



La collecte des archives en mode flux



26 novembre 2024



01

Elaborer son projet

Aux origines, un projet de versement...

Au préalable de versements, une politique ou **stratégie de versement** doit être définie par le service d'archives, en termes de rôles et responsabilités, mais aussi de contenu attendu.

Elle est définie dans un contrat de versement, dont une partie est matérialisée dans un projet de versement et un contrat d'entrée.

Une stratégie de versement **peut différer** en fonction de différents éléments :

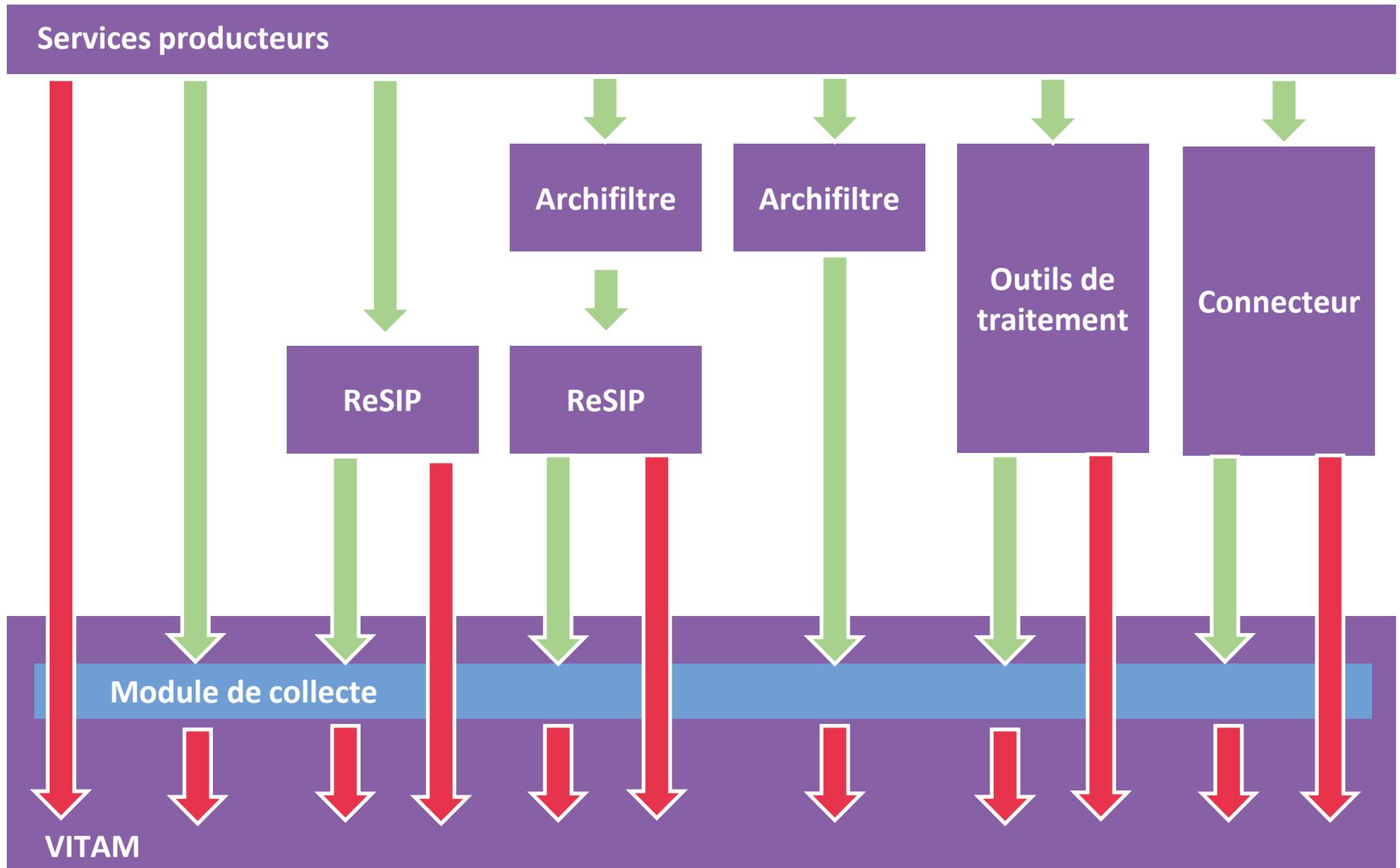
- Le type d'archives concerné (arborescence bureautique / archives issues d'un applicatif),
- La « qualité » des archives,
- Le contexte organisationnel et technique,
- Les exigences archivistiques et métiers,
- Les modalités de transfert.

À partir de ces différents éléments, peuvent être envisagés plusieurs **scénarios d'archivage** à mettre en œuvre.

Les scénarios possibles...

