



Groupeement d'intérêt public e-santé Occitanie

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

RELATIF A

TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE POUR LE TUCS DU GROUPEMENT E-SANTE OCCITANIE

Marché n° 2026-01

ARTICLE 1. DEFINITIONS DES ACRONYMES	3
ARTICLE 2. PRESENTATION GENERALE DU PROJET	5
2.1. PRESENTATION DU GRADES E-SANTE OCCITANIE	5
2.2. PRESENTATION DU SERVICE URGENCES	6
2.3. OBJET	7
2.4. ENJEUX	8
2.5. LIEUX D'EXECUTION DES PRESTATIONS	8
ARTICLE 3. GOUVERNANCE DE L'ACCORD CADRE	9
ARTICLE 4. INTEGRATION DU TUCS AVEC LES OUTILS SOCLES NATIONAUX, LE CADRE REGIONAL ET REGLEMENTAIRE	13
4.1. SERVICES SOCLES NATIONAUX	13
4.1.1. <i>Services Socles d'identité</i>	13
Pro Santé Connect	13
RPPS – FINESS – Annuaire Santé	13
4.1.2. <i>Services aux Autorités Sanitaires – Services de Pilotage Santé publique</i>	13
PROGRAMME SI-SAMU / Hub Santé	13
4.2. CADRE D'URBANISATION REGIONAL	14
4.3. FLUX D'ALIMENTATION DU TUCS	1
4.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET CADRE DE REFERENCE	1
ARTICLE 5. ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DU TITULAIRE	3
ARTICLE 6. RELATION DU TITULAIRE AVEC D'AUTRES PRESTATAIRES	4
ARTICLE 7. PERIMETRE TECHNOLOGIQUE ET APPLICATIF	5
7.1. HEBERGEMENT	5
7.2. ARCHITECTURE TECHNIQUE	6
7.3. ARCHITECTURE LOGICIELLE	6
7.4. ARCHITECTURE FONCTIONNELLE	7
ARTICLE 8. SECURITE ET CRITICITE DE L'APPLICATION	9
8.1. SECURITE APPLICATIVE	9
8.2. CRITICITE	9
ARTICLE 9. DESCRIPTION DES PRESTATIONS	10
9.1. PRESTATION 1 : REVERSIBILITE ENTRANTE	11
9.1.1. <i>DESCRIPTION</i>	11
9.1.2. <i>MODALITES D'EXECUTION</i>	12
9.1.3. <i>MODALITES DE COMMANDE</i>	12
9.1.4. <i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	12
9.2. PRESTATION 2 : AUDIT D'INITIALISATION	14
9.2.1. <i>DESCRIPTION</i>	14
9.2.2. <i>MODALITES D'EXECUTION</i>	14
9.2.3. <i>MODALITES DE COMMANDE</i>	15
9.2.4. <i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	16
9.3. PRESTATION 3 : MAINTENANCE ADAPTATIVE & PREVENTIVE	17
9.3.1. <i>DESCRIPTION</i>	17
9.3.2. <i>MODALITES D'EXECUTION</i>	17
9.3.3. <i>MODALITES DE COMMANDE</i>	17
9.3.4. <i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	18
9.4. PRESTATION 4 : LE MAINTIEN EN CONDITIONS DE SECURITE	19
9.4.1. <i>DESCRIPTION</i>	19
9.4.2. <i>MODALITES D'EXECUTION</i>	19
9.4.3. <i>MODALITES DE COMMANDE</i>	19
9.4.4. <i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	19
9.5. PRESTATION 5 : LA MAINTENANCE CORRECTIVE ET DEMANDES DE SERVICES	21

9.5.1.	<i>DESCRIPTION</i>	21
9.5.2.	<i>MODALITES D'EXECUTION</i>	23
9.5.3.	<i>MODALITES DE COMMANDE</i>	25
9.5.4.	<i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	25
9.6.	PRESTATION 6 : MAINTENANCE EVOLUTIVE	27
9.6.1.	<i>DESCRIPTION</i>	27
9.6.2.	<i>MODALITES D'EXECUTION</i>	27
9.6.3.	<i>MODALITES DE COMMANDE</i>	28
9.6.4.	<i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	28
9.7.	PRESTATION 7 : CONSEIL & AUDIT	29
9.7.1.	<i>DESCRIPTION</i>	29
9.7.2.	<i>MODALITES D'EXECUTION</i>	29
9.7.3.	<i>MODALITES DE COMMANDE</i>	30
9.7.4.	<i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	30
9.8.	PRESTATION 8 : REVERSIBILITE SORTANTE ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES	32
9.8.1.	<i>DESCRIPTION</i>	32
9.8.2.	<i>MODALITES D'EXECUTION</i>	32
9.8.3.	<i>MODALITES DE COMMANDE</i>	33
9.8.4.	<i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	33
9.9.	PRESTATION 9 : ASTREINTE DE MCO EN HEURES NON OUVRÉES	35
9.9.1.	<i>DESCRIPTION</i>	35
9.9.2.	<i>MODALITES D'EXECUTION</i>	35
9.9.3.	<i>MODALITES DE COMMANDE</i>	36
9.9.4.	<i>LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS</i>	36
ARTICLE 10.	ANNEXES	37
10.1.	202601_CCTP_ANNEXE 1_PRESENTATION_TUCS	37
10.2.	2026-01_CCTP_ANNEXE 2_ECOSYSTEME 15_URGENCES	37
10.3.	2026-01_CCTP_ANNEXE 3_DAT-ESO-SIU2_TUCSV2v0.3 – VERSIONLIGHT	37
10.4.	2026-01_CCTP_ANNEXE 4_TUCS_VERSION-COMPOSANTS	37
10.5.	202601_CCTP_ANNEXE 5_FICHE_DE_REPONSE_CLAUSIERSSI SANTE_v2025 TMA	37
10.6.	202601_CCTP_ANNEXE 6_STATISTIQUES_TICKETS	37

