIT.FATAL=Erreur technique lors de la correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompue)
 - WARNING : Avertissement lors de la correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompu (CORRECTIVE_AUDIT.WARNING=Avertissement lors de la correction des signatures de chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets corrompue)

2.6.9 Processus de finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante (STP_CORRECTION_FINALIZE)

2.6.9.1 Finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée, défailante (CORRECTION_FINALIZE)

- **Règle** : Tâche consistant à finaliser la correction des signatures sur les données du/des fichiers corrompus auprès de la base de données ou d'une offre de stockage valide.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante a bien été effectuée (CORRECTION_FINALIZE.OK = Succès du processus de finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante)
 - KO : La finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante n'a pas été effectuée (CORRECTION_FINALIZE.KO = Échec du processus de finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante (CORRECTION_FINALIZE.FATAL = une Erreur technique est survenue lors du processus de finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante)
 - WARNING : Avertissement lors de la finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante (CORRECTION_FINALIZE.WARNING = Avertissement lors du processus de finalisation des corrections des signatures pour chaque objet, groupe d'objets ou unité auditée défailante)

2.6.10 Structure du workflow de correction d'audit



2.7 Workflow de relevé de valeur probante

2.7.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) de relevé de valeur probante. L'objectif est de rendre prouvable toute opération effectuée sur toute unité archivistique ou tout objet qui lui est associé. Ce relevé de valeur probante réunit les éléments permettant de fournir à un auditeur externe une présomption de confiance dans ce qui lui est communiqué.

2.7.2 Processus de préparation du relevé de valeur probante (STP_PROBATIVE_VALUE_PREPARE)

2.7.2.1 Création de la liste des objets du relevé de valeur probante (PROBATIVE_VALUE_LIST_OBJECT)

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La création de la liste a bien été effectué (PROBATIVE_VALUE_LIST_OBJECT.OK = Succès de la création de la liste des objets du relevé de valeur probante)
 - KO : La création de la liste n'a pas été effectué (PROBATIVE_VALUE_LIST_OBJECT.KO = Echec lors de la création de la liste des objets du relevé de valeur probante)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la création de la liste (PROBATIVE_VALUE_LIST_OBJECT.FATAL = Une Erreur technique est survenue lors de la création de la liste des objets du relevé de valeur probante)

2.7.3 Début de la récupération des données dans la base de donnée (STP_PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP)

2.7.3.1 Récupération des données dans la base de donnée (PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP)

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : La récupération des données dans la base de données est un succès (PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP.OK = Succès de la récupération des données dans la base de donnée)
 - KO : La récupération des données dans la base de donnée est un échec (PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP.KO = Echec de la récupération des données dans la base de donnée)
 - WARNING : Avertissement lors de la récupération des données dans la base de donnée (PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP.WARNING = Avertissement lors la récupération des données dans la base de donnée)
 - FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la récupération des données dans la base de données (PROBATIVE_VALUE_CHECK_OBJECT_GROUP.FATAL = Erreur technique lors de la récupération des données dans la base de donnée)

2.7.4 Processus de préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (STP_PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)

2.7.4.1 Préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD)

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : La préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés est un succès (PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.OK = Succès de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - **KO** : La préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés est un échec (PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.KO = Echec de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - **WARNING** : Avertissement lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.WARNING = Avertissement lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)
 - **FATAL** : Une erreur technique est survenue lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_LIST_SECURED_FILES_TO_DOWNLOAD.FATAL = Erreur fatale lors de la préparation de la liste des signatures dans les fichiers sécurisés)

2.7.5 Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques (STP_PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)

2.7.5.1 Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques a bien été effectué (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.OK = Succès de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - **KO** : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques n'a pas été effectué (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.KO = Echec de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - **WARNING** : Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.WARNING = Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
 - **FATAL** : Une erreur technique est survenue lors de la préparation de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des unités archivistiques (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.FATAL=Erreur technique lors de la préparation de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)

2.7.6 Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des journaux sécurisés (STP_PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)

2.7.6.1 Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des journaux sécurisés (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE)

- **Type** : bloquant

- **Statuts :**

- OK : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des journaux sécurisés a bien été effectué (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.OK = Extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
- KO : L'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés des journaux sécurisés n'a pas été effectué (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.KO = Echec de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
- WARNING : Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.WARNING = Avertissement lors de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)
- FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la préparation de l'extraction des signatures des journaux sécurisés à partir des fichiers sécurisés (PROBATIVE_VALUE_EXTRACT_ZIP_FILE.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de l'extraction des signatures à partir des fichiers sécurisés)

2.7.7 Processus de création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (STP_PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS)

2.7.7.1 Création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS)

- **Type :** bloquant

- **Statuts :**

- OK : La création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets a bien été effectué (PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS.OK = Succès de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
- KO : La création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets n'a pas été effectué (PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS.KO = Echec de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
- WARNING : Avertissement lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS.WARNING = Avertissement lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)
- FATAL : Une erreur technique est survenue lors de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets (PROBATIVE_VALUE_PREPARE_GENERATE_REPORTS.FATAL = une erreur technique est survenue de la création du rapport pour chaque unité archivistique ou objet ou groupe d'objets)

2.7.8 Processus de vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques (STP_PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE)

2.7.8.1 Vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE)

- **Type :** bloquant

- **Statuts :**

- OK : La vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques a bien été effectué (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.OK = Succès de la vérification de l'arbre de MERKLE)
- KO : La vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques n'a pas été effectué (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.KO = Echec de la vérification de l'arbre de MERKLE)

- **WARNING** : Avertissement lors de la vérification de l'arbre de MERKLE (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.WARNING = Avertissement lors de la vérification de l'arbre de MERKLE)
- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de l'arbre de MERKLE)

2.7.9 Processus de vérification de l'arbre de MERKLE des journaux sécurisés (STP_PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE)

2.7.9.1 Vérification de l'arbre de MERKLE des unités archivistiques des journaux sécurisés PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE

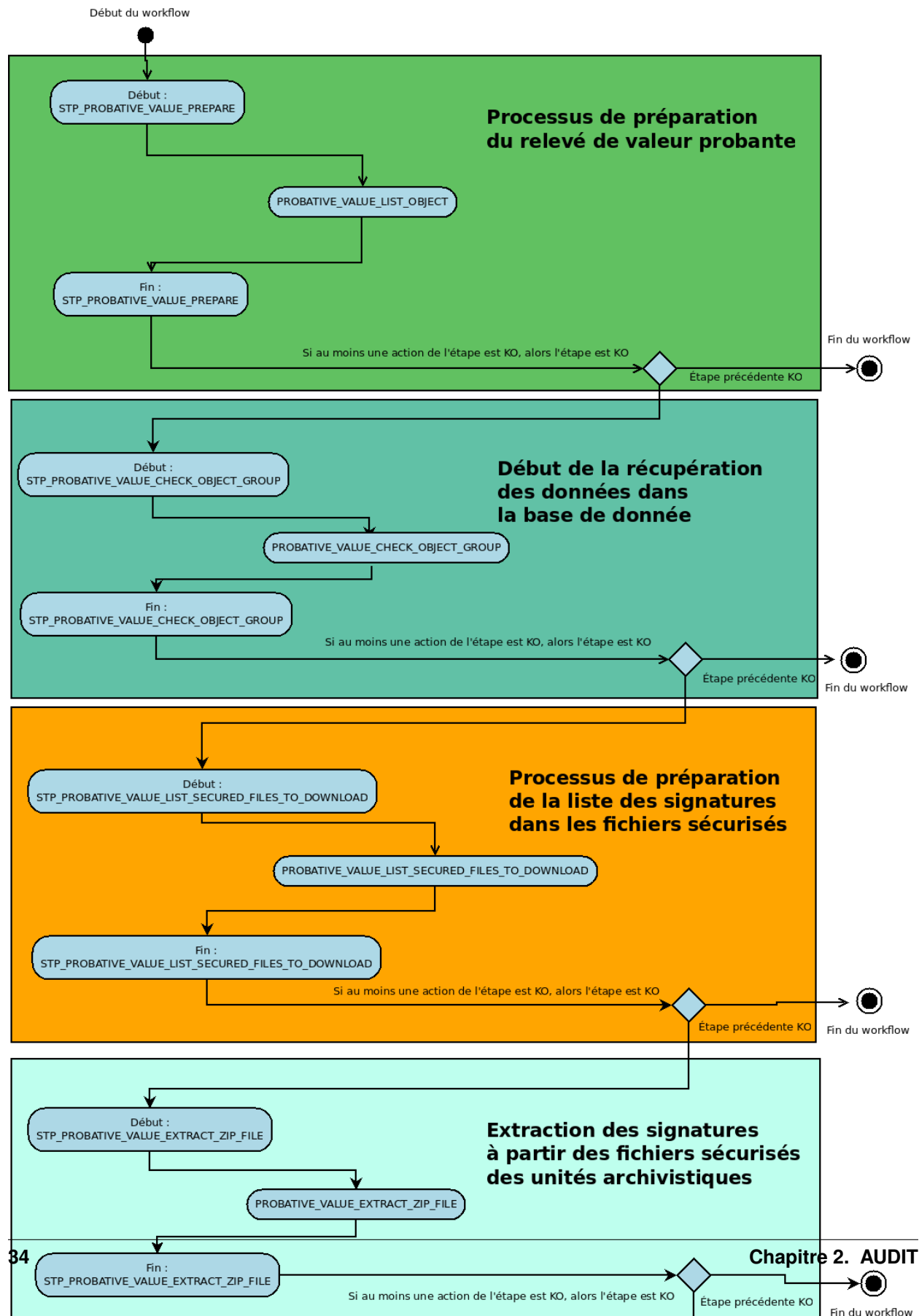
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : La vérification de l'arbre de MERKLE des journaux sécurisés a bien été effectué (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.OK = Succès de la vérification de l'arbre de MERKLE)
 - **KO** : La vérification de l'arbre de MERKLE des journaux sécurisés n'a pas été effectué (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.KO = Échec de la vérification de l'arbre de MERKLE)
 - **WARNING** : Avertissement lors de la vérification de l'arbre de MERKLE (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.WARNING = Avertissement lors de la vérification de l'arbre de MERKLE)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'arbre de MERKLE des journaux sécurisés (PROBATIVE_VALUE_CHECK_MERKLE_TREE.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de l'arbre de MERKLE)

2.7.10 Processus de finalisation de l'audit et génération du rapport final (STP_EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE)

2.7.10.1 Création du rapport de l'audit de cohérence EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE

- **Règle** : Tâche consistant à créer le rapport permettant de comparer les signatures extraites des fichiers sécurisés avec les données de la base de données et de l'offre de stockage.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : La création du rapport d'audit de cohérence a bien été effectué (EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE.OK = Succès de la création du rapport de l'audit de cohérence)
 - **KO** : La création du rapport d'audit de cohérence n'a pas été effectué (EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE.KO = Echec de la création du rapport de l'audit de cohérence)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la création du rapport d'audit de cohérence (EVIDENCE_AUDIT_FINALIZE.FATAL = Erreur technique lors de la création du rapport d'audit de cohérence)

2.7.11 Structure de workflow du relevé de valeur probante



2.8 Rapport du relevé de valeur probante

Le relevé de valeur probante est un fichier JSON généré par la solution logicielle Vitam. Le relevé de valeur probante réunit les éléments permettant de fournir à un auditeur externe une présomption de confiance dans ce qui lui est communiqué.

2.8.1 Exemple de JSON : rapport de valeur probante

```
{
  "ReportVersion": 1,
  "OperationInfo": {
    "request": {
      "dslQuery": {
        "$query": [
          {
            "$or": [
              {
                "$in": {
                  "#id": [
                    "aeaqaamaamhfbxyzab2tsalgpwzlrcaaacq"
                  ]
                }
              },
              {
                "$in": {
                  "#allunitups": []
                }
              }
            ]
          },
          {
            "$filter": {},
            "$projection": {}
          }
        ],
        "usage": [
          "BinaryMaster"
        ],
        "version": "LAST"
      },
      "OperationId": "aeaaaaaaahfbxyzaaicalgtk4qd2qaaaaq",
      "OperationControlEndDate": "2018-10-22T07:41:50.301",
      "Tenant": 3
    },
    "ObjectsCheckReport": [
      {
        "Usages": [
          {
            "UsageName": "BinaryMaster",
            "BinaryVersion": "1",
            "FirstStorageDate": "2018-10-16T16:26:00.582",
            "BinaryId": "aeaaaaaaahfbxyzab2tsalgpwzlrq5aaaaaq",
            "ObjectGroupId": "aebaaaaamhfbxyzab2tsalgpwzlrq5iaaaaaq",
            "MessageDigest":
      ↪ "86c0bc701ef6b5dd21b080bc5bb2af38097baa6237275da83a52f092c9eae3e4e4b0247391620bd732fe824d18bd3bb6c",
      ↪ "
    ]
  }
}
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

    "Algorithm": "SHA-512",
    "BinaryCreationOpId": "aeaaaaaaaaohfbxyzaayaialgpwzlitaaaaaq",
    "SecuredOperationId": "aeaaaaaaaaohlfylyabzj6algpjxpovyaaaaaq",
    "SecureOperationIdForOpId": "aeaaaaaaaaohlfylyabzj6algpjxpokyaaaaaq",
    "Checks": [
      {
        "Name": "checkLogbookSecureInfoForOpi",
        "Status": "OK"
      },
      {
        "Name": "CheckObjectHash",
        "Status": "OK"
      },
      {
        "Name": "checkLfcStorageEvent",
        "Status": "OK"
      },
      {
        "Name": "checkLogbookStorageEventContract",
        "Status": "OK"
      },
      {
        "Name": "Checking secured info from logbook",
        "Status": "OK"
      },
      {
        "Name": "Check Secure object Hash And LFC Events",
        "Status": "OK"
      }
    ]
  }
]
},
"Operations Reports": [
  {
    "EvTypeProc": "TRACEABILITY",
    "Id": "aeaaaaaaaaohlfylyabzj6algpjxpovyaaaaaq",
    "OperationCheckStatus": "OK",
    "Details": "merkleJsonRootHash is : '7M+vrLf0rmxy/
    ↳YVzcPdFA92NYe9qcjJmhS9MZVS3K9YeRGkMV8ywB6KXwrHK5xHUabnPv1AibBEhaw22I85kWg==' ,
    ↳merkleDataRootHash is : '7M+vrLf0rmxy/
    ↳YVzcPdFA92NYe9qcjJmhS9MZVS3K9YeRGkMV8ywB6KXwrHK5xHUabnPv1AibBEhaw22I85kWg==' ,
    ↳merkleLogbookRootHash is '7M+vrLf0rmxy/
    ↳YVzcPdFA92NYe9qcjJmhS9MZVS3K9YeRGkMV8ywB6KXwrHK5xHUabnPv1AibBEhaw22I85kWg==' "
  },
  {
    "EvTypeProc": "TRACEABILITY",
    "Id": "aeaaaaaaaaohlfylyabzj6algpjxpokyaaaaaq",
    "OperationCheckStatus": "OK",
    "Details": "merkleJsonRootHash is :
    ↳'hHPxdcODJoYfGOxjFMu9XX+CB2pKgZRsKzDRA3PzMVyx2RFugnYS1Pc6PStYr+++1S7ehMP4DkHO365QbOsz/
    ↳A==' , merkleDataRootHash is :
    ↳'hHPxdcODJoYfGOxjFMu9XX+CB2pKgZRsKzDRA3PzMVyx2RFugnYS1Pc6PStYr+++1S7ehMP4DkHO365QbOsz/
    ↳A==' , merkleLogbookRootHash is
    ↳'hHPxdcODJoYfGOxjFMu9XX+CB2pKgZRsKzDRA3PzMVyx2RFugnYS1Pc6PStYr+++1S7ehMP4DkHO365QbOsz/
    ↳A==' "
  }
]