archives

SIP



Versement par flux



SI de l'utilisateur

Versement manuel

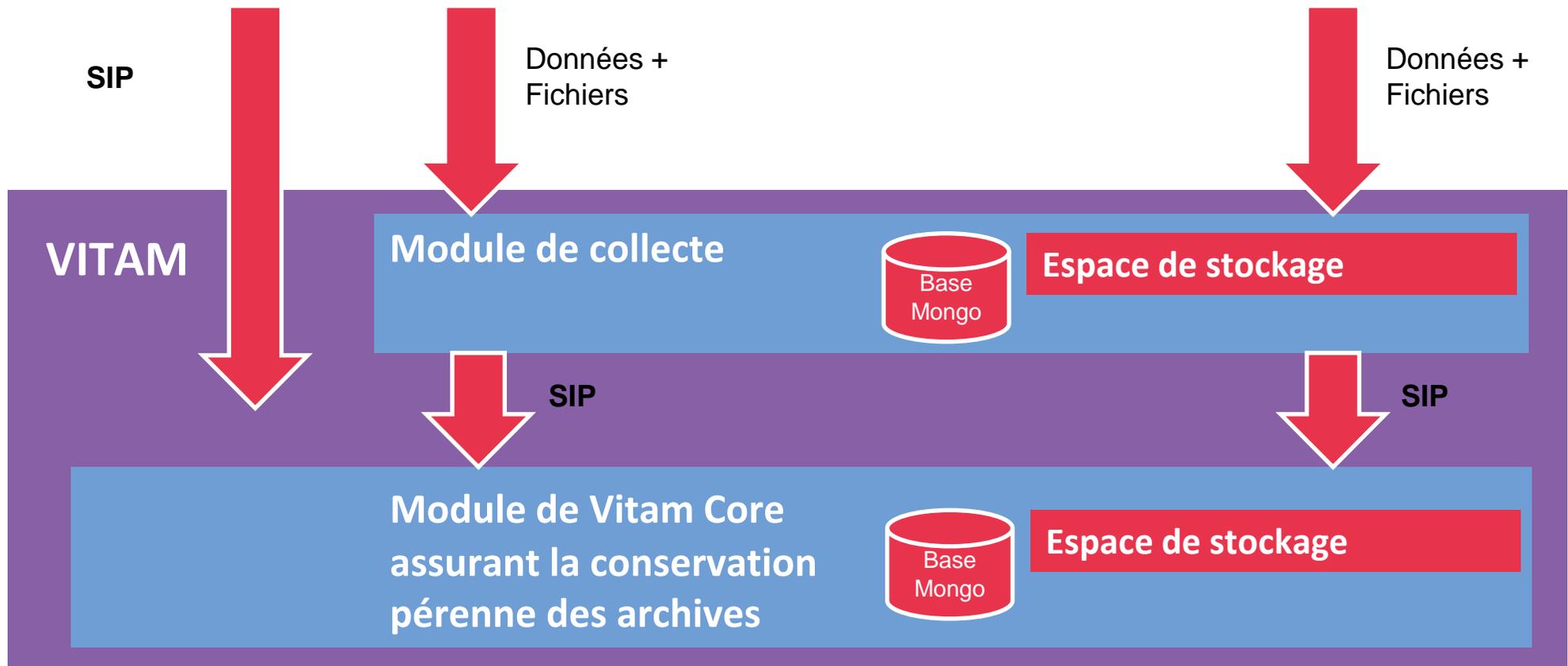
Arborescences
bureautiques



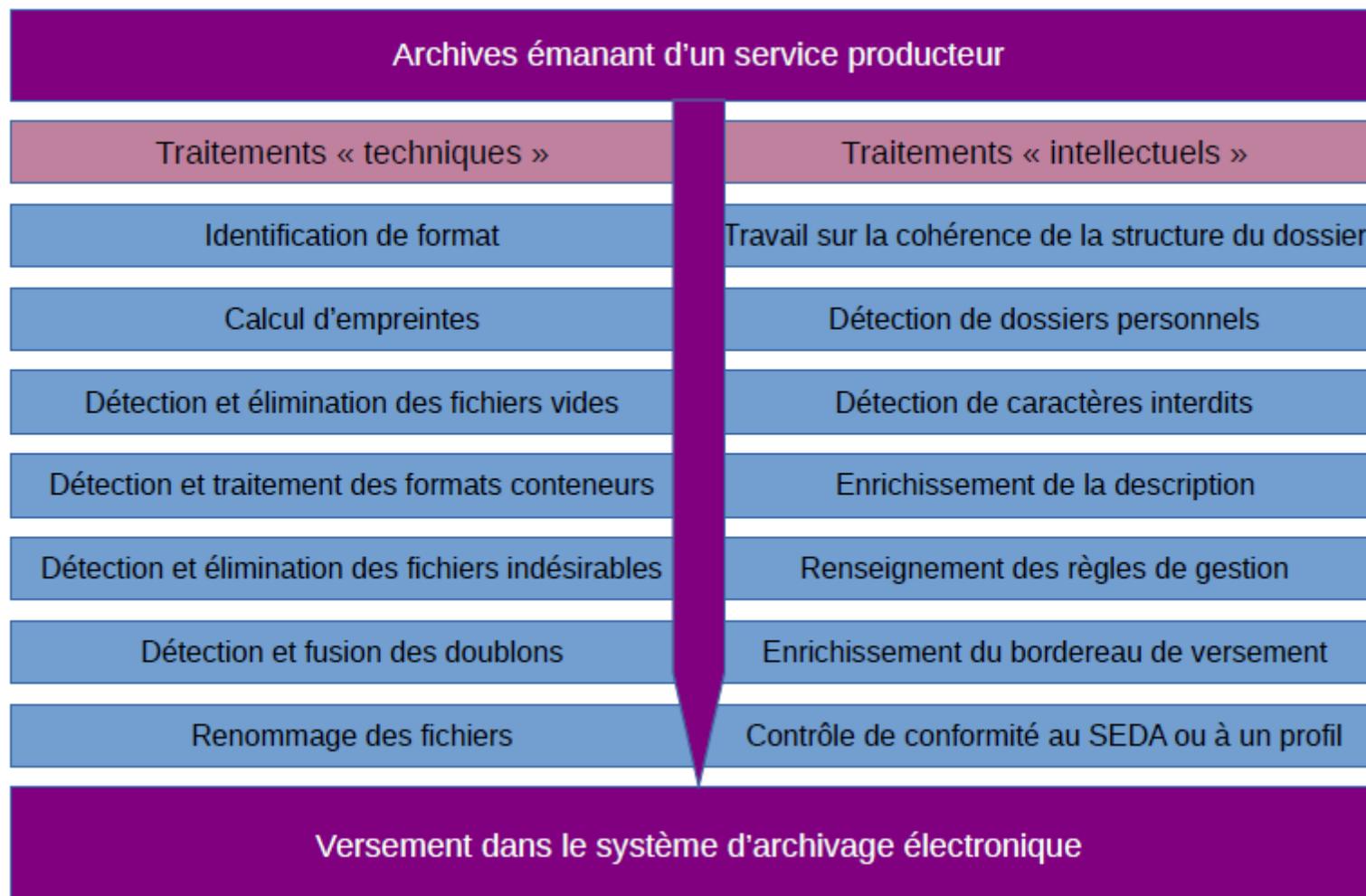
Autres types de
documents

vitam ui

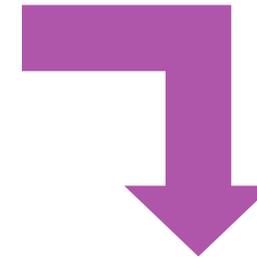
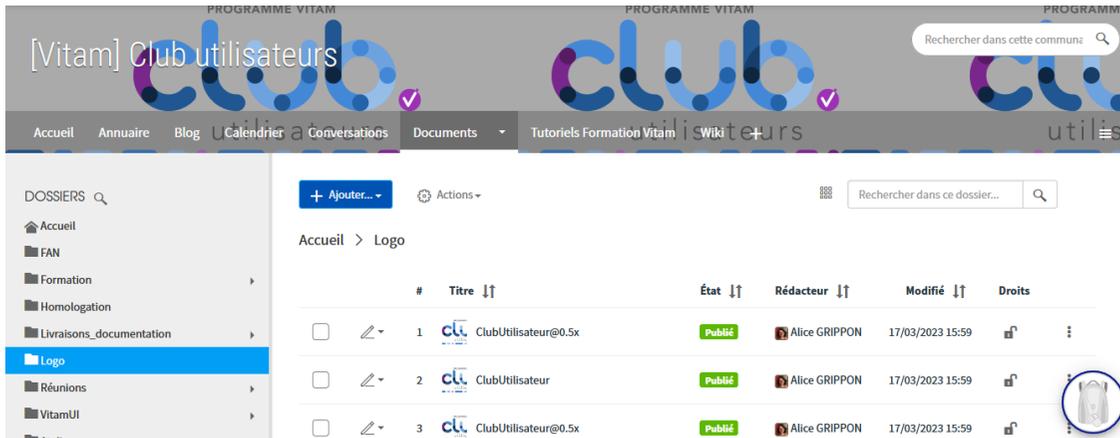
APP Collecte