ARTICLE 1. DEFINITIONS DES ACRONYMES

Terme	Signification
ADELI	Automatisation DEs Listes
ANS	Agence du Numérique en Santé
API	Interface de Programmation d'Application
ARM	Agent de Régulation Médicale
ARS	Agence Régionale de Santé
BDD	Base de données
BLI	Bordereau de Livraison
CDS	Centre de Service
CPS / CPx	Cartes de Professionnels de Santé
CRRA	Centre de Réception et de Régulation des Appels
CSNP	Centre de Soins Non Programmés
DRM	Dossier de Régulation Médicale
EAI	Entreprise Application Integration
ES	Etablissement de Santé
FdR	Feuille de Route = La Roadmap produit (lien entre la stratégie du groupement et l'opérationnel)
GIP	Groupement d'intérêt public
GRADEs	Groupement Régional d'Appui au Développement de la e-santé
GTI	Garantie de temps d'intervention
GTR	Garantie de temps de rétablissement
HDS	Hébergeurs de Données de Santé
ID	Identifiant
KPI	Key Performance Indicator (Indicateur Clé de Performance)
LRM	Logiciel de Régulation Médicale
MEP	Mise En Production
MMG	Maison Médicale de Garde
MSS	Messagerie Sécurisée de Santé
ORU	Observatoire Régional des Urgences
OTP	One Time Password / Code de Sécurité à Usage Unique
PASS	Portail d'Accès aux Services e-Santé
PDSA	Permanence Des Soins Ambulatoires (c'est l'organisation qui assure la continuité de l'accès aux soins, en dehors des heures d'ouverture des cabinets médicaux)
PLI	PLateforme d'Intermédiation (EAI régional)
PM	Personne Morale
PQM	Plan de Qualité Maintenance
PS	Professionnel de Santé
PSC	Pro Santé Connect = fournisseur d'identité des professionnels des secteurs sanitaire, médico-social et social enregistrés au RPPS
RPPS	Répertoire Partagé des Professionnels de Santé
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SAS	Service d'Accès aux Soins (service d'orientation de la population dans le parcours de soin, accessible par le n°15)
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIU	Système d'Information des Urgences

SI-SAMU	Système d'Information des Services d'Aide Médicale Urgente (c'est un programme mis en place pour moderniser et renforcer les services d'urgence en France. Il est porté par l'ANS)
SLA	Accord de Niveau de Service (Service Level Agreement)
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SNP	Soins Non Programmés (soins qui ne relèvent pas de l'urgence vitale pour lesquels une prise en charge par un professionnel de santé est souhaitable en moins de 48H)
SU	Service d'Urgence
TMA	Tierce Maintenance Applicative
TUCS	Transports Urgents Coordonnés par le SAMU
USNP	Urgences et Soins Non Programmés
VA	Vérification d'Aptitude
VSR	Vérification de Service Régulier

ARTICLE 2. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

2.1. PRESENTATION DU GRADeS E-SANTE OCCITANIE

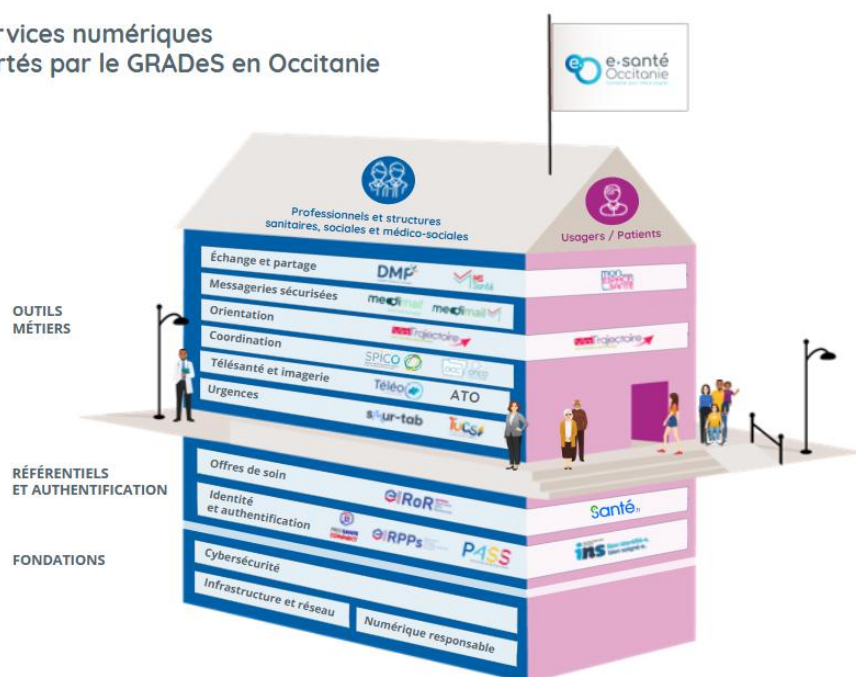
Le Groupement Régional d'Appui au Développement de la e-santé (GRADeS) en Occitanie **ancrer les pratiques numériques dans la prise en charge des patients et des usagers d'Occitanie**, en étant un référent local et le **relais privilégié du régional et du national sur la e-santé**.

Le Groupement poursuit notamment trois missions :

- **accompagner** les professionnels dans **l'utilisation de solutions numériques de santé** utiles pour leurs pratiques métiers,
- apporter son **expertise et son conseil** aux acteurs régionaux pour leurs **projets e-santé**,
- **contribuer** aux **travaux régionaux et nationaux d'urbanisation, d'interopérabilité et de sécurité des Systèmes d'Information de santé**.

Le GRADeS étant un Groupement d'Intérêt Public, ses services sont développés pour les professionnels et les établissements des secteurs sanitaire, médico-social et social, qu'ils soient membres du Groupement ou non, en Occitanie.

Services numériques
portés par le GRADeS en Occitanie



Principales prestations :

- ✓ Expertise et conseil
- ✓ Accompagnement
- ✓ Formation
- ✓ Assistance technique
- ✓ Relation éditeur
- ✓ Suivi des usages

Financé par l'ARS Occitanie

Figure 1 - Les services e-santé Occitanie en 2025



La mission d'intérêt général constitue une garantie pour que tous les Occitans bénéficient du numérique en santé.

