

ÉTABLISSEMENT DE COMMUNICATION ET DE PRODUCTION AUDIOVISUELLE DE LA DÉFENSE

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES
(CCTP)**

N° 2026-ECPAD-008

**PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU
PROJET STRADA**

LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM

Acheteur : Établissement de communication et de production audiovisuel de la Défense (ECPAD).

Mode de passation : marché passé selon la procédure d'appel d'offres ouvert, en application des articles L.2124-2, et R. 2161-2 à R. 2161-5 du Code de la commande publique.

Comptable assignataire des paiements : Monsieur l'agent comptable de l'ECPAD

- Annexe 1 : modèle de tableau de bord de suivi des incidents

Table des matières

1	Préambule	5
1.1	Présentation de l'établissement	5
1.1.1	Missions	5
1.1.2	Chaîne archivistique.....	5
1.2	Présentation du programme STRADA.....	5
1.3	Présentation des indicateurs clés sur le périmètre en 2026	6
1.4	Présentation technique et technico fonctionnelle	7
1.5	Présentation technique de l'infrastructure de l'ECPAD en 2026.....	9
1.5.1	Plateforme opérationnelle (PFO).....	9
1.5.2	Plateforme de test (PFT)	9
1.5.3	Accès aux serveurs et administration	10
1.5.4	Avec d'autres SI.....	10
1.5.5	Supervision.....	10
1.5.6	Schéma technique	11
1.5.7	Evolutions prévues pour les 4 prochaines années sur le périmètre QUANTUM.....	12
2	Définitions	13
3	Objet du marché.....	16
3.1	Intégration de la Solution dans son environnement	16
3.1.1	Projets d'interfaces avec des SI supplémentaires	16
3.1.2	Collaboration avec les autres prestataires	16
3.2	Exploitation et sécurité	16
3.2.1	Sécurité du système.....	16
3.2.3	Respect des règles de l'ANSSI.....	16
3.3	Environnements mis à disposition	17
3.4	Protection des données personnelles.....	17
4	Prestations attendues	18
4.1	Organisation du projet	18
4.2	Matrice des responsabilités	19
4.3	Gestion et suivi de la prestation, comitologie associée et tableau de bord de suivi des indicateurs.....	20
4.3.1	Principes généraux et description de la prestation	20

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	2/45
------------	---	--	------

4.3.2	Réunion de lancement.....	20
4.3.3	Comité de pilotage semestriel	21
4.3.4	Tableau de bord des indicateurs.....	23
4.3.5	Livrables attendus.....	24
4.4	Prestation de prise en compte de l'existant et réversibilité entrante.....	24
4.4.1	Principes généraux et description de la prestation	24
4.4.2	Objectifs	25
4.4.3	Méthodologie et organisation des travaux.....	25
4.4.4	Livrables attendus :.....	25
4.5	Prestation de maintenance corrective.....	27
4.5.1	Principes généraux et description de la prestation	27
4.5.2	Niveaux de support.....	28
4.5.4	Conditions de prise en charge	28
4.5.5	Traitement et suivi des incidents.....	28
4.5.6	Mesures d'engagement	30
4.5.7	Livrables attendus.....	31
4.6	Prestation de supervision et de maintenance préventive	33
4.6.1	Principes généraux et description de la prestation	33
4.6.2	Objectifs	33
4.6.3	Méthodologie et organisation des travaux.....	33
4.6.4	Livrables attendus.....	34
4.7	Prestation de maintenance évolutive	35
4.7.1	Principes généraux et description de la prestation	35
4.7.2	Objectifs	35
4.7.3	Méthodologie et organisation des travaux.....	36
4.7.4	Livrables attendus.....	37
4.8	Prestation de documentation technique de la Solution.....	38
4.8.1	Principes généraux et description de la prestation	38
4.8.2	Objectifs	38
4.8.3	Méthodologie et organisation des travaux.....	38
4.8.4	Livrables attendus.....	40
4.9	Prestation de transfert de compétence.....	40
4.9.1	Description de la prestation.....	40

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	3/45
------------	---	--	------

4.9.2	Livrables attendus.....	41
4.10	Prestation de conseil et d'expertise	42
4.10.1	Description de la prestation.....	42
4.10.2	Livrables attendus.....	42
4.11	Prestation de réversibilité.....	42
4.11.1	Principes généraux et description de la prestation	42
4.11.2	Objectifs.....	43
4.11.3	Méthodologie et organisation des travaux.....	43
4.11.4	Livrables attendus.....	44

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	4/45
------------	---	--	------

1 Préambule

1.1 Présentation de l'établissement

1.1.1 Missions

L'Établissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense (ECPAD) est un établissement public à caractère administratif du ministère des Armées, sous tutelle de la Délégation à l'information et à la communication de la Défense.

Il est organisé autour de trois pôles métiers (le pôle de production audiovisuelle, le pôle de développement culturel et de la diffusion et le pôle des archives), d'une école de formation aux métiers de l'image et de deux pôles de soutien (le secrétariat général et le pôle du numérique).

Au 31 décembre 2020, le fonds d'images fixes était composé de plus de 15 millions de photographies dont 8 millions sur support argentique. Le fonds d'images animées sur supports physiques comprend environ 100 000 bobines de film sur supports argentiques et 100 000 cassettes vidéo. Plus de 32 000 titres étaient répertoriés dans la base de données documentaire au 31 décembre 2023.

1.1.2 Chaîne archivistique

Les objectifs de l'archivage consistent à maîtriser plusieurs enjeux grâce à une attention portée à la gestion de l'information :

- Identification précise de l'archive : nommage, support, format, etc.
- Description contextualisée et hiérarchisée : classement, indexation, légende, etc.
- Définition des règles de gestion et de leur mise à jour, en fonction de l'état de la réglementation et des besoins de disponibilité (cycle de vie, accès, sécurité).
- Définition et mise en œuvre des actions à entreprendre aux différentes étapes du cycle de vie : actions de conservation destinées à garantir l'intelligibilité et l'intégrité des informations (migration de format ou de support, contrôle d'intégrité, dépoussiérage, surveillance de l'état sanitaire, etc.), périodicité et règles de versements, modalités de sélection et de destruction.
- Définition des modalités d'accès : gestion des demandes de consultation.
- Localisation (gestion du stockage, physique et numérique).

1.2 Présentation du programme STRADA

Le programme Strada encadre la refonte des systèmes archivistiques de l'ECPAD sur les 10 prochaines années.

Ses objectifs :

- sécuriser la conservation à long terme,
- industrialiser les traitements audiovisuels,
- structurer la gouvernance documentaire,
- préparer les usages futurs de valorisation et d'exploitation.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	5/45
------------	---	--	------

1.3 Présentation des indicateurs clés sur le périmètre en 2026

Nombre d'utilisateurs	
Nombre d'utilisateurs ACTIVE CIRCLE (via la GED ATLAS)	Environ 200
Volumétrie	
Volumétrie totale des médias	3.5 Po (main) + 3.5 Po (backup)
Volumétrie des images DPX	1.45 Po
Volumétrie des vidéos master jpeg2000	1.1 Po
Volumétrie occupée sur le SAN	56 To (sur 80 To disponibles)
Nombre de slots LTO-8 licenciés	400
Nombre de slots LTO-8 occupés	364
Accroissement capacitaire	De l'ordre de + 300 à 500 To par an
Nombre de partages ACTIVE CIRCLE	18
Support	
<u>A titre indicatif</u> : nombre de tickets bug ACTIVE CIRCLE sur les 4 dernières années	2 critiques, 6 majeurs
Nombre de tickets bug QUANTUM sur les 4 dernières années	1 critique
Chantiers d'évolution	
<u>A titre indicatif</u> : nombre de chantiers d'évolution ACTIVE CIRCLE sur les 4 dernières années	4
Nombre de chantier d'évolution QUANTUM sur les 4 dernières années	1 (migration LTO-6 vers LTO-8)

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	6/45
------------	---	--	------

1.4 Présentation technique et technico fonctionnelle

La solution de robotique LTO QUANTUM, mise en œuvre à l'ECPAD depuis une dizaine d'année, présente les caractéristiques suivantes :

Gestion des volumes et des formats médias

La robotique Scalar i6000 permet de prendre en charge des volumes massifs de médias, avec :

- Des fichiers de grande taille (vidéos HD, 4K, photos haute définitions, DPX).
- Une croissance continue des volumes archivés.
- Des besoins de conservation longue durée sans altération.

Elle assure un stockage optimisé pour les objets médias, avec une organisation adaptée aux flux d'ingestion et de restitution.

Stockage sur bandes automatisé

La solution repose sur un système robotisé de gestion de bibliothèques de bandes, offrant :

- Une très grande capacité de stockage (scalable par ajout de cartouches).
- Une pérennité des supports adaptée à l'archivage long terme.
- Un coût au To optimisé par rapport aux solutions disque.
- Une faible consommation énergétique.