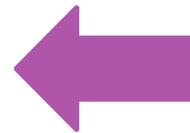
Un scénario à affiner en fonction des traitements que l'on souhaite réaliser



Un scénario à affiner en fonction du modèle cible



Élément	Cardinalité	Type	Définitions et commentaires	Exemple	Obligatoire / Recommandé
<u>ArchiveTransfer</u>					
Comment	1.1	string		<Comment> Transfert de dossiers individuels de revenu minimum d'insertion</Comment>	
Date	1.1	dateTime	Date du transfert	Date au format ISO 8601 <Date>aaaa-mm-jjThh:mm:ssZ</Date>	
<u>ArchiveUnit 1</u>					
DescriptionLevel	1.1	token	Pièce		
Titre	1.1	string	Journal des transmissions		
<u>Objet rattaché à ArchiveUnit 1</u>					
Filename	1.1	string	Journal_Transmission		



Le résultat de ce travail peut prendre la forme du tableau suivant :

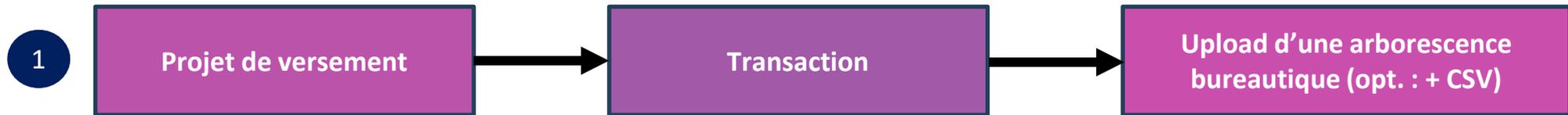
Structure de la description		Métadonnées			Contenu de données
Niveau 1	Niveau n	Informations de description (métadonnées)	Informations techniques	Règles de gestion	Documents versés en pièces jointes ou encapsulés

La liste des métadonnées peut prendre la forme du tableau suivant :

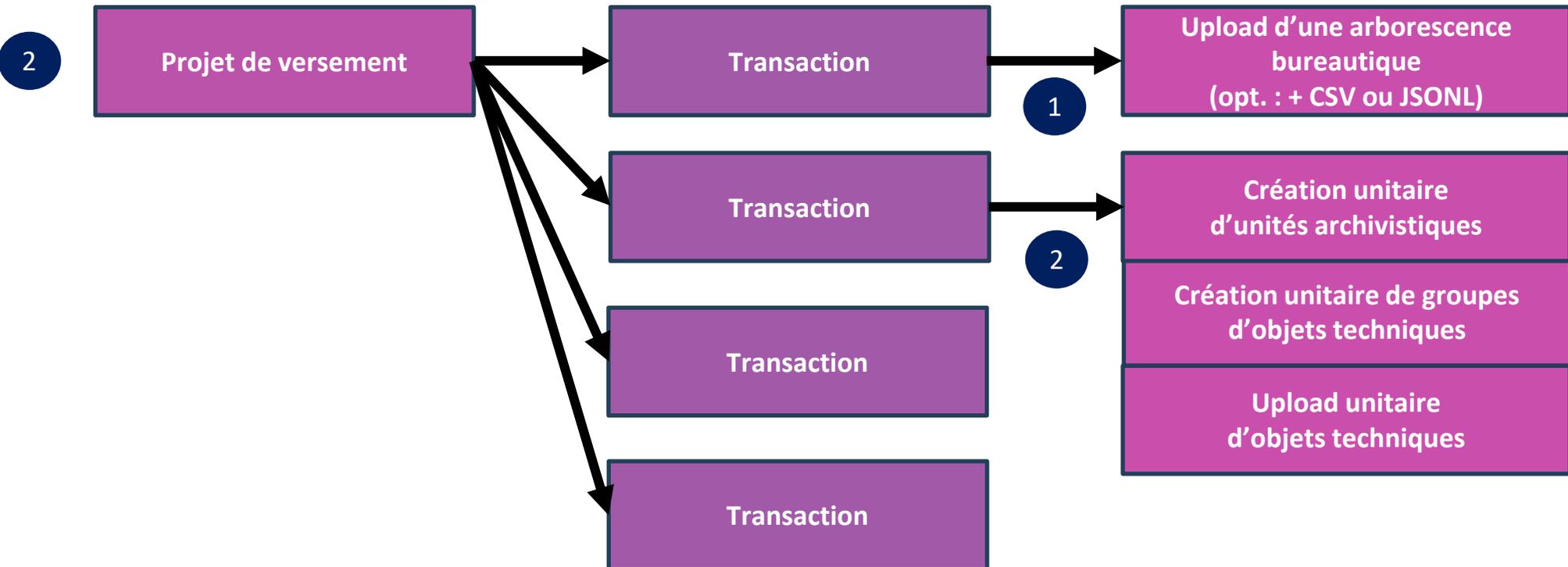
Nom de la métadonnée	Type	Cardinalité	Obligatoire ?	Valeurs imposées	Commentaires	À récupérer ?
	Texte, Date, Chiffres, etc.	1-1, 0-1, 0-n	OUI / NON	Ex: liste, valeur héritée.		OUI / NON

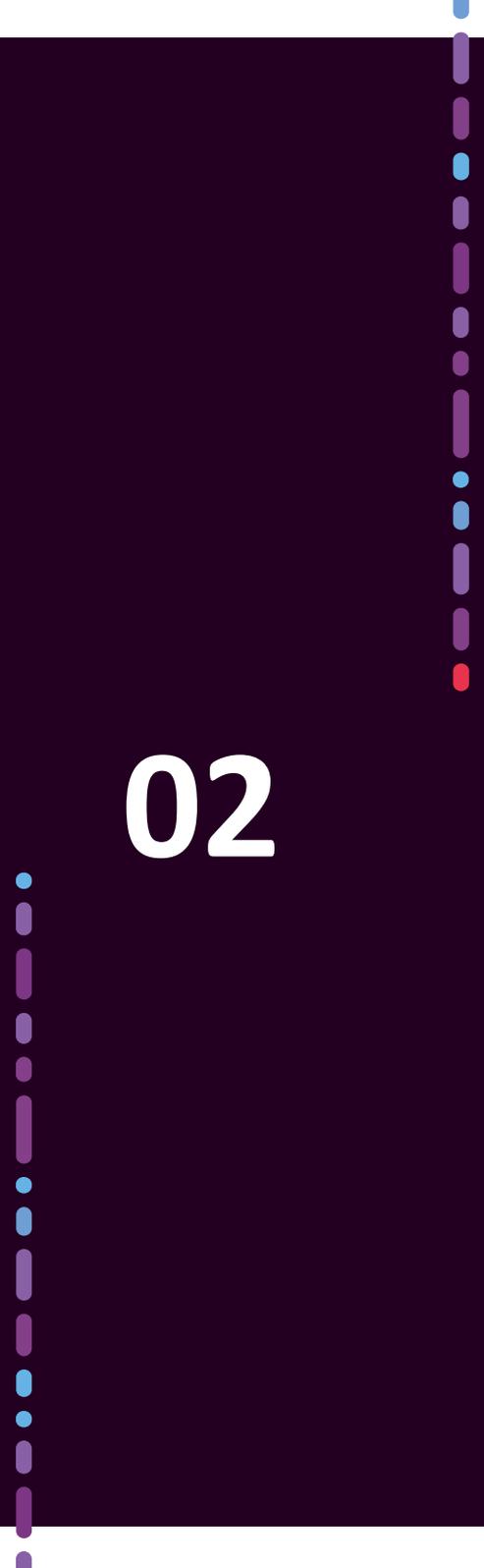
Un scénario à affiner en fonction du mode d'envoi des données