```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

    },
    {
      "id": "aeaaaaaaaaohfbxyzaayaialgpwzlitaaaaaq",
      "EvTypeProc": "INGEST",
      "EvIdAppSession": "IC-000001",
      "agIdApp": "CT-000001",
      "OperationCheckStatus": "OK"
    }
  ]

```

2.8.2 Détails du rapport

La première partie du rapport fait état de la requête initiale. La requête pour constituer un relevé de valeur probante comprend : la requête DSL, l'usage et la version à prendre en compte pour le ou les unités archivistiques ou objets.

- « ReportVersion » : le numéro de version de rapport
- « OperationInfo » : bloc qui contient les informations de l'opération en question
- « request » : requête DSL
- « usage » : un tableau qui peut contenir les différents usages présent dans la solution : BinaryMaster, PhysicalMaster, Dissemination...
- « version » : « LAST » = la version des usages à prendre en considération pour le relevé de valeur probante. Par défaut la valeur est « LAST ».

La deuxième partie est constituée par le contexte du relevé : l'id de l'opération, la date de fin de l'opération et le tenant sur lequel le relevé a été demandé.

- « OperationId » : identifiant de l'opération
- « OperationControlEndDate » : date de fin de l'opération
- « Tenant » : tenant sur lequel l'opération a été lancée

La troisième partie rend compte des opérations sur les groupes d'objets concernés.

- « ObjectsCheckReport » : tableau rendant compte des différentes opérations pour les groupes d'objets concernés
 - « Usages » : tableau concernant chaque usage
 - « UsageName » : type d'usage « BinaryMaster », « PhysicalMaster »
 - « BinaryVersion » : numéro de version de l'usage considéré
 - « FirstStorageDate » : date de stockage
 - « BinaryId » : identifiant du binary
 - « ObjectGroupId » : identifiant du groupe d'objets
 - « MessageDigest » : empreinte de l'objet dans le bordereau de transfert. Chaîne de caractères, reprenant le champ « MessageDigest » du message ArchiveTransfer.
 - « Algorithm » : hash de l'objet
 - « BinaryCreationOpId » : journal de la création du binaire de l'opération relatant le binary existant dans la solution
 - « SecuredOperationId » : identifiant de l'opération de sécurisation
 - « SecureOperationIdForOpId » : sécurisation de l'opération de sécurisation
- « Checks » : tableau retraçant les contrôles sur les logbook en question, conformité à la sécurisation et l'arbre de Merkle
 - « Name » : nom du logbook concerné « checkLogbookSecureInfoForOpi »

- « Status » : statut du contrôle
- « Name » : « CheckObjectHash », vérification du hash de l'objet
- « Status » : statut du contrôle
- « Name » : « checkLfcStorageEvent », vérification de la sécurisation des événements à la date de la dernière sauvegarde
- « Status » : statut du contrôle
- « Operations Reports » : tableaux rassemblant les différents journaux des opérations logbook, liste des opérations et vérification des logbook en question
 - « EvTypeProc » : « TRACEABILITY » nom de l'opération
 - « Id » : identifiant de l'opération
 - « OperationCheckStatus » : le résultat du contrôle de l'opération
 - « Details » : message de vérification de l'opération en question par rapport à la sécurisation

Dans le cas d'un Ingest

- « EvIdAppSession » : mention du contrat d'entrée utilisé lors de l'ingest
- « agIdApp » : mention du contexte utilisé lors de l'ingest

3.1 Workflow d'export d'un DIP

3.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) d'export, utilisé lors de l'export d'un Dissemination Information Package (DIP) dans la solution logicielle Vitam.

Le workflow d'export de DIP actuel mis en place dans la solution logicielle Vitam est défini dans l'unique fichier "*ExportUnitWorkflow.json*". Ce fichier est disponible dans `/sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows`.

Toutes les étapes et actions sont journalisées dans le journal des opérations. Les étapes et actions associées ci-dessous décrivent le processus d'export de DIP (clé et description de la clé associée dans le journal des opérations) tel qu'implémenté dans la version actuelle de la solution logicielle Vitam.

3.1.2 Processus de création du bordereau de mise à disposition (STP_CREATE_MANIFEST)

3.1.2.1 Création du Bordereau CREATE_MANIFEST (CreateManifest.java)

- **Règle** : Création d'un bordereau contenant les unités archivistiques soumises au service d'export de DIP, ainsi que les groupes d'objets techniques et objets-données qui leurs sont associés
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le bordereau contenant les descriptions des unités archivistiques, groupes d'objets techniques et objets-données a été créé avec succès (CREATE_MANIFEST.OK = Succès de la création du bordereau de mise à disposition)
 - KO : la création du bordereau contenant les descriptions des unités archivistiques, groupes d'objets techniques et objets-données a échoué car des informations étaient manquantes, erronées ou inconnues (CREATE_MANIFEST.KO = Échec de la création du bordereau de mise à disposition)

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la création du bordereau (CREATE_MANIFEST.FATAL = Erreur technique lors de la création du bordereau de mise à disposition)

3.1.3 Processus de déplacement des objets binaires vers l'espace de travail interne (STP_PUT_BINARY_ON_WORKSPACE)

3.1.3.1 Déplacement des objets binaires vers le workspace PUT_BINARY_ON_WORKSPACE (PutBinaryOnWorkspace.java)

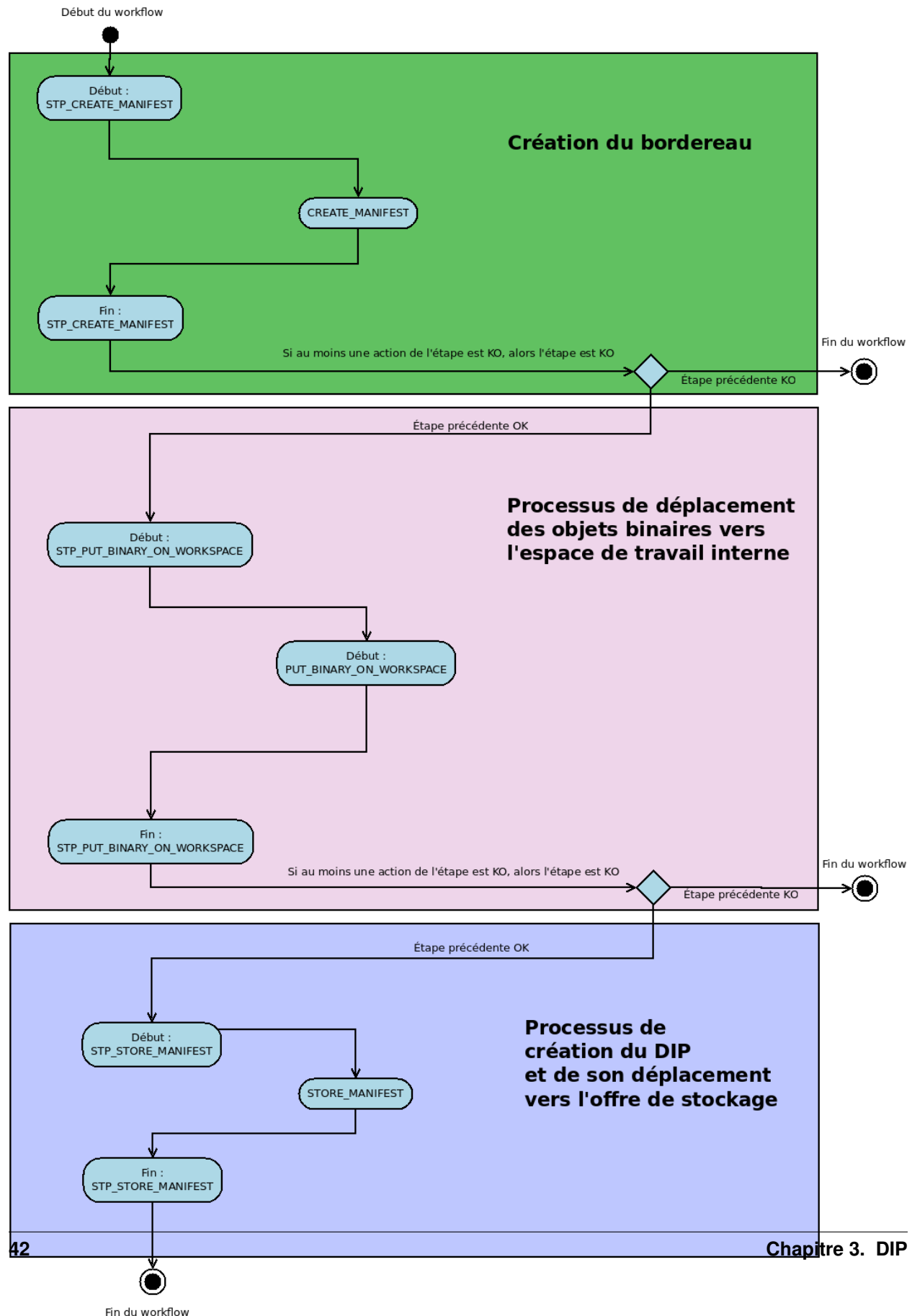
- **Règle** : Déplacement des objets-données mentionnés dans le bordereau vers l'espace de travail interne (« workspace »)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : les objets-données ont été déplacés vers le workspace avec succès (PUT_BINARY_ON_WORKSPACE.OK = Succès du déplacement des objets binaires de l'offre de stockage vers l'espace de travail interne)
 - **KO** : le déplacement des objet-données vers le workspace a échoué car un ou plusieurs de ces objets étaient introuvables (PUT_BINARY_ON_WORKSPACE.KO = Échec du déplacement des objets binaires de l'offre de stockage vers l'espace de travail interne)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors du déplacement des objets binaires de stockage vers le workspace (PUT_BINARY_ON_WORKSPACE.FATAL = Erreur technique lors du déplacement des objets binaires de l'offre de stockage vers l'espace de travail interne)

3.1.4 Processus de création du DIP et de son déplacement vers l'offre de stockage (STP_STORE_MANIFEST)

3.1.4.1 Stockage du bordereau compressé de celui-ci STORE_MANIFEST (StoreDIP.java)

- **Règle** : Création du DIP et déplacement vers l'offre de stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : le DIP a été créé et stocké sur les offres de stockages avec succès (STORE_MANIFEST.OK = Succès du processus de la création du DIP et de son déplacement vers l'offre de stockage)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la création et de l'enregistrement du DIP sur les offres de stockage déplacement des objets binaires de stockage vers l'espace de travail interne (STORE_MANIFEST.FATAL = Erreur technique lors de la création du DIP et de son déplacement vers l'offre de stockage)

3.1.5 Structure du Workflow d'export de DIP



4.1 Workflow d'entrée

4.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) d'entrée, utilisé lors du transfert d'un Submission Information Package (SIP) dans la solution logicielle Vitam. Ce workflow se décompose en deux grandes catégories : le processus d'entrée externe dit « ingest externe » et le processus d'entrée interne dit « ingest interne ». Le premier prend en charge le SIP et effectue des contrôles techniques préalables, tandis que le second débute dès le premier traitement métier. Ex : Le processus d'entrée externe comprend l'étape : STP_SANITY_CHECK_SIP (Contrôle sanitaire du SIP). Les autres étapes font partie du processus d'entrée interne.

Toutes les étapes, tâches et traitements sont journalisés dans le journal des opérations. Ces derniers sont décrits dans le processus d'entrée (clé et description de la clé associée dans le journal des opérations) tel qu'implémenté dans la version actuelle de la solution logicielle Vitam.

4.1.2 Processus des contrôles préalables à l'entrée (STP_SANITY_CHECK_SIP)

4.1.2.1 Contrôle sanitaire du SIP SANITY_CHECK_SIP (IngestExternallmpl.java)

- **Règle** : Vérification de l'absence de virus dans le SIP
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : aucun virus n'a été détecté dans le SIP (SANITY_CHECK_SIP.OK = Succès du processus des contrôles préalables à l'entrée)
 - KO : un ou plusieurs virus ont été détectés dans le SIP (SANITY_CHECK_SIP.KO = Échec du processus des contrôles préalables à l'entrée)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la présence de virus dans le SIP (SANITY_CHECK_SIP.FATAL = Erreur technique lors du processus des contrôles préalables à l'entrée)

4.1.2.2 Contrôle du format du conteneur du SIP CHECK_CONTAINER (IngestExternalImpl.java)

- **Règle** : Vérification du format du SIP via un outil d'identification de format qui se base sur le référentiel des formats qu'il intègre

Note : Formats acceptés : .zip, .tar, .tar.gz, .tar.bz2 et tar.gz2

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le conteneur du SIP est au bon format (CHECK_CONTAINER.OK = Succès du contrôle du format du conteneur du SIP)
 - KO : le conteneur du SIP n'est pas au bon format (CHECK_CONTAINER.KO = Échec du contrôle du format du conteneur du SIP)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification du format du conteneur du SIP, liée à l'outil d'identification des formats (CHECK_CONTAINER.FATAL = Erreur technique lors du contrôle du format du conteneur du SIP)

4.1.2.3 Contrôle du nom du bordereau de transfert MANIFEST_FILE_NAME_CHECK (IngestExternalImpl.java)

- **Règle** : Vérification du nom du bordereau de transfert. Le nom du bordereau doit être conforme avec l'expression régulière suivante :

Note : `^([a-zA-Z0-9]{1,56}[_-]{1}){0,1}[_-]{0,1}(manifest.xml)\b »` A savoir : une chaîne de caractères débutant par des caractères alphanumériques sans accent, jusqu'à 56 caractères, suivi d'un « - » ou d'un « _ » puis suivi de « manifest.xml ». Exemples valides : « MonNouveau-manifest.xml », « UnAutreBordereau_manifest.xml ». « manifest.xml » tout court est également valide. Un SIP ne possédant pas du tout de bordereau de transfert verra également son entrée terminer en KO à cette tâche.

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le nom du bordereau de transfert est conforme (MANIFEST_FILE_NAME_CHECK.OK = Succès du contrôle du nom du bordereau de transfert : nom du fichier conforme)
 - KO : le nom du bordereau de transfert n'est pas conforme (MANIFEST_FILE_NAME_CHECK.KO = Échec du contrôle du nom du bordereau de transfert : nom du fichier conforme)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification du nom du bordereau de transfert (MANIFEST_FILE_NAME_CHECK.FATAL = Erreur technique lors du contrôle du nom du bordereau de transfert)

4.1.3 Processus de réception du SIP dans Vitam STP_UPLOAD_SIP (IngestInternalResource.java)

- **Règle** : Vérification de la bonne réception du SIP dans l'espace de travail interne (« workspace »)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le SIP a été réceptionné sur l'espace de travail interne (STP_UPLOAD_SIP.OK = Succès du processus de réception du SIP)
 - KO : le SIP n'a pas été réceptionné sur l'espace de travail interne (STP_UPLOAD_SIP.KO = Échec du processus de réception du SIP)

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la réception du SIP dans la solution logicielle Vitam, par exemple une indisponibilité du serveur (STP_UPLOAD_SIP.FATAL = Erreur technique lors du processus de réception du SIP)

4.1.4 Processus de contrôle du SIP (STP_INGEST_CONTROL_SIP)

4.1.4.1 Préparation des informations de stockage PREPARE_STORAGE_INFO (PrepareStorageInfoActionHandler.java)

- **Règle** : Récupération des informations liées aux offres de stockage à partir de la stratégie
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : Succès de la préparation des informations de stockage (PREPARE_STORAGE_INFO.OK = Succès de la préparation des informations de stockage)
 - **KO** : Echec de la préparation des informations de stockage (PREPARE_STORAGE_INFO.KO = Echec de la préparation des informations de stockage)
 - **FATAL** : erreur technique est survenue lors de la préparation des informations de stockage (PREPARE_STORAGE_INFO.FATAL = Erreur technique lors de la préparation des informations de stockage)

4.1.4.2 Vérification globale du CHECK_SEDA (CheckSedaActionHandler.java)

- **Règle** : Vérification de la cohérence physique du SIP reçu par rapport au modèle de SIP accepté

Note : Type de SIP accepté : le bordereau de transfert, obligatoire dans le SIP, doit être conforme au schéma xsd par défaut fourni avec le standard SEDA v. 2.1, le SIP doit satisfaire les exigences du document « Structuration des SIP » et doit posséder un répertoire unique nommé « Content ».

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : le SIP est présent et conforme au schéma xsd par défaut fourni avec le standard SEDA v.2.1. il satisfait aux exigences de « structuration des SIP » et possède un repertoire unique « Content »(CHECK_SEDA.OK = Succès de la vérification globale du SIP)
 - **KO** :
 - **Cas 1** : le bordereau de transfert est introuvable dans le SIP ou n'est pas au format XML (CHECK_SEDA.NO_FILE.KO = Absence du bordereau de transfert ou bordereau de transfert au mauvais format)
 - **Cas 2** : le bordereau de transfert n'est pas au format XML (CHECK_SEDA.NOT_XML_FILE.KO = Échec de la vérification globale du SIP : bordereau de transfert non conforme aux caractéristiques d'un fichier xml)
 - **Cas 3** : le bordereau de transfert ne respecte pas le schéma par défaut fourni avec le standard SEDA 2.1 (CHECK_SEDA.NOT_XSD_VALID.KO = Échec de la vérification globale du SIP : bordereau de transfert non conforme au schéma SEDA 2.1)
 - **Cas 4** : le SIP contient plus d'un dossier « Content » (CHECK_SEDA.CONTAINER_FORMAT.DIRECTORY.KO = Échec de la vérification globale du SIP : le SIP contient plus d'un dossier ou un dossier dont le nommage est invalide)
 - **Cas 5** : le SIP contient plus d'un seul fichier à la racine (CHECK_SEDA.CONTAINER_FORMAT.FILE.KO = Échec de la vérification globale du SIP : le SIP contient plus d'un fichier à sa racine)

- Cas 6 : l'action est déjà exécutée CHECK_SEDA.ALREADY_EXECUTED = Action déjà exécutée : Pas de vérification globale du SIP
- FATAL :
 - Cas 1 : une erreur technique est survenue lors de la vérification globale du SIP (CHECK_SEDA.FATAL = Erreur technique lors de la vérification globale du SIP)
 - Cas 2 : une erreur technique est survenue lors de la vérification globale du SIP (CHECK_SEDA.NOT_XML_FILE.FATAL=Erreur technique lors de la vérification globale du SIP)
 - Cas 3 : une erreur technique est survenue lors de la vérification globale du SIP (CHECK_SEDA.NOT_XSD_VALID.FATAL=Erreur technique lors de la vérification globale du SIP)

4.1.4.3 Vérification de l'en-tête du bordereau de transfert CHECK_HEADER (CheckHeaderAction-Handler.java)

- **Règles** : Vérification des informations générales du bordereau de transfert (nommées « header » dans le fichier « manifest.xml ») et de l'existence du service producteur (OriginatingAgencyIdentifier)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les informations du bordereau de transfert sont conformes et le service producteur est déclaré (CHECK_HEADER.OK = Succès de la vérification générale du bordereau de transfert)
 - KO :
 - Cas 1 : les informations du bordereau de transfert ne sont pas conformes ou il n'y a pas de service producteur déclaré (CHECK_HEADER.KO = Échec de la vérification générale du bordereau de transfert)
 - Cas 2 : les données référentielles sont inactives (CHECK_HEADER.INACTIVE.KO = Échec de la vérification générale du bordereau de transfert : donnée référentielle inactive)
 - Cas 3 : les données référentielles sont inconnues (CHECK_HEADER.UNKNOWN.KO = Échec de la vérification générale du bordereau de transfert : donnée référentielle inconnue)
 - Cas 4 : il y a une différence entre le profil déclaré dans le bordereau de transfert et celui déclaré dans le contrat (CHECK_HEADER.DIFF.KO = Échec de la vérification générale du bordereau de transfert : différence entre le profil déclaré dans le bordereau de transfert et celui déclaré dans le contrat)
 - Cas 5 : un des champs obligatoires n'est pas rempli (CHECK_HEADER.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Vérification générale du bordereau de transfert : champ obligatoire vide)
 - Cas 6 : la vérification a déjà été effectuée (CHECK_HEADER.ALREADY_EXECUTED = Action déjà exécutée : Pas de vérification générale du bordereau de transfert)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors des contrôles sur les informations générales du bordereau de transfert (CHECK_HEADER.FATAL = Erreur technique lors de la vérification générale du bordereau de transfert)

La tâche check_header contient les traitements suivants :

4.1.4.4 Vérification de la présence et contrôle des services agents (CHECK_AGENT)

Cette tâche est exécutée si la valeur IN de *checkOriginatingAgency* est true.

- **Règle** : Vérification du service producteur ainsi que du service versant déclarés dans le SIP par rapport au référentiel des services agents présent dans la solution logicielle Vitam
- **Type** : bloquant

- **Statuts :**

- **OK :** le service producteur et/ou le service versant déclaré dans le SIP est valide (service agent existant dans le référentiel des services agents)(CHECK_HEADER.CHECK_AGENT.OK=Succès de la vérification de la présence et du contrôle des services agents)
- **KO :**
 - **Cas 1 :** aucun service producteur n'est déclaré dans la balise dédiée dans le bordereau de transfert (CHECK_HEADER.CHECK_AGENT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Échec de la vérification de la présence et du contrôle des services agents : champ obligatoire vide)
 - **Cas 2 :** le service producteur et/ou le service versant déclaré dans le SIP n'est pas connu du référentiel des services agents (CHECK_HEADER.CHECK_AGENT.UNKNOWN.KO = Échec de la vérification de la présence et du contrôle des services agents : services agents inconnus du référentiel des services agents)
 - **Cas 3 :** la balise permettant de déclarer un service producteur est absente du bordereau de transfert (CHECK_HEADER.CHECK_AGENT.KO=Échec de la vérification de la présence et du contrôle des services agents)
- **FATAL :** une erreur technique est survenue lors de la vérification de la présence et du contrôle des services agents (CHECK_HEADER.CHECK_AGENT.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de la présence et du contrôle des services agents)

4.1.4.5 Vérification de la présence et contrôle du contrat d'entrée (CHECK_CONTRACT_INGEST)

Cette tâche est exécutée si la valeur IN de checkContract est true.

- **Règle :** Vérification du contrat d'entrée déclaré dans le SIP par rapport au référentiel des contrats d'entrée présent dans la solution logicielle Vitam
- **Type :** bloquant
- **Statuts :**

- **OK :** le contrat déclaré dans le SIP est valide (contrat existant dans le référentiel des contrats et dont le statut est actif)(CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.OK = Succès de la vérification de la présence et du contrôle du contrat d'entrée)
- **KO :**
 - **Cas 1 :** le contrat déclaré dans le SIP est inexistant (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTRACT_INEXISTENT.KO = Échec de la vérification de la présence du contrat d'entrée : contrat d'entrée inconnu du référentiel des contrats d'entrée)
 - **Cas 2 :** le contrat déclaré dans le SIP est inactif (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTRACT_INACTIVE.KO = Échec de la vérification du caractère actif du contrat d'entrée)
 - **Cas 3 :** aucun contrat d'entrée n'a été trouvé dans le manifeste (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTRACT_NOT_IN_MANIFEST.KO = Échec de la vérification de la présence du contrat d'entrée : le champ archival agreement est absent du bordereau de transfert)
 - **Cas 4 :** le contrat déclaré dans le SIP n'existe pas dans le contexte applicatif (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTRACT_NOT_IN_CONTEXT.KO=Échec du contrôle de la présence du contrat d'entrée dans le contexte applicatif)
 - **Cas 5 :** le contexte applicatif est inexistant (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTEXT_UNKNOWN.KO = Échec du contrôle de la présence du contexte applicatif : contexte inconnu du référentiel des contextes)
 - **Cas 6 :** le contexte applicatif est inactif (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTEXT_INACTIVE.KO = Échec du contrôle du caractère actif du contexte applicatif)

- Cas 7 : Erreur lors de la récupération du contexte applicatif (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.CONTEXT_CHECK_ERROR.KO = Échec de la vérification de la présence et du contrôle du contexte applicatif)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la présence et du contrôle du contrat d'entrée ou du contexte applicatif (CHECK_HEADER.CHECK_CONTRACT_INGEST.FATAL=Erreur technique lors de la vérification de la présence et du contrôle du contrat d'entrée ou du contexte applicatif)

4.1.4.6 Vérification de la relation entre le contrat d'entrée et le profil d'archivage (CHECK_IC_AP_RELATION)

Cette tâche est exécutée si la valeur IN de *checkProfile* est true.

- **Règle** : le profil d'archivage déclaré dans le contrat d'entrée du SIP doit être le même que celui déclaré dans son bordereau de transfert.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le profil d'archivage déclaré dans le contrat d'entrée et celui déclaré dans le bordereau de transfert sont les mêmes (CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION.OK = Succès de la vérification de la relation entre le contrat d'entrée et le profil)
 - KO :
 - Cas 1 : le profil déclaré dans le SIP est inexistant (CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION.UNKNOWN.KO = Échec du contrôle de la présence du profil d'archivage dans le référentiel des profils d'archivage)
 - Cas 2 : le profil déclaré dans le SIP est inactif (CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION.INACTIVE.KO = Échec du contrôle du caractère actif du profil d'archivage)
 - Cas 3 : le profil déclaré dans le contrat d'entrée et celui déclaré dans le bordereau de transfert ne sont pas les mêmes (CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION.DIFF.KO = Échec du contrôle de cohérence entre le profil d'archivage déclaré dans le bordereau de transfert et celui déclaré dans le contrat d'entrée)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la relation entre le contrat d'entrée et le profil d'archivage (CHECK_HEADER.CHECK_IC_AP_RELATION.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de la relation entre le contrat d'entrée et le profil d'archivage)

4.1.4.7 Vérification de la conformité du bordereau de transfert par le profil d'archivage (CHECK_ARCHIVEPROFILE)

- **Règle** : le bordereau de transfert du SIP doit être conforme aux exigences du profil d'archivage. Si aucun profil d'archivage ne s'applique au SIP, ce traitement est ignoré.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le bordereau de transfert est conforme aux exigences du profil d'archivage (CHECK_HEADER.CHECK_ARCHIVEPROFILE.OK = Succès de la vérification de la conformité au profil d'archivage)
 - KO : le bordereau de transfert n'est pas conforme aux exigences du profil d'archivage (CHECK_HEADER.CHECK_ARCHIVEPROFILE.KO = Échec de la vérification de la conformité au profil d'archivage)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification du bordereau de transfert par le profil d'archivage (CHECK_HEADER.CHECK_ARCHIVEPROFILE.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de la conformité au profil d'archivage)

4.1.4.8 Vérification du contenu du bordereau CHECK_DATAOBJECTPACKAGE (CheckDataObjectPackageActionHandler.java)

La tâche CHECK_DATAOBJECTPACKAGE contient plusieurs traitements.

4.1.4.9 Vérification des usages des groupes d'objets CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT (CheckVersionActionHandler.java)

- **Règle** : Tous les objets décrits dans le bordereau de transfert du SIP doivent déclarer un usage conforme à la liste des usages acceptés dans la solution logicielle Vitam ainsi qu'un numéro de version respectant la norme de ce champ
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les objets contenus dans le SIP déclarent tous dans le bordereau de transfert un usage cohérent avec ceux acceptés et optionnellement un numéro de version respectant la norme de ce champ usage, par exemple « BinaryMaster_2 » (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT.VERSION.OK = Succès de la vérification des usages des objets)
 - KO :
 - Cas 1 : un ou plusieurs BinaryMaster sont déclarés dans un ou plusieurs objets physiques (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.PDO_DATAOBJECTVERSION.KO = L'objet physique déclare un usage « BinaryMaster ». Cet usage n'est pas autorisé pour les objets physiques)
 - Cas 2 : un ou plusieurs PhysicalMaster sont déclarés dans un ou plusieurs objets binaires (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.PHYSICALMASTER.KO = Au moins un objet binaire déclare un usage « PhysicalMaster ». Cet usage n'est pas autorisé pour les objets binaires)
 - Cas 3 : un ou plusieurs objets contenus dans le SIP déclarent dans le bordereau de transfert un usage ou un numéro de version incohérent avec ceux acceptés (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.INVALID_DATAOBJECTVERSION.KO = Cet objet déclare un usage incorrect. L'usage doit s'écrire sous la forme [usage] ou [usage]_[version]. « Usage » doit être parmi l'énumération DataObjectVersion définie pour Vitam, « version » doit être un entier positif)
 - Cas 4 : une ou plusieurs URI sont vides (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.URI.KO = Il existe au moins un champ non renseigné dont la valeur est obligatoire)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du contrôle des usages déclarés dans le bordereau de transfert pour les objets contenus dans le SIP (CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des usages des objets)

4.1.4.10 Vérification du nombre d'objets CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER (CheckObjectNumberActionHandler.java)

- **Règle** : Le nombre d'objets binaires reçus dans la solution logicielle Vitam doit être strictement égal au nombre d'objets binaires déclaré dans le manifeste du SIP
- **Type** : bloquant.
- **Statuts** :
 - OK : le nombre d'objets reçus dans la solution logicielle Vitam est strictement égal au nombre d'objets déclarés dans le bordereau de transfert du SIP (CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER.OK = Succès de la vérification du nombre d'objets)

- KO :
 - Cas 1 : le nombre d'objets reçus dans la solution logicielle Vitam est supérieur au nombre d'objets déclaré dans le bordereau de transfert du SIP (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER.MANIFEST_INFERIOR_BDO.KO= bordereau de transfert déclare moins d'objets binaires qu'il n'en existe dans le répertoire Content du SIP)
 - Cas 2 : le nombre d'objets reçus dans la solution logicielle Vitam est inférieur au nombre d'objets déclaré dans le bordereau de transfert du SIP (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER.MANIFEST_SUPERIOR_BDO.KO= bordereau de transfert déclare plus d'objets binaires qu'il n'en existe dans le répertoire Content du SIP)
 - Cas 3 : une ou plusieurs balises URI déclarent un chemin invalide (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER.INVALID_URI.KO=Au moins un objet déclare une URI à laquelle ne correspond pas de fichier ou déclare une URI déjà utilisée par un autre objet)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification du nombre d'objets (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_OBJECTNUMBER.FATAL = Erreur technique lors de la vérification du nombre d'objets)

4.1.4.11 Vérification de la cohérence du bordereau de transfert CHECK_MANIFEST (ExtractSedaActionHandler.java)

- **Règle** : Création des journaux du cycle de vie des unités archivistiques et des groupes d'objets, extraction des unités archivistiques, objets binaires et objets physiques, vérification de la présence de récursivités dans les arborescences des unités archivistiques et création de l'arbre d'ordre d'indexation, extraction des métadonnées contenues dans la balise ManagementMetadata du bordereau de transfert pour le calcul des règles de gestion, vérification de la validité du rattachement des unités du SIP aux unités présentes dans la solution logicielle Vitam si demandé, détection des problèmes d'encodage dans le bordereau de transfert et vérification que les objets ne font pas référence directement à des unités si ces objets possèdent des groupes d'objets, vérification de la présence obligatoire d'un objet de type Master pour une entrée, et vérification des usages d'objets autorisés pour les rattachements.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les journaux du cycle de vie des unités archivistiques et des groupes d'objets ont été créés avec succès, aucune récursivité n'a été détectée dans l'arborescence des unités archivistiques, la structure de rattachement déclarée existe, le type de structure de rattachement est autorisé, (par exemple, un SIP peut être rattaché à un plan de classement, mais pas l'inverse) aucun problème d'encodage n'a été détecté et les objets avec groupe d'objets ne référencent pas directement les unités. L'extraction des unités archivistiques, objets binaires et physiques, la création de l'arbre d'indexation et l'extraction des métadonnées des règles de gestion ont été effectuées avec succès, les vérifications au niveau des types d'usages autorisés ont bien été effectués. (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.OK = Succès du contrôle de cohérence du bordereau de transfert).
 - KO :
 - Cas 1 : une ou plusieurs balises de rattachement procède à un rattachement en utilisant des éléments inexistants dans le système (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.CHECK_MANIFEST_WRONG_ATTACHMENT.KO=Le bordereau de transfert procède à un rattachement en utilisant des éléments inexistants dans le système)
 - Cas 2 : une ou plusieurs balises de rattachement vers un GOT existant déclarent autre chose que le GUID d'un GOT existant (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.EXISTING_OG_NOT_DECLARED.KO = Une unité archivistique déclare un objet à la place du groupe d'objets correspondant)

- Cas 3 : une ou plusieurs balises de rattachement vers une AU existante déclarent autre chose que le GUID d'une AU existante (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.CHECK_MANIFEST_WRONG_ATTACHMENT.KO = Le bordereau de transfert procède à un rattachement en utilisant des éléments inexistants dans le système)
- Cas 4 : il y a un problème lors du contrôle du noeud de rattachement (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.CHECK_MANIFEST_WRONG_ATTACHMENT_LINK.KO = Le bordereau de transfert procède à un rattachement en utilisant des éléments hors périmètre).
- Cas 5 : Une récursivité a été détectée dans l'arborescence des unités archivistiques (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.CHECK_MANIFEST_LOOP.KO = Le bordereau de transfert présente une récursivité dans l'arborescence de ses unités archivistiques)
- Cas 6 : il y a un problème d'encodage ou des objets référencent directement des unités archivistiques (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.KO = Échec du contrôle de cohérence du bordereau de transfert)
 - Cas 7 : présence attendue d'un objet de type Master : Binary ou physical (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.MASTER_MANDATORY_REQUIRED.KO = Absence d'un BinaryMaster ou PhysicalMaster dans le groupe d'objet)
 - Cas 8 : le contrat d'entrée n'autorise pas un ou plusieurs usages d'objets (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST.ATTACHMENT_OBJECTGROUP.KO = Le contrat d'entrée n'autorise pas le rattachement d'un objet à un groupe d'objets existant)
 - Cas 9 : il y a une donnée malformatée (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_MALFORMED.KO = Le bordereau de transfert possède une donnée malformée)
 - Cas 10 : L'objet physique déclare un usage « BinaryMaster ». Cet usage n'est pas autorisé pour les objets physiques (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.PDO_DATAOBJECT_VERSION_WRONG.KO = L'objet physique déclare un usage « BinaryMaster ». Cet usage n'est pas autorisé pour les objets physiques)
 - Cas 11 : L'objet binaire déclare un usage « PhysicalMaster ». Cet usage n'est pas autorisé pour les objets binaires (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.BDO_DATAOBJECT_VERSION_WRONG.KO = L'objet binaire déclare un usage « PhysicalMaster ». Cet usage n'est pas autorisé pour les objets binaires)
 - Cas 12 : Au moins un objet déclare un usage incorrect. L'usage doit s'écrire sous la forme [usage] ou [usage].[version]. « Usage » doit être parmi l'énumération DataObjectVersion définie pour Vitam, « version » doit être un entier positif (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.INVALID_DATAOBJECT_VERSION.KO = Au moins un objet déclare un usage incorrect. L'usage doit s'écrire sous la forme [usage] ou [usage].[version]. « Usage » doit être parmi l'énumération DataObjectVersion définie pour Vitam, « version » doit être un entier positif)
 - Cas 13 : Au moins une unité archivistique contient un champ non renseigné dont la valeur est obligatoire (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_MANIFEST_DATAOBJECT_VERSION.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Il existe au moins un champ non renseigné dont la valeur est obligatoire)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la cohérence du bordereau, par exemple les journaux du cycle de vie n'ont pu être créés (CHECK_MANIFEST_FATAL = Erreur technique lors du contrôle de cohérence du bordereau de transfert)

4.1.4.11.1 Vérification de la cohérence entre objets, groupes d'objets et unités archivistiques CHECK_CONSISTENCY (CheckObjectUnitConsistencyActionHandler.java)

- **Règle** : Vérification que chaque objet ou groupe d'objets est référencé par une unité archivistique, rattachement à un groupe d'objets pour les objets sans groupe d'objets mais référencés par une unité archivistique, création de

la table de concordance (MAP) pour les identifiants des objets et des unités archivistiques du SIP et génération de leurs identifiants Vitam (GUID)

- **Type** : bloquant.
- **Statuts** :
 - OK : aucun objet ou groupe d'objets n'est orphelin (c'est à dire non référencé par une unité archivistique) et tous les objets sont rattachés à un groupe d'objets. La table de concordance est créée et les identifiants des objets et unités archivistiques ont été générés. (CHECK_CONSISTENCY.OK = Succès de la vérification de la cohérence entre objets, groupes d'objets et unités archivistiques)
 - KO : au moins un objet ou groupe d'objets est orphelin (c'est-à-dire non référencé par une unité archivistique) (CHECK_CONSISTENCY.KO = Échec de la vérification de la cohérence entre objets, groupes d'objets et unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la cohérence entre objets, groupes d'objets et unités archivistiques (CHECK_CONSISTENCY.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de la cohérence entre objets, groupes d'objets et unités archivistiques)

4.1.5 Processus de contrôle et traitement des objets (STP_OG_CHECK_AND_TRANSFORME)

4.1.5.1 Vérification de l'intégrité des objets CHECK_DIGEST (CheckConformityActionPlugin.java)

- **Règle** : Vérification de la cohérence entre l'empreinte de l'objet binaire calculée par la solution logicielle Vitam et celle déclarée dans le bordereau de transfert. Si l'empreinte déclarée dans le bordereau de transfert n'a pas été calculée avec l'algorithme SHA-512, alors l'empreinte est recalculée avec cet algorithme. Elle sera alors enregistrée dans la solution logicielle Vitam.

Note : Algorithmes autorisés en entrée : MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-512

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : tous les objets binaires reçus sont identiques aux objets binaires attendus. Tous les objets binaires disposent désormais d'une empreinte calculée avec l'algorithme SHA-256 (CHECK_DIGEST.OK = Succès de la vérification de l'empreinte des objets)
 - KO :
 - Cas 1 : au moins un objet reçu n'a pas d'empreinte dans le bordereau (CHECK_DIGEST.EMPTY.KO = Échec lors de la vérification de l'empreinte des objets : Il existe au moins un objet dont l'empreinte est absente dans le bordereau de transfert)
 - Cas 2 : au moins une empreinte d'un objet reçu n'est pas conforme à son empreinte dans le bordereau (CHECK_DIGEST.INVALID.KO = Échec lors de la vérification de l'empreinte des objets : Il existe au moins un objet dont l'empreinte est invalide dans le bordereau de transfert)
 - Cas 3 : le SIP soumis à la solution logicielle Vitam contient à la fois le cas 1 et le cas 2 (CHECK_DIGEST.KO = Échec de la vérification de l'empreinte des objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'intégrité des objets binaires, par exemple lorsque l'algorithme est inconnu (CHECK_DIGEST.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de l'empreinte des objets)

4.1.5.1.1 Identification des formats (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK - FormatIdentificationActionPlugin.java)

- **Règle** : Identification des formats de chaque objet binaire présent dans le SIP, afin de garantir une information homogène. Cette action met en œuvre un outil d'identification prenant l'objet en entrée et fournissant des informations de format en sortie. Ces informations sont comparées avec les formats enregistrés dans le référentiel des formats interne à la solution logicielle Vitam et avec celles déclarées dans le bordereau de transfert. En cas d'incohérence entre la déclaration dans le SIP et le format identifié, le SIP sera accepté, générant un avertissement. La solution logicielle Vitam se servira alors des informations qu'elle a identifiées et non de celles fournies dans le SIP
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'identification s'est bien passée, les formats ont tous été identifiés, sont référencés dans le référentiel interne et sont soit dans la liste des formats autorisés du contrat d'entrée, soit ce contrat autorise tous les formats. De plus les informations de formats trouvées par la solution logicielle Vitam sont cohérentes avec celles déclarées dans le manifeste (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.OK = Succès de la vérification des formats)
 - KO :
 - Cas 1 : au moins un objet reçu a un format qui n'a pas été trouvé et le contrat d'entrée utilisé interdit le versement d'objets aux formats non identifiés (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.KO = Échec de l'identification des formats)
 - Cas 2 : au moins un objet reçu a un format qui n'est pas référencé dans le référentiel interne (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.UNCHARTED.KO=Échec lors de l'identification des formats, le format de ou des objet(s) est identifié mais est inconnu du référentiel des formats)
 - Cas 3 : au moins objet reçu possède un format qui n'est pas indiqué dans la liste des formats autorisés du contrat d'entrée du SIP (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.REJECTED_FORMAT.KO=Échec de l'identification des formats : le contrat d'entrée interdit le versement d'objet au format inconnu et le SIP versé contient au moins un objet au format inconnu, ou bien le SIP contient un format interdit par le contrat d'entrée)
 - WARNING :
 - Cas 1 : l'identification s'est bien passée, les formats identifiés sont référencés dans le référentiel interne mais les informations ne sont pas cohérentes avec celles déclarées dans le manifeste (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.WARNING = Avertissement lors de l'identification des formats)