Le système i6000 automatise les opérations de chargement/déchargement des bandes, garantissant :

- Une disponibilité des données sans intervention humaine.
- Une gestion intelligente des emplacements et des cycles de vie des supports.

Performance et accès aux contenus

Bien que reposant sur une technologie bande, la robotique i6000 permet un accès maîtrisé aux données :

- Accès différé (« nearline ») avec temps de latence lié au montage des bandes.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	7/45
------------	---	--	------

- Optimisation des accès via mise en cache sur stockage disque (assurée par le SI ACTIVE CIRCLE).
- Parallélisation des lectures/écritures selon le nombre de lecteurs disponibles.

Cette approche est particulièrement adaptée aux usages d'archivage où la fréquence d'accès est modérée mais critique en termes de fiabilité.

Intégrité, sécurité et durabilité des données

La solution garantit un haut niveau de fiabilité pour les contenus médias :

- Mécanismes de contrôle d'intégrité (checksum, vérification périodique).
- Gestion des copies multiples (réplication ou duplication de bandes).
- Protection contre la corruption et la perte de données, notamment par la gestion permanente de bandes de backup.

Traçabilité

- Historisation des opérations, journalisation détaillée et conformité aux exigences de contrôle.

Supervision

- Outils de monitoring permettant un suivi fin des performances et des incidents.

Intégration avec la couche logicielle ACTIVE CIRCLE

La gestion logique des données et leur exposition aux utilisateurs sont assurées par la solution ACTIVE CIRCLE, qui joue un rôle central dans l'exploitation des archives :

- Présentation des données via des partages réseau, avec droits d'accès paramétrables.
- Optimisation des accès données entre stockage disque (cache) et bande (archivage), selon la typologie.
- Mise à jour dynamique du catalogue lors des opérations d'ingestion, de déplacement ou de restauration.
- L'interconnexion des SI s'effectue au moyen de 2 switches FC (Fiber Channel).

ACTIVE CIRCLE permet ainsi de proposer une expérience utilisateur transparente, similaire à un stockage en ligne, tout en s'appuyant sur une infrastructure d'archivage robuste en arrière-plan.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	8/45
------------	---	--	------

L'ECPAD héberge 2 environnements distincts : un environnement de production ou PFO (Scalar I6000) et un environnement de test ou PFT (Scalar i3).

1.5 Présentation technique de l'infrastructure de l'ECPAD en 2026

1.5.1 Plateforme opérationnelle (PFO)

Robotique QUANTUM i6000	
Identifiant :	LB-030-016-ZR07
Type :	Quantum Scalar i6000 (Gen2)
Capacité	400 slots activés
Lecteurs	8 lecteurs LTO-8, 1 lecteur EDLM LTO-6 (à remplacer)

Switch FC	
Identifiant :	SW-030-016-7
Type :	Switch FC Brocade 6505 16 ports

Switch FC	
Identifiant :	SW-030-016-8
Type :	Switch FC Brocade 6505 16 ports

La solution ACTIVE CIRCLE de production (PFO) est installée sur 4 serveurs (ou nodes) en cluster. Les médias dont l'accessibilité est prépondérante disposent également d'un exemplaire supplémentaire sur un stockage disque SAN (80 To).

1.5.2 Plateforme de test (PFT)

Robotique QUANTUM i3			
13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	9/45

Identifiant :	LB-030-016-ZR17
Type :	Quantum Scalar i3
Capacité	5 slots activés
Lecteurs	2 lecteurs LTO-8

Switch FC	
Identifiant :	SW-030-016-9
Type :	Switch FC Brocade 6505 16 ports

La solution ACTIVE CIRCLE de test (PFT) est hébergée sur 1 serveur (node) et dispose d'un stockage SAN de 10 To.

1.5.3 Accès aux serveurs et administration

- **Accès aux serveurs** : L'accès à l'infrastructure QUANTUM est envisageable à distance et de façon sécurisée. A cet effet, l'ECPAD a mis en œuvre un environnement robuste comprenant plusieurs composants de sécurité (VPN, bastion, firewalls, serveur de rebond etc). Afin de garantir la traçabilité des actions effectuées, les administrateurs identifiés utiliseront systématiquement des comptes nominatifs. En outre, un engagement de responsabilité sera exigé pour chaque administrateur.

1.5.4 Avec d'autres SI

- Solution d'archivage à long terme ACTIVE CIRCLE

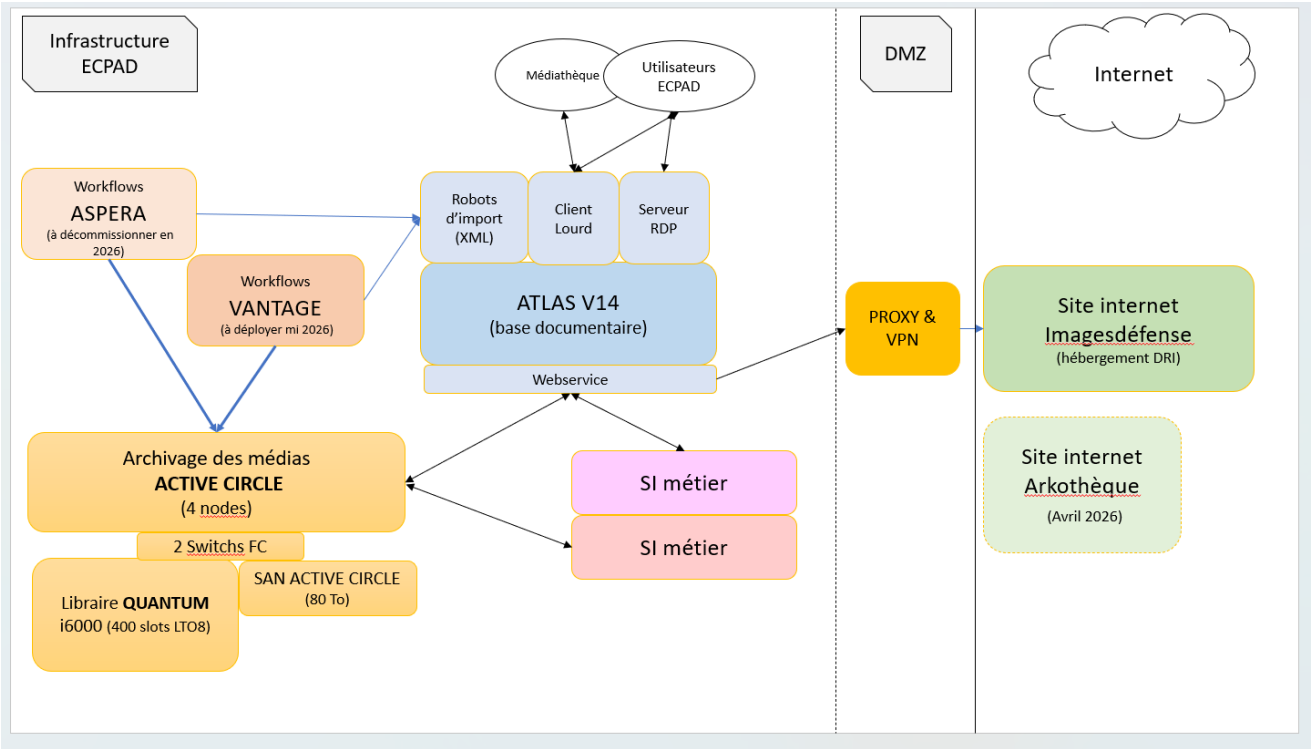
1.5.5 Supervision

- **Supervision** : l'ECPAD utilise la technologie PRTG pour assurer la supervision de son infrastructure. Cet outil pourra être utilisé et paramétré dans le cadre du présent marché pour

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	10/45
------------	---	--	-------

monitorer les matériels du périmètre QUANTUM et générer des indicateurs pertinents (via SNMP ou l'API REST QUANTUM).

1.5.6 Schéma technique



1.5.7 Evolutions prévues pour les 4 prochaines années sur le périmètre QUANTUM

En vue de lutter contre l'obsolescence et améliorer les performances de son SI, l'ECPAD prévoit de lancer les projets d'évolution suivants lors des 4 prochaines années.

- Remplacement du lecteur EDLM LTO6 (désormais inutile) par un lecteur EDLM LTO8.
- Ajout de licences en vue de mettre en œuvre une augmentation capacitaire du stockage disponible. Cible à atteindre : 500 slots LTO-8 (actuellement 400).
- Ajout d'une 2 librairie redondante (en vue de mettre en œuvre la redondance et la haute disponibilité).
- Migration des lecteurs LTO-8 vers LTO-10.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	12/45
------------	---	--	-------

2 Définitions

API : Application programming interface : ensemble normalisé destiné à l'échange de données entre logiciels.

BDC : Bon de commande, chaque prestation de ce marché est lancée par un bon de commande, avec une date d'exécution.