Versements « manuels »



Versements applicatifs

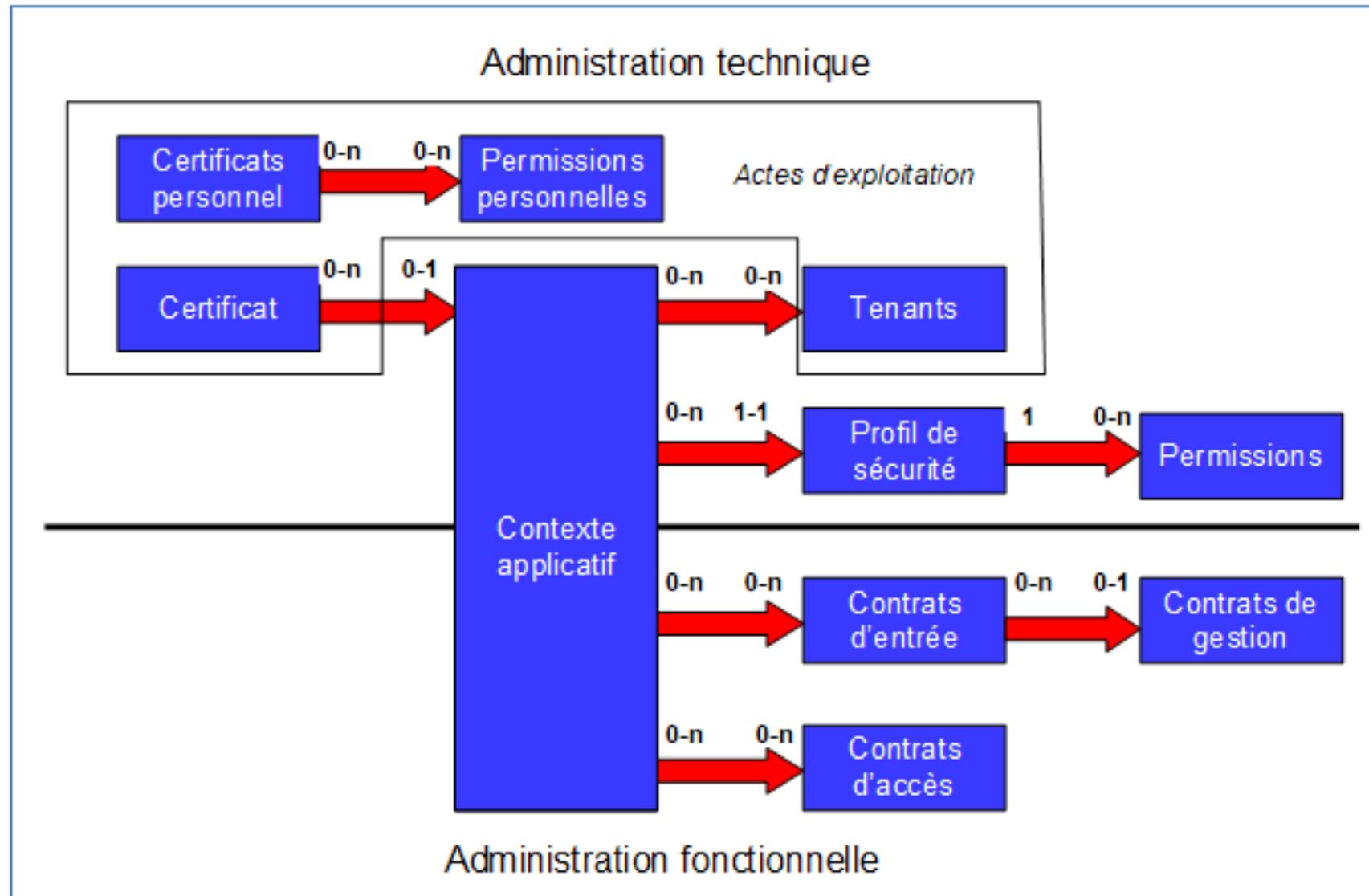




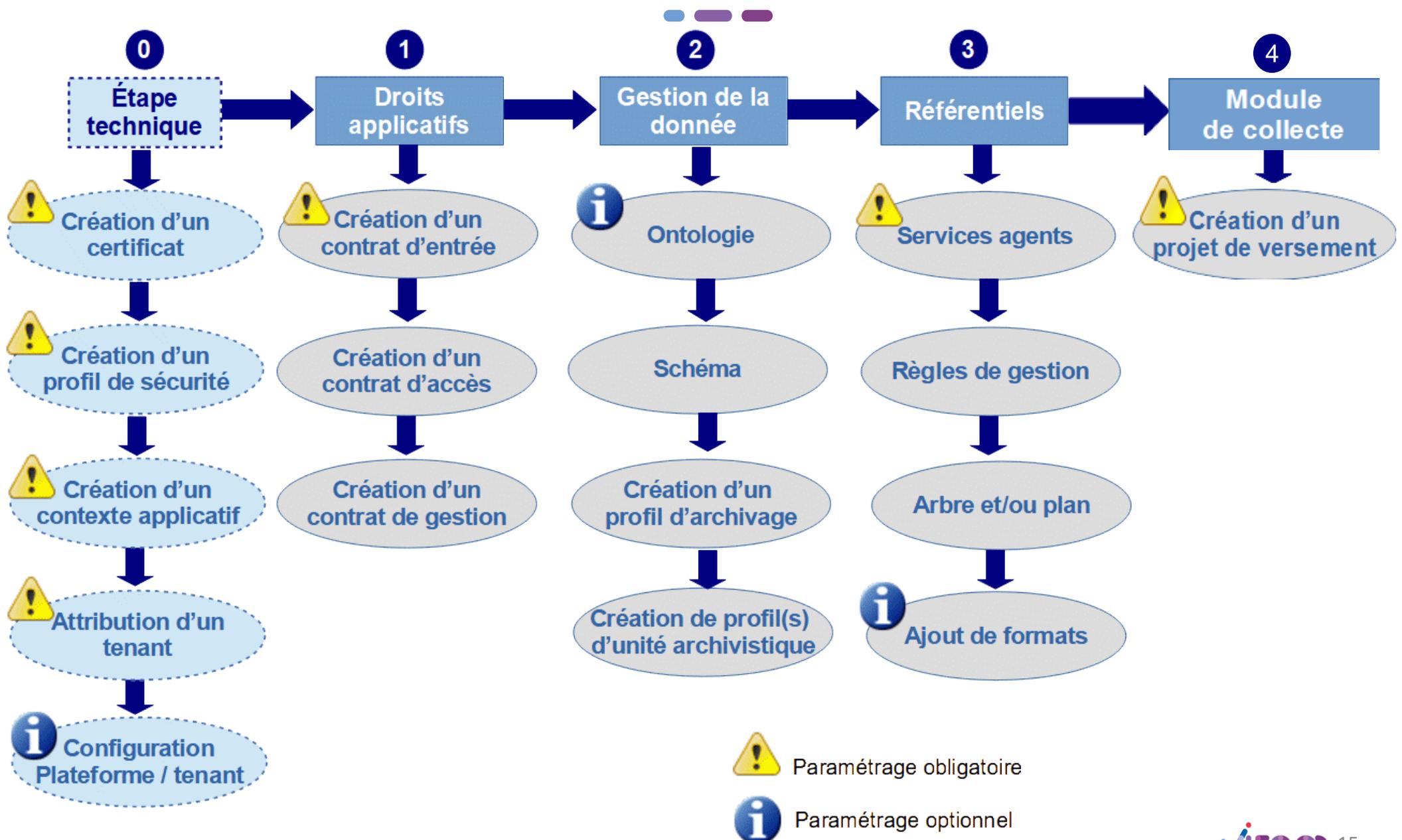
02

Préparer le versement

Paramétrer les droits applicatifs



Paramétrages techniques et fonctionnels



Pour m'aider, j'ai à ma disposition...

À réaliser		Documentation associée
Étape technique	Création d'un certificat	« Gestion des habilitations » A noter : en annexe, liste des permissions disponibles Liste des Endpoints (ou permissions) dans la bibliothèque de requêtes
	Création d'un profil de sécurité	
	Création d'un contexte	
	Attribution d'un tenant	Fiche vademecum « Les tenants dans la solution logicielle Vitam »
	Configuration plateforme / tenant	Fiche vademecum « Le paramétrage fonctionnel d'une plate-forme utilisant la solution logicielle Vitam »
Droits applicatifs	Création d'un contrat d'entrée	« Gestion des habilitations »
	Création d'un contrat d'accès	
	Création d'un contrat de gestion	
Gestion de la donnée	Ontologie	« Ontologie »
	Schéma	« Schéma » (documentation à venir)
	Création d'un profil d'unité archivistique	« Profil d'unité archivistique »
	Création d'un profil d'archivage	« Profil d'archivage »
Référentiels	Création de service(s) agent(s)	« Services agents »
	Création de règle(s) de gestion	« Règles de gestion »
	Arbre et/ou plan de classement	« Gestion des archives et des arborescences »
	Formats	« Gestion de la préservation »
Module de collecte	Création d'un projet de versement	« Module de collecte » Jeux de test + bibliothèque de requêtes

Focus sur le profil de sécurité



Questions à se poser en vue du paramétrage du profil de sécurité :

- L'application va-t-elle créer les (ou les) projet(s) de versement (cela peut être réalisé par un archiviste via l'IHM car ce sont des questions métiers) ?
- L'application va-t-elle gérer les transactions d'un projet de versement et comment ? (on est au cœur du sujet avec cette question qu'il faudrait peut-être scinder en plusieurs) ?
- L'application va-t-elle verser des SIP préparer autrement que via Collecte ?
- L'application va-t-elle vérifier le résultat des versements et que va-t-elle faire dans le cas d'un échec ?
- L'application va-t-elle récupérer et stocker les ATR (accusés de réception) ?
- L'application va-t-elle procéder à des mises à jour des unités archivistiques versées dans VITAM ?