Le GRADeS e-santé Occitanie est l'un des [GRADeS](#) (Groupement Régional d'Appui au Développement de la e-santé), instauré par l'instruction n° SG/DSSIS/2017/8 du 10 janvier 2017 relative à l'organisation à déployer pour la mise en œuvre de la stratégie d'e-santé en région [Santé, Protection sociale, Solidarité - N° 2 du 15 mars 2017 \(solidarites-sante.gouv.fr\)](#)

Les axes stratégiques du groupement et notre offre de services numériques de santé 2024-2028 ont fait l'objet d'un CPOM 2024-2028 conclu avec l'ARS Occitanie. En savoir plus : [Les axes stratégiques du groupement et notre offre de services numériques de santé 2024-2028 - e-santé Occitanie](#)

Le GRADeS e-santé Occitanie est dirigé par [Julie Durand](#).

L'équipe d'e-santé Occitanie compte environ 120 agents et réunit :

- les compétences de conduite de projets,
- l'expertise des systèmes d'information de santé,
- une solide expérience d'accompagnement des métiers dans le développement des usages sur les 13 territoires d'Occitanie.

Le Conseil d'Administration est présidé par le Dr. Jean-Christophe Calmes.

La [gouvernance](#) s'appuie sur trois instances :

- l'Assemblée Générale (128 membres, regroupés en neuf collèges),
- le Conseil d'Administration (25 sièges),
- le Comité Médical et Technique (16 membres élus - 8 professionnels de santé, 8 experts SI – et 5 membres consultatifs)

L'organisation interne est structurée autour des programmes définis dans le plan stratégique, portés par des pôles. Le comité de direction (CODIR) plénier du GRADeS Occitanie est constitué de l'équipe de pilotage transverse et des 11 responsables de pôles.

[L'organisation interne du GRADeS Occitanie - e-santé Occitanie](#)

Vos contacts au Groupement

Vous pouvez accéder via le site internet du GRADeS au contact général avec les coordonnées et localisations des bureaux de Toulouse et de Montpellier, aux contacts de l'animation territoriale via une carte des territoires et aux portraits de vos interlocuteurs : [Contact - e-santé Occitanie](#)

2.2. PRESENTATION DU SERVICE URGENCES

Depuis 2020, le GRADeS e-santé Occitanie a intégré dans son catalogue de services les outils Urgences et en garantit la disponibilité, les évolutions, le déploiement et le bon fonctionnement.

L'ensemble des projets du portefeuille Urgences sont élaborés en collaboration avec l'**ORU Occitanie** (Observatoire Régional des Urgences) et l'**ARS** (Agence Régionale de Santé) afin de garantir une adéquation forte avec les réalités du terrain, les besoins opérationnels des professionnels et les priorités régionales en matière d'organisation des urgences.

Le service Urgences porté par le GRADeS e-santé Occitanie a pour but d'améliorer la prise en charge des patients de la région Occitanie en situation d'urgence ou de soins non programmés (SNP) à l'aide d'outils numériques adaptés et interconnectés : TUCS, SMUR-t@b et LRM.

Le GRADeS e-santé Occitanie met à disposition des professionnels des urgences les outils :

- **TUCS** (Transports Urgents Coordonnés par le SAMU) est un écran d'affichage disponible dans les services d'urgences et maisons médicales de garde, qui permet aux professionnels de santé d'être informés en temps réel sur les patients régulés par le Centre 15 et à destination de leur structure. Pour plus d'informations concernant le TUCS, vous pouvez vous référer à « 202601_CCTP_ANNEXE 1_Présentation_TUCS ». **Le présent marché de TMA porte sur le TUCS.**
- **SMUR-t@b** est un outil accessible aux établissements de santé (ES) disposant de SMUR. Depuis un SMUR en intervention et à l'aide d'une tablette sous ANDROID, SMUR-t@b permet de recueillir les données de suivi et prise en charge du patient, pour les transmettre (format PDF) au médecin prenant le relais à l'arrivée du patient dans l'établissement. L'outil SMUR-t@b est hébergé par le GRADeS Grand-Est (Pulsy). **Le présent marché de TMA ne porte pas sur SMUR-t@b.**

Depuis 2023, le GRADeS e-santé Occitanie porte le projet de renouvellement des LRM (Logiciel de Régulation Médicale) en région Occitanie dont l'objectif est de coordonner une démarche collective d'équipement des CRRRA (Centre de Réception et de Régulation des Appels).

- **LRM** est un outil qui permet d'informatiser un Dossier de Régulation Médicale (DRM). Tout appel arrivant au Centre - 15 est pris en charge par un Assistant de Régulation Médicale (ARM) et tracé dans le DRM. Le DRM doit comporter les données administratives et médicales lors des actes de régulation dont :
 - Identification du patient et gestion administrative de l'appel (incluant l'horodatage des déclenchements de moyens...);
 - Description du processus décisionnel, engagement des moyens, orientation, accueil et clôture du dossier.

Suivant la nécessité de la prise en charge du patient, un SMUR peut être déclenché ou le patient peut être orienté vers un service receveur (Service d'Accueil des Urgences ou Maison Médicale de Garde).

Le DRM est alors transmis par le centre 15 au SMUR (ici **SMUR-t@b**) et/ou au service receveur (**information passant par le TUCS**) pour anticiper et préparer l'arrivée du patient.

L'annexe 1 présente le schéma fonctionnel synthétisé entre la régulation médicale exercée par les SAMU - Centre 15 et le transfert des DRM au TUCS lorsque le patient est orienté vers les urgences ou les MMG (cf. 202601_CCTP_ANNEXE 2_Ecosystème 15_urgences).

2.3. OBJET

L'objet du présent accord-cadre est la Tierce Maintenance Applicative (TMA) de l'application TUCS, en vue de répondre au besoin de maintenance évolutive et de maintien en conditions opérationnelles (MCO) des environnements de développement, de préproduction et de production.