BPU : Bordereau de Prix Unitaire, document contractuel

CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières, document contractuel

CCTP : Cahier de Clauses Techniques Particulières, document contractuel

CMS : Content Management System, système de gestion des contenus.

CSF : certificat service fait, chaque bon de commande est facturé après certification du service fait.

COPIL : Comité de pilotage

DA : demande d'achat, préalable à l'établissement d'un bon de commande.

DAT : Dossier d'architecture technique

DDOS : (Distributed Denial of Service) ou en français « attaque par déni de service » est une attaque informatique consistant à prendre pour cible un système informatique en l'inondant de messages entrants ou de requêtes de connexion afin de provoquer un déni de service

DED : département d'enrichissement documentaire, appartient au pôle des archives

DRM : département réseaux et maintenance, appartient au pôle du numérique

DEX : Dossier d'exploitation

DINST : Dossier d'installation

DSAUUV : Dossier de sauvegarde

DSSI : Dossier de sécurité des systèmes d'information

DSUP : Dossier de supervision

ECPAD : Etablissement de communication et de production audiovisuelle de la Défense

FC : Fiber Channel ou fibre optique. Cette technologie permet de garantir une grande bande passante.

GTI : Garantie de Temps d'Intervention. Ce terme signifie l'engagement contractuel d'un prestataire d'infogérance à intervenir dans un délai maximal défini après le signalement d'un incident.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	13/45
------------	---	--	-------

GTR : Temps de Rétablissement. Cet acronyme définit le délai maximal dans lequel le prestataire s'engage à résoudre complètement un incident et à rétablir le service interrompu.

MAM : Media asset management

MCO : Maintien en condition opérationnelle

MCS : Maintien en condition de sécurité

MOM : Mise en ordre de marche

PAQ : Le Plan d'Assurance Qualité Projet est un document décrivant comment mettre en œuvre les moyens permettant d'obtenir la qualité nécessaire à la bonne réalisation du projet. Il précise également les dispositions relatives à la conception et à la maîtrise de la qualité pour l'ensemble du cycle de vie d'un système.

PCI : Prise en charge initiale équivalent à la phase de prise en compte du besoin.

PCA/PRA : Plan de Continuité d'Activité /plan de reprise d'activité

PCI/PRI : plan de continuité informatique/plan de reprise informatique

PDA : pôle des archives de l'ECPAD

PDN : pôle du numérique de l'ECPAD

PFT : Plateforme de test

PFO : Plateforme opérationnelle (production)

PPA : pôle de production audiovisuelle de l'ECPAD

PRTG : solution de supervision réseau professionnelle et flexible qui permet de surveiller tous les systèmes, appareils, trafic et applications d'une infrastructure IT

PSSIE : Politique de sécurité des systèmes d'information de l'état.

Réversibilité : La réversibilité est, dans les contrats informatiques la faculté pour le client (utilisateur du logiciel ou du système objet du contrat) de récupérer ses données lors de la cessation du contrat, ou plus généralement la faculté de reprendre, au terme du contrat, l'exploitation des données ou d'un logiciel ou même d'un système d'information complet, dans le cadre d'une migration chez un autre éditeur de logiciel, un autre infogérant, une autre infrastructure informatique (data center).

RTO : Recovery Time Objective (fait référence au temps pendant lequel une application, un système et/ou un processus peut être en panne sans causer de dommages importants à l'entreprise, ainsi qu'au temps passé à restaurer l'application et ses données)

RPO : Recovery Point Objective (fait référence à la quantité de données qui peuvent être perdues au cours de la période la plus opportune pour une entreprise, avant qu'un préjudice important ne se produise, à partir d'un événement critique jusqu'à la sauvegarde la plus précédente)

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	14/45
------------	---	--	-------

SIEM : (Security information and event management), système de gestion des informations et des évènements de sécurité

SLA : Service Level Agreement, niveau de service attendu

SSH : Secure Shell est à la fois un programme informatique et un protocole de communication sécurisé

TMA : Tierce maintenance applicative

VABF : validation d'aptitude au bon fonctionnement

VPN : Virtual Privative Network (réseau privé virtuel)

VSR : vérification en service régulier

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	15/45
------------	---	--	-------

3 Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture des prestations de maintenance corrective, préventive et évolutive de la solution de stockage et d'archivage de longue durée du projet STRADA. Le présent CCTP détaille les attendus pour le périmètre QUANTUM (LOT2).

3.1 Intégration de la Solution dans son environnement

3.1.1 Projets d'interfaces avec des SI supplémentaires

La solution QUANTUM doit pouvoir s'interfacer avec des applications tierces qui ne sont pas encore mises en production. Ces projets d'évolution de la Solution seront spécifiés par une expression de besoin formalisée et la mise en œuvre d'ateliers. Ces prestations d'évolution seront décrites sur devis.

3.1.2 Collaboration avec les autres prestataires

Dans le cadre d'ateliers ou de réunion techniques, le titulaire pourra être mis en rapport avec d'autres prestataires, responsables d'autres briques du projet STRADA. L'ECPAD assurera l'initiative et le suivi de ces contacts.

3.2 Exploitation et sécurité

3.2.1 Sécurité du système

L'ensemble du système doit être sécurisé (données comprises). Les exigences en termes de sécurité de la Solution se rapportent à :

- L'authentification des utilisateurs.
- La gestion des habilitations.
- La sauvegarde des données.
- La gestion de la confidentialité.
- La garantie de l'intégrité.
- La garantie de la disponibilité.
- La gestion des incidents.
- Le paramétrage.
- Les audits et la gestion des traces.

3.2.3 Respect des règles de l'ANSSI

Dans ce cadre, le titulaire se conforme à la réglementation en vigueur et aux bonnes pratiques énoncées par l'ANSSI. Les modalités de gestion des fraudes et de lutte contre la cybercriminalité sont documentées.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	16/45
------------	---	--	-------

3.3 Environnements mis à disposition

Le titulaire aura à disposition :

- Un environnement de **production (ou PFO)** comprenant l'ensemble des éléments de la Solution. Le titulaire s'orientera, de préférence, vers une Solution permettant l'automatisation de la majorité des procédures d'installation et de déploiement, de configuration, d'exploitation, de sauvegarde et de supervision.
- Un environnement de **test (ou PFT)** ayant pour vocation de recetter et valider les nouvelles versions de la Solution ainsi que les paramétrages faits sans être activés en production. L'environnement de PFT est iso fonctionnel avec l'environnement de PFO mais n'est pas identique en termes de nombre de matériels, de volumétrie et de performances.

3.4 Protection des données personnelles

Le titulaire s'engage à respecter intégralement, et tout au long du marché, les dispositions de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, ainsi que les obligations qui découlent et relèvent du Règlement général sur la protection des données (RGPD).

Le titulaire doit assurer cette conformité en permanence et ce pour l'ensemble des dispositifs technique et organisationnels constituant la Solution.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	17/45
------------	---	--	-------

4 Prestations attendues

Toutes les prestations listées dans le BPU peuvent faire l'objet de commandes par l'ECPAD.

Dans le cadre de la maintenance évolutive et avant l'émission des bons de commande, l'ECPAD pourra effectuer une demande de devis au titulaire afin de calibrer au mieux le besoin. Le titulaire s'engage à fournir le devis correspondant établi sur la base des prix du BPU au plus tard dans les 15 jours qui suivent la demande de l'ECPAD.

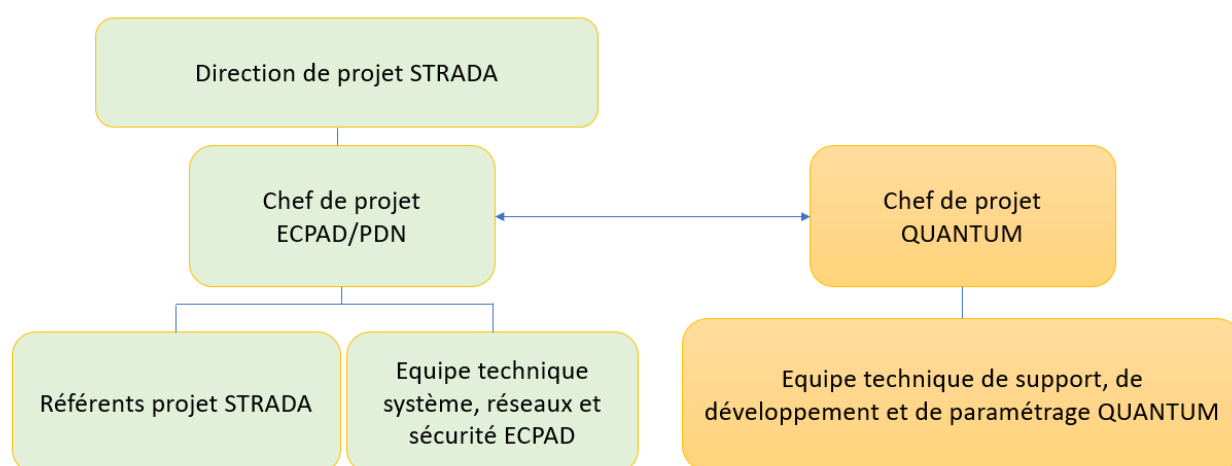
4.1 Organisation du projet

Le projet est piloté par le Pôle du Numérique (PDN) de l'ECPAD. D'autres représentants des différents pôles et départements de l'ECPAD peuvent également participer aux différents comités, réunions ou ateliers en tant que référents métiers ou spécialistes.