- L'application va-t-elle a-t-elle besoin de tracer des événements qu'elle effectue dans VITAM ?
- L'application va-t-elle effectuer des contrôles amonts sur l'existence de certains éléments et donc pouvoir consulter les référentiels (règles de gestion, services agents, formats, contrat d'entrée, profils documentaires, contrat de gestion) ?
- L'application va-t-elle utiliser /gérer des profils d'archivage ou des profils d'unité archivistique ?

Focus sur le contrat d'entrée

Questions à se poser en vue du paramétrage du contrat d'entrée :

- Doit-on autoriser tous les formats ou seulement une liste spécifique de formats ? Suis-je en mesure d'identifier les formats de fichiers gérés par l'applicatif versant ?
- Autorise-t-on des usages autres que des originaux numériques ? Tous les usages ?
- Y a-t-il un profil d'archivage ? A-t-on besoin de déclarer un profil d'archivage associé ?
- Y a-t-il une stratégie de stockage spécifique ou un besoin de générer des identifiants pérennes de type ARK ? A-t-on besoin d'associer un contrat de gestion ?
- Y a-t-il des règles de gestion dans le versement ? Doit-on activer le calcul d'héritage des règles de gestion ?
- Doit-on rattacher automatiquement les versements à une position du plan de classement ? Vérifier l'endroit où seront versées les archives ? Autoriser qu'elles déclarent des rattachements ?
- Y a-t-il des documents signés ? Veut-on contrôler ces documents au moyen du contrat d'entrée ?

Focus sur le projet de versement



vitam ui
Interfaces Utilisateurs

Langue Français Coffre sélectionné MC-Vitam-test coffre ... Profil Polina GRIGORIEVA

Portail → Collecte et préparation des versements

Collecte et préparation des versements

Code et intitulé du versement, ser...

CRÉER UN PROJET DE VERSEMENT

Étape 1 / 6

Créer un projet de versement

Choisir le type de projet de versement que vous souhaitez créer

Projet de versement manuel | Projet de versement de flux automatique

SUIVANT ANNULER

Les projets de versement

6 projets

Intitulé du versement			
20240227 Polina			
Test QA			
Test_Alice			
Test_CD58	CD58	11/03/20	
Test_CE_20240209	Vitam	09/02/20	

vitam ui
Interfaces Utilisateurs

Langue Français Coffre sélectionné MC-Vitam-test coffre ... Profil Polina GRIGORIEVA

Portail → Collecte et préparation des versements

Collecte et préparation des versements

Code et intitulé du versement, ser...