 - Cas 2 : au moins un objet reçu a un format qui n'a pas été trouvé mais le contrat d'entrée utilisé autorise le versement d'objets aux formats non identifiés. Dans ce cas Vitam remplace le champ « FormatId » du manifest.xml par le mot « unknown » (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.WARNING = Avertissement lors de l'identification des formats)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'identification des formats (OG_OBJECTS_FORMAT_CHECK.FATAL = Erreur technique lors de l'identification des formats)

4.1.6 Processus de contrôle et traitement des unités archivistiques (STP_UNIT_CHECK_AND_PROCESS)

4.1.6.1 Vérification globale de l'unité archivistique CHECK_UNIT_SCHEMA (CheckArchiveUnitSchemaActionPlugin.java)

- **Règle** : Contrôle additionnel sur la validité des champs de l'unité archivistique par rapport au schéma prédéfini dans la solution logicielle Vitam. Par exemple, les champs obligatoires, comme les titres des unités archivistiques, ne doivent pas être vides. Lorsque le manifeste déclare une personne (Person) et non une société (Entity),

alors au moins un champ entre « Firstname » et « Birthname » est obligatoire. En plus du contrôle par le schéma, cette tâche vérifie pour les dates extrêmes que la date de fin est bien supérieure ou égale à la date de début de l'unité archivistique.

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : tous les champs de l'unité archivistique sont conformes à ce qui est attendu (CHECK_UNIT_SCHEMA.OK = Succès de la vérification globale de l'unité archivistique)
 - KO :
 - Cas 1 : il y a au moins un champ d'une unité archivistique dont le schéma n'est pas conforme par rapport au schéma prédéfini du référentiel Vitam. (CHECK_UNIT_SCHEMA.INVALID_UNIT.KO = Échec lors de la vérification globale de l'unité archivistique : champs non conformes)
 - Cas 2 : au moins un champ obligatoire d'une unité archivistique est vide (CHECK_UNIT_SCHEMA.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Échec lors de la vérification globale de l'unité archivistique : champs obligatoires vides)
 - Cas 3 : au moins un champ date d'une unité archivistique est supérieur à 9000 (titre vide, date incorrecte...) ou la date de fin des dates extrêmes est strictement inférieure à la date de début (CHECK_UNIT_SCHEMA.RULE_DATE_THRESHOLD.KO = Échec du calcul des dates d'échéance, la date ne peut être gérée)
 - Cas 4 : Échec du calcul des dates : au moins un champ date d'une unité archivistique possède un format non conforme (CHECK_UNIT_SCHEMA.RULE_DATE_FORMAT.KO = Échec du calcul des dates d'échéance, la date ne peut être gérée)
 - Cas 5 : Au moins une valeur de l'unité archivistique n'est pas conforme à son schéma en raison d'un problème de cohérence entre champs. Par exemple, la valeur contenue dans le champs « StartDate » est postérieure à la date définie dans la « EndDate » (CHECK_UNIT_SCHEMA.CONSISTENCY.KO = Au moins une unité archivistique n'est pas conforme à son schéma en raison d'un problème de cohérence entre champs)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'unité archivistique (CHECK_UNIT_SCHEMA.FATAL = Erreur technique lors de la vérification globale de l'unité archivistique)

4.1.6.2 Vérification du profil d'unité archivistique - si celui-ci est déclaré CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE (CheckArchiveUnitProfileActionPlugin.java)

- **Règle** : Vérification de la conformité au niveau des unités archivistiques : si celles ci font référence à un profil d'unité archivistique, présent dans la balise « ArchiveUnitProfile ». Les profils référencés doivent être en état « Actif » et ne pas avoir un schéma de contrôle vide
- **Type** : non bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les unités archivistiques versées et ayant un profil d'unité archivistique de référence bien conformes au schéma décrit dans le profil d'unité archivistique, et ceux ci existent bien dans le système en état actif (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.OK = Succès de la vérification de la conformité aux profils d'unité archivistique)
 - KO :
 - Cas 1 : il y a au moins une unité archivistique qui n'est pas conforme au schéma décrit dans le profil d'unité archivistique associé (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.KO = Echec de la vérification de la conformité au profil d'unité archivistique)
 - Cas 2 : il y a au moins une unité archivistique qui déclare un lien avec un profil d'unité archivistique inexistant dans le référentiel (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.PROFILE_NOT_FOUND.KO = Échec de la vérification de la conformité au profil d'unité archivistique : profil d'unité archivistique non trouvé)

- Cas 3 : il y a au moins une unité archivistique qui n'est pas conforme au schéma décrit dans le profil d'unité archivistique associé (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.INVALID_UNIT.KO = Échec de la vérification de la conformité au profil d'unité archivistique : champs non conformes)
- Cas 4 : le profil d'unité archivistique cité dans le référentiel est mal formaté (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.INVALID_AU_PROFILE.KO = Échec de la vérification de la conformité aux documents type : profil d'unité archivistique non conforme)
- Cas 5 : le profil d'unité archivistique est dans l'état « inactif » (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.INACTIVE_STATUS.KO = Échec de la vérification de la conformité aux documents type : profil d'unité archivistique)
- Cas 6 : le profil d'unité archivistique possède un schéma de contrôle qui est vide (CHECK_ARCHIVE_UNIT_PROFILE.EMPTY_CONTROL_SCHEMA.KO = Échec de la vérification de la conformité aux documents type : schéma de contrôle du profil d'unité archivistique vide)

4.1.6.3 Vérification du niveau de classification CHECK_CLASSIFICATION_LEVEL (CheckClassificationLevelActionPlugin.java)

- **Règle** : Vérification des niveaux de classification associés, s'il en existe, aux unités archivistiques. Ces niveaux doivent exister dans la liste des niveaux de classifications autorisés par la plateforme (paramètre configuré dans la configuration des workers). Pour les unités archivistiques sans niveau de classification, la vérification contrôle que la plateforme autorise le versement d'unités archivistiques sans niveau de classification.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les unités archivistiques versées ont un niveau de classification autorisé par la plateforme. S'il existe dans le SIP des unités archivistiques sans niveau de classification, il faut que la plateforme autorise le versement d'unités archivistiques sans niveau de classification. (CHECK_CLASSIFICATION_LEVEL.OK = Succès de la vérification du niveau de classification)
 - KO : au moins une unité archivistique du SIP possède un niveau de classification qui n'est pas un niveau de classification autorisé par la plateforme, ou une unité archivistique n'a pas de niveau de classification alors que la plateforme requiert que toutes les unités archivistiques possèdent un niveau de classification. (CHECK_CLASSIFICATION_LEVEL.KO = Échec de la vérification du niveau de classification, non autorisés par la plateforme : le bordereau de transfert déclare un niveau de classification non autorisé par la plateforme)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des niveaux de classifications (CHECK_CLASSIFICATION_LEVEL.FATAL = Erreur technique lors de la vérification du niveau de classification)

4.1.6.3.1 Application des règles de gestion et calcul des dates d'échéances UNITS_RULES_COMPUTE (UnitsRulesComputePlugin.java)

- **Règle** : Calcul des dates d'échéances des unités archivistiques du SIP. Pour les unités racines, c'est à dire les unités déclarées dans le SIP et n'ayant aucun parent dans l'arborescence, la solution logicielle Vitam utilise les règles de gestion incluses dans le bloc Management de chacune de ces unités ainsi que celles présentes dans le bloc ManagementMetadata. La solution logicielle Vitam effectue également ce calcul pour les autres unités archivistiques du SIP possédant des règles de gestion déclarées dans leurs balises Management, sans prendre en compte le ManagementMetadata. Le référentiel utilisé pour ces calculs est le référentiel des règles de gestion de la solution logicielle Vitam.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :

- OK : les règles de gestion sont référencées dans le référentiel interne et ont été appliquées avec succès (UNITS_RULES_COMPUTE.OK = Succès de l'application des règles de gestion et du calcul des dates d'échéance)
- KO :
 - Cas 1 : Au moins une unité archivistique déclare un champ dont la valeur n'est pas conforme à celle attendue (UNITS_RULES_COMPUTE.KO=Au moins une unité archivistique déclare un champ dont la valeur n'est pas conforme à celle attendue)
 - Cas 2 : au moins une règle de gestion déclarée dans le manifeste n'est pas référencée dans le référentiel interne ou au moins une règle est incohérente avec sa catégorie (UNITS_RULES_COMPUTE.UNKNOWN.KO = Échec lors de l'application des règles de gestion et du calcul des dates d'échéance : règle de gestion inconnue)
 - Cas 3 : une balise RefnonRuleId a un identifiant d'une règle d'une autre catégorie que la sienne (UNITS_RULES_COMPUTE.REF_INCONSISTENCY.KO=Échec lors de l'application des règles de gestion et du calcul des dates d'échéance : exclusion d'héritage incohérente)
 - Cas 4 : il y a une incohérence dans l'héritage des règles de gestion (UNITS_RULES_COMPUTE.REF_INCONSISTENCY.KO = Échec lors de l'application des règles de gestion et du calcul des dates d'échéance : exclusion d'héritage incohérente)
 - Cas 5 : Au moins une unité archivistique déclare une règle non cohérente avec sa catégorie (UNITS_RULES_COMPUTE.CONSISTENCY.KO=Échec lors de l'application des règles de gestion et du calcul des dates d'échéance : Au moins une unité archivistique déclare une règle non cohérente avec sa catégorie)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors du calcul des dates d'échéances (UNITS_RULES_COMPUTE.FATAL = Erreur technique lors de l'application des règles de gestion et du calcul des dates d'échéance)

4.1.7 Processus de vérification préalable à la prise en charge (STP_STORAGE_AVAILABILITY_CHECK)

4.1.7.1 Vérification de la disponibilité de toutes les offres de stockage (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK - CheckStorageAvailabilityActionHandler.java)

- **Règle** : Vérification de la disponibilité des offres de stockage et de l'espace disponible pour y stocker le contenu du SIP compte tenu de la taille des objets à stocker
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les offres de stockage sont accessibles et disposent d'assez d'espace pour stocker le contenu du SIP (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.OK = Succès de la vérification de la disponibilité de toutes les offres de stockage)
 - KO :
 - Cas 1 : les offres de stockage ne sont pas disponibles (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_OFFER_KO_UNAVAILABLE.KO = Échec de la vérification de la disponibilité d'au moins une offre de stockage)
 - Cas 2 : les offres ne disposent pas d'assez d'espace pour stocker le contenu du SIP (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_OFFER_SPACE_KO.KO = Échec de la vérification de l'espace disponible)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la disponibilité de l'offre de stockage (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de la disponibilité d'au moins une offre de stockage)

4.1.7.2 Vérification de la disponibilité de l'offre de stockage STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_AVAILABILITY_CHECK (CheckStorageAvailabilityActionHandler.java)

- **Règle** : Vérification de la disponibilité de l'offre de stockage et de l'espace disponible pour y stocker le contenu du SIP compte tenu de la taille des objets à stocker
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'offre de stockage est accessible et dispose d'assez d'espace pour stocker le contenu du SIP (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.OK = Succès de la vérification de la disponibilité de l'offre de stockage)
 - KO :
 - Cas 1 : l'offre de stockage n'est pas disponible (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_OFFER_KO_UNAVAILABLE.KO = L'offre de stockage n'est pas disponible)
 - Cas 2 : l'offre de stockage ne dispose pas d'assez d'espace pour stocker le contenu du SIP (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_OFFER_SPACE_KO.KO = Disponibilité de l'offre de stockage insuffisante)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la disponibilité de l'offre de stockage (STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.STORAGE_AVAILABILITY_CHECK.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de la disponibilité de l'offre de stockage)

4.1.8 Processus d'écriture et indexation des objets et groupes d'objets (STP_OBJ_STORING)

4.1.8.1 Ecriture des objets sur l'offre de stockage OBJ_STORAGE (StoreObjectActionHandler.java)

- **Règle** : Ecriture des objets contenus dans le SIP sur les offres de stockage en fonction de la stratégie de stockage applicable
- **Type** : Bloquant
- **Statuts** :
 - OK : tous les objets binaires contenus dans le SIP ont été écrits sur les offres de stockage (OBJ_STORAGE.OK = Succès de l'écriture des objets et des groupes d'objets sur les offres de stockage)
 - KO : au moins un des objets binaires contenus dans le SIP n'a pas pu être écrit sur les offres de stockage (OBJ_STORAGE.KO = Échec de l'écriture des objets et des groupes d'objets sur les offres de stockage)
 - WARNING : le SIP ne contient pas d'objet (OBJECTS_LIST_EMPTY.WARNING = Avertissement lors de l'établissement de la liste des objets : il n'y a pas d'objet pour cette étape)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'écriture des objets binaires sur les offres de stockage (OBJ_STORAGE.FATAL = Erreur technique lors de l'écriture des objets et des groupes d'objets sur les offres de stockage)

4.1.8.2 Indexation des métadonnées des groupes d'objets et objets (OG_METADATA_INDEXATION - IndexObjectGroupActionPlugin.java)

- **Règle** : Indexation des métadonnées des groupes d'objets et objets dans les bases internes de la solution logicielle Vitam, comme la taille des objets, les métadonnées liées aux formats (Type MIME, PUID, etc.), l'empreinte des objets, etc.

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les métadonnées des groupes d'objets et objets ont été indexées avec succès (OG_METADATA_INDEXATION.OK = Succès de l'indexation des métadonnées des objets et des groupes d'objets)
 - KO : au moins une des métadonnées des groupes d'objets et objets n'a pas été indexée (OG_METADATA_INDEXATION.KO = Échec de l'indexation des métadonnées des objets et des groupes d'objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'indexation des métadonnées des groupes d'objets (OG_METADATA_INDEXATION.FATAL = Erreur technique lors de l'indexation des métadonnées des objets et des groupes d'objets)

4.1.9 Processus d'indexation des unités archivistiques (STP_UNIT_METADATA)

4.1.9.1 Indexation des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_INDEXATION - IndexUnitActionPlugin.java)

- **Règle** : Indexation des métadonnées des unités archivistiques dans les bases internes de la solution logicielle Vitam, c'est à dire le titre des unités, leurs descriptions, leurs dates extrêmes, etc.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les métadonnées des unités archivistiques ont été indexées avec succès (UNIT_METADATA_INDEXATION.OK = Succès de l'indexation des métadonnées de l'unité archivistique)
 - KO : au moins une des métadonnées des unités archivistiques n'a pas été indexée (UNIT_METADATA_INDEXATION.KO = Échec de l'indexation des métadonnées de l'unité archivistique)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'indexation des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_INDEXATION.FATAL = Erreur technique lors de l'indexation des métadonnées de l'unité archivistique)

4.1.10 Processus d'enregistrement et écriture des métadonnées des objets et groupes d'objets(STP_OG_STORING)

4.1.10.1 Enregistrement des journaux du cycle de vie des groupes d'objets COMMIT_LIFE_CYCLE_OBJECT_GROUP (CommitLifeCycleObjectGroupActionHandler.java)

- **Règle** : Sécurisation en base des journaux du cycle de vie des groupes d'objets. Avant cette étape, les journaux du cycle de vie des groupes d'objets sont dans une collection temporaire afin de garder une cohérence entre les métadonnées indexées et les journaux lors d'une entrée en succès ou en échec, il n'y a pas d'évènements créés dans le journal du cycle de vie.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la sécurisation des journaux du cycle de vie s'est correctement déroulée (COMMIT_LIFE_CYCLE_OBJECT_GROUP.OK = Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal du cycle de vie (COMMIT_LIFE_CYCLE_OBJECT_GROUP.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)

4.1.10.2 Ecriture des métadonnées du groupe d'objets et objets sur l'offre de stockage OG_METADATA_STORAGE (StoreMetaDataObjectGroupActionPlugin)

- **Règle** : Sauvegarde des métadonnées liées aux groupes d'objets ainsi que leurs journaux de cycle de vie sur les offres de stockage en fonction de la stratégie de stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les métadonnées des groupes d'objets et objets ont été sauvegardées avec succès (OG_METADATA_STORAGE.OK = Succès de l'écriture des métadonnées des objets et groupes d'objets sur l'offre de stockage)
 - KO : les métadonnées des groupes d'objets et objets n'ont pas été sauvegardées (OG_METADATA_STORAGE.KO = Échec de l'écriture des métadonnées des objets et groupes d'objets sur l'offre de stockage)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'écriture des métadonnées du groupe d'objets sur les offres de stockage (OG_METADATA_STORAGE.FATAL=Erreur technique lors de l'écriture des métadonnées du groupe d'objets sur les offres de stockage)

4.1.11 Processus d'enregistrement et écriture des unités archivistiques (STP_UNIT_STORING)

4.1.11.1 Enregistrement du journal du cycle de vie des unités archivistiques COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT (AccessInternalModuleImpl.java)

- **Règle** : Sécurisation en base des journaux du cycle de vie des unités archivistiques. Avant cette étape, les journaux du cycle de vie des unités archivistiques sont dans une collection temporaire afin de garder une cohérence entre les métadonnées indexées et les journaux lors d'une entrée en succès ou en échec.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la sécurisation des journaux du cycle de vie s'est correctement déroulée (COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT.OK=Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie (COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT.FATAL=Erreur technique lors de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

4.1.11.2 Ecriture des métadonnées de l'unité archivistique sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE (AccessInternalModuleImpl.java)

- **Règle** : Sauvegarde des métadonnées et des journaux de cycle de vie des unités archivistiques sur les offres de stockage en fonction de la stratégie de stockage. Pas d'évènements stockés dans le journal de cycle de vie
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur les offres de stockage s'est correctement déroulée (UNIT_METADATA_STORAGE.OK = Succès de l'écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur les offres de stockage)
 - KO : l'écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur les offres de stockage n'a pas été effectué (UNIT_METADATA_STORAGE.KO = Échec de l'écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur les offres de stockage)

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal du cycle de vie (UNIT_METADATA_STORAGE.FATAL = Erreur technique lors de l'écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur les offres de stockage)

4.1.12 Processus d'alimentation du registre des fonds (STP_ACCESSION_REGISTRATION)

- **Règle** : Enregistrement dans le registre des fonds des informations concernant la nouvelle entrée (nombre d'objets, volumétrie). Ces informations viennent s'ajouter aux informations existantes pour un même service producteur. Si aucune information n'existait préalablement, alors un nouveau document est créé dans la base de données concernant ce producteur. Une fois cette action d'ajout ou de mise à jour effectuée, la solution logicielle Vitam calcule et enregistre une information agrégée de l'état des stock du service producteur concerné (dans la collection AccessionRegisterDetail).
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : le registre des fonds est correctement alimenté (ACCESSION_REGISTRATION.OK = Succès de l'alimentation du registre des fonds)
 - **KO** : le registre des fonds n'a pas pu être alimenté (ACCESSION_REGISTRATION.KO = Échec de l'alimentation du registre des fonds)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de l'alimentation du registre des fonds (ACCESSION_REGISTRATION.FATAL = Erreur technique lors de l'alimentation du registre des fonds)

4.1.13 Processus de finalisation de l'entrée (STP_INGEST_FINALISATION)

4.1.13.1 Notification de la fin de l'opération d'entrée ATR_NOTIFICATION (TransferNotificationActionHandler.java)

- **Règle** : Génération de la notification de réponse (ArchiveTransferReply ou ATR) une fois toutes les étapes passées, en succès, avertissement ou échec, puis écriture de cette notification dans l'offre de stockage et envoi au service versant.
- **Type** : non bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : Le message de réponse a été correctement généré, écrit sur l'offre de stockage et envoyé au service versant (ATR_NOTIFICATION.OK = Succès de la notification de la fin de l'opération d'entrée à l'opérateur de versement)
 - **KO** : Le message de réponse n'a pas été correctement généré, écrit sur l'offre de stockage ou reçu par le service versant (ATR_NOTIFICATION.KO = Échec de la notification de la fin de l'opération d'entrée à l'opérateur de versement)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la notification de la fin de l'opération (ATR_NOTIFICATION.FATAL = Erreur technique lors de la notification de la fin de l'opération d'entrée à l'opérateur de versement)

4.1.13.2 Mise en cohérence des journaux du cycle de vie ROLL_BACK (RollBackActionHandler.java)

- **Règle** : Purge des collections temporaires des journaux du cycle de vie
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :

- OK : la purge s'est correctement déroulée (ROLL_BACK.OK = Succès de la mise en cohérence des journaux du cycle de vie)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la purge (ROLL_BACK.FATAL = Erreur technique lors de la mise en cohérence des journaux du cycle de vie)

4.1.14 Le cas du processus d'entrée « test à blanc »

Il est possible de procéder à un versement dit « à blanc », pour tester la conformité du SIP par rapport à la forme attendue par la solution logicielle Vitam sans pour autant le prendre en charge. Dans ce cas, le processus d'entrée à blanc diffère du processus d'entrée « classique » en ignorant un certain nombre d'étapes.

Les étapes non exécutées dans le processus d'entrée à blanc sont les suivantes :

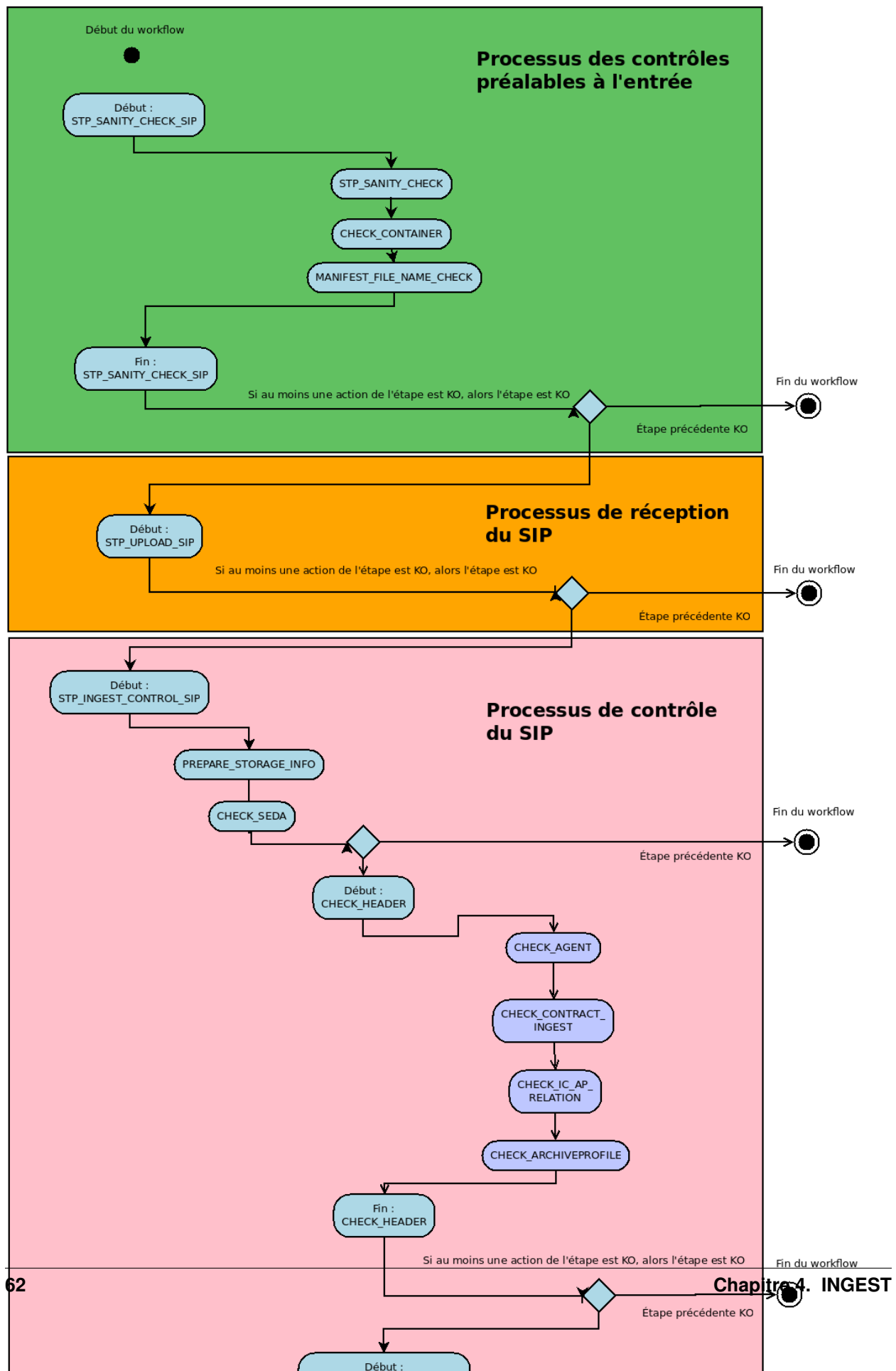
- Ecriture et indexation des objets et groupes d'objets (STP_OBJ_STORING)
- Indexation des unités archivistiques (STP_UNIT_METADATA)
- Enregistrement et écriture des métadonnées des objets et groupes d'objets (STP_OG_STORING)
- Enregistrement et écriture des unités archivistiques (STP_UNIT_STORING)
- Registre des fonds (STP_ACCESSION_REGISTRATION)

Les tâches et traitements relatifs à toutes ces étapes sont donc également ignorées.

4.2 Structure du Workflow de l'entrée

Le workflow mis en place dans la solution logicielle Vitam est défini dans l'unique fichier « *DefaultIngestWorkflow.json* ». Ce fichier est disponible dans `/sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows`. Il décrit le processus d'entrée (hors Ingest externe) pour entrer un SIP, indexer les métadonnées et stocker les objets contenus dans le SIP.

D'une façon synthétique, le workflow est décrit de cette façon :



4.3 Workflow d'entrée d'un plan de classement

4.3.1 Introduction

Cette section décrit le processus d'entrée d'un plan de classement dans la solution logicielle Vitam. La structure d'un plan de classement diffère de celle d'un SIP par l'absence d'objet et de vérification par rapport à un profil d'archivage. Il s'agit plus simplement d'une arborescence représentée par des unités archivistiques. Ce processus partage donc certaines étapes avec celui du transfert d'un SIP classique, en ignore certaines et rajoute des tâches additionnelles.

4.3.2 Processus d'entrée d'un plan de classement (vision métier)

Le processus d'entrée d'un plan est identique au workflow d'entrée d'un SIP. Il débute lors du lancement du téléchargement d'un plan de classement dans la solution logicielle Vitam. Toutes les étapes et traitements sont journalisées dans le journal des opérations.

Les étapes et traitements associées ci-dessous décrivent le processus d'entrée d'un plan (clé et description de la clé associée dans le journal des opérations), non encore abordées dans la description de l'entrée d'un SIP.

4.3.2.1 Traitement additionnel dans la tâche CHECK_DATAOBJECTPACKAGE

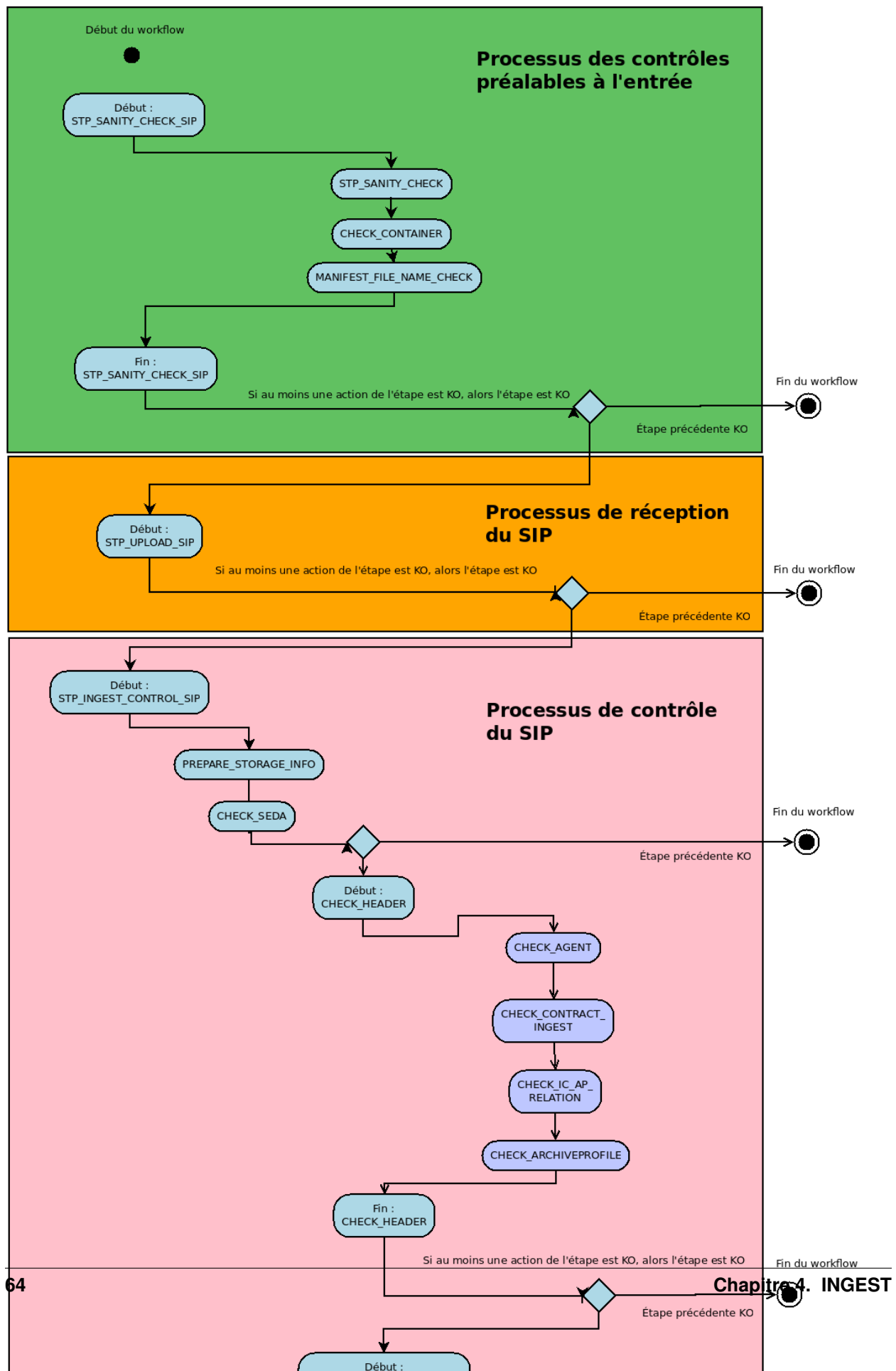
Vérification de la non existence d'objets (CHECK_NO_OBJECT)

- **Règle** : vérification qu'il n'y a pas d'objet numérique dans le bordereau de transfert du plan
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : aucun objet numérique n'est présent dans le bordereau de transfert (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_NO_OBJECT.OK=Succès de la vérification de l'absence d'objet)
 - **KO** : des objets numériques sont présent dans le bordereau de transfert (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_NO_OBJECT.KO=Échec de la vérification de l'absence d'objet : objet(s) trouvé(s))
 - **FATAL** : une erreur fatale est survenue lors de la vérification de la non existence d'objet numérique (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_NO_OBJECT.FATAL=Erreur fatale lors de la vérification de l'absence d'objet)

4.4 Structure de workflow d'entrée d'un plan de classement

Le workflow actuel mis en place dans la solution logicielle Vitam est défini dans le fichier « DefaultFilingSchemeWorkflow.json ». Ce fichier est disponible dans : sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows.

D'une façon synthétique, le workflow est décrit de cette façon :



5.1 Introduction

Cette section décrit les processus (workflows) d'administration des différents référentiels de la solution logicielle Vitam. Ceux-ci se construisent sur la base de fichiers à importer. La structure de ces fichiers et la description de leurs contenus sont décrites dans la documentation relative au modèle de données. Si un des fichiers importés contient des balises HTML, son contenu sera considéré comme dangereux et l'import sera rejeté. Ce rejet ne fera pas l'objet d'une opération et ne sera donc pas enregistré dans le journal des opérations. En revanche, une alerte de sécurité sera émise dans un log de sécurité de la solution logicielle Vitam, pour informer l'administrateur de cette tentative.

5.2 Workflow d'import d'un arbre de positionnement

5.2.1 Introduction

Cette section décrit le processus permettant d'importer un arbre de positionnement dans la solution logicielle Vitam. La structure d'un arbre de positionnement diffère de celle d'un SIP en plusieurs points.

Un arbre ne doit pas avoir d'objet, ni de service producteur, ni de contrat d'entrée associé. Il s'agit plus simplement d'une arborescence représentée par des unités archivistiques. Ce processus partage donc certaines étapes avec celui du transfert d'un SIP classique, en ignore certaines et rajoute des tâches additionnelles.

5.2.2 Processus d'import d'un arbre (HOLDINGScheme - vision métier)

Le processus d'import d'un arbre est identique au workflow d'entrée d'un SIP. Il débute lors du lancement du téléchargement de l'arbre dans la solution logicielle Vitam. Par ailleurs, toutes les étapes, tâches et traitements sont journalisés dans le journal des opérations.

La fin du processus peut prendre plusieurs statuts :

- **Statuts :**

- OK : l'arbre de positionnement a été importé (HOLDINGScheme.OK = Succès de l'import de l'arbre de positionnement)
- KO : l'arbre de positionnement n'a pas été importé (HOLDINGScheme.KO = Échec de l'import de l'arbre de positionnement)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'import de l'arbre de positionnement (HOLDINGScheme.FATAL = Erreur technique lors de l'import de l'arbre de positionnement)

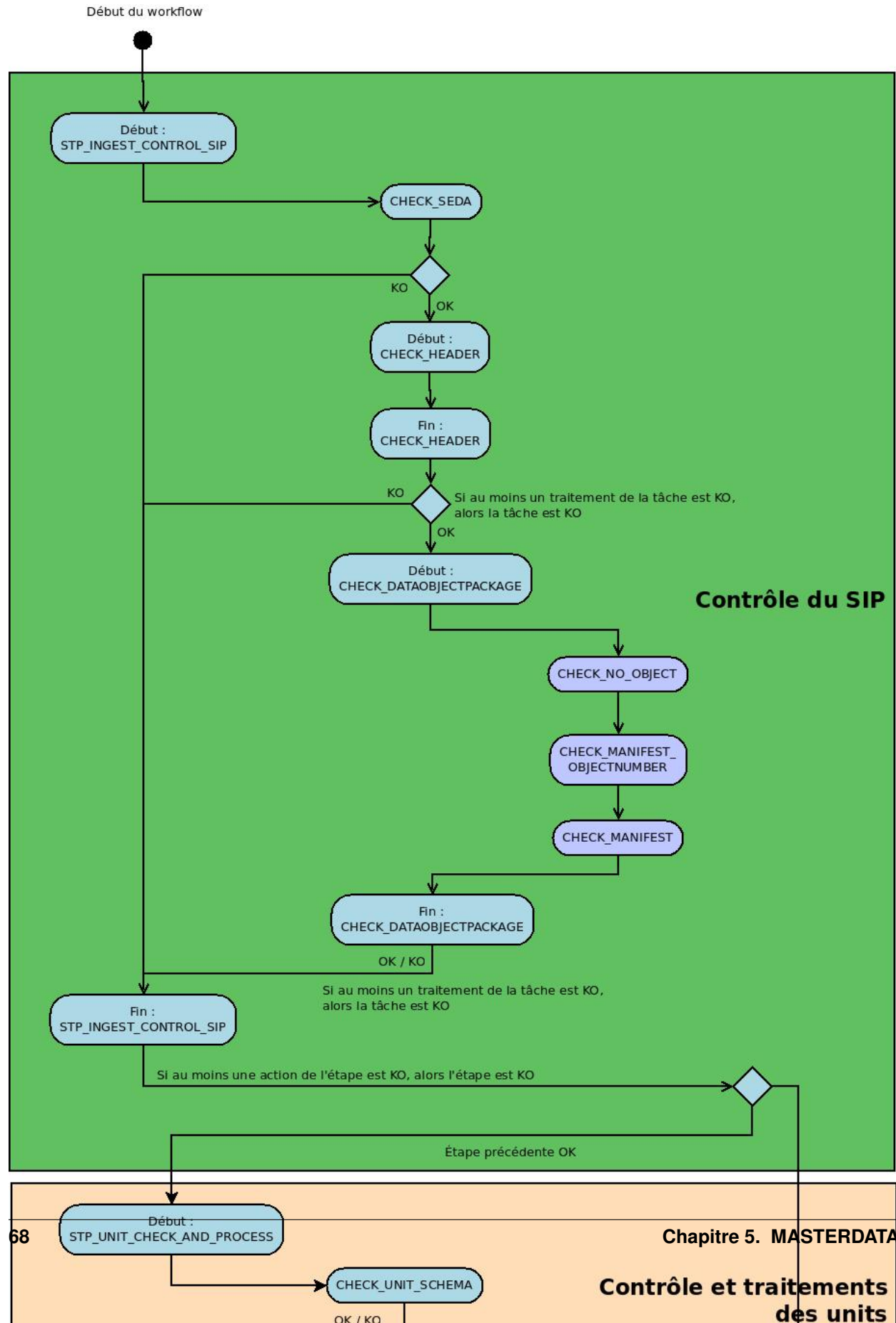
Les étapes et tâches associées sont décrites ci-dessous (clé et description de la clé associée dans le journal des opérations), non encore abordées dans la description de l'entrée d'un SIP.

5.2.2.1 Traitement additionnel dans la tâche CHECK_DATAOBJECTPACKAGE (CheckDataObjectPackageActionHandler.java)

5.2.2.1.1 Vérification de la non existence d'objets CHECK_NO_OBJECT (CheckDataObjectPackageActionHandler)

- **Règle** : Vérification qu'il n'y a pas d'objet numérique dans le bordereau de transfert de l'arbre de positionnement.
 - **Statuts** :
 - OK : aucun objet numérique n'est présent dans le bordereau de transfert (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_NO_OBJECT.OK = Succès de la vérification de l'absence d'objet)
 - KO : des objets numériques sont présent dans le bordereau de transfert (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_NO_OBJECT.KO = Échec de la vérification de l'absence d'objet : objet(s) trouvé(s))
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la non existence d'objet numérique (CHECK_DATAOBJECTPACKAGE.CHECK_NO_OBJECT.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de l'absence d'objet)

5.2.3 Structure du Workflow d'import d'un arbre de positionnement



5.3 Workflow d'administration d'un référentiel de règles de gestion

5.3.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer et de mettre à jour un référentiel de règles de gestion dans la solution logicielle Vitam.

5.3.2 Processus d'administration d'un référentiel de règles de gestion (IMPORT_RULES)

L'import d'un référentiel de règles de gestion permet de vérifier le formalisme de ce dernier, notamment que les données obligatoires sont bien présentes pour chacune des règles. Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape. Cet import concerne aussi bien l'import initial (aucune règles de gestion pré-existantes) que la mise à jour du référentiel.

Ce processus d'import débute lors du lancement du téléchargement du fichier CSV contenant le référentiel dans la solution logicielle Vitam. Par ailleurs, toutes les étapes, tâches et traitements sont journalisés dans le journal des opérations.

La fin du processus peut prendre plusieurs statuts :

- **Statuts :**
 - OK : le référentiel des règles de gestion a été importé (STP_IMPORT_RULES.OK = Succès du processus d'import du référentiel des règles de gestion)
 - Warning : le référentiel des règles de gestion a été importé et ce nouvel import modifie des règles de gestions préalablement utilisées par des unités archivistique dans la solution logicielle Vitam (STP_IMPORT_RULES.WARNING = Avertissement lors du processus d'import des règles de gestion, des règles de gestions ont été modifiées et sont utilisées par des unités archivistiques existantes)
 - KO : le référentiel des règles de gestion n'a pas été importé (STP_IMPORT_RULES.KO = Échec du processus d'import du référentiel des règles de gestion)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'import du référentiel des règles de gestion (STP_IMPORT_RULES.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du référentiel des règles de gestion)

5.3.2.1 Création du rapport RULES_REPORT (RulesManagerFileImpl.java)

- **Règle :** création du rapport d'import des règles
- **Type :** bloquant
- **Statuts :**
 - OK : le rapport est généré (RULES_REPORT.OK = Succès de la génération du rapport d'analyse du référentiel des règles de gestion)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la création du rapport (RULES_REPORT.FATAL = Erreur technique lors de la génération du rapport d'analyse du référentiel des règles de gestion)

5.3.2.2 Contrôle des règles de gestion CHECK_RULES (UnitsRulesComputePlugin.java)

- **Règle :** contrôle qu'aucune règle supprimée du référentiel n'est utilisée par une unité archivistique. Contrôle des règles modifiées utilisées par des unités archivistiques. Vérification que les informations obligatoires minimales ont bien été remplies pour chacune des règles, conformément aux exigences du référentiel des règles de gestion. La liste de ces exigences est décrite dans le document modèle de données.

De plus le fichier remplit les conditions suivantes :

- il est au format CSV
- les informations suivantes sont toutes décrites dans cet ordre
 - RuleId
 - RuleType
 - RuleValue
 - RuleDescription
 - RuleDuration
 - RuleMeasurement
- Aucune règle supprimée n'est utilisée par une unité archivistique
- Aucune opération d'import de référentiel de règle de gestion n'a lieu en même temps
- Si le tenant définit des durées minimales pour des catégories de règles de gestion (configuration de sécurité), les règles de gestion importées doivent avoir des durées supérieures ou égales à ces durées minimales de sécurité
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (CHECK_RULES.OK = Succès du contrôle de la conformité du fichier des règles de gestion)
 - WARNING : une règle modifiée par l'import du référentiel est actuellement utilisée par une unité archivistique (CHECK_RULES.WARNING = Avertissement lors du contrôle de la conformité du fichier des règles de gestion)
 - KO :
 - Cas 1 : une des règles ci-dessus n'est pas respectée. Le détail des erreurs est inscrit dans le rapport d'import du référentiel (CHECK_RULES.KO = Échec du contrôle de la conformité du fichier des règles de gestion)
 - Cas 2 : le fichier CSV n'est pas reconnu comme un CSV valide (CHECK_RULES.INVALID_CSV.KO = Échec du contrôle de la conformité du fichier des règles de gestion : fichier CSV invalide)
 - Cas 3 : une opération de mise à jour du référentiel est déjà en cours (CHECK_RULES.IMPORT_IN_PROCESS.KO = Échec du contrôle de la conformité du fichier car une mise à jour du référentiel est déjà en cours)
 - Cas 4 : au moins une règle de gestion a une durée qui est inférieure à la durée minimale requise sur ce tenant. Selon la configuration de la solution logicielle Vitam, ce cas peut provoquer une alerte de sécurité, enregistrée dans les logs de sécurité. (CHECK_RULES.MAX_DURATION_EXCEEDS.KO = Echec lors du contrôle de sécurité des règles de gestion. Les durées des règles de gestion doivent être supérieures ou égales aux durées minimales requises par le tenant)
 - Dans le rapport de l'import du référentiel des règles de gestion, des clés plus détaillées peuvent y être inscrites, selon les erreurs rencontrées :
 - Le fichier importé n'est pas au format CSV (STP_IMPORT_RULES_NOT_CSV_FORMAT.KO = Le fichier importé n'est pas au format CSV)
 - Il existe plusieurs fois le même RuleId (STP_IMPORT_RULES_RULEID_DUPLICATION.KO = Il existe plusieurs fois le même RuleId. Ce RuleId doit être unique dans l'ensemble du référentiel)
 - Au moins une RuleType est incorrecte (STP_IMPORT_RULES_WRONG_RULETYPE_UNKNOW.KO = Au moins une RuleType est incorrecte. RuleType autorisés : AppraisalRule, AccessRule, StorageRule, DisseminationRule, ReuseRule, ClassificationRule)
 - Au moins une valeur obligatoire est manquante (STP_IMPORT_RULES_MISSING_INFORMATION.KO = Au moins une valeur obligatoire est manquante. Valeurs obligatoires : RuleID, RuleType, RuleValue, RuleDuration, RuleMeasurement)

- Des valeurs de durée sont incorrectes pour RuleMeasurement (STP_IMPORT_RULES_WRONG_RULEMEASUREMENT.KO = Au moins un champ RuleDuration a une valeur incorrecte. La valeur doit être un entier positif ou nul, ou être indiquée unlimited)
- Au moins un champs RuleDuration a une valeur incorrecte (STP_IMPORT_RULES_WRONG_RULEDURATION.KO = Au moins un champ RuleDuration a une valeur incorrecte. La valeur doit être un entier positif ou nul, ou être indiquée unlimited)
- L'association de RuleDuration et de RuleMeasurement n'est pas inférieure ou égale à 999 ans (STP_IMPORT_RULES_WRONG_TOTALDURATION.KO = L'association de RuleDuration et de RuleMeasurement doit être inférieure ou égale à 999 ans)
- Des règles supprimées sont actuellement utilisées (STP_IMPORT_RULES_DELETE_USED_RULES.KO = Des règles supprimées sont actuellement utilisées)
- Des durées sont inférieures ou égales aux durées minimales autorisées dans la configuration de la plateforme (STP_IMPORT_RULES_RULEDURATION_EXCEED.KO = Echec lors du contrôle de sécurité des règles de gestion. Les durées des règles de gestion doivent être supérieures ou égales aux durées minimales requises par le tenant)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors du contrôle des règles de gestion (CHECK_RULES.FATAL=Erreur technique lors du contrôle de la conformité du fichier de règles de gestion)

5.3.2.3 Persistance des données en base COMMIT_RULES (RulesManagerFileImpl.java)

- **Règle** : enregistrement des données en base
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les données sont persistées en base (COMMIT_RULES.OK = Succès de la persistance des données en base)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la persistance des données en base (COMMIT_RULES.FATAL = Erreur technique lors de la persistance des données en base)

5.3.2.4 Processus d'enregistrement du fichier d'import du référentiel des règles de gestion IMPORT_RULES_BACKUP_CSV (RulesManagerFileImpl.java)

- **Règle** : enregistrement du CSV d'import du référentiel des règles de gestion
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le CSV d'import est enregistré (STP_IMPORT_RULES_BACKUP_CSV.OK = Succès du processus d'enregistrement du fichier d'import du référentiel des règles de gestion)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'enregistrement du CSV d'import (STP_IMPORT_RULES_BACKUP_CSV.FATAL = Erreur technique lors du processus d'enregistrement du fichier d'import du référentiel des règles de gestion)

5.3.2.5 Sauvegarde du JSON IMPORT_RULES_BACKUP (RulesManagerFileImpl.java)

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données sur le stockage
- **Type** : bloquant

- **Statuts :**

- OK : une copie de la base de donnée nouvellement importée est enregistrée (STP_IMPORT_RULES_BACKUP.OK = Succès du processus de sauvegarde du référentiel des règles de gestion)
- KO : pas de cas KO
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la copie de la base de donnée nouvellement importée (STP_IMPORT_RULES_BACKUP.FATAL=Erreur technique lors du processus de sauvegarde du référentiel des règles de gestion)

5.3.3 Structure du rapport d'administration du référentiel des règles de gestion

Lorsqu'un nouveau référentiel est importé, la solution logicielle Vitam génère un rapport de l'opération. Ce rapport est en 3 parties :

- « Operation » contient :
 - evType : le type d'opération. Dans le cadre de ce rapport, il s'agit toujours de « STP_IMPORT_RULES ».
 - evDateTime : la date et l'heure de l'opération d'import.
 - evId : l'identifiant de l'opération.
 - outMessg : message final de l'opération (Succès/Avertissement/Échec du processus d'import du référentiel des règles de gestion)
- « Error » : détail les erreurs en indiquant :
 - line : le numéro de la ligne du rapport CSV générant l'erreur
 - Code : le code d'erreur
 - Message : le message associée à l'erreur
 - Information additionnelle : une précision sur l'erreur, comme par exemple le contenu du champ qui l'a provoquée
 - « usedDeletedRules » : contient l'intégralité des règles en cours d'utilisation dont la suppression a été demandée lors de la mise à jour du référentiel des règles de gestion. Chaque détail précise en plus la date de création de la règle, sa dernière mise à jour et sa version.
 - « usedUpdatedRules » : contient l'intégralité des règles en cours d'utilisation dont une mise à jour a été effectuée. Chaque détail précise en plus la date de création de la règle, sa dernière mise à jour et sa version.

5.3.3.1 Exemples

Exemple 1 : import initial d'un référentiel

Le rapport généré est :