La bonne exécution du présent marché est placée sous la responsabilité du titulaire.

Afin d'assurer un suivi efficace et cohérent tout au long du marché, une comitologie structurée autour d'un comité de pilotage semestriel sera planifiée. L'organisation de ces réunions est détaillée dans le chapitre 4.3.

Schéma de la structure de projet :



13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	18/45
------------	---	--	-------

4.2 Matrice des responsabilités

	ECPAD	Titulaire
Pilotage du projet		
Réunion de lancement de projet	C/A	R
Comité de pilotage trimestriel	C/A	R
Communication projet	R	I
Accompagnement au changement		
Mise à jour de la documentation technique	A	R
Transferts de compétences	C/A	R
Conseil et expertise	C/A	R
Maintenance évolutive de la Solution		
Acquisition des matériels et installation	C/A	R
Déploiement de production	C/A	R
Vérification de service régulier (admission)	R/A	C
Maintenance logicielle de la Solution		
Traitement des incidents	C/A	R
Traitement des évolutions	C/A	R
Maintenance matérielle de la Solution		
Traitement des incidents	C/A	R
Acquisition et installation des matériels	C/A	R

Légende : R=Réalise, A=Approuve, C=Contribue, I=Informé

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	19/45
------------	---	--	-------

4.3 Gestion et suivi de la prestation, comitologie associée et tableau de bord de suivi des indicateurs.

4.3.1 Principes généraux et description de la prestation

Afin de pouvoir piloter de façon efficiente le marché et ses prestations associées, le titulaire organisera et assurera le suivi d'une comitologie adaptée en liaison avec l'ECPAD. Les réunions de comité de pilotage seront semestrielles. Des réunions de suivi technique plus informelles pourront être également organisées après accord des 2 parties. Coté ECPAD, le marché sera suivi par un chef de projet du PDN.

En début de marché, le titulaire aura également la charge d'organiser et de présenter la réunion de lancement de projet.

Enfin, les principaux indicateurs permettant de mesurer en continu la qualité du service rendu (taux de disponibilité de la Solution, nombre d'incidents, volumétrie disponible etc) seront centralisés et actualisés dans un tableau de bord.

4.3.2 Réunion de lancement

Une réunion de lancement du marché est à organiser dans un délai de 15 jours ouvrés suivant la notification du marché au titulaire. La date sera convenue d'un commun accord entre l'ECPAD et le titulaire.

Organisation de la réunion de lancement de projet :

Objectifs
• La présentation de tous les acteurs du projet et de leurs rôles et responsabilités • La restitution de la compréhension du contexte et des besoins de l'ECPAD • La présentation de l'organisation du titulaire et de sa méthodologie de travail • L'initialisation des procédures de travail • La fixation des modalités d'échange, de suivi et de communication • Une première version du tableau de bord des indicateurs • La présentation détaillée du calendrier des prestations.

Eléments préalables 1 jour avant la date de la réunion	Eléments en sortie 5 jours après la réunion
• Ordre du jour • Support de la réunion de lancement	• Compte rendu de la réunion de lancement

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	20/45
------------	---	--	-------

Première version du tableau de bord des indicateurs	Tableau de bord des indicateurs actualisé
---	---

Participants	
- Représentants de l'ECPAD - Représentants du titulaire	

Conditions de réussite :

- Production et livraison des supports et livrables 1 jour avant la date de la réunion.
- Compte rendu remis 5 jours ouvrés maximum après la réunion, approuvé par écrit dans un délai de 5 jours suivant la réception du compte-rendu pour formuler d'éventuelles réserves).

4.3.3 Comité de pilotage semestriel

Un comité de pilotage sera organisé tous les semestres. La date sera convenue d'un commun accord entre l'ECPAD et le titulaire.

Organisation et attendus du comité de pilotage semestriel (COPIL) :

Objectifs
- Contrôle la qualité des prestations exécutées par le titulaire au travers de indicateurs contractuels : revue des tickets, analyse capacitaire, disponibilité du système etc - Suit la planification des prestations de maintenance corrective - Suit les éventuels projets de maintenance évolutive en cours - Préconise des évolutions de périmètre et des services - Propose des plans d'améliorations - Point de situation concernant l'exécution du marché : commandes en cours et facturation associées.

Eléments préalables 1 jour avant la date du comité	Eléments en sortie 5 jours après le comité
- Ordre du jour - Support de présentation du comité - Revue des indicateurs centralisés dans le tableau de bord	- Compte rendu du comité - Relevé de décision - Tableau d'action

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	21/45
------------	---	--	-------

• Principaux incidents sur la période synthétisés dans le tableau de bord de suivi des incidents (<u>Annexe 1</u>). • État d'avancement des prestations • Suivi des événements contractuels et administratifs (facturation, réclamations etc.) • Préconisations envisagées par la maintenance préventive	• Appréciation de l'atteinte du niveau de qualité de service • Arbitrage sur application ou non de pénalités le cas échéant et en cas de non-conciliation, renvoi au comité contractuel • Soumission au comité de pilotage en cas de litige : en cas de points de vue opposés et non conciliables, le différend est acté dans le compte-rendu et est soumis au Comité stratégique
---	---

Participants	Fréquences
• Représentants de l'ECPAD • Représentant du titulaire • Toute intervenante ou tout intervenant nécessaire, compte-tenu de l'ordre du jour, sous réserve du respect de confidentialité.	Semestrielle ou à la demande de l'ECPAD ou du titulaire. Durée maximum 2h

Conditions de réussite :

- Production et livraison des supports et livrables 1 jour avant la date du comité.
- Compte rendu remis 5 jours ouvrés maximum après le comité, approuvé par écrit dans un délai de 5 jours suivant la réception du compte-rendu pour formuler d'éventuelles réserves.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	22/45
------------	---	--	-------

4.3.4 Tableau de bord des indicateurs

Le titulaire devra pouvoir proposer une série d'indicateurs de suivi pertinents. Ces indicateurs seront regroupés dans un tableau de bord qui sera constamment mis à jour. Ce tableau de bord permettra ainsi d'avoir une vision synthétique de l'état de la Solution.

Sur le tableau de bord, pour chaque indicateur, un code couleur est attendu, elle ira de vert (tout est opérationnel) à rouge (système bloqué ou totalement hors service), en passant par orange (dysfonctionnements mineurs, points d'amélioration). Ainsi, lors de chaque réunion, les problèmes et risques majeurs apparaîtront très clairement et seront traités en priorité.

Une valeur numérique sera associée à chaque cas dans la mesure du possible (*exemple : % de stockage restant disponible*)

Indicateurs déjà identifiés :

- Taux de disponibilité :
 - Taux de disponibilité trimestriel total de la Solution QUANTUM (PFO).
 - Taux de disponibilité trimestriel de la Solution QUANTUM sur les heures ouvrées de l'ECPAD (8h30 -17h30, du lundi au vendredi).
 - Taux de disponibilité trimestriel de la Solution QUANTUM pondéré, en tenant compte des opérations de maintenance planifiées.

- Indicateurs de l'activité fonctionnelle :
 - Nombres de tickets incidents ouverts / résolus.
 - Nombre de tickets support (non incident) ouverts.

- Indicateurs de volumétrie :
 - Stockage disponible sur bandes en Po.
 - Nombre d'emplacements disponibles.
 - Nombre de bandes LTO vierges restantes.

- Etat de l'obsolescence matérielle et logicielle :
 - Matériels obsolètes ou hors garantie.
 - Versions logicielles obsolètes.

- Etat des robotiques pouvant être supervisés via une sonde PRTG ECPAD

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	23/45
------------	---	--	-------

Ce tableau de bord sera mis à jour et donc relivré lors des COPIL. Certains indicateurs analysés comme non pertinents ne seront plus suivis tandis que de nouveaux indicateurs apparaîtront.

Ce tableau de bord sera donc évolutif et coconstruit par le titulaire et l'ECPAD.

4.3.5 Livrables attendus

Livrables attendus

- **Support de réunion de lancement**
- **Compte rendu de réunion de lancement**
- **Support de présentation de comité de pilotage**
- **Compte rendu de comité de pilotage**
- **Tableau de bord des indicateurs mis à jour**

Conditions de réussite :

- Une collaboration efficace avec l'ECPAD est nécessaire pour mettre à jour et faire évoluer de façon pertinente le tableau de bord des indicateurs.