CRÉER UN PROJET DE VERSEMENT

Étape 2 / 6

Créer un projet de versement

Description du versement

Intitulé *

Description

Service producteur / Service versant

Contrôle des référentiels

Service producteur *

Service producteur

Service versant *

Service versant

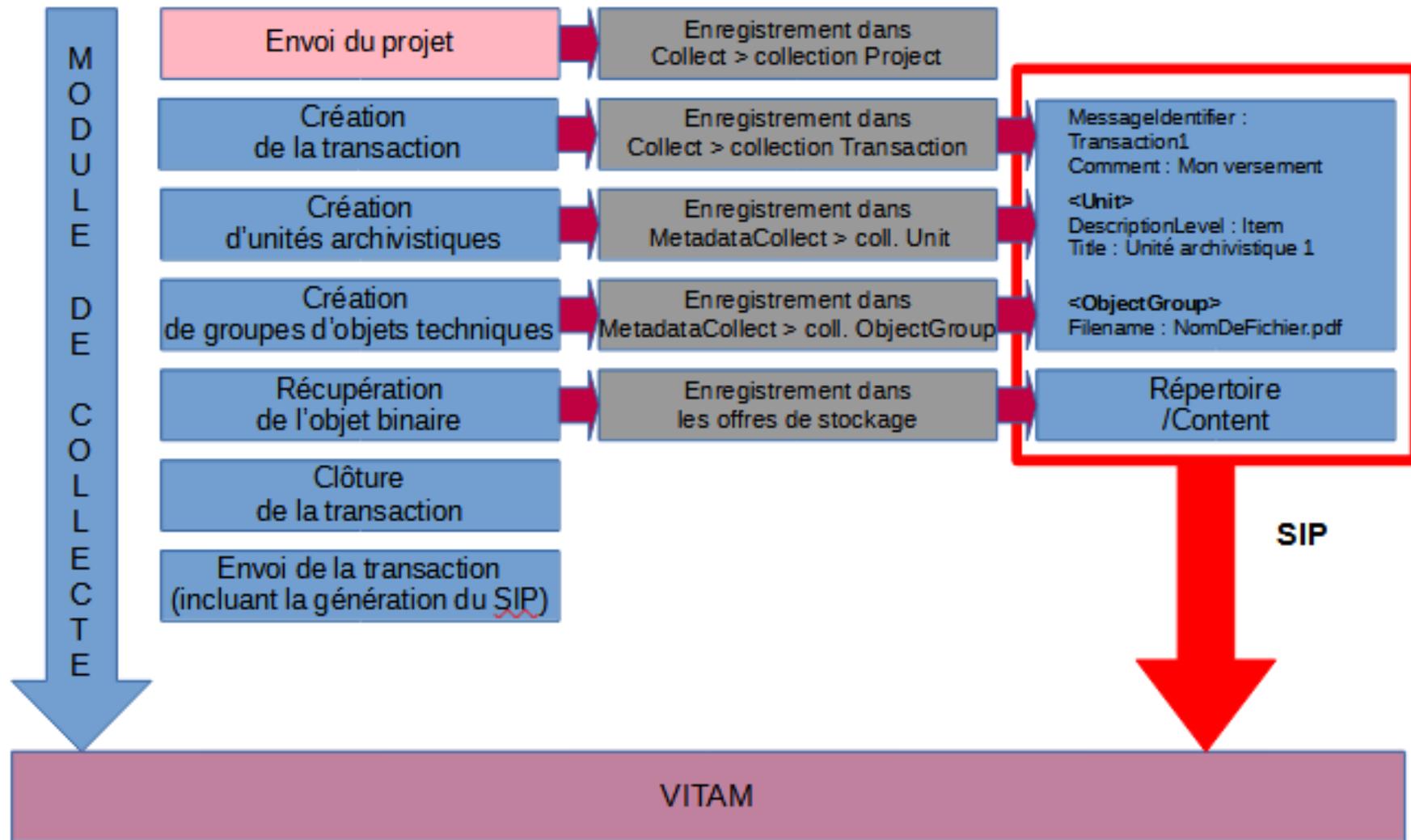
SUIVANT ANNULER

Les projets de versement

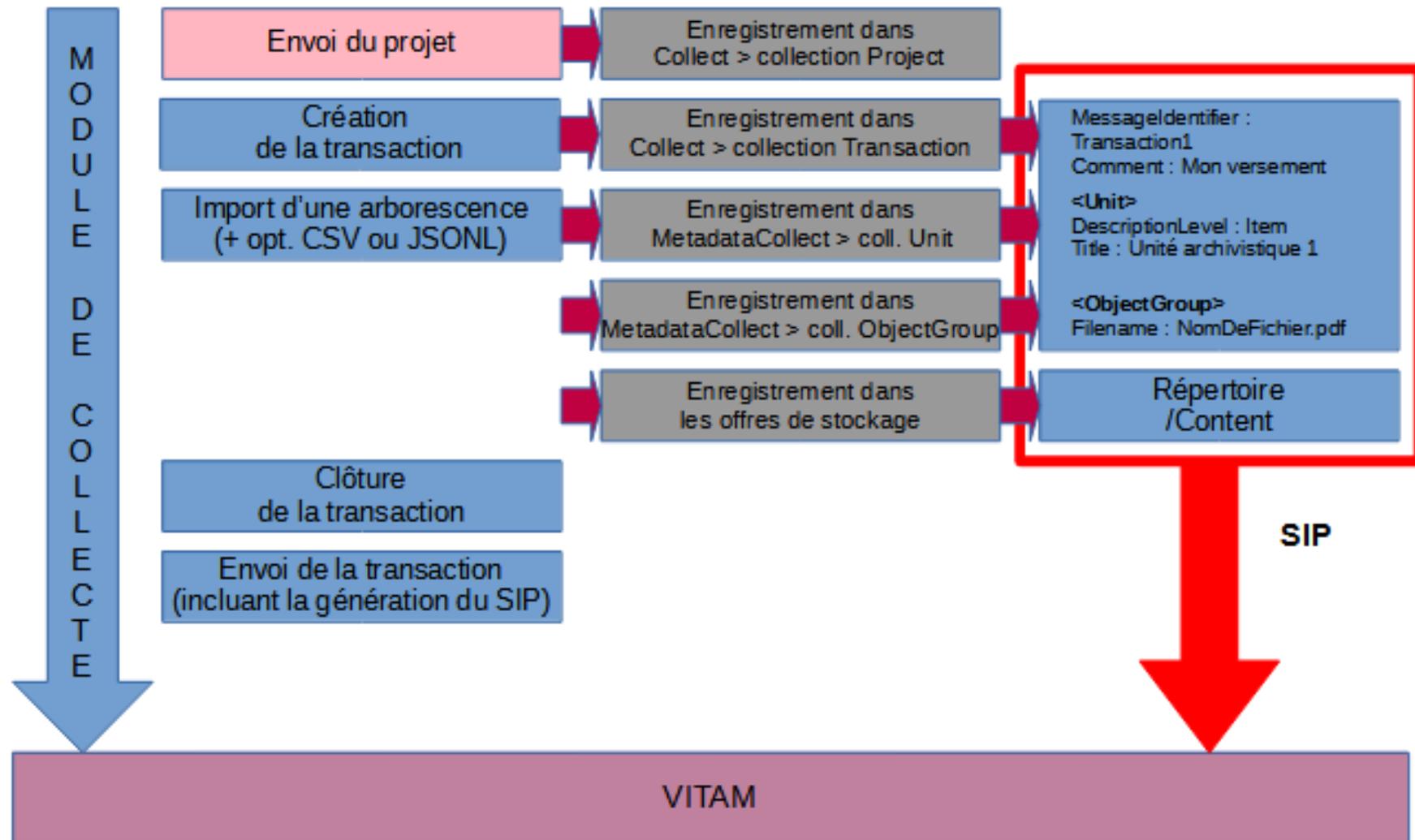
6 projets

Intitulé du versement			
20240227 Polina			
Test QA			
Test_Alice			
Test_CD58			
Test_CE_20240209	Vitam	09/02/2024	09/02/2024
			OPEN