```
{ "Operation": { "evType": "STP_IMPORT_RULES", "evDateTime": "2017-11-02T13:50:22.389" },  
  "error": { }, "usedDeletedRules": [ ], "usedUpdatedRules": [ ] }
```

Exemple 2 : mise à jour d'un référentiel existant

Dans cet exemple, la mise à jour :

- Essaye de modifier une RuleType d'une règle en lui mettant « AccessRulez » au lieu de « AccessRule »
- Met à jour une règle de gestion en cours d'utilisation

Le rapport généré est :

```

{
  "Operation": {
    "evType": "STP_IMPORT_RULES",
    "evDateTime": "2017-11-02T14:03:53.326"
  },
  "error": {
    "line 6": [{
      "Code": "STP_IMPORT_RULES_WRONG_RULETYPE_UNKNOW.KO",
      "Message": "Au moins une RuleType est incorrecte. RuleType_
↪ autorisés : AppraisalRule, AccessRule, StorageRule, DisseminationRule, ReuseRule,
↪ ClassificationRule",
      "Information additionnelle": "AccessRulez"
    }]
  },
  "usedDeletedRules": [],
  "usedUpdatedRules": ["id=null, tenant=0, ruleId=APP-00001,
↪ ruleType=AppraisalRule, ruleValue=Dossier individuel d'agent civil,
↪ ruleDescription=Durée de conservation des dossiers individuels d'agents. L'échéance
↪ est calculée à partir de la date de naissance de l'agent, ruleDuration=70,
↪ ruleMeasurement=YEAR, creationDate=2017-11-02T14:03:52.374, updateDate=2017-11-
↪ 02T14:03:52.374, version=0"]
}

```

5.4 Workflow d'import d'un référentiel des formats

5.4.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer un référentiel des formats

5.4.2 Processus d'import d'un référentiel de formats (vision métier)

Le processus d'import du référentiel des formats contrôle que les informations sont formalisées de la bonne manière dans le fichier soumis à la solution logicielle Vitam et que chaque format contient bien le nombre d'informations minimales attendues. Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.4.2.1 Import d'un référentiel de formats REFERENTIAL_FORMAT_IMPORT (ReferentialFormat-FileImpl)

- Vérification du fichier de référentiel des formats
 - **Règle** : le fichier doit être au format xml et respecter le formalisme du référentiel PRONOM publié par the National Archives (UK)
 - **Type** : bloquant
 - **Statuts** :
 - OK : les informations correspondant à chaque format sont décrites comme dans le référentiel PRONOM (STP_REFERENTIAL_FORMAT_IMPORT.OK = Succès du processus d'import du référentiel des formats)
 - KO : la condition ci-dessus n'est pas respectée (STP_REFERENTIAL_FORMAT_IMPORT.KO = Échec du processus d'import du référentiel des formats)

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de l'import du référentiel des formats (STP_REFERENTIAL_FORMAT_IMPORT.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du référentiel des formats)

5.4.2.2 Processus de sauvegarde du référentiel des formats **BACKUP_REFERENTIAL_FORMAT**

- **Règle** : sauvegarde du référentiel des formats
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la sauvegarde du référentiel des formats a bien été effectuée (STP_BACKUP_REFERENTIAL_FORMAT.OK = Succès du processus de sauvegarde du référentiel des formats)
 - **KO** : la sauvegarde du référentiel des formats n'a pas été effectuée (STP_BACKUP_REFERENTIAL_FORMAT.KO = Échec du processus de sauvegarde du référentiel des formats)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la sauvegarde du référentiel des formats (STP_BACKUP_REFERENTIAL_FORMAT.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde du référentiel des formats)

5.5 Workflow d'administration d'un référentiel des services agent

5.5.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer un référentiel de services agents

5.5.2 Processus d'import et mise à jour d'un référentiel de services agents (**IMPORT_AGENCIES**)

L'import d'un référentiel de services agent permet de vérifier le formalisme de ce dernier, notamment que les données obligatoires sont bien présentes pour chacun des agents. Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape. Cet import concerne aussi bien l'import initial (pas de services agents pré-existant) que la mise à jour du référentiel.

5.5.2.1 Import d'un référentiel de services agents **IMPORT_AGENCIES** (AgenciesService.java)

- **Règle** : le fichier remplit les conditions suivantes :
 - il est au format CSV
 - les informations suivantes sont toutes décrites dans l'ordre exact pour chacun des services agents :
 - Identifier
 - Name
 - Description (optionnel)
 - l'identifiant doit être unique
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : le fichier respecte les règles (STP_IMPORT_AGENCIES.OK = Succès du processus d'import du référentiel des services agents)

- **KO :**
 - Cas 1 : une information concernant les services agents est manquante (Identifier, Name, Description) (STP_IMPORT_AGENCIES.KO = Échec du processus d'import du référentiel des services agents). De plus le rapport d'import du référentiel contiendra la clé « STP_IMPORT_AGENCIES_MISSING_INFORMATIONS ».
 - Cas 2 : un service agent qui était présent dans la base a été supprimé (STP_IMPORT_AGENCIES.DELETION.KO = Échec du processus d'import du référentiel des services agents : Des services agents supprimés sont présents dans le référentiel des services agents)
- **FATAL :** une erreur technique est survenue lors de l'import du référentiel des services agents (STP_IMPORT_AGENCIES.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du référentiel des services agents)

5.5.2.2 Vérification des contrats utilisés IMPORT_AGENCIES.USED_CONTRACT

- **Règle :** contrôle des contrats utilisant des services agents modifiés
- **Type :** bloquant
- **Statuts :**
 - **OK :** aucun des services agents utilisés par des contrats d'accès n'a été modifié (STP_IMPORT_AGENCIES.USED_CONTRACT.OK = Succès du processus de vérification des services agents utilisés dans les contrats d'accès)
 - **WARNING :** un ou plusieurs services agents utilisés par des contrats d'accès ont été modifiés (STP_IMPORT_AGENCIES.USED_CONTRACT.WARNING = Avertissement lors du processus de vérification des services agents utilisés dans les contrats d'accès)
 - **KO :** pas de cas KO
 - **FATAL :** une erreur technique est survenue lors de la vérification des services agents utilisés dans les contrats d'accès (STP_IMPORT_AGENCIES.USED_CONTRACT.FATAL = Erreur technique lors du processus de vérification des services agents utilisés dans les contrats d'accès)

5.5.2.3 Vérification des unités archivistiques IMPORT_AGENCIES.USED_AU

- **Règle :** contrôle des unités archivistiques référençant des services agents modifiés
- **Type :** bloquant
- **Statuts :**
 - **OK :** aucun service agent référencé par les unités archivistiques n'a été modifié (STP_IMPORT_AGENCIES.USED_AU.OK = Succès du processus de vérification des services agents référencés par les unités archivistiques)
 - **WARNING :** au moins un service agent référencé par une unité archivistique a été modifié (STP_IMPORT_AGENCIES.USED_AU.WARNING = Avertissement lors du processus de vérification des services agents référencés par les unités archivistiques)
 - **KO :** pas de cas KO
 - **FATAL :** une erreur technique est survenue lors de la vérification des services agents utilisés par les unités archivistiques (STP_IMPORT_AGENCIES.USED_AU.FATAL = Erreur technique lors du processus de vérification des services agents référencés par les unités archivistiques)

5.5.2.4 Création du rapport au format JSON AGENCIES_REPORT (AgenciesService.java)

- **Règle** : création du rapport d'import de référentiel des services agent
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le rapport d'import du référentiel des services agents a bien été créé (STP_AGENCIES_REPORT.OK = Succès du processus de génération du rapport d'import du référentiel des services agents)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la création du rapport d'import du référentiel des services agents (STP_AGENCIES_REPORT.FATAL = Erreur technique lors du processus de génération du rapport d'import du référentiel des services agents)

5.5.2.5 Sauvegarde du CSV d'import IMPORT_AGENCIES_BACKUP_CSV (AgenciesService.java)

- **Règle** : sauvegarde de fichier d'import de référentiel des services agent
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le fichier d'import du référentiel des services agent a bien été sauvegardé (STP_IMPORT_AGENCIES_BACKUP_CSV.OK = Succès du processus de sauvegarde du fichier d'import de référentiel des services agents)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sauvegarde de fichier d'import de référentiel des services agent (STP_AGENCIES_REPORT.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde du fichier d'import de référentiel des services agents)

5.5.2.6 Sauvegarde d'une copie de la base de donnée BACKUP_AGENCIES (AgenciesService.java)

- **Règle** : création d'une copie de la base de données contenant le référentiel des services agents
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la copie de la base de donnée contenant le référentiel des services agents a été créée avec succès (STP_BACKUP_AGENCIES.OK = Succès du processus de sauvegarde du référentiel des services agents)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la création d'une copie de la base de données contenant le référentiel des services agent (STP_BACKUP_AGENCIES.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde du référentiel des services agents)

5.5.3 Structure du rapport d'administration du référentiel des services agents

Lorsqu'un nouveau référentiel est importé, la solution logicielle Vitam génère un rapport de l'opération. Ce rapport est en plusieurs parties :

- « Operation » contient :
 - evType : le type d'opération. Dans le cadre de ce rapport, il s'agit toujours de « STP_IMPORT_AGENCIES »
 - evDateTime : la date et l'heure de l'opération d'import
 - evId : l'identifiant de l'opération

- « AgenciesToImport » : contient la liste des identifiants contenue dans le fichier
- « InsertAgencies » : contient les identifiants des services agents ajoutés
- « UpdatedAgencies » : liste les identifiants des services agents modifiés
- « UsedAgencies By Contrat » : liste les identifiants des services agents modifiés qui sont utilisés par des contrats d'accès
- « UsedAgencies By AU » : liste les identifiants des services agents modifiés qui sont utilisés dans des unités archivistiques
- « UsedAgencies to Delete » : liste les identifiants des services agents supprimés qui sont utilisés dans des unités archivistiques

Exemple 1 : modification et ajout d'un service agent

Le rapport généré est :

```
{
  "Operation": {
    "evType": "STP_IMPORT_AGENCIES",
    "evDateTime": "2017-11-02T15:28:34.523",
    "evId": "aecaiaaaacevq6lcaamxsak7pvmsdbqaaaaq"
  },
  "InsertAgencies": ["Identfier1"],
  "UpdatedAgencies": ["Identfier0"],
  "UsedAgencies By Contrat": ["Identfier0"],
  "UsedAgencies By AU": []
}
```

Exemple 2 : ajout en erreur d'un service agent, causé par un champ obligatoire qui est manquant

Le rapport généré est :