4.4 Prestation de prise en compte de l'existant et réversibilité entrante

4.4.1 Principes généraux et description de la prestation

Commandée en tout en début de marché, le titulaire va prendre en compte la totalité du périmètre technique de la Solution existante. La formation et le transfert de compétence avec la société sortante ou l'ECPAD, s'effectuera notamment par le biais d'ateliers techniques thématiques pilotés et organisés par l'ECPAD.

Dans le cadre de la reprise de la Tierce Maintenance Applicative de la solution QUANTUM, le Titulaire devra assurer une phase initiale de prise en compte de l'existant, également appelée réversibilité entrante. Cette prestation vise à garantir une appropriation complète, progressive et sécurisée du périmètre applicatif, technique et documentaire, sans rupture de service ni dégradation des niveaux de qualité attendus.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	24/45
------------	---	--	-------

A l'issue de cette période, d'une durée maximale de 2 semaines, le titulaire aura la responsabilité pleine et entière de la tierce maintenance applicative. Il aura donc tous les comptes et les accès techniques nécessaires à sa mission et disposera de l'ensemble de la documentation.

Le périmètre concerné comprend la responsabilité des composants suivants, décrits plus haut dans le présent CCTP :

- Robotique QUANTUM Scalar i6000 de PFO
- Robotique QUANTUM Scalar i3 de PFT

4.4.2 Objectifs

Les objectifs de cette phase sont les suivants :

1. Acquérir une connaissance exhaustive de la solution QUANTUM dans son contexte d'exploitation (architecture, flux, interfaces, volumétrie, contraintes réglementaires et fonctionnelles liées à l'archivage des médias à l'ECPAD).
2. Sécuriser la continuité de service dès la reprise.
3. Identifier les risques, points de vigilance et axes d'amélioration.

4.4.3 Méthodologie et organisation des travaux

Pour atteindre ces objectifs, le Titulaire mettra en œuvre une démarche structurée reposant sur plusieurs étapes et ateliers collaboratifs avec les équipes sortantes et les parties prenantes internes. Cette démarche comprendra notamment :

- Une phase d'analyse documentaire (dossiers d'architecture, d'exploitation, procédures, paramétrages, historiques d'incidents et de changements).
- Des ateliers de transfert de connaissances fonctionnelles et techniques.
- Des ateliers de cartographie des flux et des interfaces.
- Si nécessaire, des sessions d'observation en conditions réelles (observation des équipes en place, participation aux réunions relevant du périmètre).

Ainsi, le Titulaire proposera un plan de réversibilité entrante détaillé, incluant le planning, les ressources mobilisées, les jalons de validation et les indicateurs de réussite. Il veillera à formaliser et maintenir un référentiel documentaire à jour tout au long de cette phase.

4.4.4 Livrables attendus :

Livrables attendus

- **Plan de réversibilité entrante**
- **Cartographie des composants et des flux**
- **Comptes rendus d'ateliers**

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	25/45
------------	---	--	-------

- **Dossier d'exploitation (DEX)**
- **PV de réversibilité entrante**

Conditions de réussite :

- Le procès-verbal de réversibilité entrante, attestant de la bonne appropriation du périmètre et du passage en responsabilité du Titulaire, devra t être fourni en fin de phase.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	26/45
------------	---	--	-------

4.5 Prestation de maintenance corrective

4.5.1 Principes généraux et description de la prestation

La maintenance corrective consiste à corriger des anomalies ou dysfonctionnements survenus sur les composants de la Solution, et donc la modification de ces composants et de la documentation associée, quand ils se révèlent non conformes aux spécifications fonctionnelles ou entraînent un dysfonctionnement du système, et ce sur toute la durée du présent marché.

La maintenance corrective attendue couvre le périmètre suivant :

- Les pannes matérielles des robotiques i6000 et i3 mises en œuvre à l'ECPAD :
 - Pannes du bras robotisé (blocage, perte de calibration, erreurs de déplacement).
 - Défaillance des lecteurs de bandes (drive failure, erreurs de lecture/écriture).
 - Dysfonctionnements des capteurs internes (positionnement, présence de média).
 - Défauts d'alimentation ou redémarrages intempestifs.
 - Dysfonctionnements de la carte mère.
- En cas de dysfonctionnement logiciel, la remédiation et la remise en état du système jusqu'à restauration d'un état de fonctionnement normal.
 - Problèmes liés aux mises à jour ou correctifs (patches).
 - Anomalies faisant suite à des dysfonctionnements après le déploiement d'une version standard.
 - Désynchronisation entre le catalogue logique et l'état physique des bandes.
 - Erreurs dans les processus d'archivage/restauration.
 - Saturation ou dégradation des performances.

Tous les incidents et problèmes techniques rencontrés seront recensés et centralisés au sein d'un outil de ticketing (Redmine) mis à disposition par l'ECPAD. Toutefois, une autre solution équivalente, sécurisée et accessible depuis internet pourra être proposée. La résolution des tickets associés sera documentée de façon précise, ce qui permettra de générer une base de connaissance en constante évolution. Afin que ses utilisateurs soient parfaitement satisfaits de leur outil de travail, l'ECPAD attachera une très grande attention à la rapidité et à la qualité des interventions du titulaire.

La prestation de maintenance corrective et la support téléphonique associée devront absolument pouvoir couvrir les horaires suivants : du lundi au vendredi de 8h30 à 17h30.

Point important : l'ECPAD est en mesure de mettre en œuvre une solution totalement sécurisée permettant la télémaintenance de la solution QUANTUM (VPN, bastion, serveurs de rebond, firewall, etc).

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	27/45
------------	---	--	-------

La plupart des opérations nécessitant une intervention sur site (contrôle visuel des robotiques, état des connexions réseau au travers des switchs FC, redémarrage physique des matériels etc) pourront être effectuées par l'équipe technique de l'ECPAD.

En cas de panne majeure ou matérielle, nécessitant une intervention sur site, le titulaire devra être en mesure de se déplacer dans les locaux de l'ECPAD dans les 8h.

4.5.2 Niveaux de support

Niveau	Responsable	Action
1	ECPAD	Qualification des signalements de dysfonctionnement liés à des problèmes d'exploitation interne à l'ECPAD. Pour les dysfonctionnements avérés de la plateforme, l'ECPAD établit un ticket incident (ou bug) à l'attention du titulaire.
2	Titulaire	Prise en compte des tickets, résolution des anomalies déclarées et enrichissement de la base de connaissance.
3	Titulaire	Résolution des anomalies non résolues par le niveau 2 et escalade vers le tout autre acteur si nécessaire le cas échéant.

4.5.4 Conditions de prise en charge

- L'activité de support de niveau 2 et 3 est opérationnelle les jours ouvrés (du lundi au vendredi) de 8h30 à 17h30.
- Un numéro de téléphone (support téléphonique ou hotline) est à mis à disposition par le titulaire, il doit être accessible les jours ouvrés de 8h30 à 17h30.

Le titulaire doit s'assurer que l'ECPAD ne rencontre pas les problèmes suivants :

- Mise en attente téléphonique supérieure à 15 minutes pour joindre un technicien.
- Inaccessibilité téléphonique du titulaire pendant plus de 2 heures cumulées par jour (numéro occupé ou ligne défectueuse) plus de 3 fois par mois.

4.5.5 Traitement et suivi des incidents

Tous les incidents et problèmes techniques rencontrés seront recensés, centralisés et historisés au sein d'un outil mis à disposition par l'ECPAD (Outil actuel : Redmine). Toutefois, un autre outil de ticketing pourra être proposé.

La résolution des tickets associés sera documentée de façon précise, ce qui permettra de générer une base de connaissance évolutive.

Les tickets seront créés par les chefs de projets métier, par le titulaire du marché ou par le chef de projet informatique de l'ECPAD.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	28/45
------------	---	--	-------

Il appartient aux équipes de l'ECPAD de classer l'incident en critique, majeur ou mineur (voir ci-dessous).

Incident critique	Arrêt total du service ou risque sur les données. Exemples : librairie inaccessible, dysfonctionnement ou panne au niveau de la carte mère ou du bras robotisé.
Incident majeur	Service dégradé. Exemples : dysfonctionnement d'un lecteur, erreurs intermittentes.
Incident mineur	Dysfonctionnement qui n'entre ni dans le champ de l'anomalie critique ni dans celui de l'anomalie majeure.

La prise en compte et la résolution des tickets sera suivie précisément. Les tickets les plus importants seront abordés lors des COPIL.

Il est attendu du titulaire un retour à un système ayant recouvré ses performances et l'intégrité des données.

Dans le cadre de ce délai de rétablissement, le titulaire peut mettre en place le cas échéant une solution de contournement, dans l'attente d'un correctif définitif ultérieur. Le délai de mise en œuvre d'un correctif définitif ne peut excéder 20 jours ouvrés, à compter de la transmission du ticket d'anomalie.

Par ailleurs, le ticket incident reste ouvert jusqu'à la résolution du problème.