Le périmètre MCO adresse les axes ci-dessous (qui seront détaillés dans l'article 9) :

- La haute disponibilité de l'outil
- Les performances de l'application
- La supervision de l'application et des flux d'alimentation de l'outil (l'infrastructure étant supervisée par l'hébergeur), le monitoring et l'alerting de l'application
- La maintenance préventive
- La maintenance adaptative
- La maintenance corrective
- Le maintien en condition sécurité (renforcée dans le secteur de la santé)

Le présent marché vise à renouveler le marché de TMMA actuel qui arrive à échéance en septembre 2026.

2.4. ENJEUX

Les enjeux du marché de TMA pour le GRADeS e-santé Occitanie sont les suivants :

- **Assurer un service de qualité** afin de permettre au GRADeS e-santé Occitanie de **répondre aux ambitions portées par l'ARS et aux besoins spécifiques des utilisateurs finaux** en termes de fonctionnalités, d'ergonomie et de fiabilité.
- **Disposer d'un partenaire technique unique pour les besoins spécifiques** : Le GRADeS e-santé Occitanie souhaite s'appuyer sur un prestataire unique capable de couvrir l'ensemble des besoins techniques, depuis la maintenance de l'application et de ses flux, jusqu'au développement de nouvelles fonctionnalités.
- **Assurer la sécurité, la fiabilité et la robustesse du TUCS.**
- **Assurer la supervision, le monitoring et l'alerting** des différentes briques techniques du TUCS.
- **Assurer une continuité de service** sur le périmètre applicatif du marché en cours d'exécution. La disponibilité et la performance des applications doivent être garanties tout au long de l'exécution du marché, y compris en cas d'incidents.
- **Intégrer des pratiques innovantes et responsables** : Le marché intègre des exigences en matière de numérique responsable, d'optimisation de l'expérience utilisateur (UX) et de supervision proactive des performances applicatives.

2.5. LIEUX D'EXECUTION DES PRESTATIONS

Les prestations seront exécutées en Occitanie, en présentiel ou en distanciel en fonction de la nature de la prestation (*cf. Article 9 Description des prestations*).

ARTICLE 3. GOUVERNANCE DE L'ACCORD CADRE

Le GRADeS e-santé Occitanie, signataire de l'accord-cadre, assure le suivi global de l'accord-cadre. Pour cela, des comités sont mis en place avec les modalités décrites ci-dessous.

Les comités stratégiques et de pilotage sont organisés par le Titulaire et programmés en accord avec le GRADeS e-santé Occitanie. Au minimum 3 jours ouvrés avant chaque comité, le Titulaire doit transmettre l'ordre du jour et les documents afférents (production des tableaux de bord de pilotage et d'indicateurs, etc.).

Le GRADeS e-santé Occitanie valide ou complète l'ordre du jour au plus tard 1 jour ouvré avant le comité.

Le Titulaire s'appuie sur les modèles de supports de comités proposés par le GRADeS e-santé Occitanie, le cas échéant.

Si l'interlocuteur principal du Titulaire ne peut être présent, il prévient le GRADeS e-santé Occitanie dès que possible et se fait représenter par un membre de son équipe.

Le Titulaire rédige les comptes-rendus dans un délai d'au maximum 5 jours ouvrés pour les comités stratégiques et comités de pilotage, et 2 jours ouvrés pour les comités de suivi et l'adresse par courrier électronique au porteur de l'accord cadre, s'agissant du GRADeS e-santé Occitanie, pour validation. Une fois validé par le GRADeS e-santé Occitanie (au plus tard 5 jours ouvrés après sa transmission, et validé par défaut après ce délai), ce compte-rendu est mis à disposition au format .PDF sur un sharepoint partagé.

Le Titulaire devra pour chaque comité de pilotage assurer la remontée des indicateurs de performance auprès du GRADeS E-santé Occitanie.

La tenue des comités fait partie intégrante des obligations contractuelles du Titulaire.

Comité stratégique	
Préparation	Logique de co-préparation entre le GRADeS e-santé Occitanie et le Titulaire
Objectifs	<p>Bilan de l'année passée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principaux projets livrés vs. FdR initiale • KPI / SLA contractuels (responsabilité Titulaire) • Réussites & Difficultés (GRADeS / Titulaire) • Satisfaction (GRADeS / Titulaire) • Focus Marché (bilan marché, forces et faiblesses, rappel des échéances à venir) • Bilan Financier <p>Projection de l'année à venir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexte (politique / géopolitique...) • Ambitions, Enjeux & Orientations Stratégiques • FdR GRADeS e-santé Occitanie • FdR Titulaire si pertinent • Gestion des risques stratégiques
Fréquence	Annuel / 2h
Lieu de réalisation	De préférence dans les locaux du GRADeS e-santé Occitanie (Toulouse ou Montpellier), en distanciel en cas d'impossibilité
Membres obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> • GRADeS e-santé Occitanie : Responsable de Pôle <i>Architecture et Urgences</i>, Responsable Equipe <i>USNP</i>, Responsable Produit <i>SIU</i>, Responsable du pilotage du marché • Titulaire : Représentant de la Direction Titulaire (Sponsor)
Membres facultatifs	<ul style="list-style-type: none"> • GRADeS e-santé Occitanie : Directeur Adjoint, Responsable achats, invités sur demande • Titulaire : toute personne jugée pertinente
Documents de sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu au format ppt disponible sur un Sharepoint partagé entre le Titulaire et le GRADeS e-santé Occitanie