```
{
  "Operation": {
    "evId": "aecaiaaaacflvhgbabrs6alb6vdoehyaaaaq",
    "evType": "STP_IMPORT_AGENCIES",
    "evDateTime": "2017-11-02T15:36:03.976"
  },
  "AgenciesToImport": ["AG-TNR0002"],
  "UsedAgencies to Delete": ["AG-TNR0002"]
}
```

5.6 Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'entrée

5.6.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer et de mettre à jour un contrat d'entrée.

5.6.2 Processus d'import et mise à jour d'un contrat d'entrée (vision métier)

Le processus d'import d'un contrat d'entrée permet à la fois de vérifier qu'il contient les informations minimales obligatoires, de vérifier la cohérence de l'ensemble des informations, et de lui affecter des éléments peuplés automatiquement.

Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.6.2.1 Import d'un contrat d'entrée (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT)

Vérification de la présence des informations minimales, de la cohérence des informations et affectation des données aux champs peuplés par la solution logicielle Vitam.

- **Règle** : vérification et enregistrement du contrat :

- Le champ « Name » est peuplé d'une chaîne de caractères
- Si le tenant concerné est en mode « esclave », le champ « Identifier » doit être rempli. Sinon, il est automatiquement complété par la solution logicielle Vitam
- Les données suivantes optionnelles si elles sont remplies le sont en respectant les règles énoncées pour chacune :
- Le champ « Description » doit être une chaîne de caractères
- Le champ « Status » doit avoir la valeur ACTIVE ou INACTIVE
- Le champ « ArchiveProfile » doit être un tableau d'une ou plusieurs chaînes de caractère. Chacune de ces chaînes de caractère doit correspondre au champ « Identifier » d'un profil d'archivage contenu dans le référentiel des profils
- Le champ « CheckParentLink » : doit avoir la valeur ACTIVE ou INACTIVE
- Le champ « LinkedParentId » doit être une chaîne de caractères devant correspondre au GUID d'une AU de plan de classement ou d'arbre de positionnement pris en charge par la solution logicielle Vitam sur le même tenant
- Le champ « MasterMandatory » doit avoir la valeur true ou false
- Le champ « EveryDataObjectVersion » doit avoir la valeur true ou false
- Le champ « DataObjectVersion » devrait être un tableau dont chaque élément est dans l'énumération suivantes (ou être vide) : « BinaryMaster », « TextContent », « Thumbnail », « PhysicalMaster », « Dissemination »
- Le champ « FormatUnidentifiedAuthorized » doit avoir la valeur true ou false
- Le champ « EveryFormatType » doit avoir la valeur true ou false
- Le champ « FormatType » doit être un tableau dont chaque élément est une PUID du référentiel des formats (exemple : « fmt/17 »)

- **Type** : bloquant

- **Statuts** :

- OK : le contrat répond aux exigences des règles (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.OK = Succès du processus d'import du contrat d'entrée)
- KO : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.KO = Échec du processus d'import du contrat d'entrée)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du contrat (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.FATAL = Erreur technique du processus d'import du contrat d'entrée)
- WARNING : Avertissement lors du processus d'import du contrat d'entrée (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.WARNING = Avertissement lors du processus d'import du contrat d'entrée)
- DUPLICATION : L'identifiant utilisé existe déjà (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO = Échec de l'import : l'identifiant est déjà utilisé)
- EMPTY_REQUIRED_FIELD : un champ obligatoire n'est pas renseigné (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Échec de l'import : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné)
- PROFILE_NOT_FOUND : Le profil d'archivage mentionné n'existe pas (STP_IMPORT_INGEST_CONTRACT.PROFILE_NOT_FOUND.KO = Échec de l'import : profil d'archivage non trouvé)

5.6.2.2 Mise à jour d'un contrat d'entrée (STP_UPDATE_INGEST_CONTRACT)

- **Règle** : La modification d'un contrat d'entrée doit suivre les mêmes règles que celles décrites pour la création
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour du contrat d'entrée a bien été effectuée (STP_UPDATE_INGEST_CONTRACT.OK = Succès du processus de mise à jour du contrat d'entrée)
 - KO : la mise à jour du contrat d'entrée n'a pas été effectuée (STP_UPDATE_INGEST_CONTRACT.KO = Échec du processus de mise à jour du contrat d'entrée)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du processus de mise à jour du contrat d'entrée (STP_UPDATE_INGEST_CONTRACT.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour du contrat d'entrée)

5.6.2.3 Sauvegarde du JSON (STP_BACKUP_INGEST_CONTRACT)

Cette tâche est appelée que ce soit en import initial ou en modification.

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données des contrats d'entrée sur le stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (STP_BACKUP_INGEST_CONTRACT.OK = Succès du processus de sauvegarde des contrats d'entrée)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la copie de la base de données nouvellement importée (STP_BACKUP_INGEST_CONTRACT.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde des contrats d'entrée)

5.7 Workflow d'administration d'un référentiel des contrats d'accès

5.7.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer et de mettre à jour un contrat d'accès.

5.7.2 Processus d'import et mise à jour d'un contrat d'accès (vision métier)

Le processus d'import d'un contrat d'accès permet à la fois de vérifier qu'il contient les informations minimales obligatoires, de vérifier la cohérence de l'ensemble des informations et de lui affecter des éléments peuplés automatiquement.

Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.7.2.1 Import d'un contrat d'accès (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT)

Vérification de la présence des informations minimales obligatoires, de la cohérence des informations et affecter des données aux champs peuplés par la solution logicielle Vitam.

- **Règle** : vérification et enregistrement du contrat
- Les données suivantes sont obligatoirement remplies :

- Le champ « Name » est peuplé d'une chaîne de caractères
- Le champ « Identifier » est peuplé d'une chaîne de caractères si le référentiel des contrats d'accès est configuré en mode esclave sur le tenant sélectionné
- Le champ « _tenant » : identifiant du tenant.
- Le champ « Status » est peuplé avec la valeur ACTIVE ou INACTIVE
- Le champ « AccessLog »
- Les données suivantes optionnelles, si elles sont remplies, le sont en respectant les règles énoncées pour chacune :
 - Le champ « Description » est peuplé avec une chaîne de caractères
 - Le champ « DataObjectVersion » est soit vide, soit peuplé avec un tableau d'une ou plusieurs chaînes de caractères. Chacune de ces chaînes de caractères doit correspondre à un des usages définis dans les groupe d'objets techniques pris en charge dans la solution logicielle Vitam, « BinaryMaster », « TextContent », « Thumbnail », « PhysicalMaster », « Dissemination »
 - Le champ « OriginatingAgencies » est soit vide soit peuplé avec un tableau d'une ou plusieurs chaînes de caractères. Chacune de ces chaînes de caractères doit correspondre au champ « Identifier » d'un service agent contenu dans le référentiel des services agents.
 - Le champ « WritingPermission » doit être à « true » ou « false »
 - Le champ « EveryOriginatingAgency » doit être à « true » ou « false »
 - Le champ « EveryDataObjectVersion » doit être à « true » ou « false »
 - Le champ « WritingRestrictedDesc » : droit de modification des métadonnées descriptives seulement.
 - Le champ « RootUnit » est soit vide, soit peuplé avec un tableau d'une ou plusieurs chaînes de caractère. Chacune des chaînes de caractère doit correspondre au GUID d'une unité archivistique prise en charge dans la solution logicielle Vitam.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le contrat répond aux exigences des règles (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.OK = Succès du processus d'import du contrat d'accès)
 - KO : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.KO = Échec du processus d'import du contrat d'accès)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du contrat d'accès (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du contrat d'accès)
 - WARNING : Avertissement lors du processus d'import du contrat d'accès (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.WARNING = Avertissement lors du processus d'import du contrat d'accès)
 - DUPLICATION : l'identifiant du contrat est déjà utilisé (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.IDENTIFIER_DUPLICATION = Échec de l'import du contrat d'accès : l'identifiant est déjà utilisé)
 - EMPTY REQUIRED FIELD : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Échec de l'import du contrat d'accès : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné)
 - AGENCY NOT FOUND : Service producteur inconnu (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.AGENCY_NOT_FOUND = Échec de l'import du contrat d'accès : au moins un service producteur est inconnu)
 - VALIDATION ERROR : Erreur de validation du contrat (STP_IMPORT_ACCESS_CONTRACT.VALIDATION_ERROR = Échec de l'import du contrat d'accès : erreur de validation du contrat du contrat d'accès)

5.7.2.2 Mise à jour d'un contrat d'accès STP_UPDATE_ACCESS_CONTRACT (AdminExternalClientRest.java)

La modification d'un contrat d'accès doit suivre les mêmes règles que celles décrites pour la création.

- **OK** : le contrat répond aux exigences des règles (STP_UPDATE_ACCESS_CONTRACT.OK = Succès du processus de mise à jour du contrat d'accès)
- **KO** : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (STP_UPDATE_ACCESS_CONTRACT.KO = Échec du processus de mise à jour du contrat d'accès)
- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du contrat d'accès (STP_UPDATE_ACCESS_CONTRACT.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour du contrat d'accès)

5.7.2.3 Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_INGEST_CONTRACT (IngestContractImpl.java)

Cette tâche est appelée que ce soit en import initial ou en modification.

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données des contrats d'accès sur le stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (STP_BACKUP_ACCESS_CONTRACT.OK = Succès du processus de sauvegarde des contrats d'accès)
 - **KO** : pas de cas KO
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la copie de la base de données nouvellement importée (STP_BACKUP_ACCESS_CONTRACT.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde des contrats d'accès)

5.8 Workflow d'administration d'un référentiel des profils

5.8.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer et de mettre à jour un profil d'archivage.

5.8.2 Processus d'import et mise à jour d'un profil (vision métier)

Le processus d'import d'un profil d'archivage permet à la fois de vérifier qu'il contient les informations minimales obligatoires, de vérifier la cohérence de l'ensemble des informations, et de lui affecter des éléments peuplés automatiquement.

Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.8.2.1 Import des métadonnées d'une notice de profil d'archivage STP_IMPORT_PROFILE_JSON (ProfileServiceImpl.java)

- **Règle** : le profil d'archivage répond aux exigences suivantes :
- Vérification de la présence des informations minimales, de la cohérence des informations et affectation des données aux champs peuplés par la solution logicielle Vitam.
 - Les données suivantes sont obligatoirement remplies :

- Le champ « Name » est peuplé d'une chaîne de caractères
- Le champs « Identifier » est peuplé d'une chaîne de caractère si le référentiel des profils d'archivage est configuré en mode esclave sur le tenant sélectionné
- Le champ « Format » doit être renseigné avec la valeur RNG ou XSD
- Les données suivantes optionnelles si elles sont remplies le sont en respectant les règles énoncées pour chacune :
 - Le champ « Description » est peuplé avec une chaîne de caractères
 - Le champ « Status » est peuplé avec la valeur ACTIVE ou la valeur INACTIVE
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.OK=Succès du processus d'import du profil d'archivage)
 - KO :
 - Cas 1 : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.KO = Échec du processus d'import du profil d'archivage)
 - Cas 2 : l'identifiant est déjà utilisé (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO = Échec de l'import du profil d'archivage : l'identifiant est déjà utilisé)
 - Cas 3 : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Échec de l'import du profil d'archivage : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné)
 - Cas 4 : le profil d'archivage est inconnu (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.PROFILE_NOT_FOUND.KO = Échec de l'import du profil d'archivage : profil d'archivage non trouvé)
 - WARNING : Avertissement lors du processus d'import du profil d'archivage (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.WARNING = Avertissement lors du processus d'import du profil)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du profil d'archivage (STP_IMPORT_PROFILE_JSON.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du profil d'archivage)

5.8.2.2 Import du profil d'archivage STP_IMPORT_PROFILE_FILE (ProfileServiceImpl.java)

- Vérification de la concordance entre le fichier importé dans un profil et le format décrit dans la métadonnée « Format »
 - **Règle** : le format du fichier doit être celui décrit dans le profil
 - **Type** : bloquant
 - **Statuts** :
 - OK : le fichier importé est au même format que celui décrit dans le champ « Format » (STP_IMPORT_PROFILE_FILE.OK=Succès du processus d'import du profil d'archivage (fichier xsd ou rng))
 - KO : le fichier importé n'est pas au même format que celui décrit dans le champ « Format » (STP_IMPORT_PROFILE_FILE.KO=Échec du processus d'import du profil d'archivage (fichier xsd ou rng))
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du profil d'archivage (STP_IMPORT_PROFILE_FILE.FATAL=Erreur technique lors du processus d'import du profil d'archivage (fichier xsd ou rng))

5.8.2.3 Processus de mise à jour d'un profil d'archivage STP_UPDATE_PROFILE_JSON (ProfileServiceImpl.java)

- **Règle** : La modification d'un profil d'archivage doit suivre les mêmes règles que celles décrites pour la création. L'association d'un fichier de profil avec les métadonnées d'un profil provoque également une opération de mise à jour du profil d'archivage.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le fichier importé est au même format que celui décrit dans le champ « Format » (STP_UPDATE_PROFILE_JSON.OK = Succès du processus du processus de mise à jour du profil d'archivage (fichier xsd ou rng))
 - KO :
 - Cas 1 : le fichier importé n'est pas au même format que celui décrit dans le champ « Format » (STP_UPDATE_PROFILE_JSON.KO = Échec du processus de mise à jour du profil d'archivage (fichier xsd ou rng))
 - Cas 2 : la mise à jour du profil d'archivage n'a pas été effectuée (STP_UPDATE_PROFILE_JSON.PROFILE_NOT_FOUND.KO = Échec du processus de mise à jour du profil d'archivage : profil non trouvé)
 - Cas 3 : la mise à jour du profil d'archivage n'a pas été effectuée (STP_UPDATE_PROFILE_JSON.NOT_IN_ENUM.KO = Échec du processus de mise à jour du profil d'archivage : une valeur ne correspond pas aux valeurs attendues)
 - cas 4 : la mise à jour du profil d'archivage n'a pas été effectuée (STP_UPDATE_PROFILE_JSON.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO = Échec du processus de mise à jour du profil d'archivage : l'identifiant est déjà utilisé)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du profil d'archivage (STP_UPDATE_PROFILE_JSON.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour du profil d'archivage (fichier xsd ou rng))

5.8.2.4 Sauvegarde du JSON BACKUP_PROFILE (ProfileServiceImpl.java)

Cette tâche est appelée que ce soit en import initial ou lors de la modification des métadonnées de profils

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données des métadonnées de profils sur le stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (BACKUP_PROFILE.OK = Succès du processus de sauvegarde des profils)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la copie de la base de données nouvellement importée (BACKUP_PROFILE.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde des profils)

5.9 Workflow d'administration d'un référentiel des profils de sécurité

5.9.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) de création et de mise à jour d'un profil de sécurité

5.9.2 Processus d'import et mise à jour d'un profil de sécurité

Le processus d'import d'un profil de sécurité permet à la fois de vérifier qu'il contient les informations minimales obligatoires, de vérifier la cohérence de l'ensemble des informations, et de lui affecter des éléments peuplés automatiquement.

Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.9.2.1 Import d'un profil de sécurité STP_IMPORT_SECURITY_PROFILE (SecurityProfileService.java)

- **Règle** : vérification et enregistrement du profil de sécurité, les données suivantes sont obligatoirement remplies :
 - Le champ « Name » doit être peuplé avec une chaîne de caractères unique
 - Le champ « Identifier » doit être unique
 - Le champ « FullAccess » doit être à « true » ou « false »
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (STP_IMPORT_SECURITY_PROFILE.OK = Succès du processus d'import du profil de sécurité)
 - KO : une des règles ci-dessus n'est pas respectée (STP_IMPORT_SECURITY_PROFILE.KO = Échec du processus d'import du profil de sécurité)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'import du profil de sécurité (STP_IMPORT_SECURITY_PROFILE.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du profil de sécurité)

5.9.2.2 Mise à jour d'un profil de sécurité STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE (SecurityProfileService.java)

La modification d'un profil de sécurité doit suivre les mêmes règles que celles décrites pour la création.

- OK : les règles ci-dessus sont respectées (STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE.OK = Succès du processus de mise à jour du profil de sécurité)
- KO : une des règles ci-dessus n'est pas respectée (STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE.KO = Échec du processus de mise à jour du profil de sécurité)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'import du profil de sécurité (STP_UPDATE_SECURITY_PROFILE.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour du profil de sécurité)

5.9.2.3 Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_SECURITY_PROFILE (SecurityProfileService.java)

Cette tâche est appelée que ce soit en import initial ou en modification.

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données des profils de sécurité sur le stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (STP_BACKUP_SECURITY_PROFILE.OK = Succès du processus de sauvegarde des profils de sécurité)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la copie de la base de données nouvellement importée (STP_BACKUP_SECURITY_PROFILE.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde des profils de sécurité)

5.10 Workflow d'administration d'un référentiel des contextes applicatifs

5.10.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) d'import et de mise à jour des contextes dans le référentiel des contextes. Cette opération n'est réalisable que sur le tenant administration.

5.10.2 Processus d'import et mise à jour d'un référentiel des contextes applicatifs

Le processus d'import d'un référentiel des contextes applicatifs permet à la fois de vérifier qu'il contient les informations minimales obligatoires, de vérifier la cohérence de l'ensemble des informations, et de lui affecter des éléments peuplés automatiquement.

Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.10.2.1 Import d'un référentiel des contextes STP_IMPORT_CONTEXT (ContextServiceImpl.java)

Vérification de la présence des informations minimales, de la cohérence des informations et affecter des données aux champs peuplés par la solution logicielle Vitam.

- **Règle** : vérification et enregistrement du référentiel des contextes :
 - Le champ « Name » doit être peuplé avec une chaîne de caractères unique
 - Le champ « Status » doit être à « ACTIVE » ou « INACTIVE »
 - Le champ « EnableControl » doit être à « true » ou « false »
 - Le champ « Permissions » doit être peuplé avec un tableau contenant des fichiers JSON
 - Le champ « SecurityProfile » doit être peuplé avec une chaîne de caractères
 - Le champ « Identifier » doit être unique
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : Les règles ci-dessus sont respectées (STP_IMPORT_CONTEXT.OK = Succès du processus d'import du contexte)
 - KO :
 - Cas 1 : une des règles ci-dessus n'est pas respectée (STP_IMPORT_CONTEXT.KO = Échec du processus d'import du contexte)
 - Cas 2 : l'identifiant est déjà utilisé (STP_IMPORT_CONTEXT.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO = Echec de l'import : l'identifiant est déjà utilisé)
 - Cas 3 : un des champs obligatoires n'est pas renseigné (STP_IMPORT_CONTEXT.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Echec de l'import : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné)
 - Cas 4 : le profil de sécurité mentionné est inconnu du système (STP_IMPORT_CONTEXT.SECURITY_PROFILE_NOT_FOUND.KO = Echec de l'import : profil de sécurité non trouvé)
 - Cas 5 : au moins un objet déclare une valeur inconnue (STP_IMPORT_CONTEXT.UNKNOWN_VALUE.KO = Echec de l'import : au moins un objet déclare une valeur inconnue)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'import du contexte (STP_IMPORT_CONTEXT.FATAL=Erreur technique lors du processus d'import du contexte)

5.10.2.2 Mise à jour d'un contexte applicatif STP_UPDATE_CONTEXT (ContextServiceImpl.java)

- **Règle** : la modification d'un contexte applicatif doit suivre les mêmes règles que celles décrites pour la création.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : Les règles ci-dessus sont respectées (STP_UPDATE_CONTEXT.OK = Succès du processus de mise à jour du contexte)
 - KO : une des règles ci-dessus n'est pas respectée (STP_UPDATE_CONTEXT.KO = Échec du processus mise à jour du contexte)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'import du contexte (STP_UPDATE_CONTEXT.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour du contexte)

5.10.2.3 Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_CONTEXT (ContextServiceImpl.java)

Cette tâche est appelée que ce soit en import initial ou en modification.

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données des contextes applicatifs sur le stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (STP_BACKUP_CONTEXT.OK = Succès du processus de sauvegarde des contextes)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la copie de la base de données nouvellement importée (STP_BACKUP_CONTEXT.FATAL = Erreur technique lors du processus de sauvegarde des contextes)

5.11 Workflow d'administration du référentiel des profils d'unités archivistiques

5.11.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant d'importer et de mettre à jour un profil d'unité archivistique (documents type).

5.11.2 Processus d'import et mise à jour d'un profil d'unité archivistique (document type) (vision métier)

Le processus d'import d'un profil d'unité archivistique (document type) permet à la fois de vérifier qu'il contient les informations minimales obligatoires, de vérifier la cohérence de l'ensemble des informations, et de lui affecter des éléments peuplés automatiquement.

Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.11.2.1 Import des métadonnées d'un profil d'unité archivistique (document type) IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE (ArchiveUnitProfileServiceImpl.java)

- Vérification de la présence des informations minimales, de la cohérence des informations et affectation des données aux champs peuplés par la solution logicielle Vitam.

- **Règle** : le profil d'unité archivistique (document type) répond aux exigences suivantes :
 - Les données suivantes sont obligatoirement remplies :
 - Le champ « Name » est peuplé d'une chaîne de caractères
 - Le champ « Identifier » est peuplé d'une chaîne de caractères si le référentiel des profils d'unité archivistique est configuré en mode esclave sur le tenant sélectionné
 - Les données suivantes optionnelles si elles sont remplies le sont en respectant les règles énoncées pour chacune :
 - Le champ « Description » est peuplé avec une chaîne de caractères
 - Le champ « Status » est peuplé avec la valeur ACTIVE ou la valeur INACTIVE
 - Le champ « CreationDate » est peuplé avec une valeur correspondant à une date au format : JJ/MM/AA
 - Le champ « ActivationDate » est peuplé avec une valeur correspondant à une date au format : JJ/MM/AA
 - Le champ « DeactivationDate » est peuplé avec une valeur correspondant à une date au format : JJ/MM/AA
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE.OK = Succès du processus d'import du profil d'unité archivistique (document type))
 - KO :
 - Cas 1 : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE.KO = Échec du processus d'import du profil d'unité archivistique (document type))
 - Cas 2 : l'identifiant est déjà utilisé (IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE.IDENTIFIER_DUPLICATION.KO = Echec de l'import : l'identifiant est déjà utilisé)
 - Cas 3 : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné (IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE.EMPTY_REQUIRED_FIELD.KO = Echec de l'import : au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné)
 - Cas 4 : Schéma JSON invalide (IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE.INVALID_JSON_SCHEMA.KO=Echec de l'import : schéma JSON non valide)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du profil d'unité archivistique (document type) (IMPORT_ARCHIVEUNITPROFILE.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import du profil d'unité archivistique (document type))

5.11.2.2 Mise à jour d'un profil d'unité archivistique (document type) UPDATE_ARCHIVEUNITPROFILE (ArchiveUnitProfileManager.java)

- **Règle** : le profil d'unité archivistique (document type) répond aux exigences suivantes :
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (UPDATE_ARCHIVEUNITPROFILE.OK = Succès du processus de mise à jour du profil d'unité archivistique (document type))
 - KO : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (UPDATE_ARCHIVEUNITPROFILE.KO = Échec du processus d'import du profil d'unité archivistique (document type))
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import du profil d'unité archivistique (document type) (UPDATE_ARCHIVEUNITPROFILE.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour du profil d'unité archivistique (document type))

5.11.2.3 Sauvegarde du JSON STP_BACKUP_ARCHIVEUNITPROFILE (ArchiveUnitProfileManager.java)

Cette tâche est appelée que ce soit en import initial ou lors de la modification des métadonnées de profil d'unité archivistique (document type).

- **Règle** : enregistrement d'une copie de la base de données des métadonnées sur le stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (BACKUP_ARCHIVEUNITPROFILE.OK = Succès du processus de sauvegarde des profils d'unité archivistique (document type))
 - KO : échec du processus de sauvegarde du profil d'unité archivistique (document type) (BACKUP_ARCHIVEUNITPROFILE.KO = Echec du processus de sauvegarde des profil d'unité archivistique (document type))

5.12 Workflow d'administration d'un référentiel des vocabulaires de l'ontologie

5.12.1 Introduction

Cette section décrit le processus permettant d'importer des vocabulaires de l'ontologie. Cette opération n'est réalisable que sur le tenant d'administration.

5.12.2 Processus d'import et mise à jour des vocabulaires de l'ontologie (vision métier)

Le processus d'import d'une ontologie permet d'ajouter des vocabulaires qui seront utilisés dans les profils d'unité archivistique (documents types) Tous les éléments réalisés au cours de ce processus sont exécutés dans une seule étape.

5.12.2.1 Import des métadonnées d'une ontologie STP_IMPORT_ONTOLOGY (OntologyServiceImpl.java)

Vérification de la présence des informations minimales, de la cohérence des informations et affectation des données aux champs peuplés par la solution logicielle Vitam.

- **Règle** : l'ontologie répond aux exigences suivantes :
 - Le fichier est au format Json.
 - Les données suivantes sont obligatoires :
 - Le champ « Identifier » est peuplé d'une chaîne de caractères
 - Le champ « Type » est peuplé par une valeur comprise dans la liste :
 - TEXT
 - KEYWORD
 - DATE
 - LONG
 - DOUBLE
 - BOOLEAN

- GEO_POINT
- ENUM
- Le champ « Origin » est peuplé par la valeur « EXTERNAL » ou « INTERNAL ». L'INTERNAL correspond à l'ontologie interne de VITAM embarquée dans la solution
- Les données suivantes sont facultatives ; si elles sont remplies, elles respectent les règles énoncées pour chacune :
 - Le champ « SedaField » est peuplé d'une chaîne de caractères
 - Le champ « ApiField » est peuplé d'une chaîne de caractères
 - Le champ « Description » est peuplé d'une chaîne de caractères
 - Le champ « ShortName » correspond au champ traduction, il est peuplé par une chaîne de valeur
 - Le champ « Collections » indique la collection dans laquelle le vocabulaire est rattaché, ex : « Unit »

Exemple ontologie :