Tout incident clôturé par erreur doit pouvoir être rouvert sans nécessité de créer une nouvelle demande.

Toute modification de la qualification apportée par le titulaire à la qualification établie par l'ECPAD doit obligatoirement faire l'objet d'une information auprès de l'ECPAD dans les délais les plus brefs. Les motifs de la requalification doivent être clairement exposés. En cas de désaccord, l'interprétation de la personne publique est retenue.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	29/45
------------	---	--	-------

- 4.5.5.1 Délai de prise en compte et de rétablissement Le délai de prise en compte d'un incident se mesure dans l'outil de suivi dès l'assignation du ticket au titulaire, qui passe du statut « nouveau » à « pris en compte ».

Gestion des demandes	Délai de prise en compte en heures ouvrées
Prise en compte de la demande	30 minutes maximum

Délai de rétablissement en fonction du type d'incident (critique/majeur/mineur) :

Gravité de l'incident	Délais de rétablissement attendus
	Heures et jours ouvrés
Critique	3 jours (incluant la livraison et l'installation de matériels de remplacement).
Majeure	4 jours (incluant la livraison et l'installation de matériels de remplacement).
Mineure	5 jours

4.5.6 Mesures d'engagement

La mesure des engagements relative à la gestion des tickets de maintenance corrective porte sur :

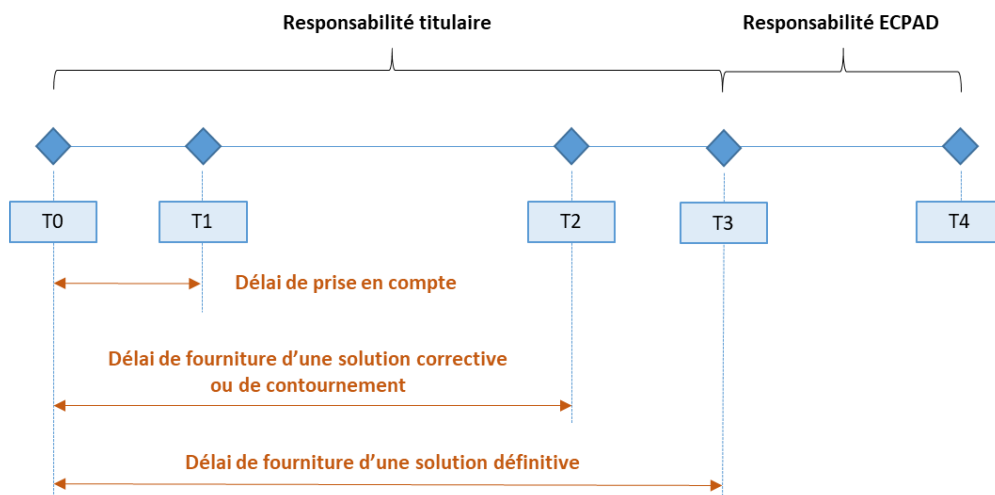
Le délai de prise en compte du ticket de maintenance corrective :

Ce délai correspond au nombre d'heures ouvrées entre le temps T0 de déclaration du ticket de maintenance corrective et le temps T1 de prise en compte du ticket par le titulaire.

Le délai de rétablissement correspondant à la fourniture par le titulaire d'une solution corrective :

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	30/45
------------	---	--	-------

Ce délai correspond au nombre d'heures ouvrées entre le temps T0 de déclaration du ticket et le temps T2 de réception par l'ECPAD d'une solution corrective sur la plateforme de production, permettant le retour à un système opérationnel.



- T0 : déclaration de ticket de maintenance corrective par l'ECPAD et affectation au titulaire pour résolution
- T1 : prise en compte du ticket par le titulaire
- T2 : livraison du correctif sur la plateforme de production ou mise en place d'une solution de contournement
- T3 : Livraison, le cas échéant, d'une solution définitive
- T4 : validation par l'ECPAD des corrections effectuées et du retour à un système ayant recouvré ses performances et l'intégrité des données

Les engagements du titulaire portent principalement sur :

- Le délai maximum de prise en compte d'un ticket = $T1 - T0$
- Le délai de fourniture d'une solution corrective = $T2 - T0$

Décompte du temps :

- De T0 à T2 : ce temps est décompté dans le calcul final du délai de résolution
- De T2 à T3 : ce temps n'est pas décompté dans le calcul final du délai de résolution

Tout diagnostic non étayé sera rejeté par l'ECPAD et l'incident sera considéré comme non traité.

4.5.7 Livrables attendus

Le modèle de tableau de bord de suivi des incidents, à mettre à jour et livrer à chaque comité de pilotage, est présenté en annexe n°1.

Livrables attendus

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	31/45
------------	---	--	-------

- **Tableau de bord de suivi des incidents à présenter lors du COPIL (modèle en annexe n°1).**

Conditions de réussite :

- Pouvoir intervenir rapidement sur l’infrastructure existante, en tenant compte des protocoles de sécurité en vigueur pour accéder au fort.
- Collaborer étroitement avec les équipes de l’ECPAD dans une logique de transparence et d’amélioration continue.
- Respecter les délais contractuels de prise en compte et de résolution des tickets incidents.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	32/45
------------	---	--	-------

4.6 Prestation de supervision et de maintenance préventive

4.6.1 Principes généraux et description de la prestation

Les objectifs des opérations de maintenance préventive sont de réduire la probabilité de défaillance ou de dégradation du service rendu, de minimiser les risques de panne des différents matériels et de garantir le niveau de performance attendu par l'ECPAD.

Le Titulaire assurera une prestation de supervision et de maintenance préventive visant à garantir la disponibilité, la performance, la sécurité et la pérennité du système.

Cette prestation sera réalisée sur une plage de service couvrant les jours ouvrés, de 8h30 à 17h30. Elle inclura la surveillance proactive de l'ensemble des composants techniques et applicatifs de la solution (infrastructure, stockage, services applicatifs, flux d'ingestion et de restitution), ainsi que l'exécution d'actions de maintenance préventive planifiées.

Le Titulaire mettra en œuvre des outils et procédures permettant d'anticiper les incidents, de détecter les signaux faibles de dysfonctionnement et de prévenir toute dégradation du service rendu aux utilisateurs métiers.

4.6.2 Objectifs

La prestation de supervision et de maintenance préventive devra répondre aux objectifs suivants :

1. Assurer un haut niveau de disponibilité et de continuité de service de la solution QUANTUM.
2. Détecter de manière proactive les anomalies, dérives de performance ou risques d'incident.
3. Garantir l'intégrité, la lisibilité et la pérennité des archives numériques.
4. Optimiser les performances globales du système (temps d'accès, traitement des flux, capacité de stockage).
5. Maintenir la conformité technique et fonctionnelle de la solution (correctifs, mises à jour, obsolescence).
6. Réduire le volume d'incidents correctifs par une approche préventive structurée.
7. Fournir une visibilité régulière et transparente sur l'état de santé du système.

Ces opérations de maintenance préventive ne devront pas dégrader l'état ou les performances de la Solution.

4.6.3 Méthodologie et organisation des travaux

Le Titulaire devra s'appuyer sur une méthodologie structurée articulée autour des axes suivants :

- Supervision proactive

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	33/45
------------	---	--	-------

- Exploitation d'outils de supervision : outils de supervision QUANTUM, PRTG (solution fournie par l'ECPAD). Toutefois d'autres solutions pourront être proposées par le titulaire.
- Surveillance des indicateurs clés (mémoire, taux d'erreur, temps de réponse, files d'attente, flux d'archivage/restauration).
- Gestion des alertes avec qualification, priorisation et traitement anticipé.

- Maintenance préventive planifiée

- Analyse périodique des journaux (logs) et des événements systèmes.
- Réalisation de contrôles réguliers de bon fonctionnement (jobs, services, répliquions, intégrité des données).
- Vérification des sauvegardes et des mécanismes de reprise.
- Application des correctifs éditeur et mises à jour validées.
- Nettoyage, optimisation et gestion de la capacité (purgas, archivage secondaire, équilibrage des charges).

Afin d'optimiser la maintenance préventive, l'ECPAD planifiera 1 intervention sur site (contrôle technique) par an. Lors de cette intervention, le titulaire procédera à l'ensemble des contrôles attendus. La mise à jour des firmwares sera également effectuée à cette occasion.

Cette intervention sur site sera planifiée au moins une semaine l'avance. Elle nécessitera un accès en zone protégée.

Cette intervention pourra être réalisée le même jour qu'un comité de pilotage.

- Gestion des risques et amélioration continue

- Identification des risques techniques (saturation, obsolescence, défaillance matérielle ou logicielle).
- Proposition de plans d'actions préventifs.
- Démarche d'amélioration continue basée sur le retour d'expérience.
- Proposition de nouvelles entrées dans le tableau de bord de suivi.