Comité de pilotage	
Préparation	Le Titulaire pourra s'appuyer sur les modèles de supports de comités proposés par le GRADeS e-santé Occitanie et prépare le comité.
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du déroulement de l'accord cadre • Suivi de l'exécution financière de l'accord-cadre (devis/commandes/factures) • Suivi contractuel de l'accord cadre (KPI (GTI, GTR) / SLA / pénalités décrites dans le CCAP) • Suivi de la qualité de service du Titulaire • Pilotage de la feuille de route du Titulaire (initialisation, projets majeurs) • Journal de maintenance (historique des actions de maintenance préventives, adaptative et de MCS réalisées) • Assurer et arbitrer les décisions d'escalades opérationnelles • Suivi des risques
Fréquence	Trimestrielle (mensuelle si difficultés, pouvant être déclenchée à la demande de l'une ou l'autre des parties en cas de dérive constatée) / 1h30 à 2h
Lieu de réalisation	En distanciel ou dans les locaux du GRADeS e-santé Occitanie (Toulouse ou Montpellier)
Membres obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> • GRADeS e-santé Occitanie : Responsable Equipe <i>USNP</i>, Responsable Produit <i>SIU</i>, Responsable du pilotage du marché • Titulaire : Directeur de projet de la prestation, responsable opérationnel de la prestation
Membres facultatifs	<ul style="list-style-type: none"> • GRADeS E-santé Occitanie : Responsable de Pôle <i>Architecture et Urgences</i>, invités sur demande • Titulaire : toute personne jugée pertinente
Documents de sortie	<p>Support de présentation .ppt disponible sur un Sharepoint partagé entre le Titulaire et le GRADeS e-santé Occitanie incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compte rendu du comité traçant notamment le relevé d'actions, de décisions et de gestion des risques • Etat de l'exécution financière de l'accord cadre (commande) • Suivi de l'activité de l'accord-cadre (déploiements, suivi des maintenances correctives) • Tableau de bord qualité de service • KPI contractuels et pénalités calculés, accompagnés des éléments ayant servi au calcul • Export des comptes utilisateurs dans le respect des obligations réglementaires et de sécurité en vigueur

Comité de suivi EVOL/BUILD + SUPPORT/RUN	
Préparation	Le Titulaire pourra s'appuyer sur les modèles de supports de comités proposés par le GRADeS e-santé Occitanie pour préparer le comité de suivi.
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du backlog support (incidents, analyses, demandes de travaux, questions) + priorisation + mise à jour depuis COSUI précédent (statuts tickets à mettre à jour) • Suivi du backlog des évolutions (actions, points bloquants, décisions, planning, risques avec projection macro et chiffrage pour les projets à venir) • Suivi des commandes, BdC, PV en attente de signature, BLI, Documentations projet (production, mises à jour etc.) • Suivi des indicateurs / Suivi des SLA avec éléments de preuves associés • Suivi des versions et périmètres associés
Fréquence	Hebdomadaire / 1H (durée indicative adaptable)
Lieu de réalisation	En distanciel
Membres obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> • GRADeS e-santé Occitanie : Responsable Produit + Analyste d'Exploitation • Titulaire : Responsable opérationnel projet
Membres facultatifs	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable Equipe GRADeS e-santé Occitanie, • Titulaire : Développeur, Analyste et toute personne jugée pertinente
Documents de sortie	<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu PPT + mise à jour du backlog • Relevé des actions/Décisions/Points bloquants à Les points nécessitant arbitrage seront remontés en Comité de Pilotage • Suivi des risques • Mise à jour backlog (JIRA ou autre outils de ticketing)

ARTICLE 4. INTEGRATION DU TUCS AVEC LES OUTILS SOCLES NATIONAUX, LE CADRE REGIONAL ET REGLEMENTAIRE

4.1. SERVICES SOCLES NATIONAUX

4.1.1. Services Socles d'identité

Pro Santé Connect

Pro Santé Connect (PSC) est un fédérateur de fournisseurs d'identité au standard Open ID. PSC permet aux professionnels de s'authentifier soit avec une e-CPS (application mobile) soit avec une carte CPS physique à tous les services numériques de santé raccordés à Pro Santé Connect.

À compter du 1er janvier 2023, l'implémentation de PSC est obligatoire pour les services numériques en santé. PSC sert de moyen d'authentification au TUCS.

Pour plus d'informations <https://esante.gouv.fr/doctrine/pro-sante-connect-igc-sante>.

RPPS – FINESS – Annuaire Santé

Les professionnels de santé et les établissements des secteurs sanitaire, social et médico-social sont identifiés de façon unique dans deux répertoires nationaux : le Répertoire partagé des professionnels intervenants dans le système de santé (RPPS) et le Répertoire national des établissements sanitaires médico-sociaux et sociaux (FINESS). L'identification unique des professionnels et des établissements favorise l'interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé et sécurise les accès aux services numériques en santé..

Seuls les professionnels inscrits au RPPS et/ou exerçant dans un établissement inscrit dans le FINESS peuvent bénéficier d'un Moyen d'Identification Electronique (MIE) délivré par l'ANS, compatible avec Pro Santé Connect.

Les MIE des établissements sont des certificats logiciels délivrés par l'Infrastructure de Gestion de Confiance du secteur santé-social (IGC-Santé). La mise en œuvre de ces composants facilite la coordination entre les différents acteurs du domaine et sont des éléments essentiels pour le déploiement du numérique en santé en France.

A ce jour, le TUCS n'est pas adossé au FINESS.

Pour plus d'informations <https://esante.gouv.fr/doctrine/rpps-finess-annuaire-sante>.

4.1.2. Services aux Autorités Sanitaires – Services de Pilotage Santé publique

PROGRAMME SI-SAMU / Hub Santé

Le programme national SI-SAMU, né en 2015 et porté par l'ANS, vise à moderniser les systèmes d'information et de télécommunication des SAMU-Centre 15.

Il porte notamment sur la mise en place d'une approche « Etat-Plateforme » pour l'interconnexion avec les outils numériques issus de l'écosystème (Hub Santé).