```
[ {
  "Identifiant" : "AcquiredDate",
  "SedaField" : "AcquiredDate",
  "ApiField" : "AcquiredDate",
  "Description" : "unit-es-mapping.json",
  "Type" : "DATE",
  "Origin" : "INTERNAL",
  "ShortName" : "AcquiredDate",
  "Collections" : [ "Unit" ]
}, {
  "Identifiant" : "BirthDate",
  "SedaField" : "BirthDate",
  "ApiField" : "BirthDate",
  "Description" : "unit-es-mapping.json",
  "Type" : "DATE",
  "Origin" : "INTERNAL",
  "ShortName" : "BirthDate",
  "Collections" : [ "Unit" ]
}]
```

- **Statuts :**
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (IMPORT_ONTOLOGY.OK = Succès du processus d'import de l'ontologie)
 - KO : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (IMPORT_ONTOLOGY.KO = Echec du processus d'import de l'ontologie)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import de l'ontologie (IMPORT_ONTOLOGY.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import de l'ontologie)
 - WARNING : Avertissement lors du processus d'import de l'ontologie (IMPORT_ONTOLOGY.WARNING = Avertissement lors du processus d'import de l'ontologie)

5.12.2.2 Mise à jour d'une ontologie

La modification d'une ontologie s'effectue par ré-import du fichier Json. Le nouvel import annule et remplace l'ontologie précédente. Ce ré-import observe les règles décrites dans le processus d'import, décrit plus haut.

Note : la mise à jour des vocabulaires de l'ontologie doit respecter certaines règles de compatibilité concernant la valeur du « Type » :

- Le champ Type TEXT peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- Le champ Type KEYWORD peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- Le champ Type DATE peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- Le champ Type LONG peut être modifié en KEYWORD, TEXT, DOUBLE
- Le champ Type DOUBLE peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- Le champ Type BOOLEAN peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- Le champ Type GEO-POINT peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- Le champ Type ENUM de valeur peut être modifié en KEYWORD, TEXT
- **Statuts :**
 - OK : les règles ci-dessus sont respectées (IMPORT_ONTOLLOGY.OK = Succès du processus d'import de l'ontologie)
 - KO : une des règles ci-dessus n'a pas été respectée (IMPORT_ONTOLLOGY.KO = Echec du processus d'import de l'ontologie)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification de l'import de l'ontologie (IMPORT_ONTOLLOGY.FATAL = Erreur technique lors du processus d'import de l'ontologie)
 - WARNING : Avertissement lors du processus d'import de l'ontologie (IMPORT_ONTOLLOGY.WARNING = Avertissement lors du processus d'import de l'ontologie)

5.12.2.3 Sauvegarde du JSON (STP_BACKUP_ONTOLLOGY)

Cette tâche est appelée en import initial de l'ontologie et lors de la modification de l'ontologie.

- **Règle :** enregistrement d'une copie de la base de données des métadonnées sur le stockage
- **Type :** bloquant
- **Statuts :**
 - OK : une copie de la base de données nouvellement importée est enregistrée (BACKUP_ONTOLLOGY.OK = Succès du processus de sauvegarde des ontologies)
 - KO : Echec du processus de sauvegarde de l'ontologie (BACKUP_ONTOLLOGY.KO=Echec du processus de sauvegarde des ontologies)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sauvegarde des ontologies (BACKUP_ONTOLLOGY.FATAL=Erreur technique lors du processus de sauvegarde des ontologies)

6.1 Workflow du processus de sécurisation du journal des opérations

6.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) de sécurisation des journaux mis en place dans la solution logicielle Vitam pour le journal des opérations.

Celui-ci est défini dans le fichier « LogbookAdministration.java » (situé ici : sources/logbook/logbook-administration/src/main/java/fr/gouv/vitam/logbook/administration/core/)

6.1.2 Processus de sécurisation des journaux des opérations (vision métier)

Le processus de sécurisation des journaux consiste en la création d'un fichier .zip contenant l'ensemble des journaux à sécuriser, ainsi que le tampon d'horodatage calculé à partir de l'arbre de Merkle de la liste de ces mêmes journaux. Les journaux concernés par cette sécurisation sont le journal des opérations et le journal des écritures.

Ce fichier zip est ensuite enregistré sur les offres de stockage, en fonction de la stratégie de stockage.

6.1.3 Sécurisation du journal des opérations (STP_OP_SECURISATION)

- **Règle** : sécurisation du journal des opérations
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le journal des opérations a été sécurisé (STP_OP_SECURISATION.OK = Succès du processus de sécurisation du journal des opérations)
 - KO : pas de cas KO

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal des opérations (STP_OP_SECURISATION.FATAL = Erreur technique lors du processus de sécurisation du journal des opérations)

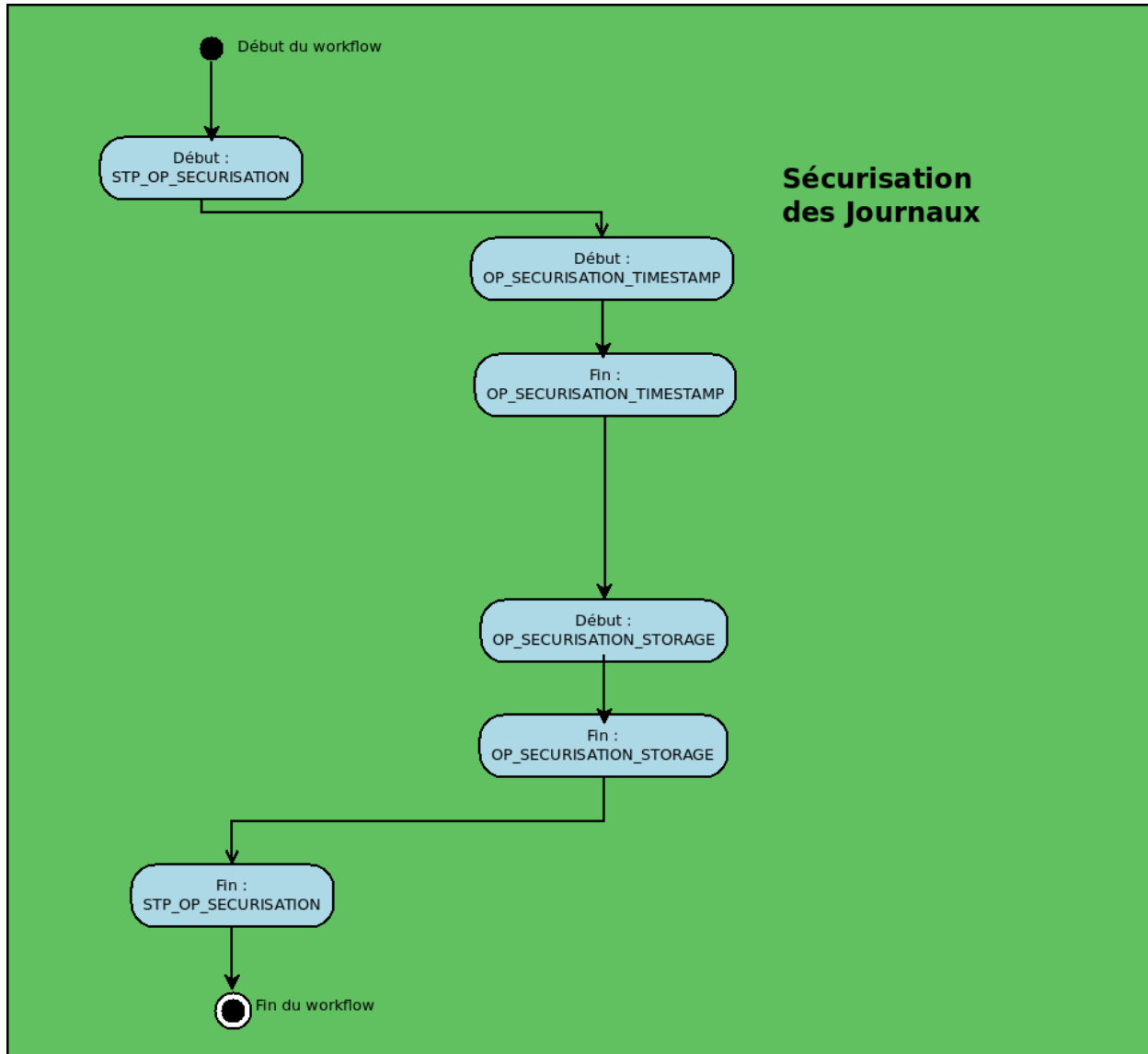
6.1.3.1 OP_SECURISATION_TIMESTAMP (LogbookAdministration.java)

- **Règle** : calcul du tampon d'horodatage à partir de la racine de l'arbre de Merkle constitué de la liste des journaux qui sont en train d'être sécurisés.
- **Type** : bloquant
- **Status** :
 - **OK** : le tampon d'horodatage est calculé (OP_SECURISATION_TIMESTAMP.OK = Succès de la création du tampon d'horodatage de l'ensemble des journaux)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de l'horodatage (OP_SECURISATION_TIMESTAMP.FATAL = Erreur technique lors de la création du tampon d'horodatage de l'ensemble des journaux)

6.1.3.2 OP_SECURISATION_STORAGE (LogbookAdministration.java)

- **Règle** : écriture des journaux sécurisés sur les offres de stockage, en fonction de la stratégie de stockage.
- **Type** : bloquant
- **Status** :
 - **OK** : le journal sécurisé est écrit sur les offres de stockage (OP_SECURISATION_STORAGE.OK = Succès de l'enregistrement des journaux sur les offres de stockage)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de l'écriture du journal sécurisé (OP_SECURISATION_STORAGE.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des journaux sur les offres de stockage)

6.1.4 Structure de workflow de sécurisation du journal des opérations



6.2 Workflow de création de journal des cycles de vie sécurisé des groupes d'objets

6.2.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets mis en place dans la solution logicielle Vitam. Le workflow mis en place dans la solution logicielle Vitam est défini dans le fichier « DefaultObjectGroupLifecycleTraceability.json ». Ce fichier est disponible dans : `sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows`.

Note : Le traitement permettant la sécurisation des journaux du cycle de vie procède par des tranches de lots de 100K. La solution Vitam à la fin de ce premier lot enclenche un autre traitement de 100K et ce

jusqu'à avoir traité l'ensemble des groupes d'objets.

6.2.2 Processus de sécurisation des journaux des cycles de vie des groupes d'objets (vision métier)

Le processus de sécurisation des journaux des cycles de vie consiste en la création d'un fichier .zip contenant l'ensemble des journaux du cycle de vie à sécuriser, ainsi que le tampon d'horodatage.

Ce fichier zip est ensuite enregistré sur les offres de stockage, en fonction de la stratégie de stockage.

6.2.3 Sécurisation des journaux du cycle de vie LOG-BOOK_OBJECTGROUP_LFC_TRACEABILITY (LogbookLFCAdministration.java)

- **Règle** : sécurisation des journaux des cycles de vie des groupes d'objets
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les journaux du cycle de vie ont été sécurisés (LOG-BOOK_OBJECTGROUP_LFC_TRACEABILITY.OK = Succès de la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - WARNING : il n'y pas de nouveaux journaux à sécuriser depuis la dernière sécurisation (LOG-BOOK_OBJECTGROUP_LFC_TRACEABILITY.WARNING = Avertissement lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal des opérations (LOG-BOOK_OBJECTGROUP_LFC_TRACEABILITY.FATAL = Erreur technique lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)

6.2.3.1 Préparation des listes des cycles de vie

6.2.3.1.1 Étape 1 - STP_PREPARE_OG_LFC_TRACEABILITY - distribution sur REF

Liste cycles de vie à sécuriser - PREPARE_OG_LFC_TRACEABILITY - fichier out : GUID/Operations/lastOperation.json & Operations/traceabilityInformation.json

- **Règle** : récupération des journaux des cycles de vie à sécuriser et récupération des informations concernant les dernières opérations de sécurisation.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les fichiers des journaux des cycles de vie ont été exportés (dans ObjectGroup) ainsi que les informations concernant les dernières opérations de sécurisation (PREPARE_OG_LFC_TRACEABILITY.OK = Succès de la préparation de la liste des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - KO : les informations sur la dernière opération de sécurisation n'ont pas pu être obtenues / exportées, ou un problème a été rencontré avec un journal de cycle de vie (PREPARE_OG_LFC_TRACEABILITY.KO = Échec de la préparation de la liste des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue (PREPARE_OG_LFC_TRACEABILITY.FATAL=Erreur technique lors de la préparation de la liste des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)

6.2.3.1.2 Étape 2 - STP_OG_CREATE_SECURED_FILE - distribution sur LIST - fichiers présents dans ObjectGroup

Traitement des journaux du cycle de vie des groupes d'objets - OG_CREATE_SECURED_FILE

- **Règle** : application de l'algorithme pour créer les fichiers sécurisés des journaux du cycle de vie des groupes d'objets, journal par journal, et génération du fichier sécurisé.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le fichier sécurisé pour le journal du cycle de vie en cours a été généré (STP_OG_CREATE_SECURED_FILE.OK = Succès du processus de sécurisation des groupes d'objets)
 - WARNING : il n'y a pas de nouveaux journaux à sécuriser (STP_OG_CREATE_SECURED_FILE.WARNING = Avertissement lors du processus de sécurisation des groupes d'objets)
 - KO : le fichier pour le groupe d'objet n'a pas pu être trouvé (STP_OG_CREATE_SECURED_FILE.KO = Échec du processus de sécurisation des groupes d'objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la génération des fichiers sécurisés (STP_OG_CREATE_SECURED_FILE.FATAL = Erreur technique lors du processus de sécurisation des groupes d'objets)

Vérification de la liste des éléments à traiter (OBJECTS_LIST_EMPTY)

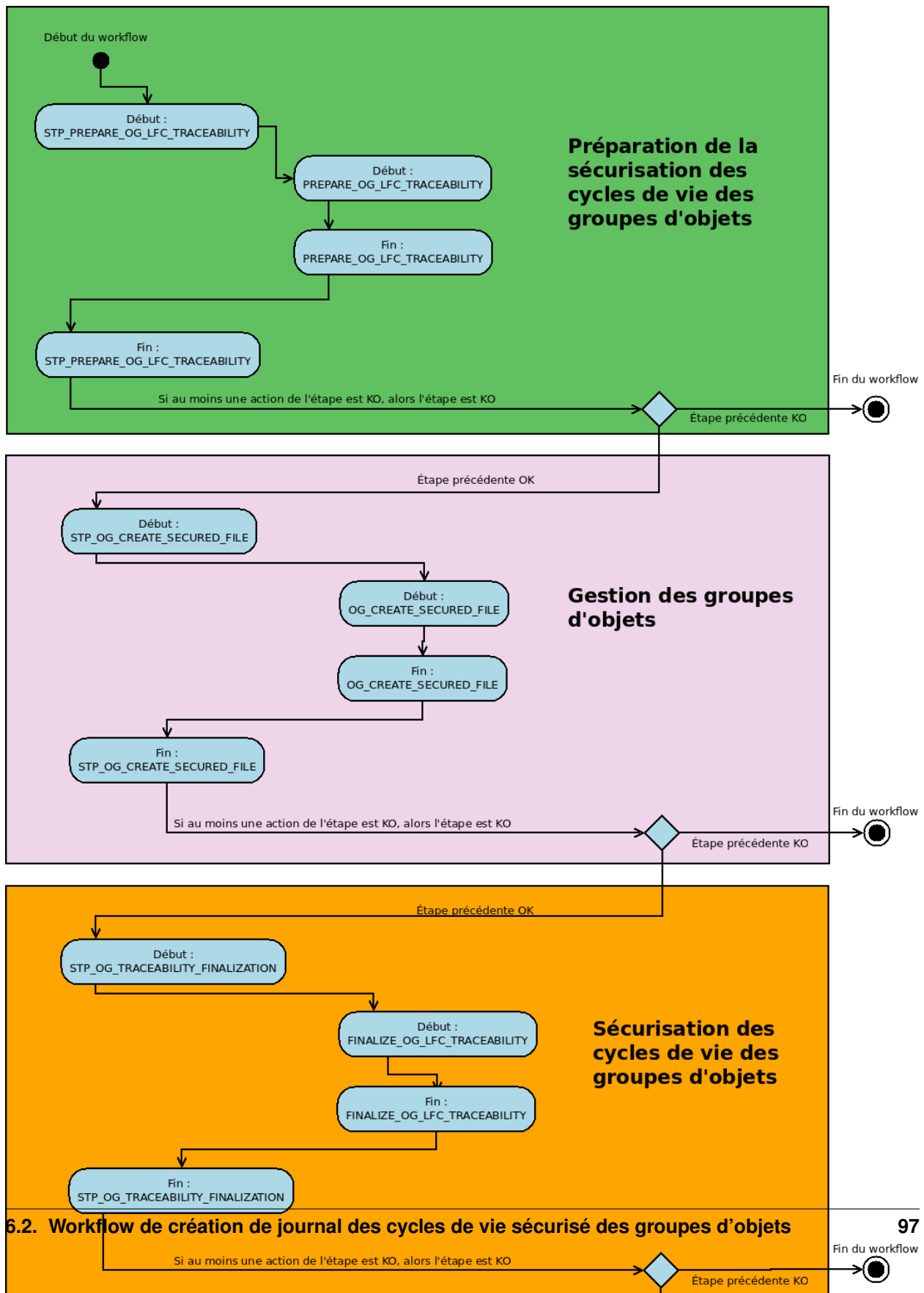
- **Règle** : vérification de la présence ou non d'objets à traiter. Cette action ne s'inscrit dans le journal des opérations uniquement dans les cas fatal et warning.
- **Type** : non applicable
- **Statuts** :
 - WARNING : il n'y a pas de nouveaux objets (OBJECTS_LIST_EMPTY.WARNING = Avertissement lors de l'établissement de la liste des objets : il n'y a pas d'objet pour cette étape)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la génération des fichiers sécurisés (OBJECTS_LIST_EMPTY.FATAL = Erreur technique lors de l'établissement de la liste des objets)

6.2.3.1.3 Étape 3 - STP_OG_TRACEABILITY_FINALIZATION - distribution sur REF

Finalisation de la sécurisation - FINALIZE_OG_LFC_TRACEABILITY - fichier présent dans : GUID/Operations/lastOperation.json & Operations/traceabilityInformation.json

- **Règle** : récupération des différents fichiers générés aux étapes 1 et 2 puis calcul du tampon d'horodatage
- **Type** : non applicable
- **Statuts** :
 - OK : la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets a bien été effectué (FINALIZE_OG_LFC_TRACEABILITY.OK = Succès de la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - KO : la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets n'a pas été effectué (FINALIZE_OG_LFC_TRACEABILITY.KO = Échec de la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets (FINALIZE_OG_LFC_TRACEABILITY.FATAL = Erreur technique lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie des groupes d'objets)

6.2.4 Structure du workflow du processus de sécurisation des journaux des cycles de vie des groupes d'objets



6.3 Workflow de création de journal des cycles de vie sécurisé des unités archivistiques

6.3.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant la sécurisation des journaux du cycle de vie mis en place dans la solution logicielle Vitam des unités archivistiques. Le workflow mis en place dans la solution logicielle Vitam est défini dans le fichier « DefaultUnitLifecycleTraceability.json ». Ce fichier est disponible dans : sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows.

Note : Le traitement permettant la sécurisation des journaux du cycle de vie procède par des tranches de lots de 100K. La solution Vitam à la fin de ce premier lot enclenche un autre traitement de 100K et ce jusqu'à avoir traités l'ensemble des unités archivistiques.

6.3.2 Processus de sécurisation des journaux des cycles de vie des unités archivistiques (vision métier)

Le processus de sécurisation des journaux des cycles de vie consiste en la création d'un fichier .zip contenant l'ensemble des journaux du cycle de vie à sécuriser, ainsi que le tampon d'horodatage.

Ce fichier zip est ensuite enregistré sur les offres de stockage, en fonction de la stratégie de stockage.

6.3.3 Sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques LOGBOOK_UNIT_LFC_TRACEABILITY (LogbookLFCAdministration.java)

La fin du processus peut prendre plusieurs statuts :

- **Statuts :**
 - OK : les journaux du cycle de vie ont été sécurisés (LOGBOOK_UNIT_LFC_TRACEABILITY.OK = Succès de la sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - WARNING : il n'y pas de nouveaux journaux à sécuriser depuis la dernière sécurisation (LOGBOOK_UNIT_LFC_TRACEABILITY.WARNING = Avertissement lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal des opérations (LOGBOOK_UNIT_LFC_TRACEABILITY.FATAL = Erreur technique lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

6.3.3.1 Préparation des listes des cycles de vie

6.3.3.1.1 Étape 1 - STP_PREPARE_UNIT_LFC_TRACEABILITY - distribution sur REF

Liste cycles de vie à sécuriser - PREPARE_UNIT_LFC_TRACEABILITY - fichier out : GUID/Operations/lastOperation.json & Operations/traceabilityInformation.json

- **Règle** : récupération des journaux des cycles de vie à sécuriser et récupération des informations concernant les dernières opérations de sécurisation.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : les fichiers des cycles de vie ont été exportés (dans UnitsWithoutLevel et Object-Group) ainsi que les informations concernant les dernières opérations de sécurisation (PREPARE_UNIT_LFC_TRACEABILITY.OK = Succès du listage des journaux du cycle de vie)
 - KO : les informations sur la dernière opération de sécurisation n'ont pas pu être obtenues / exportées, ou un problème a été rencontré avec un cycle de vie (PREPARE_UNIT_LFC_TRACEABILITY.KO = Échec du listage des journaux du cycle de vie)
 - FATAL : une erreur technique est survenue (PREPARE_UNIT_LFC_TRACEABILITY.FATAL = Erreur technique lors du listage des journaux du cycle de vie)

6.3.3.1.2 Étape 3 - STP_UNITS_CREATE_SECURED_FILE - distribution sur LIST - fichiers présents dans GUID

- Traitement des journaux du cycle de vie pour les unités archivistiques - UNITS_CREATE_SECURED_FILE
 - **Type** : bloquant
 - **Règle** : application de l'algorithme pour créer les fichiers sécurisés des journaux du cycle de vie des unités archivistiques, journal par journal, et génération du fichier sécurisé.
 - **Statuts** :
 - OK : le fichier sécurisé pour les journaux du cycle de vie en cours a été généré (UNITS_CREATE_SECURED_FILE.OK=Succès du processus de sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - WARNING : il n'y a pas de nouveaux journaux à sécuriser (STP_UNITS_CREATE_SECURED_FILE.WARNING = Avertissement lors du processus de sécurisation des unités archivistiques)
 - KO : le fichier pour le groupe d'objet n'a pas pu être trouvé (UNITS_CREATE_SECURED_FILE.KO = Échec du processus de sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la génération des fichiers sécurisés (UNITS_CREATE_SECURED_FILE.FATAL = Erreur technique lors du processus de sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
- Vérification de la liste des éléments à traiter (OBJECTS_LIST_EMPTY)

Il s'agit du même contrôle que l'étape 2

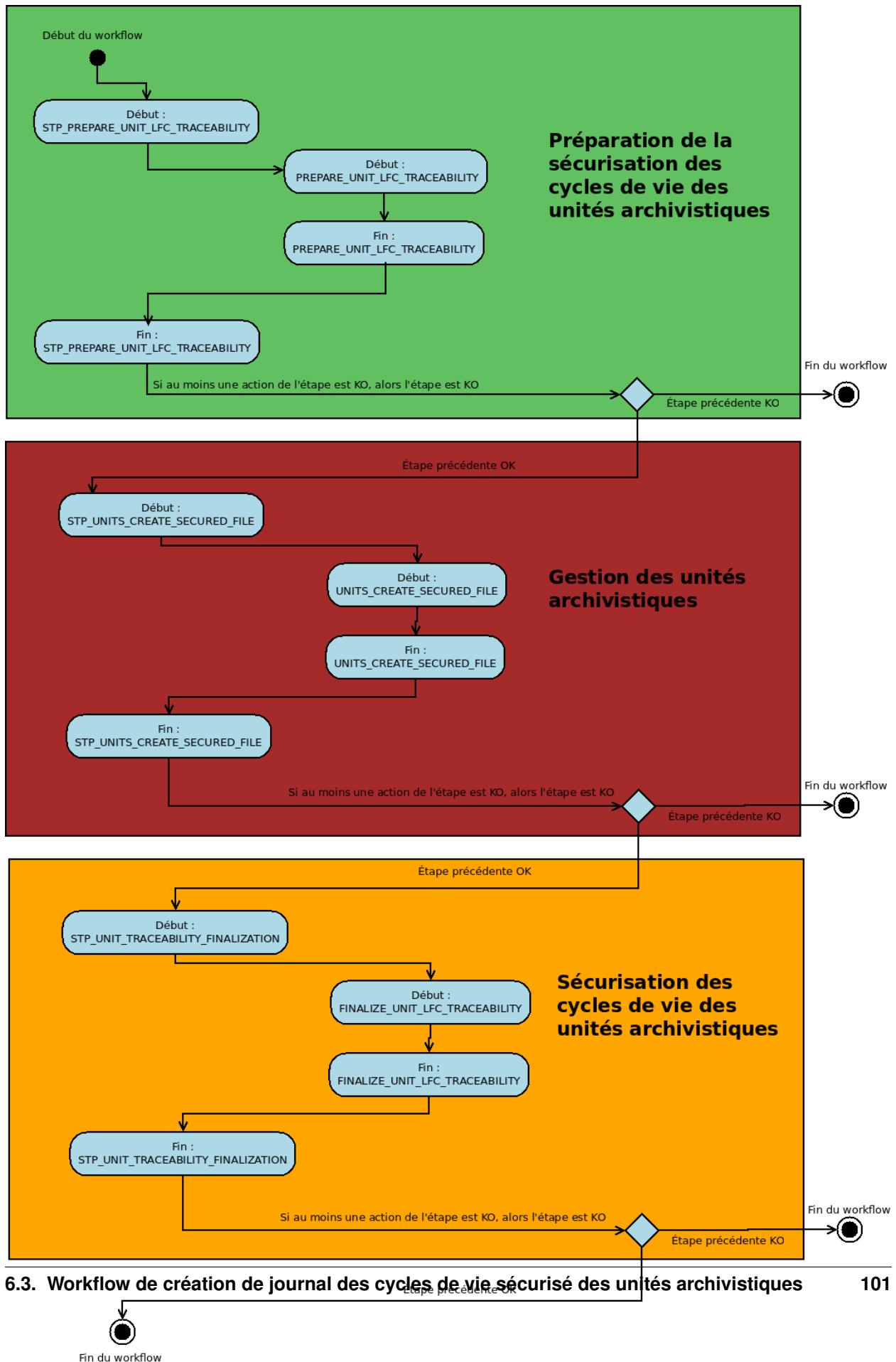
6.3.3.1.3 Étape 4 - STP_UNIT_TRACEABILITY_FINALIZATION - distribution sur REF

- Finalisation de la sécurisation - FINALIZE_LC_TRACEABILITY - fichier présent dans : GUID/Operations/lastOperation.json & Operations/traceabilityInformation.json
 - **Type** : bloquant
 - **Règle** : récupération des différents fichiers générés aux étapes 2 et 3 puis calcul du tampon d'horodatage
 - **Statuts** :
 - OK : le fichier zip final a été créé et sauvegarder sur les offres de stockage (FINALIZE_UNIT_LFC_TRACEABILITY.OK = Succès de la sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

- KO : le fichier zip n'a pas pu être généré ou sauvegardé sur les offres (FINALIZE_UNIT_LFC_TRACEABILITY.KO = Échec de la sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la création du fichier zip final et de la sauvegarde sur les offres de stockage (FINALIZE_UNIT_LFC_TRACEABILITY.FATAL = Erreur technique lors de la sécurisation des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

D'une façon synthétique, le workflow est décrit de cette façon :

Diagramme d'activité du workflow de sécurisation des cycles de vie des unités archivistiques



6.4 Création de journal sécurisé des journaux des écritures

6.4.1 Introduction

Cette section décrit la sécurisation des journaux des écritures mis en place dans la solution logicielle Vitam. Contrairement aux autres sécurisations de journaux de cycles de vie ou du journal des opérations, celle-ci n'est pas utilisée au sein d'un workflow.

6.4.2 Sécurisation des journaux des écritures (vision métier)

Le processus de sécurisation des journaux des écritures consiste en la création d'un fichier .zip contenant :

- Des logs des journaux sécurisés (logFile.log). Ces logs comportent un certain nombre d'informations comme la date des écritures, l'empreinte des fichiers concernés, le tenant, l'adresse des offres. . .

Ces logs sont un extrait des logs du moteur de stockage, sélectionnés entre deux intervalles de dates.

- Un fichier d'information décrivant le périmètre du fichier des logs des journaux sécurisés associé : date de début et date de fin définissant l'intervalle de sélection des logs à sécuriser, ainsi que l'empreinte du fichier logFile et la date de création du .zip

Au niveau du journal des écritures, cette action est entièrement réalisée dans une seule étape (STP_STORAGE_SECURISATION)

- **Règle** : création de journal sécurisé des journaux des écritures
- **Type** : bloquant
- **Status** :
 - OK : le tampon d'horodatage est calculé (STP_STORAGE_SECURISATION.OK = Succès du processus de sécurisation du journal des écritures)
 - WARNING : il n'y a pas de nouveaux journaux à sécuriser (STP_STORAGE_SECURISATION.WARNING = Avertissement lors du processus de sécurisation du journal des écritures)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'horodatage (STP_STORAGE_SECURISATION.FATAL = Erreur technique lors du processus de sécurisation du journal des écritures)

Cette étape déclenche également l'action :

- Vérification de la liste des éléments à traiter (OBJECTS_LIST_EMPTY), décrite dans le paragraphe concernant la création de journal des cycles de vie sécurisé

6.5 Processus de sauvegarde des journaux des accès

6.5.1 Introduction

Cette section décrit la sauvegarde des journaux des accès aux binaires mis en place dans la solution logicielle Vitam. Contrairement aux autres sécurisations de journaux de cycles de vie ou du journal des opérations, celle-ci n'est pas utilisée au sein d'un workflow.

6.5.2 Sauvegarde des journaux des accès (vision métier)

Le processus de sauvegarde des journaux des *accès aux binaires* consiste en la création d'un fichier *.log* contenant : un certain nombre d'informations comme la date des accès, l'ID du document récupéré, le contrat utilisé, l'AU donnant accès au binaire, et l'ID de la requête d'accès.

Ces logs sont un extrait des logs du moteur de stockage, sélectionnés entre deux intervalles de dates.

Lors de la copie du Moteur de stockage vers les Offres, les fichiers sont renommés pour utilisée en date de début la date de début de chaque fichier de log et en date de fin la date du traitement.

Au niveau du journal des opérations, cette action est entièrement réalisée dans une seule étape

- **Règle** : sauvegarde des journaux des accès
- **Type** : bloquant
- **Status** :
 - OK : sauvegarde des journaux d'accès (STORAGE_ACCESS_BACKUP = Sauvegarde des journaux des accès)
 - WARNING : Avertissement lors de la sauvegarde des journaux des accès (STORAGE_ACCESS_BACKUP.WARNING = Avertissement lors de la sauvegarde des journaux des accès)
 - KO : Échec de la sauvegarde des journaux des accès (STORAGE_ACCESS_BACKUP.KO = Échec de la sauvegarde des journaux des accès)

7.1 Workflow de mise à jour unitaire des unités archivistiques

7.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus permettant la mise à jour unitaire des unités archivistiques.

7.1.2 Processus de mise à jour des unités archivistiques (vision métier)

Le processus de mise à jour unitaire des unités archivistiques est lancé lors d'une mise à jour de n'importe quelle métadonnée d'une unité archivistique. On distingue cependant deux cas de modifications, liés à des droits, gérés via les contrats d'accès : Soit les utilisateurs disposent d'un droit de modification sur métadonnées descriptives seulement, soit ils disposent des droits pour modifier les métadonnées descriptives et les règles de gestion.

Un certain nombre d'étapes et actions sont journalisées dans le journal des opérations. Les étapes et actions associées ci-dessous décrivent ce processus de mise à jour (clé et description de la clé associée dans le journal des opérations).

7.1.3 Mise à jour unitaire des métadonnées descriptives des unités archivistiques

7.1.3.1 Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION

- **Règle** : cette étape permet d'effectuer les contrôles sur le champ présent dans le contrat d'accès, qui autorise ou non la modification de métadonnées descriptives seulement ou bien des métadonnées descriptives et de gestion.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique ((UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION OK = Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)

- **KO** : la mise à jour de l'unité archivistique n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (STP_UPDATE_UNIT.KO = Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour de l'unité archivistique (STP_UPDATE_UNIT.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)

7.1.3.2 Vérification de l'association à un profil d'unité archivistique UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT

- **Règle** : cette tâche permet de vérifier la conformité des unités archivistiques mise à jour vis à vis de leurs profils d'unités archivistiques. Les identifiants de profils archivistiques renseignés dans les unités archivistiques doivent exister dans le référentiel des profils. Les profils associés doivent être actifs et leur schéma de contrôle ne doit pas être vide.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : succès de la vérification de la conformité au profil unités archivistiques (document type) (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT.OK = Succès de la vérification de l'association à un profil unité archivistique)
 - **KO** : la mise à jour de l'unité archivistique n'a pas été effectuée en raison de la non conformité vis à vis du profil d'unité archivistique (document type) (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT.KO = Échec de la vérification de l'association à un profil unité archivistique)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la conformité aux profils d'unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de l'association à un profil unité archivistique)

7.1.3.3 Indexation des métadonnées UNIT_METADATA_UPDATE (ArchiveUnitUpdateUtils.java)

- **Règle** : Indexation des métadonnées des unités archivistiques dans les bases internes de la solution logicielle Vitam, c'est à dire le titre des unités, leurs descriptions, leurs dates extrêmes, etc. C'est également dans cette tâche que le journal du cycle de vie est enregistré dans la base de données. Si la modification touche une métadonnée à historiser, alors un historique est créé.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.OK = Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **KO** : Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.KO = Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **STARTED** : Début de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.STARTED = Début de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **FATAL** : Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **WARNING** : Avertissement lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.WARNING = Avertissement lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)

A propos de l'historique des données : Il existe un fichier permettant de configurer les métadonnées à historiser dans :

vitam/sources/metadata/metadata-core/src/main/resources/history-triggers.json

Ce fichier contient deux variables par objet :

- **FieldPathTriggeredForHistory** : champ dont la modification déclenche une historisation
- **ObjectPathForHistory** : champ à historiser

Quand ce champ correspondant à **FieldPathTriggeredForHistory** est modifié, alors le champ contenu dans « **ObjectPathForHistory** » est enregistré dans un bloc nommé « **history** » dans le modèle de données.

Par défaut dans Vitam, la configuration de history-triggers.json est :

```
[
{
  "FieldPathTriggeredForHistory": "_mgt.ClassificationRule.ClassificationLevel",
  "ObjectPathForHistory": "_mgt.ClassificationRule"
}
]
```

Ainsi lorsqu'un niveau de classification est modifié, alors l'intégralité de la catégorie de règle de classification est enregistré dans le bloc **_history** de l'unité archivistique.

7.1.3.4 Enregistrement du journal du cycle de vie des unités archivistiques COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT

- **Règle** : Sécurisation en base des journaux du cycle de vie des unités archivistiques (avant cette étape, les journaux du cycle de vie des unités archivistiques sont dans une collection temporaire afin de garder une cohérence entre les métadonnées indexées et les journaux lors d'une entrée en succès ou en échec).

Cette action n'est pas journalisée.

- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques (COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT.OK = Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - **FATAL** : Échec de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques (COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT.FATAL = Erreur technique lors de de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

7.1.3.5 Écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE (AccessInternalModuleImpl.java)

- **Règle** : Sauvegarde des métadonnées des unités archivistiques sur les offres de stockage en fonction de la stratégie de stockage.(Pas d'évènements stockés dans le journal de cycle de vie)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la sécurisation des journaux du cycle de vie s'est correctement déroulée (UNIT_METADATA_UPDATE.OK = Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal du cycle de vie (UNIT_METADATA_UPDATE.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

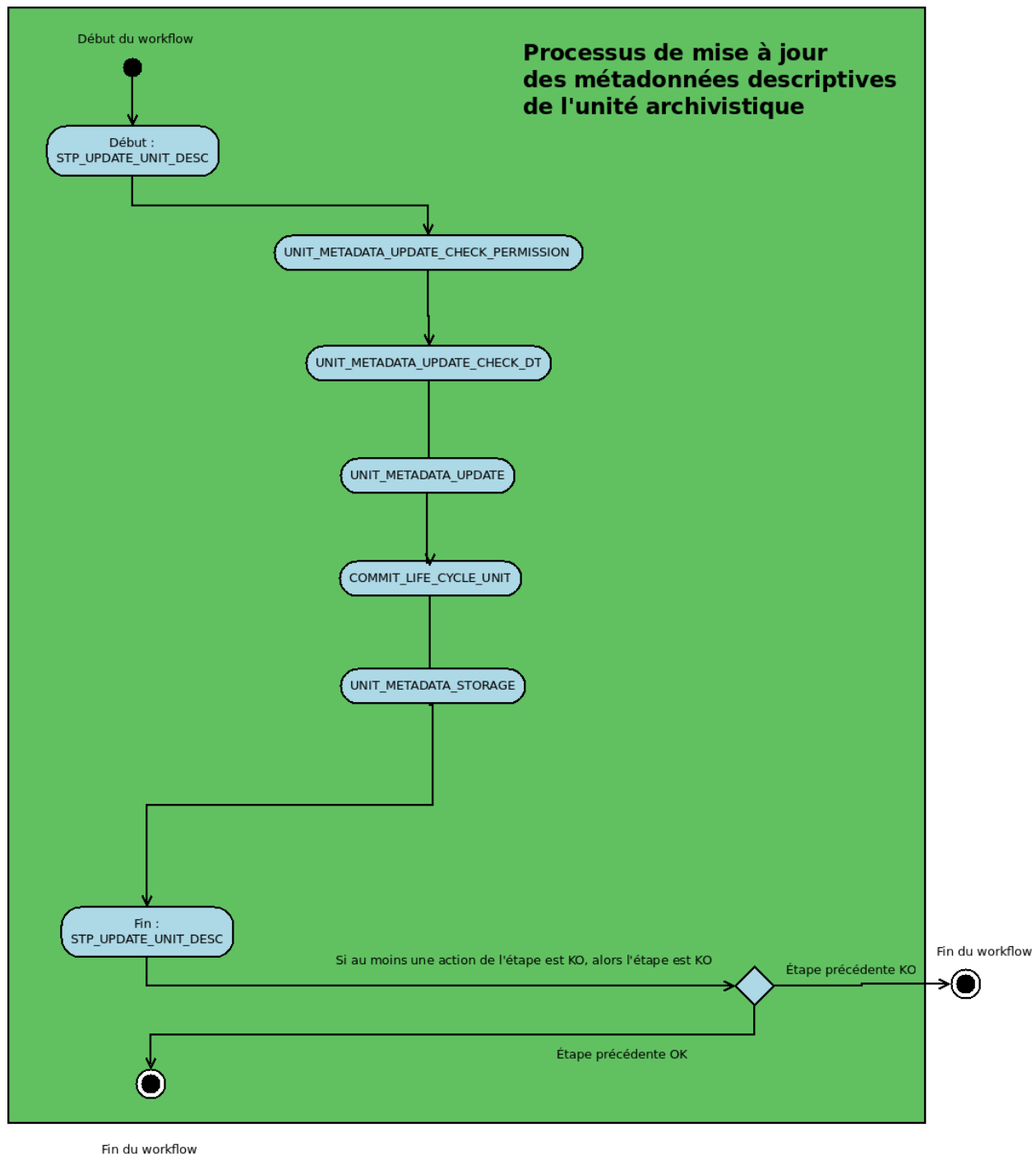
Selon le type de modifications, une des deux étapes peut être déclenchée :

7.1.3.6 Processus de mise à jour des métadonnées descriptives de l'unité archivistique STP_UPDATE_UNIT_DESC (AccessInternalModuleImpl.java)

La fin du processus peut prendre plusieurs statuts :

- **Statuts :**
 - OK : la mise à jour de l'unité archivistique a bien été effectuée (STP_UPDATE_UNIT_DESC.OK = Succès du processus de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
 - KO : la mise à jour de l'unité archivistique n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (STP_UPDATE_UNIT_DESC.KO = Échec du processus de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour de l'unité archivistique (STP_UPDATE_UNIT_DESC.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)

7.1.4 Structue de workflow mise à jour des métadonnées descriptives



7.1.5 Mise à jour unitaire des règles de gestion des unités archivistiques

7.1.5.1 Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION

- **Règle** : cette étape permet d'effectuer les contrôles sur le champ présent dans le contrat d'accès, qui autorise ou non la modification de métadonnées descriptives seulement ou bien des métadonnées descriptives et de gestion.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique ((UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION OK = Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
 - KO : la mise à jour de l'unité archivistique n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (STP_UPDATE_UNIT.KO = Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour de l'unité archivistique (STP_UPDATE_UNIT.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)

7.1.5.2 Vérification des règles de gestion UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_RULES (AccessInternalModuleImpl.java)

- **Règle** : vérification des règles de gestion
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le rapport est généré (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_RULES.OK = Succès de la génération du rapport d'analyse du référentiel des règles de gestion)
 - KO : pas de cas KO
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la création du rapport (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_RULES.FATAL = Erreur technique lors de la génération du rapport d'analyse du référentiel des règles de gestion)

7.1.5.3 Vérification de l'association à un profil d'unité archivistique UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT

- **Règle** : cette tâche permet de vérifier la conformité des unités archivistiques mise à jour vis à vis de leurs profils d'unités archivistiques. Les identifiants de profils archivistiques renseignés dans les unités archivistique doivent exister dans le référentiel des profils. Les profils associés doivent être actif et leur schéma de contrôle ne doit pas être vide.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : succès de la vérification de la conformité au profil unités archivistiques (document type) ((UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT.OK = Succès de la vérification de l'association à un profil unité archivistique)
 - KO : la mise à jour de l'unité archivistique n'a pas été effectuée en raison de la non conformité vis à vis du profil d'unité archivistique (document type) (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT.KO = Échec de la vérification de l'association à un profil unité archivistique)

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification de la conformité aux profils d'unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_DT.FATAL = Erreur technique lors de la vérification de l'association à un profil unité archivistique)

7.1.5.4 Indexation des métadonnées UNIT_METADATA_UPDATE (ArchiveUnitUpdateUtils.java)

- **Règle** : Indexation des métadonnées des unités archivistiques dans les bases internes de la solution logicielle Vitam, c'est à dire le titre des unités, leurs descriptions, leurs dates extrêmes, etc. C'est également dans cette tâche que le journal du cycle de vie est enregistré dans la base de données. Si la modification touche une métadonnée à historiser, alors un historique est créé.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.OK = Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **KO** : Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.KO = Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **STARTED** : Début de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.STARTED = Début de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **FATAL** : Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **WARNING** : Avertissement lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.WARNING = Avertissement lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)

A propos de l'historique des données : Il existe un fichier permettant de configurer les métadonnées à historiser dans :

vitam/sources/metadata/metadata-core/src/main/resources/history-triggers.json

Ce fichier contient deux variables par objet :

- **FieldPathTriggeredForHistory** : champ dont la modification déclenche une historisation
- **ObjectPathForHistory** : champ à historiser

Quand ce champ correspondant à **FieldPathTriggeredForHistory** est modifié, alors le champ contenu dans « **ObjectPathForHistory** » est enregistré dans un bloc nommé « **history** » dans le modèle de données.

Par défaut dans Vitam, la configuration de history-triggers.json est :