4.6.4 Livrables attendus

Livrables attendus

- **Rapport de maintenance préventive semestriel et recommandations associées, à présenter en comité de pilotage.**
- **Mise à jour du tableau de bord des indicateurs, à présenter en comité de pilotage, 2 fois par an.**

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	34/45
------------	---	--	-------

Conditions de réussite :

- Assurer une supervision continue.
- Procéder à 1 intervention de maintenance préventive sur site par an.
- Intervenir de manière proactive avant dégradation du service lorsque cela est possible.
- Collaborer étroitement avec les équipes de l'ECPAD dans une logique de transparence et d'amélioration continue.

4.7 Prestation de maintenance évolutive

4.7.1 Principes généraux et description de la prestation

Dans le cadre de la Tierce Maintenance Applicative (TMA) de la solution QUANTUM, le Titulaire assurera une prestation de maintenance évolutive visant à faire évoluer la solution en fonction des besoins métiers, des contraintes réglementaires, des évolutions technologiques, des évolutions d'architectures et des recommandations éditeur.

Cette prestation couvre l'ensemble des évolutions nécessaires au maintien en condition opérationnelle et à l'amélioration continue de la plateforme, qu'elles soient d'ordre technique, fonctionnel ou capacitaire.

Pour rappel, projets prévus pour les 4 prochaines années :

Remplacement du lecteur EDLM LTO6 (désormais inutile) par un lecteur EDLM LTO8.

Ajout de licences en vue de mettre en œuvre une augmentation capacitaire du stockage disponible. Cible à atteindre : 500 slots LTO-8 (actuellement 400).

Ajout d'une 2^{ème} librairie redondante (en vue de mettre en œuvre la redondance et la haute disponibilité).

Migration des lecteurs LTO-8 vers LTO-10.

4.7.2 Objectifs

La prestation de maintenance évolutive vise à atteindre les objectifs suivants :

1. Garantir l'adéquation continue de la solution QUANTUM aux besoins métiers et aux usages.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	35/45
------------	---	--	-------

2. Assurer la pérennité technique de la plateforme face aux évolutions des environnements et des standards.
3. Maintenir un haut niveau de performance, de sécurité et de conformité réglementaire.
4. Anticiper et accompagner les évolutions d'infrastructure et de volumétrie.
5. Sécuriser les opérations de montée de version et de transformation technique.
6. Réduire les risques liés aux changements par une approche maîtrisée et documentée.
7. Fournir une visibilité claire sur les évolutions réalisées et leur impact.

4.7.3 Méthodologie et organisation des travaux

Ces projets d'installation et de paramétrage de nouveaux matériels d'une durée estimée de moins de 5 jours seront décrits et encadrés par une unité d'œuvre de maintenance évolutive (décrite au BPU) couvrant le périmètre suivant :

- **Spécification de la demande, étude et analyse d'impact**
- **Validation du devis par l'ECPAD (montants, charge, planning)**
- **Préparation de l'intervention**
 - Vérification des prérequis techniques (alimentation, connectique Fibre Channel, zoning SAN, licences éventuelles).
 - Planification de l'intervention en coordination avec les équipes de l'établissement.
- **Installation matérielle**
 - Intégration physique dans l'infrastructure existante.
 - Vérification du bon démarrage et de la reconnaissance matérielle.
- **Configuration et intégration**
 - Détection et configuration dans le système de gestion de la librairie.
 - Mise à jour éventuelle des firmwares.
- **Tests et validation (en liaison avec l'ECPAD)**
 - Réalisation de tests de bon fonctionnement.
 - Vérification de l'intégration avec les applications utilisatrices.
- **Mise en production**
 - Bascule en exploitation.
 - Surveillance renforcée post-installation.
 - Vérification en service régulier.
- **Documentation**
 - Suivi de projet dans l'outil de ticketing (ticket de type évolution)
 - Rédaction d'un compte rendu d'intervention.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	36/45
------------	---	--	-------

- Mise à jour de la documentation existante (DEX).

Le devis présenté devra mentionner une date de livraison engageante. La date de livraison précisée au devis et reportée au bon de commande permet de définir la date à laquelle toutes les prestations doivent être exécutées.

Les projets seront suivis au travers des COPIL semestriels. De plus des ateliers fonctionnels ou des réunions techniques de suivi pourront être organisées tout au long du projet, ceci afin de garantir un maximum de fluidité.

Le suivi projet pourra être centralisé dans l'outil Redmine (ou équivalent) en tant que tickets évolutions.

4.7.4 Livrables attendus

Livrables attendus

- Dossier de spécification inclus au devis avec analyse d'impact.
- Planning de réalisation de la prestation avec date de livraison finale. Cette date engageante apparaîtra sur le bon de commande et permettra d'établir le délai contractuel d'exécution de la prestation.
- Suivi centralisé dans un ticket Evolution.
- Compte rendu d'intervention.

Conditions de réussite :

- Respecter les délais et engagements validés avec l'ECPAD.
- Garantir la qualité et la sécurité des mises en production.
- Assurer une traçabilité complète des évolutions réalisées.
- Maintenir une communication régulière et transparente avec l'ECPAD.
- Proposer de manière proactive des évolutions pertinentes pour l'optimisation de la solution.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	37/45
------------	---	--	-------

4.8 Prestation de documentation technique de la Solution

4.8.1 Principes généraux et description de la prestation

Dans le cadre de la Tierce Maintenance Applicative (TMA) de la solution QUANTUM, le Titulaire pourra être sollicité pour réaliser des prestations de rédaction, de mise à jour et de structuration de la documentation technique.

Cette prestation vise à fiabiliser, homogénéiser et compléter le corpus documentaire existant, aujourd'hui partiellement obsolète, incomplet ou hétérogène. Elle couvre notamment :

- La mise à jour et l'enrichissement de la documentation technique existante.
- La réécriture complète ou partielle du Dossier d'Architecture Technique (DAT), initialement produit par un tiers.
- L'amélioration et la complétion du dossier d'exploitation, notamment celui produit lors de la phase de réversibilité entrante.
- La production de toute documentation complémentaire nécessaire à la compréhension, à l'exploitation et à la maintenance de la solution.

Cette prestation sera déclenchée uniquement sur devis préalable, établi par le Titulaire sur la base d'un besoin exprimé par l'ECPAD. Le devis devra préciser le périmètre, les livrables attendus, la charge estimée, le planning, la date de livraison et les modalités de validation.

Cette date engageante apparaîtra sur le bon de commande et permettra d'établir le délai contractuel d'exécution de la prestation.

4.8.2 Objectifs

La prestation de documentation technique devra permettre d'atteindre les objectifs suivants :

1. Disposer d'une documentation technique complète, à jour, cohérente et exploitable.
2. Améliorer la compréhension globale de la solution QUANTUM (architecture, flux, composants, dépendances).
3. Faciliter les activités d'exploitation, de supervision et de maintenance (corrective, préventive et évolutive).
4. Assurer la transférabilité des connaissances dans une logique de continuité de service et de réversibilité.
5. Mettre à disposition des documents conformes aux standards de qualité documentaire de l'ECPAD.

4.8.3 Méthodologie et organisation des travaux

Le Titulaire devra adopter une démarche structurée, collaborative et itérative, articulée autour des étapes suivantes :

- Cadrage de la prestation (sur devis)

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	38/45
------------	---	--	-------

- Identification du périmètre documentaire concerné.
- Évaluation de l'existant (audit documentaire).
- Élaboration et validation du devis incluant les attendus, les livrables et le planning.
 - Audit et analyse de l'existant
- Revue des documents disponibles (dossiers d'exploitation, procédures, schémas).
- Identification des écarts (obsolescence, incohérences, manques).
 - Rédaction et structuration documentaire
- Rédaction ou réécriture des documents selon un référentiel structuré et homogène.
- Production de schémas d'architecture et de flux (logiques et physiques).
- Intégration des procédures détaillées (installation, exploitation, supervision, reprise, etc.).
 - Validation et finalisation
- Organisation de cycles de relecture et validation avec l'ECPAD.
- Prise en compte des retours et ajustements.
- Livraison des versions finalisées.

Dossier d'architecture technique (DAT) :

Ce dossier décrit notamment :

- Les grandes fonctionnalités techniques du système d'information.
- Les conditions d'utilisation et d'installation ainsi que les recommandations techniques concernant le système.
- Les protocoles de communication, les formats d'échanges de données (format d'import et d'export de données), afin de permettre à l'ECPAD ou à ses partenaires / fournisseurs de réaliser ou d'adapter les systèmes qui seront amenés à dialoguer avec la Solution cible.
- Description de l'architecture globale.
- Cartographie des composants techniques.
- Schémas d'architecture (physiques et logiques).
- Exigences de sécurité et de performance.
- La gestion des droits.

Dossier d'exploitation technique (DEX) :

Ce dossier décrit les traitements d'exploitation automatisés d'une application ou d'un service :

- Procédures d'exploitation courante.
- Procédure de démarrage et d'arrêt du système.
- Procédures de supervision et de contrôle.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	39/45
------------	---	--	-------

- Procédures de sauvegarde et de restauration.
- Gestion des incidents et des anomalies.