Le Hub Santé est un projet de l'ANS en co-construction avec les éditeurs des LRM visant à interopérer l'écosystème des Urgences en offrant une plateforme nationale d'échange de messages et des modèles de données associés. Cette plateforme permet un échange sécurisé de données au niveau de la santé, avec l'écosystème des CRRAs. Cette plateforme sert à aiguiller les informations d'un CRRRA vers un autre CRRRA ou d'un CRRRA vers ses partenaires. Elle permet notamment les liens suivants :

- 15 – 18 avec NexSIS (Système national de gestion des alertes des SDIS),
- 15 – 15 avec le LRM d'un autre CRRRA (quel que soit l'éditeur),
- 15 – 17, avec les systèmes nationaux de la Police et de la Gendarmerie,
- 15 – X, avec tout autre logiciel partenaire du CRRRA (hélicoptères, tablettes SMUR, Centre National de Relais 114...).

Les objectifs de cette plateforme sont :

- Automatiser le partage et la synchronisation d'information avec un autre acteur de l'écosystème du CRRRA,
- Renforcer la coopération entre les acteurs des urgences,
- Gagner du temps et limiter la perte d'informations dans les échanges,
- Éviter la multiplicité des liens entre le LRM du CRRRA et les autres logiciels,
- Définir un cadre d'interopérabilité et un référentiel commun aux éditeurs.

Les deux enjeux majeurs du projet sont :

- De rendre les LRM interopérables avec le système d'information des SDIS,
- D'améliorer la coopération des CRRRA, fluidifier et simplifier leurs échanges en facilitant l'interopérabilité des LRM.

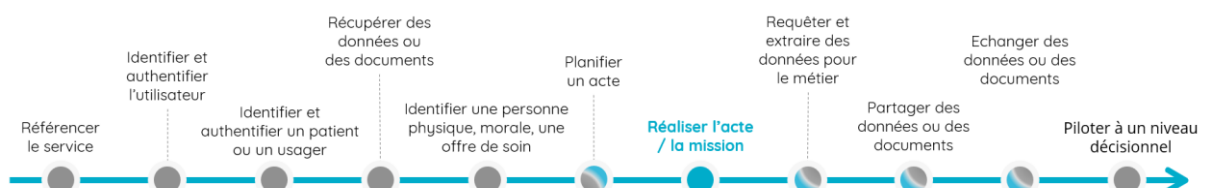
En cohérence avec le planning opérationnel de la plateforme Hub Santé développée par l'ANS, les futurs flux d'alimentation du TUCS ne seront idéalement plus portés par le PLI, mais par le Hub Santé.

4.2. CADRE D'URBANISATION REGIONAL

Le cadre d'urbanisation a pour objectifs la cohérence et la modularité des fonctions proposées, leur interopérabilité, leur sécurisation et fiabilisation, leur gouvernance, l'expérience utilisateur et la mutualisation des services transverses.

Pour répondre aux objectifs & enjeux, il s'appuie sur un processus global d'expérience utilisateur.

Chaque étape du processus fait l'objet de SI métiers responsables de réaliser l'acte métier, dont le TUCS pour réaliser la mission de transport urgent coordonné, et de fonctions mutualisées (en gris ci-dessous).



Le cadre d'urbanisation du SI régional initié en 2019, pose deux grands principes d'urbanisation :

- La **rationalisation** des services métiers qui vise à éviter de multiplier les outils sur un même périmètre fonctionnel. La cible de rationalisation posée en 2019 est actuellement pratiquement atteinte.
- La **mutualisation** de certains traitements communs dans des services transverses régionaux ou nationaux.

Les services transverses de mutualisation sont regroupés en 4 thématiques :

- **Référencement & Accès**

- Les services métiers régionaux ont vocation à être référencés dans des portails utilisateurs nationaux comme l'ENS ou le Bouquet de Services Pro, et dans le portail régional Point Accès Services e-santé Occitanie (PASS). Ces portails proposent des kiosques ou catalogues de services sous réserve de conformité à des critères de référencement.
- L'identification et l'authentification des utilisateurs des services métiers régionaux est déléguée à des fournisseurs d'identité tels que Pro Santé Connect, FranceConnect ou l'apCV au niveau national, et le PASS au niveau régional. En revanche, la gestion des habilitations n'est portée par aucun service transverse et reste intégrée à chaque service métier.

- **Interopérabilité**

- L'échange de données ou documents en amont ou en aval d'un acte métier a pour vocation à être portée par des services d'échange génériques comme la Messagerie Sécurisée de Santé (MSS), la e-Prescription. L'interopérabilité s'appuie en priorité sur les standards définis par le Cadre d'Interopérabilité national des SI en Santé (CI-SIS), que ce soit au niveau transport, service ou métier.
- Le DMP est le service socle de partage de documents de synthèse au niveau national, aucun autre service régional ne permet du partage de documents entre services métiers.
- Le Hub Santé décrit précédemment dans le CCTP.