```
[
  {
    "FieldPathTriggeredForHistory": "_mgt.ClassificationRule.ClassificationLevel",
    "ObjectPathForHistory": "_mgt.ClassificationRule"
  }
]
```

Ainsi lorsqu'un niveau de classification est modifié, alors l'intégralité de la catégorie de règle de classification est enregistré dans le bloc **_history** de l'unité archivistique.

7.1.5.5 Enregistrement du journal du cycle de vie des unités archivistiques COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT

- **Règle** : Sécurisation en base des journaux du cycle de vie des unités archivistiques (avant cette étape, les journaux du cycle de vie des unités archivistiques sont dans une collection temporaire afin de garder une cohérence entre les métadonnées indexées et les journaux lors d'une entrée en succès ou en échec). Cette action n'est pas journalisée.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques (COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT.OK = Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - FATAL : Échec de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques (COMMIT_LIFE_CYCLE_UNIT.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

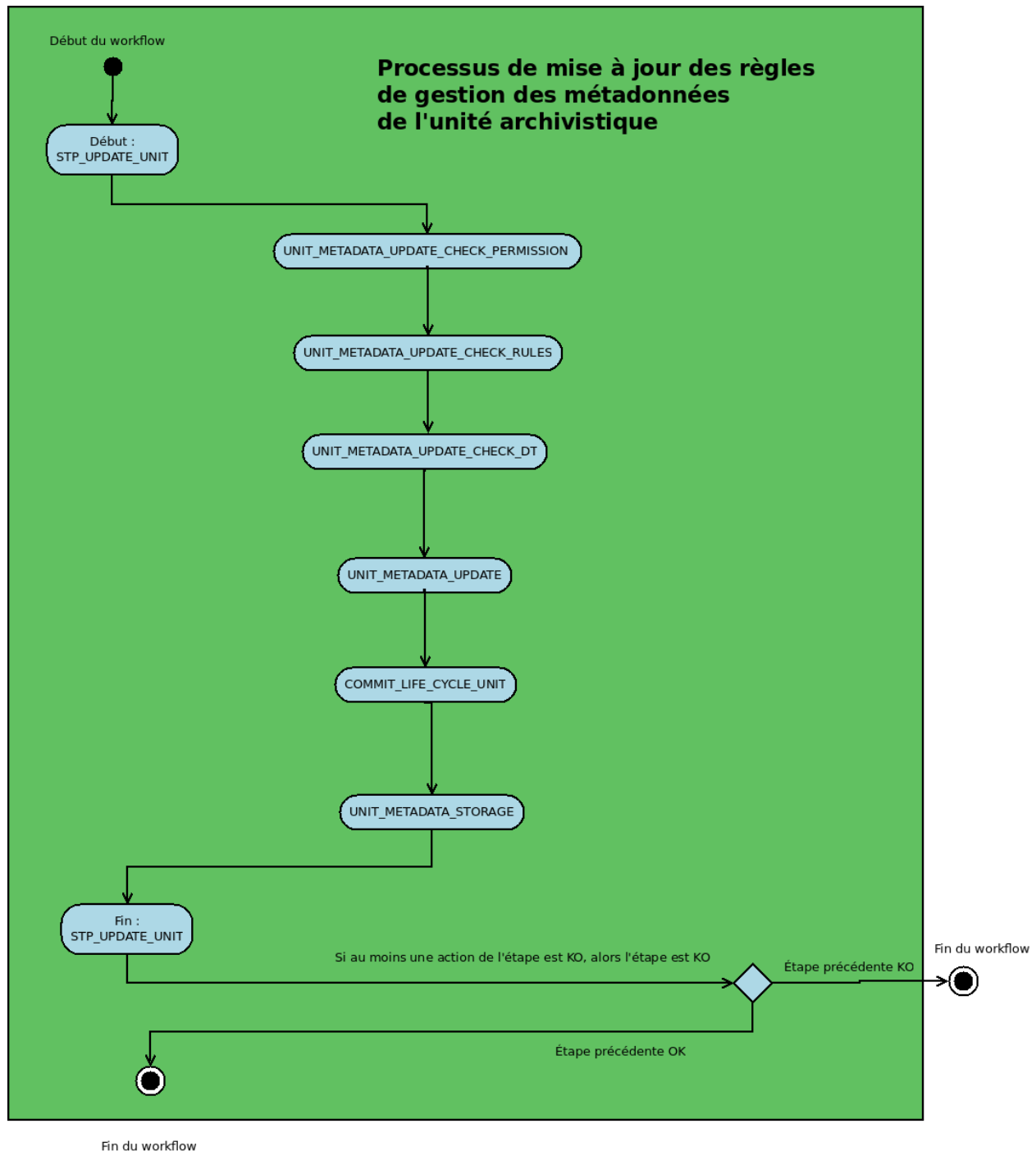
7.1.5.6 Écriture des métadonnées de l'unité archivistique sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE (AccessInternalModuleImpl.java)

- **Règle** : Sauvegarde des métadonnées des unités archivistiques sur les offres de stockage en fonction de la stratégie de stockage. (Pas d'événements stockés dans le journal de cycle de vie)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la sécurisation des journaux du cycle de vie s'est correctement déroulée (UNIT_METADATA_UPDATE.OK = Succès de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la sécurisation du journal du cycle de vie (UNIT_METADATA_UPDATE.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des journaux du cycle de vie des unités archivistiques)

7.1.5.7 Processus de mise à jour de règle de gestion des métadonnées de l'unité archivistique STP_UPDATE_UNIT (AccessInternalModuleImpl.java)

- **Règle** : Mise à jour de règle de gestion des métadonnées de l'unité archivistique.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour de l'unité archivistique a bien été effectuée. (STP_UPDATE_UNIT.OK = Succès du processus de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
 - KO : la mise à jour de l'unité archivistique n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (STP_UPDATE_UNIT.KO = Échec du processus de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour de l'unité archivistique (STP_UPDATE_UNIT.FATAL = Erreur technique lors du processus de mise à jour des métadonnées de l'unité archivistique)

7.1.6 Structure de workflow mise à jour des règles de gestions de l'unité archivistique



7.2 Workflow de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques lors de l'import d'un nouveau référentiel

7.2.1 Introduction

Cette section décrit le processus (workflow) permettant la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques lors d'une modification unitaire ou lors de l'import d'un nouveau référentiel des règles de gestion.

Le workflow mis en place dans la solution logicielle Vitam est défini dans le fichier « DefaultRulesUpdateWorkflow.json ». Ce fichier est disponible dans : sources/processing/processing-management/src/main/resources/workflows.

7.2.2 Processus de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques (vision métier)

Le processus de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques est lancé à la suite d'une mise à jour des règles de gestion lorsque la solution logicielle Vitam détecte qu'une règle de gestion a été modifiée et est utilisée par une ou plusieurs unités archivistiques. Toutes les étapes et actions sont journalisées dans le journal des opérations.

Les étapes et actions associées ci-dessous décrivent le processus de mise à jour (clé et description de la clé associée dans le journal des opérations).

7.2.2.1 Préparation des listes d'unités archivistiques à mettre à jour

- **Étape 1 - STP_PREPARE_LISTS**

Distribution sur REF -> GUID/PROCESSING/updatedRules.json

- Liste des entrées en cours d'exécution - LIST_RUNNING_INGESTS - fichier de sortie : GUID/PROCESSING/runningIngests.json
 - **Règle** : vérification des entrées en cours d'exécution. Un fichier runningIngests.json est rempli avec les identifiants des entrées en cours. Le fichier est vide si aucune entrée n'est en cours.
 - **Statuts** :
 - OK : le fichier listant les entrées (qu'il soit vide ou non) a bien été créé (LIST_RUNNING_INGESTS.OK = Succès du processus de préparation des listes des unités archivistiques à mettre à jour).
 - KO : la liste des entrées en cours n'a pas pu être récupérée, ou alors la liste des entrées n'a pas pu être enregistrée sur le workspace (LIST_RUNNING_INGESTS.KO = Échec du processus de préparation des listes des unités archivistiques à mettre à jour)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du listage des entrées (LIST_RUNNING_INGESTS.FATAL = Erreur technique lors du processus de préparation des listes des unités archivistiques à mettre à jour)
- Liste des unités archivistiques à mettre à jour - LIST_ARCHIVE_UNITS - fichier de sortie : GUID/PROCESSING/auToBeUpdated.json
 - **Règle** : Récupération de la liste des unités archivistiques à mettre à jour. Pour chaque unité archivistique concernée, un fichier est créé et déposé sur le workspace pour pouvoir être traité plus tard dans le workflow.
 - **Statuts** :
 - OK : la liste des unités archivistiques à traiter a pu être créée. Les fichiers associés ont bien été créés (LIST_ARCHIVE_UNITS.OK=Succès lors du processus de l'établissement de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)

- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la récupération de la liste des unités archivistiques à mettre à jour (LIST_ARCHIVE_UNITS.FATAL=Erreur technique lors du processus de l'établissement de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)

- **Étape 2 - STP_UNIT_UPDATE**

Distribution sur LIST_GUID/UnitsWithoutLevel. Etape distribuée.

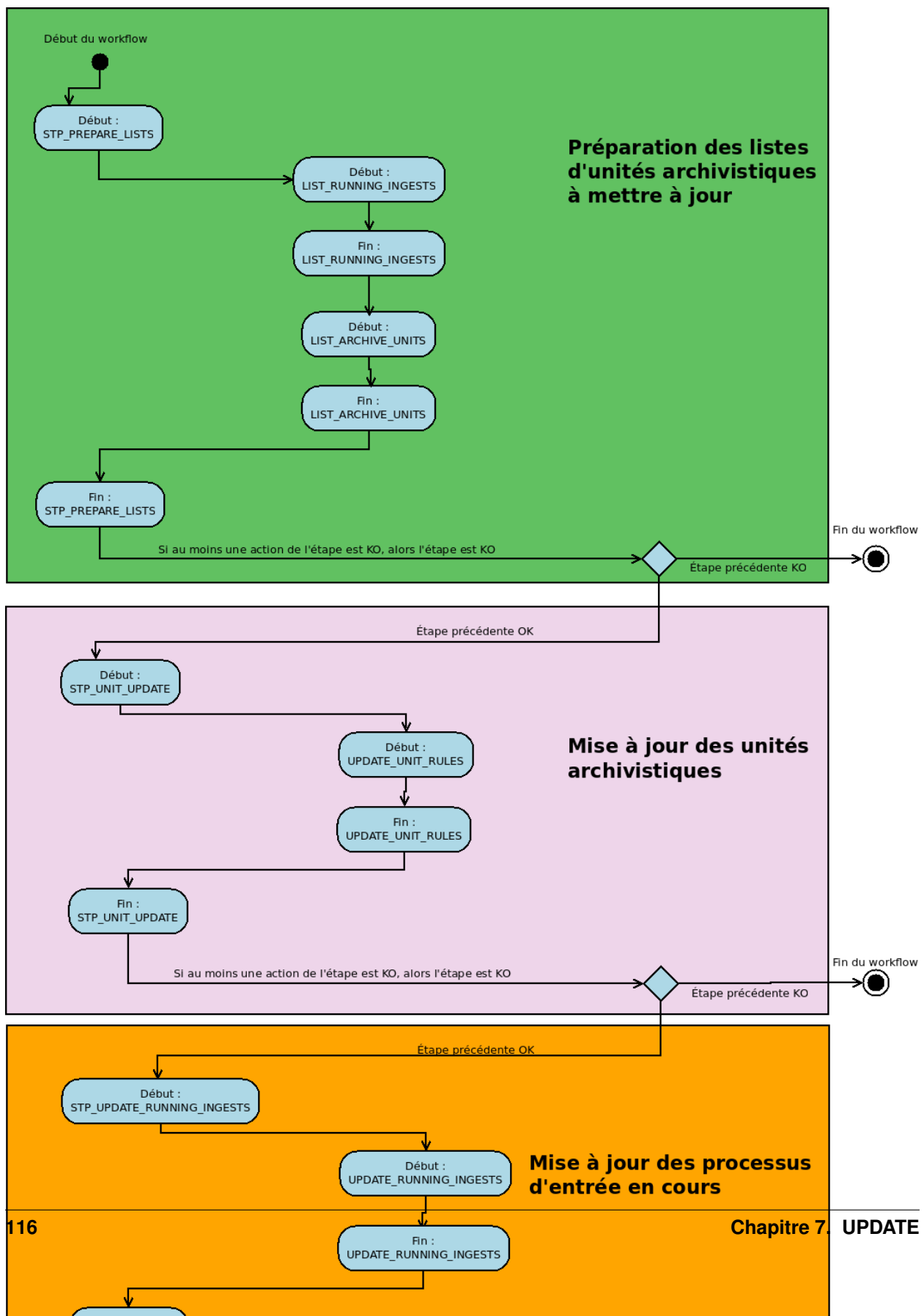
- Mise à jour des règles de gestion d'une unité archivistique - UPDATE_UNIT_RULES
 - **Règle** : pour une unité archivistique, vérification des règles de gestion impactées et recalcul / mise à jour des dates de fin.
 - **Statuts** :
 - **OK** : l'unité archivistique a bien été mise à jour (UPDATE_UNIT_RULES.OK = Succès de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques).
 - **KO** : l'unité archivistique n'a pas été trouvée, ou n'a pas pu être mise à jour (UPDATE_UNIT_RULES.KO = Échec de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour de l'unité archivistique (UPDATE_UNIT_RULES.FATAL = Erreur technique lors de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques)

- **Étape 3 - STP_UPDATE_RUNNING_INGESTS**

Distribution sur REF_GUID/PROCESSING/updatedRules.json.

- Mise à jour des entrées en cours - UPDATE_RUNNING_INGESTS
 - **Règle** : pour une liste d'entrées en cours, vérification de la finalisation de chaque entrée puis vérification des règles de gestion impactées, et recalcul / mise à jour des dates de fin. Fichier d'entrée : GUID/PROCESSING/runningIngests.json
 - **Statuts** :
 - **OK** : les entrées en cours ont été finalisées, et les unités archivistiques ont bien été mises à jour (STP_UPDATE_RUNNING_INGESTS.OK = Succès de la mise à jour des entrées en cours).
 - **KO** : un problème a été rencontré avec le fichier des règles de gestion mises à jour (STP_UPDATE_RUNNING_INGESTS.KO = Échec de la mise à jour des entrées en cours)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour des processus d'entrées (STP_UPDATE_RUNNING_INGESTS.FATAL=Erreur technique lors de la mise à jour des entrées en cours)

7.2.3 Structure de workflow du processus de mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques



8.1 Workflow de mise à jour de masse des unités archivistiques

8.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus permettant d'effectuer des actions sur un grand nombre d'unités archivistiques stockées dans la solution logicielle Vitam. Cette fonctionnalité nécessite d'avoir les droits requis pour pouvoir intervenir sur les métadonnées. Les autorisations de modifications en masse portent soit sur les métadonnées descriptives soit sur les métadonnées de gestion.

Chaque traitement de masse donne lieu à une entrée dans le journal des opérations. Lorsque le traitement génère un rapport, celui-ci est disponible dans le journal des opérations et détaille les cas de succès et les cas d'échec en explicitant la raison de la non application du traitement de masse.

8.1.2 Processus de mise à jour en masse des métadonnées descriptives des unités archivistiques (vision métier)

Le processus de mise à jour en masse des métadonnées descriptives des unités archivistiques permet d'effectuer des modifications sur un ensemble conséquent d'archives en une seule opération.

8.1.3 Processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification STP_CHECK_AND_COMPUTE

- **Règle** : Processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour a bien été effectué (STP_CHECK_AND_COMPUTE.OK = Succès du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification)

- **KO** : le processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour n'a pas été effectué en raison d'une erreur (STP_CHECK_AND_COMPUTE.KO = Échec du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification)
- **FATAL** : une erreur technique est survenue lors du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour (STP_CHECK_AND_COMPUTE.FATAL=Erreur technique lors du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification)

8.1.3.1 Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION

- **Règle** : Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques a bien été effectuée (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.OK = Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **KO** : la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.KO = Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)

8.1.3.2 Vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD

- **Règle** : Vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques a bien été effectuée (CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.OK = Succès de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques)
 - **KO** : la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.KO = Échec de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques (CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques)

8.1.3.3 Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour PRE-PARE_UPDATE_UNIT_LIST

- **Règle** : Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :

- OK : la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour a bien été effectuée (PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST.OK = Succès de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)
- KO : la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST.KO = Échec de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour (PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)

8.1.4 Processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques STP_UPDATE

8.1.4.1 Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour MASS_UPDATE_UNIT

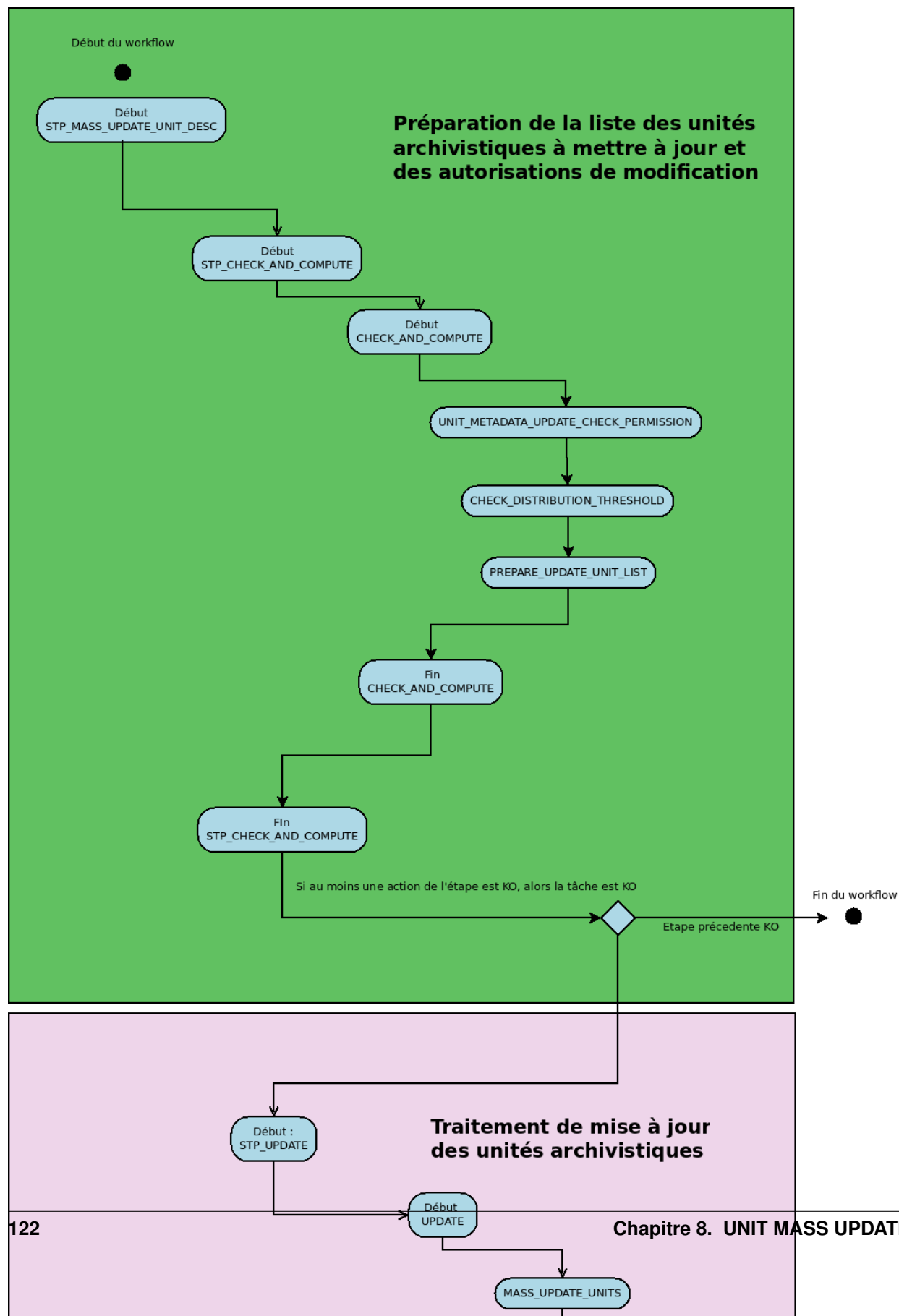
- **Règle** : Mise à jour des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour des unités archivistiques a bien été effectué (MASS_UPDATE_UNITS.OK = Succès de la mise à jour des unités archivistiques)
 - KO : la mise à jour des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (MASS_UPDATE_UNITS.KO = Échec de la mise à jour des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour des unités archivistiques (MASS_UPDATE_UNITS.FATAL = Erreur technique lors de la mise à jour des unités archivistiques)

8.1.5 Processus de génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques STP_MASS_UPDATE_FINALIZE

8.1.5.1 Génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques MASS_UPDATE_FINALIZE

- **Règle** : Processus de génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques à mettre à jour a bien été effectué (MASS_UPDATE_FINALIZE.OK = Succès du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques)
 - KO : le processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques à mettre à jour n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (MASS_UPDATE_FINALIZE.KO = Échec du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques à mettre à jour (MASS_UPDATE_FINALIZE.FATAL = Erreur technique lors du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques)

8.1.6 Structure du workflow de mise à jour en masse des métadonnées descriptives des unités archivistiques



8.1.7 Processus de mise à jour en masse des métadonnées de gestion des unités archivistiques (vision métier)

Le processus de mise à jour en masse des métadonnées descriptives des unités archivistiques permet d'effectuer des modifications sur un ensemble conséquent d'archives en une seule opération.

8.1.8 Processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification STP_CHECK_AND_COMPUTE

- **Règle** : Processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour a bien été effectuée (STP_CHECK_AND_COMPUTE.OK = Succès du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification)
 - KO : le processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (STP_CHECK_AND_COMPUTE.KO = Échec du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour (STP_CHECK_AND_COMPUTE.FATAL=Erreur technique lors du processus de préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour et des autorisations de modification)

8.1.8.1 Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION

- **Règle** : Vérification des droits de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques a bien été effectué (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.OK = Succès de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - KO : la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.KO = Échec de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_UPDATE_CHECK_PERMISSION.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des droits de mise à jour des métadonnées des unités archivistiques)

8.1.8.2 Vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques CHECK_RULES_ID

- **Règle** : Vérification des identifiants de règles de gestion demandées à la mise à jour des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :

- OK : la vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques a bien été effectué (CHECK_RULES_ID.OK = Succès de la vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques)
- KO : la vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (CHECK_RULES_ID.KO = Échec de la vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques (CHECK_RULES_ID.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des identifiants de règles de gestion demandées lors de la mise à jour des unités archivistiques)

8.1.8.3 Vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD

- **Règle** : Vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques a bien été effectué (CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.OK = Succès de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques)
 - KO : la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.KO = Échec de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques (CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des seuils de limitation de traitement des unités archivistiques)

8.1.8.4 Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST

- **Règle** : Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour a bien été effectuée (PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST.OK = Succès de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)
 - KO : la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST.KO = Échec de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour (PREPARE_UPDATE_UNIT_LIST.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour)

8.1.9 Processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques STP_UPDATE

8.1.9.1 Préparation de la liste des unités archivistiques à mettre à jour MASS_UPDATE_UNIT_RULES

- **Règle** : mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques a bien été effectué (MASS_UPDATE_UNITS_RULES.OK = Succès de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques)
 - KO : la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (MASS_UPDATE_UNITS_RULES.KO = Échec de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques (MASS_UPDATE_UNITS_RULES.FATAL = Erreur technique lors de la mise à jour des règles de gestion des unités archivistiques)

8.1.10 Processus de génération du rapport de mise à jour des métadonnées de gestion des unités archivistiques STP_MASS_UPDATE_FINALIZE

8.1.10.1 Génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques MASS_UPDATE_FINALIZE

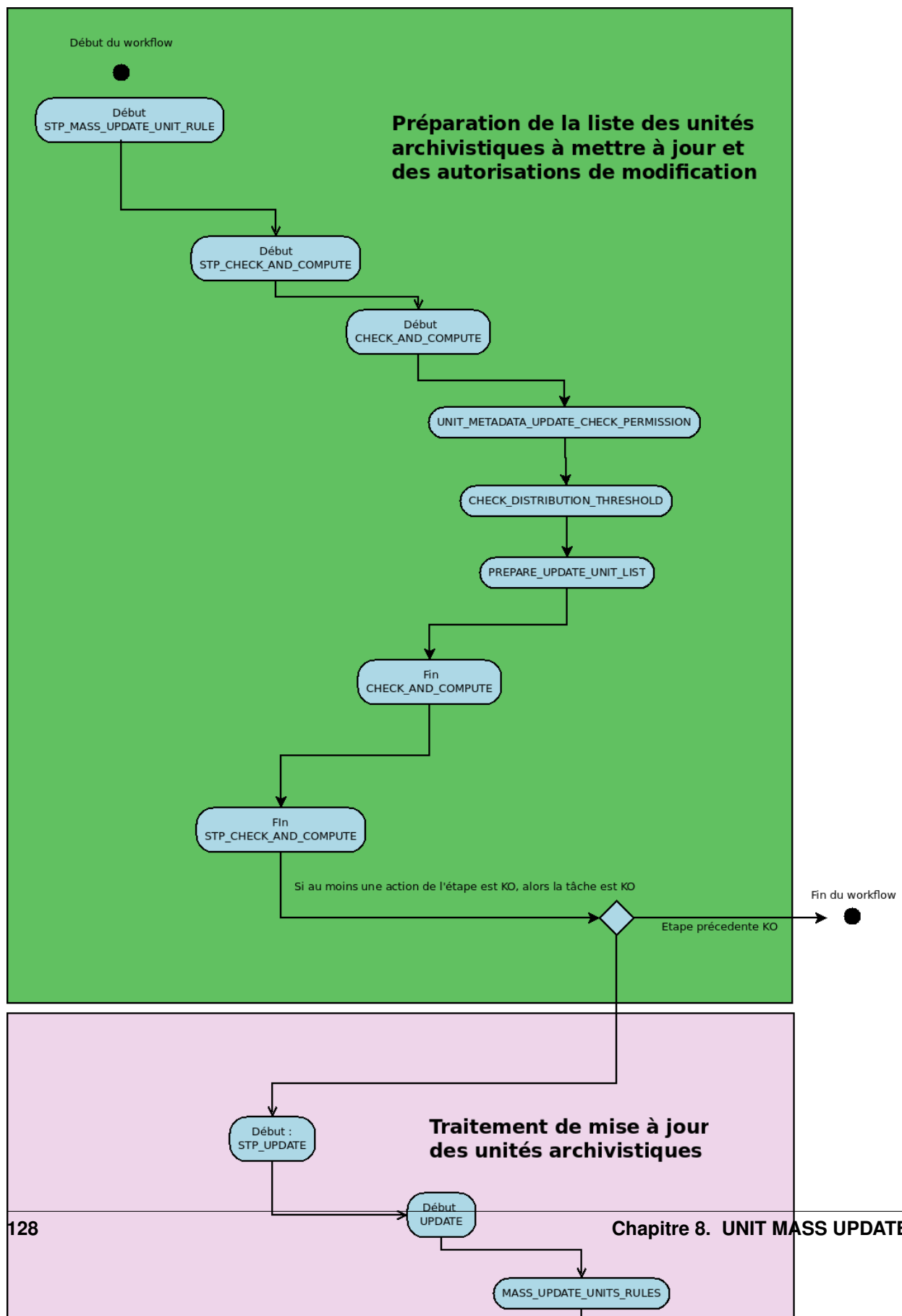
- **Règle** : Génération du rapport de mise à jour des métadonnées descriptives des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques à mettre à jour a bien été effectué (MASS_UPDATE_FINALIZE.OK=Succès du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques)
 - KO : le processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques à mettre à jour n'a pas été effectuée (MASS_UPDATE_FINALIZE.KO=Échec du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques à mettre à jour (MASS_UPDATE_FINALIZE.FATAL=Erreur technique lors du processus de traitement de mise à jour des unités archivistiques)

8.1.11 Mise à jour en masse des métadonnées des règles de gestion des unités archivistiques MASS_UPDATE_UNIT_RULE

- **Règle** : Processus de mise à jour des métadonnées des règles de gestion des unités archivistiques de masse
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour des métadonnées des règles de gestion des unités archivistiques a bien été effectuée (MASS_UPDATE_UNIT_RULE.OK = Succès de la mise à jour des métadonnées de gestion des unités archivistiques)

- KO : la mise à jour des métadonnées des règles de gestion des unités archivistiques n'a pas été effectuée en raison d'une erreur (MASS_UPDATE_UNIT_RULE.KO = Échec de la mise à jour des métadonnées de gestion des unités archivistiques)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour des métadonnées des règles de gestion des unités archivistiques (MASS_UPDATE_UNIT_RULE.FATAL = Erreur technique lors de la mise à jour des métadonnées de gestion des unités archivistiques)

8.1.12 Structure de workflow de mise à jour en masse des métadonnées de gestion des unités archivistiques



8.2 Introduction

L'élimination est un traitement de masse permettant d'évaluer dans un lot conséquent d'unités archivistiques, celles qui sont éliminables (la durée d'utilité administrative est échuë et le sort final déclaré est « Détruire ») et de procéder à leur élimination du système.

Ces deux étapes ne sont pas liées, l'action d'élimination peut être exécutée directement depuis le panier. La phase d'analyse peut servir à déterminer une liste d'unités archivistiques potentiellement éliminables.

8.2.1 Workflow d'analyse de l'élimination des unités archivistiques

Lors de la phase d'analyse, le système va effectuer pour chaque unité archivistique une vérification de ses règles de gestion, qu'elles soient portées par l'unité ou héritée et indexer les résultats de ce calcul. Il calcule un statut global de l'unité archivistique et l'indexe pour les statuts DESTROY et CONFLICT

8.2.1.1 Processus de préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION)

8.2.1.1.1 Analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION

- **Règle** : Analyse de l'élimination des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la préparation de l'analyse de l'unité archivistique a bien été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION.OK = Succès de la préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
 - KO : la préparation de l'analyse de l'unité archivistique n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION.KO = Échec de la préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de l'analyse de l'unité archivistique (ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)

8.2.1.2 Vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD

- **Règle** : Vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.OK = Succès de la vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
 - KO : la vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.KO = Échec de la vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques (ELIMINATION_ANALYSIS_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des seuils de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)

8.2.1.2.1 Préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION

- **Règle** : Préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la préparation de l'analyse de l'élimination de l'unité archivistique a bien été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION.OK = Succès de la préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
 - KO : la préparation de l'analyse de l'élimination de l'unité archivistique n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION.KO = Échec de la préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de l'analyse de l'élimination de l'unité archivistique (ELIMINATION_ANALYSIS_PREPARATION.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)

8.2.1.3 Processus d'indexation de l'élimination des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION)

8.2.1.3.1 Indexation de l'analyse d'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION

- **Règle** : Indexation des unités archivistiques qui répondent aux critères d'éliminabilité (règle de gestion APP dont la date de fin est antérieure à la date données par l'analyse)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'indexation des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION.OK = Succès de l'indexation de l'élimination des unités archivistiques)
 - KO : l'indexation des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION.KO = Échec lors de l'indexation de l'élimination des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'indexation des unités archivistiques (ELIMINATION_ANALYSIS_UNIT_INDEXATION.FATAL = Erreur technique lors de l'indexation de l'élimination des unités archivistiques)

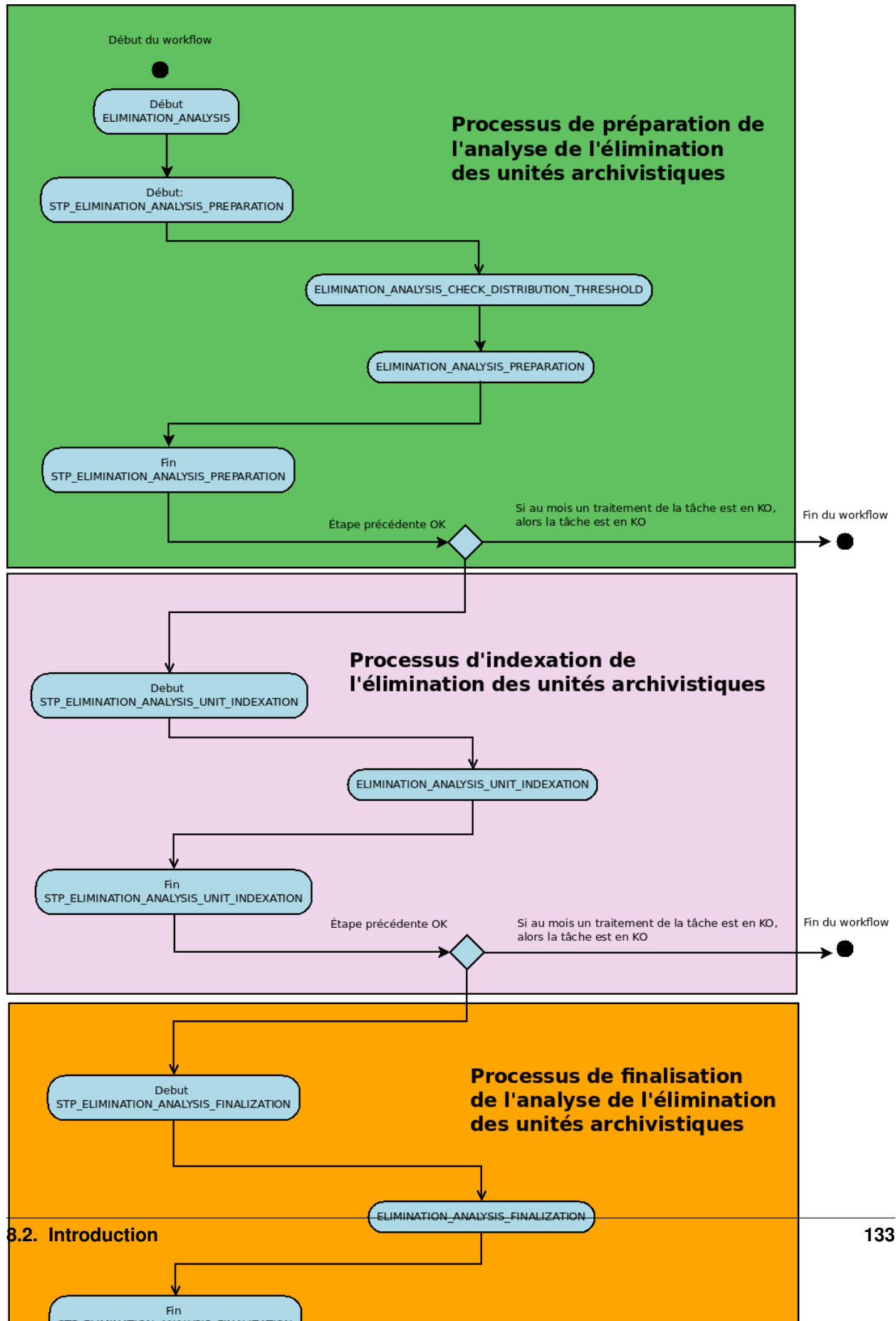
8.2.1.4 Processus de finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION)

8.2.1.4.1 Finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION

- **Règle** : Finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :

- OK : la finalisation de l'analyse des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION.OK = Succès de la finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
- KO : la finalisation de l'analyse des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION.KO = Échec lors de la finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)
- FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques (ELIMINATION_ANALYSIS_FINALIZATION.FATAL = Erreur technique lors de la finalisation de l'analyse de l'élimination des unités archivistiques)

8.2.1.5 Structure de workflow d'analyse de l'élimination des unités archivistiques



8.2.2 Workflow d'élimination définitive des unités archivistiques

Le processus d'élimination comprend deux phases, une première d'analyse consistant à s'assurer du statut global des unités archivistiques et que l'élimination des unités archivistiques de statut « DESTROY » ne produit pas de cas d'orphelinage. La seconde comprenant la phase d'action proprement dite.

8.2.2.1 Analyse des éliminables et action d'élimination (ELIMINATION_ACTION)

8.2.2.1.1 Vérification des processus concurrents (CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK)

- **Règle** : Vérification des processus concurrents
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la vérification des processus concurrents a bien été effectuée (CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK.OK = Succès de la vérification des processus concurrents)
 - **KO** : la vérification des processus concurrents n'a pas été effectuée (CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK.KO = Echec de la vérification des processus concurrents)
 - **WARNING** : avertissement lors de la vérification des processus concurrents (CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK.WARNING = Avertissement lors de la vérification des processus concurrents)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification des processus concurrents (CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des processus concurrents)

8.2.2.1.2 Vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD

- **Règle** : Vérification des seuils de traitement des unités archivistiques par rapport à la liste des unités archivistiques à traiter
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.OK = Succès de la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **KO** : la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.KO = Echec de la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **WARNING** : la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques est en warning (ELIMINATION_ACTION_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.WARNING = Avertissement lors de la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_CHECK_DISTRIBUTION_THRESHOLD.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des seuils de l'élimination définitive des unités archivistiques)

8.2.2.1.3 Préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_UNIT_PREPARATION

- **Règle** : Préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques (Vérification du statut global d'élimination et vérification d'orphelinage)
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_UNIT_PREPARATION.OK = Succès de la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - KO : la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_UNIT_PREPARATION.KO = Echec de la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - WARNING : la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques est en warning (ELIMINATION_ACTION_UNIT_PREPARATION.WARNING = Avertissement lors de la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_UNIT_PREPARATION.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de l'élimination définitive des unités archivistiques)

8.2.2.2 Processus d'élimination définitive des unités archivistiques éliminables (STP_ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT)

8.2.2.2.1 Élimination définitive des unités archivistiques éliminables ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT

- **Règle** : Élimination définitive des unités archivistiques éliminables
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT.OK = Succès de l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables)
 - KO : l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT.KO = Echec de l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables)
 - WARNING : Avertissement lors de l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables (STP_ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT.WARNING = Avertissement lors de l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables (STP_ELIMINATION_ACTION_DELETE_UNIT.FATAL = Erreur technique lors de l'élimination définitive des unités archivistiques éliminables)

8.2.2.2.2 Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY

- **Règle** : établissement de la liste des objets, visible seulement lorsqu'il n'y a pas d'objet
- **Statuts** :

- **WARNING** : Le processus d'établissement de la liste des objets est en warning (OBJECTS_LIST_EMPTY.WARNING = Avertissement lors de l'établissement de la liste des objets : il n'y a pas d'objet pour cette étape)

8.2.2.3 Processus de préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques (STP_ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION)

8.2.2.3.1 Préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION

- **Règle** : Processus de préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION.OK = Succès de la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques)
 - **KO** : la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION.KO = Echec de la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques)
 - **WARNING** : la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques est en warning (ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION.WARNING = Avertissement lors de la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques (ELIMINATION_ACTION_OBJECT_GROUP_PREPARATION.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques)

8.2.2.4 Processus d'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées (STP_ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP)

8.2.2.4.1 Élimination définitive des groupes d'objets techniques dont toutes les unités archivistiques parentes sont éliminées ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP

- **Règle** : Élimination définitive des groupes d'objets techniques dont toutes les unités archivistiques parentes sont éliminées
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : L'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP.OK = Succès de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées)
 - **KO** : L'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP.KO = Echec de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées)
 - **WARNING** : Avertissement lors de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées (ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP.WARNING = Avertissement lors de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées)

- **FATAL** : Une erreur technique est survenue lors de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées (ELIMINATION_ACTION_DELETE_OBJECT_GROUP.FATAL = Erreur technique lors de l'élimination définitive des groupes d'objets techniques dont les unités archivistiques parentes sont éliminées)

8.2.2.4.2 Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY

- **Règle** : établissement de la liste des objets, visible seulement lorsqu'il n'y a pas d'objet
- **Statuts** :
 - **WARNING** : Le processus d'établissement de la liste des objets est en warning (OBJECTS_LIST_EMPTY.WARNING = Avertissement lors de l'établissement de la liste des objets : il n'y a pas d'objet pour cette étape)

8.2.2.5 Processus de détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées (STP_ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP)

8.2.2.5.1 Détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP

- **Règle** : Détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : Le détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP.OK = Succès du détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées)
 - **KO** : Le détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP.KO = Echec du détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées)
 - **WARNING** : Avertissement lors du détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées (ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP.WARNING = Avertissement lors du processus de détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées)
 - **FATAL** : Une erreur technique est survenue lors du détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées (ELIMINATION_ACTION_DETACH_OBJECT_GROUP.FATAL = Erreur technique lors du processus de détachement des groupes d'objets techniques dont certaines unités archivistiques parentes sont éliminées)

8.2.2.5.2 Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY

- **Règle** : établissement de la liste des objets, visible seulement lorsqu'il n'y a pas d'objet
- **Statuts** :
 - **WARNING** : Le processus d'établissement de la liste des objets est en warning (OBJECTS_LIST_EMPTY.WARNING = Avertissement lors de l'établissement de la liste des objets : il n'y a pas d'objet pour cette étape)

8.2.2.6 Processus de mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION)

8.2.2.6.1 Mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION

- **Règle** : Préparation de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION.OK = Succès de la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - KO : la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION.KO = Echec de la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - WARNING : la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques est en warning (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION.WARNING = Avertissement lors de la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_PREPARATION.FATAL = Erreur technique lors de la préparation du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)

8.2.2.7 Processus de mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE)

8.2.2.7.1 Mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE

- **Règle** : Mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE.OK = Succès de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - KO : la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE.KO = Echec de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - WARNING : Avertissement lors de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE.WARNING = Avertissement lors de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_ACCESSION_REGISTER_UPDATE.FATAL = Erreur technique lors de la mise à jour du registre des fonds suite à l'élimination définitive des unités archivistiques)

8.2.2.7.2 Établissement de la liste des objets OBJECTS_LIST_EMPTY

- **Règle** : établissement de la liste des objets, visible seulement lorsqu'il n'y a pas d'objet
- **Statuts** :
 - **WARNING** : le processus d'établissement de la liste des objets est en warning (OBJECTS_LIST_EMPTY.WARNING = Avertissement lors de l'établissement de la liste des objets : il n'y a pas d'objet pour cette étape)

8.2.2.8 Processus de génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION)

8.2.2.8.1 Génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION

- **Règle** : génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION.OK = Succès de la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **KO** : la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION.KO = Echec de la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **WARNING** : la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques est en warning (ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION.WARNING = Avertissement lors de la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **FATAL** : une erreur technique est survenue lors de la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_REPORT_GENERATION.FATAL = Erreur technique lors de la génération du rapport d'élimination définitive des unités archivistiques)

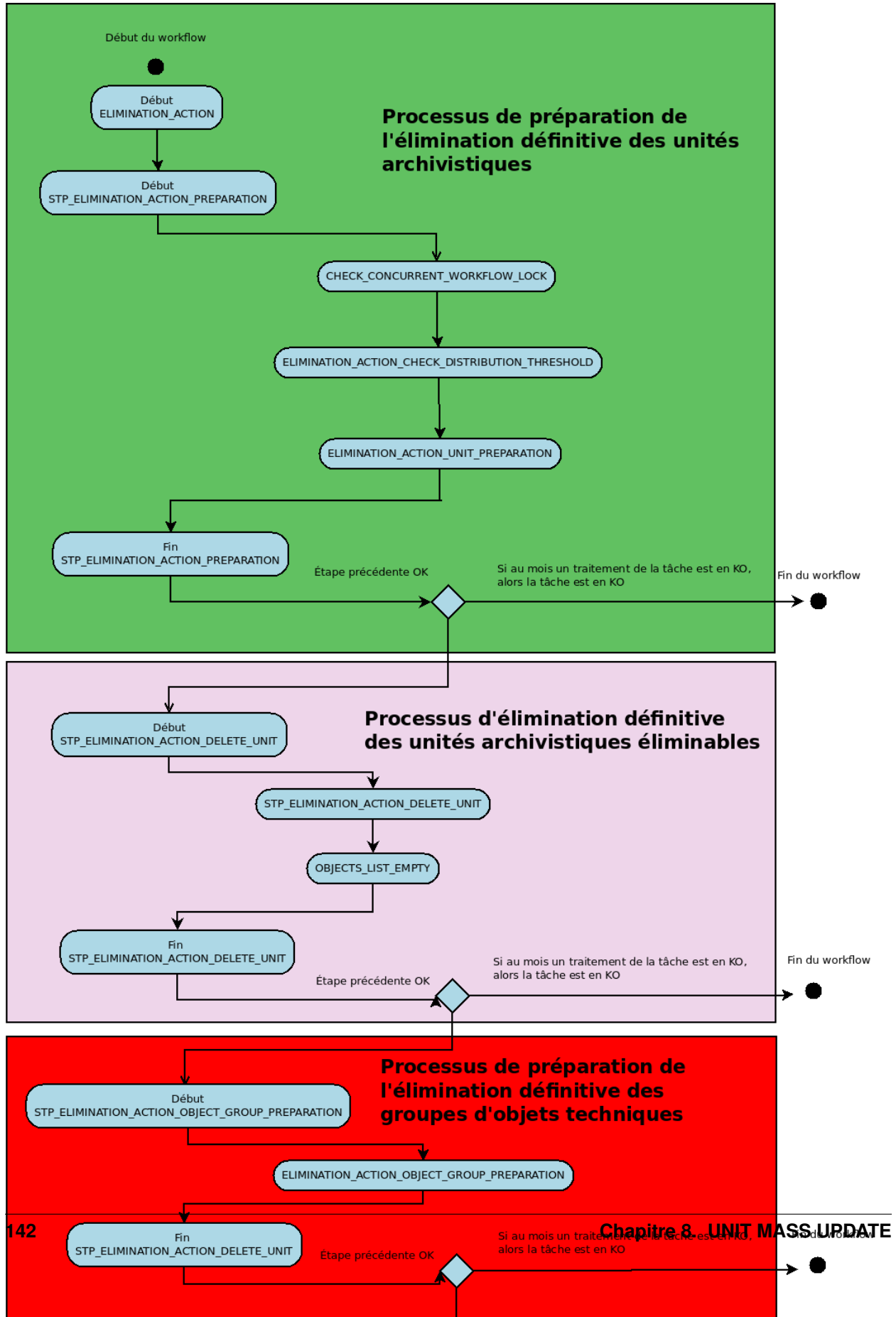
8.2.2.9 Processus de finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques (STP_ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION)

8.2.2.9.1 Finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION

- **Règle** : élimination définitive des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - **OK** : La finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques a bien été effectuée (ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION.OK = Succès de la finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques)
 - **KO** : La finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques n'a pas été effectuée (ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION.KO = Echec de la finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques)

- **WARNING** : La finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques est en warning (ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION.WARNING = Avertissement lors de la finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques)
- **FATAL** : Une erreur technique est survenue lors de la finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques (ELIMINATION_ACTION_FINALIZATION.FATAL = Erreur technique lors de la finalisation de l'élimination définitive des unités archivistiques)

8.2.2.10 Structure du workflow d'analyse des éliminables et action d'élimination



8.2.3 Rapport d'élimination

Le rapport d'élimination est un fichier JSON généré par la solution logicielle Vitam lorsqu'une opération d'élimination se termine. Cette section décrit la manière dont ce rapport est structuré.

8.2.3.1 Exemple de JSON : rapport d'élimination