4.8.4 Livrables attendus

Livrables attendus (la liste des documents à mettre à jour est précisée dans le devis.)

- **DEX mis à jour.**
- **DAT mis à jour.**
- **Autre documentation technique ou technico fonctionnelle demandée par devis par l'ECPAD.**

Conditions de réussite :

- Produire une documentation claire, structurée, précise et exploitable.
- Garantir l'exactitude et la cohérence des informations fournies.
- Adapter le niveau de détail aux besoins opérationnels.
- Maintenir la confidentialité des informations traitées.
- Respecter les engagements définis dans chaque devis validé.

4.9 Prestation de transfert de compétence

4.9.1 Description de la prestation

Le titulaire pourra être amené à organiser des transferts de compétence, sur site ou à distance, concernant l'exploitation, la supervision et l'administration de sa solution, au profit des équipes techniques de l'ECPAD.

Cette prestation s'effectuera en présentiel ou exceptionnellement en visio conférence. Elle se découpera par demi-journée de 3h30 maximum. La date de ou des prestations sera fixée, en fonction des disponibilités des 2 parties, au moins 1 semaine avant l'intervention.

Le sujet, les questions et les attentes de l'ECPAD seront définis en amont. Toutefois la montée en compétence des techniciens de l'ECPAD en termes d'exploitation au quotidien reste une priorité.

La date de la réalisation du transfert de compétence sera définie en accord des 2 parties.

Le nombre d'intervenants coté ECPAD sera limité à 8.

Pour plus de clarté, un support de présentation synthétique sera rédigé en amont (temps de rédaction de l'ordre d'une journée maximum) et sera livré au moins 24h avant la prestation.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	40/45
------------	---	--	-------

4.9.2 Livrables attendus

Livrables attendus

- **Support de présentation.**
- **Feuille de présence signée.**

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	41/45
------------	---	--	-------

4.10 Prestation de conseil et d'expertise

4.10.1 Description de la prestation

Des études et des prestations de conseil et d'expertise pourront être demandées sur des sujets à définir (architecture, optimisation, sécurisation, prospective etc). Ces travaux donneront lieu à un rapport d'expertise qui sera validé par l'ECPAD.

Cette prestation s'effectuera en présentiel ou en visio conférence.

Elle sera organisée sous forme de réunions de 3h30 maximum.

La date de la réalisation de la prestation sera définie en accord des 2 parties.

Le sujet, les questions et les attentes de l'ECPAD seront définis en amont.

Un rapport d'expertise sera livré dans les 5 ouvrés suivant le déroulement de la prestation.

4.10.2 Livrables attendus

Livrables attendus

- **Rapport d'expertise**

4.11 Prestation de réversibilité

4.11.1 Principes généraux et description de la prestation

Le titulaire prévoit une prestation de réversibilité des prestations faisant l'objet du présent CCTP et des données associées en cas de cessation de l'accord-cadre selon les modalités définies dans le CCAP.

La réversibilité intervient lorsque la relation contractuelle cesse, quelle qu'en soit la cause. La réversibilité a pour objectif de permettre à l'ECPAD de récupérer l'ensemble des données et informations contenues dans la Solution, et ce, dans les meilleures conditions.

Le titulaire s'interdit de faire obstacle à cette décision et s'engage à apporter toute l'assistance nécessaire à la bonne fin de cette opération.

La réversibilité couvre l'ensemble du périmètre fonctionnel, applicatif, technique et documentaire de la solution, incluant notamment : les environnements (production, recette, sauvegarde), les flux

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	42/45
------------	---	--	-------

d'alimentation et de restitution, les paramétrages, les interfaces, les procédures d'exploitation, ainsi que les éléments relatifs à la sécurité et à la conformité réglementaire.

À tout moment sur la durée du présent marché, l'ECPAD peut demander au titulaire l'activation d'un plan de réversibilité comprenant :

- Une assistance en biseau auprès de l'ECPAD, en présence ou non du titulaire (selon qu'il y a notification d'un nouveau marché ou non), sur une période de 2 semaines afin de permettre la reprise des données que le titulaire s'engage à communiquer sans réserve et dans des formats et supports facilement exploitables (.csv, .xls ou autre format convenu entre les parties) ;
- Un engagement à ne pas conserver de copies des données de l'ECPAD après validation du plan de réversibilité et à ne pas les utiliser à quelque fin que ce soit ;
- Le titulaire remettra une attestation sur l'honneur confirmant que les copies des données de l'ECPAD ont bien été détruites. En cas d'absence de destruction ou de fausse déclaration sa responsabilité pourra être engagée ;
- Cette attestation sera remise au plus tard au terme de la réversibilité.

Le titulaire détaille les modalités (durée, activités, livrables, charge en jours homme) de la réversibilité des prestations et des données et du transfert de compétences requis dans le plan de réversibilité.

Sur demande de l'ECPAD, le titulaire active le plan de réversibilité et veille à ce que les livrables fournis soient exhaustifs, dans un format structuré et couramment utilisé. A compter de la commande, le titulaire dispose de 10 jours ouvrés pour fournir les livrables. Il participe éventuellement, si demandé par l'ECPAD, à une réunion de transmission des connaissances en présence ou non du nouveau titulaire. Il répond par courrier électronique à toute demande de renseignements complémentaires, permettant la reconstruction des données sans perte et sans altération pendant la période d'assistance en biseau déterminée dans son offre.

4.11.2 Objectifs

La prestation de réversibilité devra permettre d'atteindre les objectifs suivants :

1. Assurer la continuité opérationnelle de la solution sans interruption de service critique pendant la phase de transition.
2. Garantir l'intégrité, la traçabilité et la complétude des données archivées ainsi que des métadonnées associées.
3. Permettre la reprise autonome, rapide et sécurisée de l'exploitation et de la maintenance par le repreneur (que ce soit l'ECPAD ou une autre société).
4. Transférer l'ensemble des connaissances fonctionnelles et techniques nécessaires à la compréhension et à l'exploitation de la solution.
5. Fournir une documentation exhaustive, à jour et exploitable.
6. Réduire les risques liés à la transition (perte d'information, dépendance technique, rupture de service, non-conformité).

4.11.3 Méthodologie et organisation des travaux

Le titulaire devra proposer un plan de réversibilité, validé par l'établissement, s'articulant autour des phases suivantes :

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	43/45
------------	---	--	-------

- Phase de cadrage
 - Identification du périmètre de réversibilité (applications, composants, interfaces, données).
 - Cartographie des actifs et des dépendances techniques.
 - Élaboration d'un plan de réversibilité détaillé incluant planning, ressources, risques et mesures de mitigation.
- Phase de préparation
 - Mise à jour et consolidation de la documentation existante.
 - Inventaire des environnements et des configurations.
 - Définition des indicateurs de suivi et de validation.
- Phase de transfert de connaissances
 - Cette phase s'appuiera sur des ateliers collaboratifs organisés avec le repreneur et/ou les équipes internes, incluant notamment :
 - Des ateliers fonctionnels : présentation des processus métiers, des règles de gestion et des cas d'usage.
 - Des ateliers techniques : architecture de la solution, paramétrages, mécanismes d'archivage et de restitution, gestion des anomalies.
 - Des Ateliers d'exploitation : supervision, gestion des incidents, procédures de sauvegarde et de restauration.
 - Des sessions de questions/réponses et d'accompagnement pratique.
- Phase de transfert technique et opérationnel
 - Transmission des codes sources, scripts, configurations et outils associés.
 - Mise à disposition des environnements ou assistance à leur reconstitution.
 - Accompagnement à la prise en main opérationnelle.
 - Support renforcé pendant une période de transition définie.
- Phase de vérification et de clôture
 - Réalisation de tests de réversibilité (tests de reprise, de restitution et de bon fonctionnement).
 - Validation conjointe des éléments transférés.
 - Signature du procès-verbal de réversibilité.

4.11.4 Livrables attendus

Livrables attendus

- **Plan de réversibilité de la prestation.**
- **Dossier d'architecture technique à jour.**
- **Dossier d'exploitation à jour.**
- **Fourniture de l'intégralité des données sous un format structuré et couramment utilisé.**
- **Support et compte-rendu de réunions de transfert de compétence.**
- **Procès-verbal de réversibilité signé par les parties.**

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	44/45
------------	---	--	-------

Conditions de réussite :

- Le procès-verbal de réversibilité, attestant de la bonne appropriation du périmètre et du passage en responsabilité à l'ECPAD ou un autre prestataire devra t être fourni en fin de phase.

13/05/2026	2026-ECPAD-008 PDN_TMA_STOCKAGE_STRADA	PRESTATION DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA PARTIE STOCKAGE DU PROJET STRADA LOT 2 : TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DE LA SOLUTION QUANTUM	45/45
------------	---	--	-------