Tester les API : versement en mode « unitaire »



Tester les API : versement en mode « lot »





03



La démo

Les grandes étapes de réalisation d'un versement applicatif

1ère étape : analyser le flux

Cette analyse se fait en lien avec le service producteur et/ou versant

L'objectif est de récolter des informations sur :

- Le contexte de la production
- La structuration des données
- Les exigences archivistiques et métiers
- Les modalités de transfert

2ème étape : réaliser un modèle conceptuel de données

- Transposer la structure de la production dans la logique structurelle du SEDA
- Déterminer les métadonnées adaptées à chaque niveau

3ème étape : mettre en œuvre le modèle conceptuel pour des envois unitaires ou en lot et paramétrer le tenant

4ème étape : réaliser des tests

- Réaliser des envois de test par API et vérifier leur conformité aux attendus du modèle conceptuel.
- Inclure des tests sur des cas d'erreur.
- Documenter.

5ème étape : ouverture du flux

Étape 1 : comprendre les données

SI Paie = génère 1 bulletin par agent par mois.

Métadonnées	Cardinalités	Exemples de nommage	Commentaires
Agent			
matricule	1..1	123456	Entier de 6 chiffres
nom	1..1	AURELE	Majuscules
prenom	0..1	Marc	
adresse	1..1	47 rue de la Chapelle	Liste INSEE
ville	1..1	75018	
codePostal	1..1	Paris	
entreeFonction	1..1	01-01-2000	[Format DATE]
sortieFonction	0..1	[sans objet]	
Bulletin de salaire			
identifiant		BP_123456_20230131	
dateEnvoi	0..1	27-01-2023	[Format DATE]
dateEmission	0..1	20-01-2023	
Brut	1..1	1.709,28	[Format DECIMAL]
Net	1..1	1.353,07	
BP	1..N	BP_123456_20230131.pdf	1 bulletin de salaire par mois

Étape 1 : définir les modalités de transfert



Plusieurs possibilités de transfert :

- l'application envoie les données en mode « unitaire » dans le module de collecte
- l'application envoie les données en mode « lot » dans le module de collecte
- l'application (ou le service producteur) est en mesure de générer un SIP conforme au SEDA
- Le service d'archives récupère les données brutes extraites de l'application...

Critères entrant en ligne de compte pour définir les modalités de transfert :

- Fréquence des versements
- Exports possibles depuis l'application
- Volumétrie
- Organisation projet / relations avec le service producteur
- Criticité des données devant être archivées
- Etc.

Étape 2 : définir le modèle cible (1/4)

Métadonnées d'en-tête :

Métadonnées	Cardinalités	Valeurs attendues	Commentaires
MessageIdentifier	1 - 1	SI-Paie_202301	
Comment	1 - 1	Bulletins de paie de janvier 2023	
ArchivalAgreement	1 - 1	IC-000001	
Date	1 - 1		
ArchivalAgency	1 - 1	Vitam	
TransferringAgency	1 - 1	Service_versant	
OriginatingAgencyIdentifier	1 - 1	Service_producteur	
SubmissionAgencyIdentifier	1 - 1	Service_versant	
ArchivalProfile	1 - 1		
ServiceLevel	0 - 1		
LegalStatus	0 - 1	Public Archive	
AcquisitionInformation	1 - 1	Versement	

Étape 2 : définir le modèle cible (2/4)

Unité archivistique 1 – racine (cardinalités : 1 – 1) :

Métadonnées SEDA	Card.	Métadonnées SI Paie	Valeurs attendues	Commentaires
Métadonnées descriptives				
DescriptionLevel	1..1		RecordGrp	
Title	1..1		Bulletins de salaire : janvier 2023	
Tag	1..1		Paie, Salaire, Bulletin	
StartDate	1..1			[Format DATE] Autoincrémentation du 1er jour du mois concerné pour la transaction
EndDate	1..1			[Format DATE] Autoincrémentation du dernier jour du mois concerné pour la transaction

Étape 2 : définir le modèle cible (3-1/4)

Unité archivistique 2 – correspondant à un bulletin de paie (cardinalités : 1 – N) :

Métadonnées SEDA	Card.	Métadonnées SI Paie	Valeurs attendues	Commentaires
Métadonnées de gestion				
AppraisalRule	1..1			
Rule	1..1		APP-00002	Durée : 5 ans
StartDate	0..1	sortieFonction		
FinalAction	1..1		Destroy	
AccessRule	0..1			
Rule	1..1		ACC-00016	Non communicable, sauf agent et DRH
StartDate	1..1	dateEmission		Ou entreeFonction

Étape 2 : définir le modèle cible (3-2/4)

Unité archivistique 2 – correspondant à un bulletin de paie (cardinalités : 1 – N) :

Métadonnées SEDA	Card.	Métadonnées SI Paie	Valeurs attendues	Commentaires
Métadonnées descriptives				
DescriptionLevel	1..1	/	Item	A ajouter
Title	1..1	BP	BP_123456_20230131.pdf	= nom du fichier
OriginatingSystemId	1..1	identifiant	BP_123456_20230131	
Agent	1..1			
FirstName	1..1	nom	AURELE	On ne reprend pas l'adresse de l'agent, ni entrée en fonction, ni le salaire brut/net
BirthName	1..1	prenom	Marc	
Identifier	1..1	matricule	123456	
SentDate	1..n	dateEnvoi		
AcquiredDate	0..1	dateEmission		

Étape 2 : définir le modèle cible (4/4)