```
{
  "units": [
    {
      "id": "id_unit_1",
      "originatingAgency": "sp1",
      "opi": "opi1",
      "status": "DELETED",
      "objectGroupId": "id_got_1"
    },
    {
      "id": "id_unit_2",
      "originatingAgency": "sp2",
      "opi": "opi2",
      "status": "GLOBAL_STATUS_KEEP",
      "objectGroupId": "id_got_2"
    },
    {
      "id": "id_unit_3",
      "originatingAgency": "sp3",
      "opi": "opi3",
      "status": "NON_DESTROYABLE_HAS_CHILD_UNITS",
      "objectGroupId": "id_got_3"
    },
    {
      "id": "id_unit_4",
      "originatingAgency": "sp4",
      "opi": "opi4",
      "status": "GLOBAL_STATUS_KEEP",
      "objectGroupId": "id_got_2"
    },
    {
      "id": "id_unit_5",
      "originatingAgency": "sp5",
      "opi": "opi5",
      "status": "DELETED",
      "objectGroupId": "id_got_5"
    }
  ],
  "objectGroups": [
    {
      "id": "id_got_1",
      "originatingAgency": "sp1",
      "opi": "opi1",
      "objectIds": [
        "id_got_1_object_1",
        "id_got_1_object_2"
      ],
      "status": "DELETED"
    }
  ],
}
```

(suite sur la page suivante)

(suite de la page précédente)

```

{
  "id": "id_got_5",
  "originatingAgency": "sp5",
  "opi": "opi5",
  "status": "PARTIAL_DETACHMENT",
  "deletedParentUnitIds": [
    "id_unit_5" "status"
  ]
}
]
}

```

8.2.3.2 Détails du rapport

- **Première partie : les unités archivistiques**

- « id » : identifiant de l'unité archivistique
- « originatingAgency » : service producteur
- « opi » : identifiant de l'opération d'entrée
- « status » : statut au regard de l'action d'élimination :
 - **GLOBAL_STATUS_KEEP** : unité archivistique non éliminables au regard des règles de gestion.
 - **GLOBAL_STATUS_CONFLICT** : unité archivistique portant des règles contradictoires
 - **NOT_DESTROYABLE_HAS_CHILD_UNIT** : unité non supprimable car elle a des enfants et sa suppression entrainerait une incohérence dans le graph.
 - **DELETED** : l'unité a effectivement été supprimée
- « objectIds » : identifiant du GOT rattaché à l'unité archivistique

- **Deuxième partie : les GOT**

- « id » : identifiant du GOT
- « originatingAgency » : service producteur
- « opi » : identifiant de l'opération d'entrée
- « objectIds » : identifiant des objets du GOT
- « status » : statut au regard de l'action d'élimination :
 - **DELETED** : le Got a été supprimé
 - **PARTIAL_DETACHMENT** : le GOT est détaché de la ou des unités archivistiques effectivement supprimés et conserve un ou plusieurs autres parents.

MODIFICATION D'ARBORESCENCE

9.1 Workflow de modification d'arborescence

9.1.1 Introduction

Cette section décrit le processus permettant la modification d'arborescence d'archives, c'est à dire de modifier les rattachements d'une unité archivistique présente dans le système.

Le processus de modification d'arborescence est lié à des ajouts et des suppressions de liens de parenté, en sachant que les unités archivistiques modifiées ou rattachées doivent être accessibles par le contrat d'accès.

9.1.2 Etape de préparation de la modification d'arborescence des unités archivistiques STP_RECLASSIFICATION_PREPARATION

- **Règle** : préparation de la modification d'arborescence des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - **OK** : l'étape de préparation de la modification d'arborescence des unités archivistiques a bien été effectué (RECLASSIFICATION_PREPARATION.OK = Succès du début de la préparation de la modification d "arborescence des unités archivistiques)
 - **KO** : l'étape de préparation de la modification d'arborescence des unités archivistiques n'a pas été effectué (RECLASSIFICATION_PREPARATION.KO = Échec de la préparation de la modification d "arborescence des unités archivistiques)
 - **FATAL** : Erreur technique a eu lieu lors de l "étape de préparation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (RECLASSIFICATION_PREPARATION.FATAL = Erreur technique lors de la préparation de la modification d "arborescence des unités archivistiques)

9.1.2.1 Vérification des processus concurrents CHECK_CONCURRENT_WORKFLOW_LOCK

- **Règle** : le but est de vérifier s'il n'y a pas d'autre processus de modification d'arborescence en cours. Si tel est le cas, le processus n'est pas lancé afin d'éviter les cycles rattachements/detachements concernant plusieurs unités archivistiques.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le contrôle de la cohérence du graphe a bien été effectué (RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_LOCK.OK = Succès de la vérification des processus concurrents)
 - KO : le contrôle de la cohérence du graphe n'a pas pu s'effectuer (RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_LOCK.KO = Échec lors de la vérification des processus concurrents)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la vérification des processus concurrents (RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_LOCK.FATAL = Erreur technique lors de la vérification des processus concurrents)

9.1.2.2 Chargement des unités archivistiques : RECLASSIFICATION_PREPARATION_LOAD_REQUEST

- **Règle** : chargement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le chargement des unités archivistiques a bien été effectué (RECLASSIFICATION_PREPARATION_LOAD_REQUEST.OK = Succès du chargement des unités archivistiques au moment de la modification d "arborescence des unités archivistiques)
 - KO : le chargement des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (RECLASSIFICATION_PREPARATION_LOAD_REQUEST.KO = Échec du chargement des unités archivistiques au moment de la modification d "arborescence des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du chargement des unités archivistiques (RECLASSIFICATION_PREPARATION_LOAD_REQUEST.FATAL = Erreur technique lors du chargement des unités archivistiques au moment de la modification d "arborescence des unités archivistiques)

9.1.2.3 Vérification de la cohérence du graphe : RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_GRAPH

- **Règle** : cette vérification a pour but de vérifier la cohérence du graphe, c'est à dire vérifier que les rattachements s'effectuent de façon cohérente entre les différents types d'unités archivistiques : Plan, classement, unités simples.
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le contrôle de la cohérence du graphe a bien été effectué (RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_GRAPH.OK = Succès du contrôle de cohérence du graphe au moment de la modification d "arborescence des unités archivistiques)
 - KO : le contrôle de la cohérence du graphe n'a pu s'effectuer (RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_GRAPH.KO = Échec du contrôle de cohérence du graphe au moment de la modification d "arborescence des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors du contrôle de cohérence du graphe (RECLASSIFICATION_PREPARATION_CHECK_GRAPH.FATAL = Erreur technique lors du contrôle de cohérence du graphe au moment de la modification d "arborescence des unités archivistiques)

9.1.2.4 Préparation de la mise à jour du graphe : RECLASSIFICATION_PREPARATION_UPDATE_DISTRIBUTION

- **Règle** : préparation de la mise à jour du graphe
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour du graphe au moment de la modification d “arborescence des unités a bien été effectué (RECLASSIFICATION_PREPARATION_UPDATE_DISTRIBUTION.OK = Succès de la préparation de la mise à jour du graphe au moment de la modification d “arborescence des unités archivistiques)
 - KO : la mise à jour du graphe au moment de la modification d “arborescence des unités n’a pas pu s’effectuer (RECLASSIFICATION_PREPARATION_UPDATE_DISTRIBUTION.KO = Échec lors de la préparation de la mise à jour du graphe au moment de la modification d “arborescence des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de la préparation de la mise à jour du graphe (RECLASSIFICATION_PREPARATION_UPDATE_DISTRIBUTION.FATAL=Erreur technique lors de la préparation de la mise à jour du graphe au moment de la modification d “arborescence des unités archivistiques)

9.1.3 Etape de détachement des unités archivistiques (STP_UNIT_DETACHMENT)

- **Règle** : étape de détachement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : le détachement des unités archivistiques a bien été effectué (STP_UNIT_DETACHMENT.OK=Succès de l “étape de détachement des unités archivistiques)
 - KO : le détachement des unités archivistiques n’a pas pu s’effectuer (STP_UNIT_DETACHMENT.KO=Échec lors de l “étape de détachement des unités archivistiques)
 - FATAL : une erreur technique est survenue lors de l “étape de préparation de détachement des unités archivistiques (STP_UNIT_DETACHMENT.FATAL=Erreur technique lors de l “étape de détachement des unités archivistiques)

9.1.3.1 Détachement des unités archivistiques : UNIT_DETACHMENT

- **Règle** : détachement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le détachement des unités archivistiques a bien été effectué (UNIT_DETACHMENT.OK = Succès du détachement des unités archivistiques)
 - KO : le détachement des unités archivistiques n’a pas pu s’effectuer (UNIT_DETACHMENT.KO = Échec lors du détachement des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors du détachement des unités archivistiques (UNIT_DETACHMENT.FATAL = Erreur technique lors du détachement des unités archivistiques)

9.1.3.2 Enregistrement des métadonnées des unités archivistiques sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE

- **Règle** : Enregistrement des métadonnées des unités archivistiques sur l'offre de stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques a bien été effectué (UNIT_METADATA_STORAGE.OK = Succès de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques)
 - KO : l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (UNIT_METADATA_STORAGE.KO = Échec de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_STORAGE.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques)

9.1.4 Processus de rattachement des unités archivistiques STP_UNIT_ATTACHMENT

- **Règle** : le rattachement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : le rattachement des unités archivistiques a bien été effectué (STP_UNIT_ATTACHMENT.OK = Succès du processus de rattachement des unités archivistiques)
 - KO : le rattachement des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (STP_UNIT_ATTACHMENT.KO = Échec du processus de rattachement des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'étape de rattachement des unités archivistiques (STP_UNIT_ATTACHMENT.FATAL = Erreur technique lors du processus de rattachement des unités archivistiques)

9.1.4.1 Processus de rattachement des unités archivistiques : UNIT_ATTACHMENT

- **Règle** : détachement des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : le détachement des unités archivistiques a bien été effectué (UNIT_ATTACHMENT.OK=Succès du début du rattachement des unités archivistiques)
 - KO : le détachement des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (UNIT_ATTACHMENT.KO=Échec lors du rattachement des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors du détachement des unités archivistiques (UNIT_ATTACHMENT.FATAL=Erreur technique lors du rattachement des unités archivistiques)

9.1.4.2 Enregistrement des métadonnées des unités archivistiques sur l'offre de stockage UNIT_METADATA_STORAGE

- **Règle** : Enregistrement des métadonnées des unités archivistiques sur l'offre de stockage
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques a bien été effectué (UNIT_METADATA_STORAGE.OK = Succès de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques)
 - KO : l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (UNIT_METADATA_STORAGE.KO = Échec de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques (UNIT_METADATA_STORAGE.FATAL = Erreur technique lors de l'enregistrement des métadonnées des unités archivistiques)

9.1.5 Mise à jour des graphes des unités archivistiques STP_UNIT_GRAPH_COMPUTE

- **Règle** : cette étape a pour but de recalculer les graphes des unités archivistiques.
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : la mise à jour des graphes des unités archivistiques a bien été effectuée (STP_UNIT_GRAPH_COMPUTE.OK=Succès du processus de mise à jour des graphes des unités archivistiques)
 - KO : la mise à jour des graphes des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (STP_UNIT_GRAPH_COMPUTE.KO=Échec lors du processus de mise à jour des graphes des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de la mise à jour des graphes des unités archivistiques (STP_UNIT_GRAPH_COMPUTE.FATAL=Erreur technique lors du processus de mise à jour des graphes des unités archivistiques)

9.1.5.1 Calcul du graphe des unités archivistiques : UNIT_GRAPH_COMPUTE

- **Règle** : calcul du graphe des unités archivistiques
- **Type** : bloquant
- **Statuts** :
 - OK : la mise à jour des graphes des unités archivistiques a bien été effectuée (UNIT_GRAPH_COMPUTE.OK=Succès de l'étape de mise à jour des graphes des unités archivistiques)
 - KO : la mise à jour des graphes des unités archivistiques n'a pas pu s'effectuer (UNIT_GRAPH_COMPUTE.KO= échec de l'étape de mise à jour des graphes des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de la mise à jour des graphes des unités archivistiques (UNIT_GRAPH_COMPUTE.FATAL=Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes des unités archivistiques)

9.1.6 Mise à jour des graphes des groupes d'objets (STP_OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE)

- **Règle** : Cette étape a pour but de recalculer les graphes des groupes d'objets.
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : Succès de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets (STP_OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE.OK=Succès de l'étape de mise à jour des graphes des groupes d'objets)
 - KO : Succès de la mise à jour de mise à jour des graphes du groupe d'objets (STP_OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE.KO= échec de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets (STP_OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE.FATAL=Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets)

9.1.6.1 Calcul des graphes des groupes d'objets (OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE)

- **Règle** : cette étape a pour but de recalculer les graphes des groupes d'objets.
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : Succès de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets (OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE.OK=Succès de l'étape de mise à jour des graphes des groupes d'objets)
 - KO : Succès de la mise à jour de mise à jour des graphes du groupe d'objets (OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE.KO= échec de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets (OBJECT_GROUP_GRAPH_COMPUTE.FATAL=Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets)

9.1.7 Finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (STP_RECLASSIFICATION_FINALIZATION)

- **Règle** : Cette étape a pour but de finaliser le processus de modification d'arborescence pour des unités archivistiques existantes dans le système.
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : Succès de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (STP_RECLASSIFICATION_FINALIZATION.OK=Succès de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques)
 - KO : Échec lors de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (STP_RECLASSIFICATION_FINALIZATION.KO=Échec lors de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets (STP_RECLASSIFICATION_FINALIZATION.FATAL=Erreur technique lors de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques)

9.1.7.1 Finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (RECLASSIFICATION_FINALIZATION)

- **Règle** : Cette étape a pour but de finaliser le processus de modification d'arborescence pour des unités archivistiques existantes dans le système.
- **Type** : bloquant
- **Statuts**
 - OK : Succès de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (RECLASSIFICATION_FINALIZATION.OK=Succès de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques)
 - KO : Échec lors de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques (RECLASSIFICATION_FINALIZATION.KO=Échec lors de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques)
 - FATAL : Erreur technique lors de l'étape de mise à jour des graphes du groupe d'objets (RECLASSIFICATION_FINALIZATION.FATAL=Erreur technique lors de l'étape de finalisation de la modification d'arborescence des unités archivistiques)

9.1.8 Structure de workflow de modification d'arborescence