- **Référentiels de données**

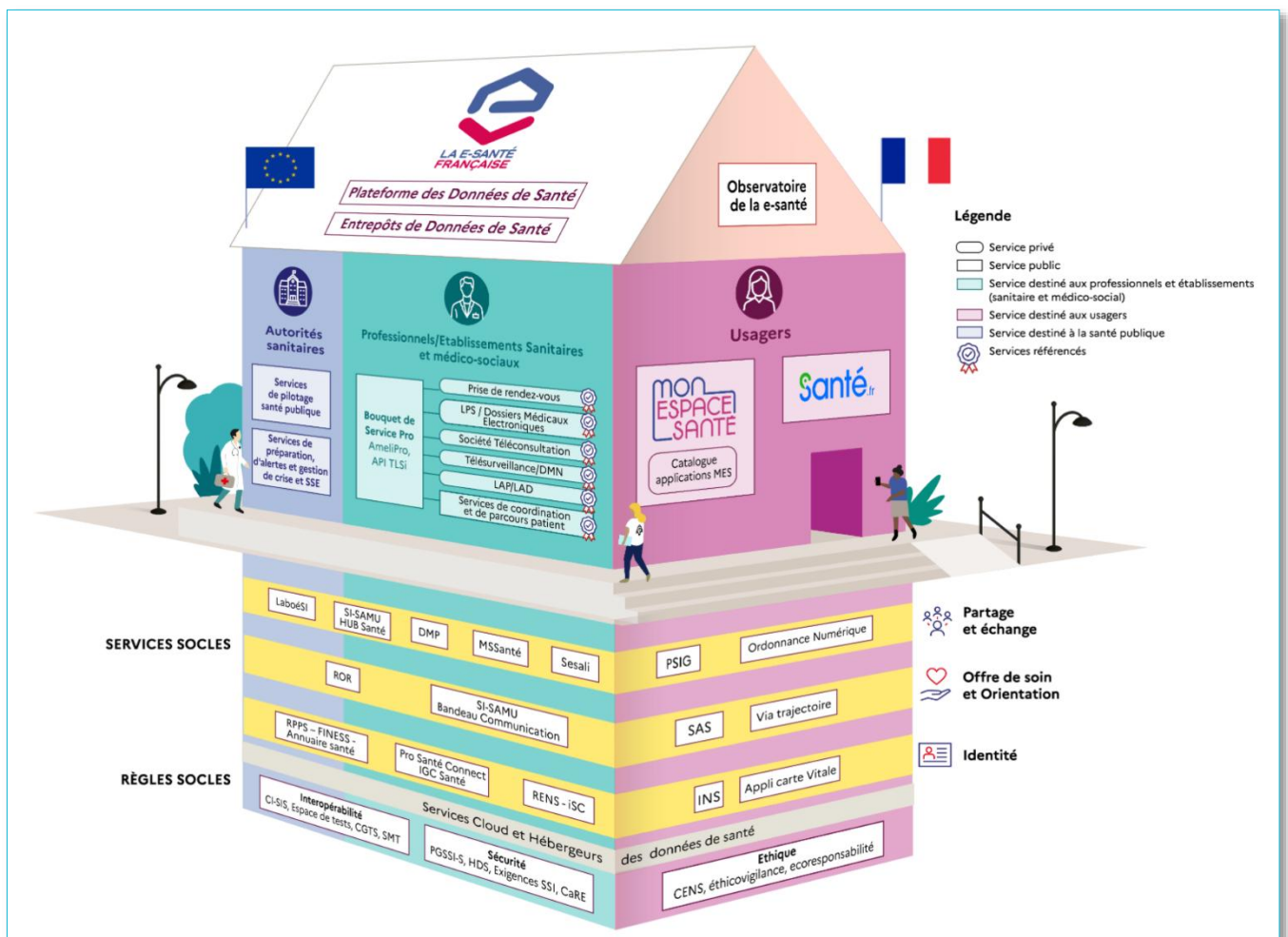
- Plusieurs annuaires de référence existent au niveau national pour identifier et gérer les données des Patients/Usagers (INS), Personnes Physiques (RPPS, ADELI, ...), Personnes Morales (FINESS, SIRENE, ...) et offre de santé (ROR).
- Les outils régionaux doivent s'adosser aux référentiels nationaux, en particulier FINESS pour les PM et Annuaire Santé au besoin de l'exhaustivité des PS. En effet, les concentrateurs régionaux lorsqu'il en existe ne doivent pas se substituer aux sources maîtres.

- **Pilotage décisionnel**

- Le groupement dispose d'une brique de pilotage décisionnel dénommée « Vision » destinée à la production de tableau de bords et indicateurs en lien avec les services régionaux, notamment dans une logique de suivi des usages. Ces tableaux de bord sont alimentés par les données anonymisées issues des différents services, et permettent de croiser des indicateurs sur divers axes d'analyse (département, structure, etc.).

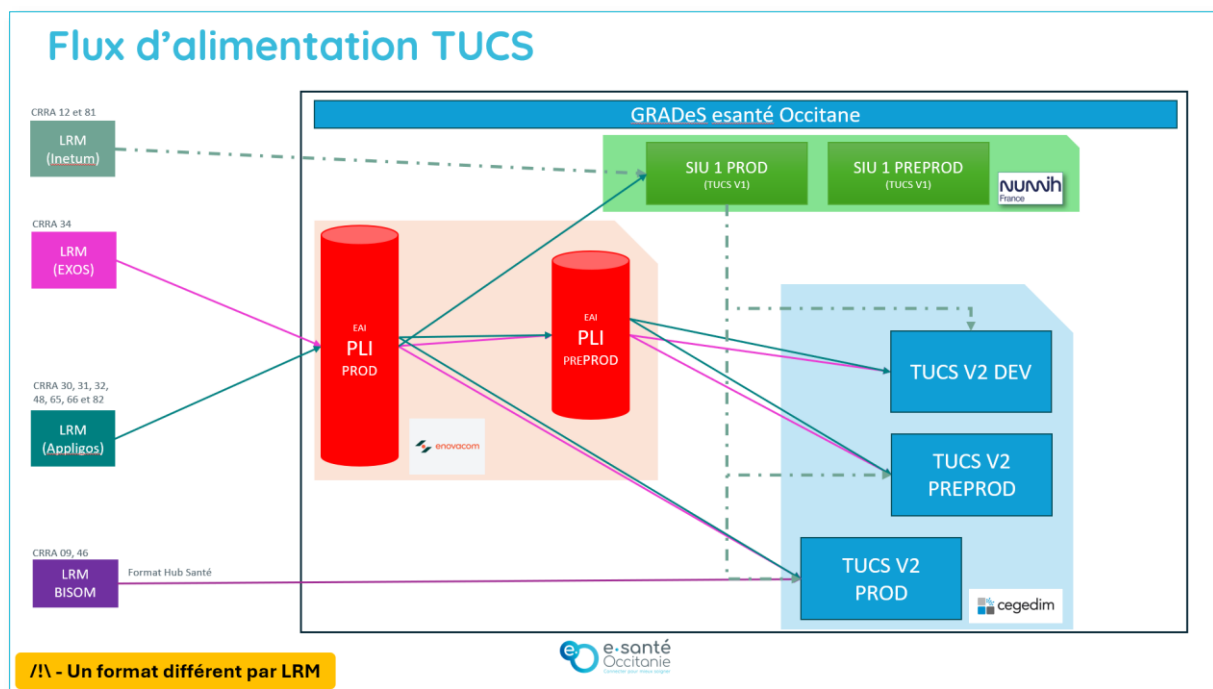
La cible de mutualisation consiste en un adossement des services métiers régionaux aux services transverses nationaux et/ou régionaux (cf. *Figure 1 – Les services e-santé Occitanie en 2025*).