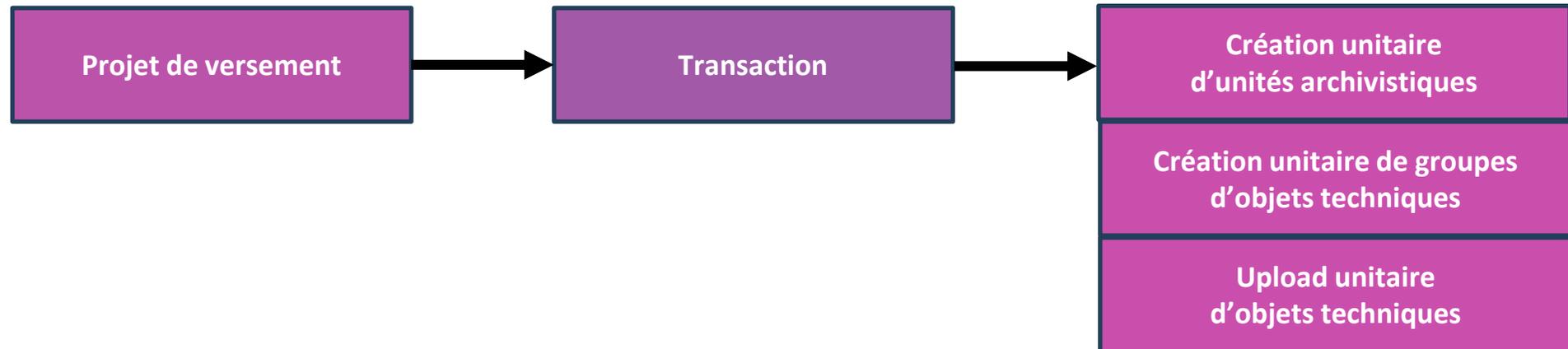
Objet associé à l'unité archivistique 2 – correspondant à un bulletin de paie (cardinalités : 1 – 1) :

Métadonnées SEDA	Card.	Métadonnées SI Paie	Valeurs attendues	Commentaires
Métadonnées techniques				
DataObjectVersion	1..1		BinaryMaster	A signaler en option du point d'API
Uri	1..1			
MessageDigest	1..1			Calculés par le module de collecte
Size	0..1			
FormatIdentification	1..1			
FormatLiteral	0..1			
MimeType	0..1			
FormatId	1..1			
FileInfo	0..1			
FileName	1..1	BP	BP_123456_20230131.pdf	= nom du fichier
LastModified	0..1			

Étape 3 : implémenter et tester

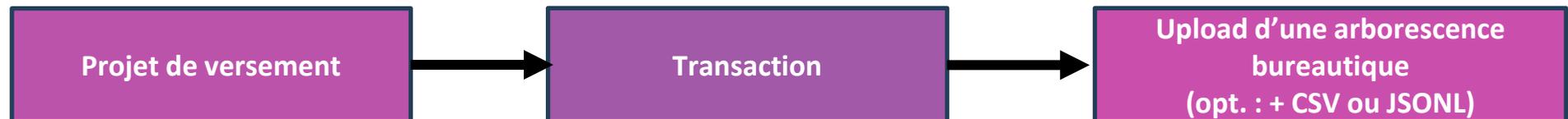
Versement en mode « lot »

1



Versement en mode « unitaire »

2





MERCI !

Programme Vitam



47 rue de la Chapelle, 75018 Paris – France

Tél. : +33 (0)1 86 69 60 03

www.programmevitam.fr

<https://twitter.com/ProgVitam>

<https://www.linkedin.com/grps/Programme-Vitam>



Annexe - Fonctionnalités du module de collecte (Vitam V.7)

Configurer des versements	<p>Définir un projet de versement et un rattachement automatisé :</p> <ul style="list-style-type: none">• à une position dans l'arborescence• par la définition de clés/valeurs
(Pré-)Verser les archives	<p>Collecter depuis l'extérieur un ensemble d'archives, caractérisées par des métadonnées et des fichiers numériques, et constituer :</p> <ul style="list-style-type: none">• des (pré-)versements (ou transactions) automatisés émanant d'un système d'information externe• des (pré-)versements (ou transactions) manuels et unitaires• constitués par exemple d'arborescences bureautiques ou de messageries• réalisés depuis des interfaces, notamment celles de l'APP « Collecte et préparation des versements » du front-office Vitam UI
Consulter les (pré-)versements	<p>Consulter :</p> <ul style="list-style-type: none">• la liste des projets de versement et des (pré-)versements (ou transactions) en attente• un projet de versement en particulier, c'est-à-dire sa description, les informations contextuelles et la position de rattachement dans le tenant de destination• le contenu d'un (pré-)versement (ou transaction), c'est-à-dire la liste des archives associées, une unité archivistique en particulier et, le cas échéant, l'objet numérique associé
Traiter les archives	<p>Procéder à des traitements archivistiques tels que :</p> <ul style="list-style-type: none">• définition de métadonnées contextuelles• identification de format• calcul d'empreintes• calcul du poids de l'objet numérique• mise à jour de métadonnées descriptives et de gestion• gestion de statuts (ex. réouverture d'un (pré-)versement en erreur)• suppression de projets et de (pré-)versements
Transférer les archives	<ul style="list-style-type: none">• Générer un SIP conforme au Standard d'échanges de données pour l'archivage (SEDA) et le transférer dans le système d'archivage électronique pour conservation.• Suppression automatisée d'un (pré-)versement

Annexe - Différentiel APP Collecte / Back Module de collecte (Vitam V.7)

	APP Collecte	Back Module de collecte
Configurer des versements	<p>Crée N projets de versement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour des versements manuels • Pour des versements de flux automatisés 	<p>Crée N projets de versement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour des versements manuels • Pour des versements de flux automatisés
(Pré-)Verser les archives	<p>Crée automatiquement 1 transaction associée (mode lot ou unitaire) pour 1 projet de versement manuel préalablement créé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crée N transactions associées avec ses archives (mode lot ou unitaire) • Ajouts a posteriori possibles d'archives (mode unitaire)
Consulter les (pré-versements)	<ul style="list-style-type: none"> • Liste les projets de versement • Recherche dans les projets de versement • Affichage du détail d'un projet de versement • Liste les transactions associées à un projet • Liste les archives d'une transaction • Recherche simple / avancée / arborescence dans les archives d'une transaction • Affichage du détail d'une unité (métadonnées descriptives et de gestion, métadonnées techniques) • Téléchargement de l'objet numérique 	<ul style="list-style-type: none"> • Liste les projets de versement • Recherche dans les projets de versement • Affichage du détail d'un projet de versement • Liste les transactions associées à un projet • Affichage du détail d'une transaction • Liste les archives d'une transaction • Recherche simple / avancée / arborescence dans les archives d'une transaction • Affichage du détail d'une unité (métadonnées descriptives et de gestion, métadonnées techniques) • Téléchargement de l'objet numérique
Traiter les archives	<ul style="list-style-type: none"> • Définition et mise à jour de métadonnées contextuelles • Identification de format • Calcul d'empreintes • Calcul du poids de l'objet numérique • Mise à jour de métadonnées descriptives et de gestion • Gestion de statuts (ex. Réouverture ou abandon d'un pré-versement) 	<ul style="list-style-type: none"> • Définition et mise à jour de métadonnées contextuelles • Identification de format • Calcul d'empreintes • Calcul du poids de l'objet numérique • Mise à jour de métadonnées descriptives et de gestion • Gestion de statuts (ex. Réouverture ou abandon d'un (pré-)versement)) • Suppression unitaire d'un (pré-)versement et d'un projet de versement
Transférer les archives	<ul style="list-style-type: none"> • Générer un SIP • Suppression automatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Générer un SIP • Suppression automatique