Les services transverses nationaux sont présentés dans la [maison du numérique en santé](#) ci-dessous.



4.3. FLUX D'ALIMENTATION DU TUCS

Le TUCS est alimenté par les DRM (Dossiers de Régulation Médicale) issus des LRM par l'intermédiaire de flux CRRA. L'interopérabilité entre les LRM qui équipent les SAMU de la région Occitanie et le TUCS se fait au travers de connecteurs et passent pour certains par l'EAI du GRADeS e-santé Occitanie (la PLI).



4.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET CADRE DE REFERENCE

Dans le cadre de ses missions TMA, le nouveau Titulaire devra être en maîtrise et se conformer aux textes de loi et référentiels qui encadrent le secteur du numérique en santé, notamment :

- le **Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)** qui garantit la protection des données personnelles.
- la **loi n°2016-41 du 26 janvier 2016** de modernisation de notre système de santé.
- l'**article L.1111-8 du Code de la santé publique** relatif à l'hébergement de données de santé.
- la **certification HDS** (Hébergeur de Données de Santé) pour l'hébergement de la solution et l'infogérance, afin de protéger les droits des personnes.
- La **certification Hébergeur de Données de Santé – Activité 5 administration et d'exploitation d'applications du SI de santé** pour la TMA.
- la **Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information en Santé (PGSSI-S)** qui encadre les règles de sécurité pour l'e-santé et qui s'applique dès que des données de santé personnelles sont utilisées.

- le **Référentiel d'Identification Electronique (RIE)** constitue le premier chapitre de la PGSSI-S et définit les exigences sur les connexions à des services numériques traitant des données de santé.
- La **doctrine du numérique en santé** constitue le cadre de référence des services numériques d'échange et de partage des données de santé. Elle est alignée avec les réglementations Européennes et Nationales, et constitue un cadre de référence à suivre. [La doctrine du numérique en santé 2025 | Portail Industriels](#). En lien avec son devoir de conseil, le titulaire devra se saisir de ce cadre de référence et être force de proposition sur les évolutions TUCS à opérer pour s'y conformer.



ARTICLE 5. ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DU TITULAIRE

Le GRADeS e-santé Occitanie fournit les licences logicielles, les autorisations d'accès aux systèmes d'informations et bases de données métiers requis dans le cadre de la prestation, dans le respect des politiques de sécurité du bénéficiaire.

Le Titulaire s'engage à utiliser les licences et autorisations d'accès exclusivement pour les besoins strictement nécessaires à l'exécution de l'accord-cadre, à l'exclusion de tout autre usage, y compris à des fins internes ou de démonstration.

Le Titulaire s'engage également à respecter les politiques de sécurité du bénéficiaire ainsi que les chartes d'usage des Systèmes d'Information du GRADeS.

La responsabilité de l'hébergement, incluant les infrastructures matérielles, virtuelles, systèmes d'exploitation, réseaux et dispositifs de sauvegarde, est assurée par un hébergeur tiers et exclue du périmètre du titulaire.

Le Titulaire est responsable de la mise en œuvre, de la configuration et du maintien en condition opérationnelle des environnements applicatifs relevant de son périmètre (développement, préproduction et production), conformément aux niveaux de service, de disponibilité et de sécurité définis ci-après pour chacun d'eux :

	Ressources	Charge utilisateur	Disponibilité applicative	Confidentialité / Intégrité	Sécurité
Environnement de production	Serveur : 2 BDD : 1 VM GIT (runner) : 1	4	5	5	5
Environnement de préproduction	Serveur : 2 BDD : 1	4	4	5	5
Environnement de développement	Serveur : 2 BDD : 1	1	2	5	5

Niveaux notés de 1 (faible) à 5 (fort)

Définitions :

- **Ressources** : correspondent aux configurations nécessaires pour permettre d'assurer le niveau de service applicatif attendu. Les ressources indiquées constituent une base de dimensionnement. Le titulaire demeure responsable de l'adéquation des moyens mis en œuvre pour garantir les niveaux de service attendus.
- **Charge utilisateur** : correspond à la capacité de l'application à répondre au volume d'utilisateurs actifs sur l'application et l'environnement considéré. Le niveau 1 correspond à un nombre restreint d'utilisateurs, tandis que le niveau 5 correspond à plusieurs centaines d'utilisateurs simultanés. La préproduction doit également permettre de réaliser des tests de charge en vue de la mise en production.
- **Disponibilité applicative** : correspond au taux de disponibilité garanti par l'hébergement, exprimé en pourcentage annuel, à savoir 99,4 % pour les applications standard et 99,9 % pour les applications critiques, conformément aux conditions du marché d'hébergement en vigueur à la date de notification du présent accord-cadre. Ce taux est calculé hors périodes d'interventions programmées, conformément aux délais

de garantie d'intervention (GTI) et de rétablissement (GTR) définis dans le présent accord-cadre.

- **Confidentialité / Intégrité / Sécurité** : correspondent à la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de garantir la protection des données traitées, conformément à la réglementation en vigueur et aux exigences de sécurité du bénéficiaire.

Le GRADeS e-santé Occitanie utilise la plateforme Jira Service Management pour la déclaration et le suivi des incidents, demandes de services et demandes d'évolution et la recette. Une seule licence Jira Service Management est mise à disposition du Titulaire par le groupement pour les besoins de la prestation. Le GRADeS e-santé Occitanie est ouvert à l'utilisation de l'outil de ticketing du titulaire mais reste seul décisionnaire de la solution finale. Il pourra être demandé au titulaire de participer à la mise en œuvre d'une interopérabilité entre leur outil de ticketing et celui du GRADeS e-santé Occitanie (JIRA).

ARTICLE 6. RELATION DU TITULAIRE AVEC D'AUTRES PRESTATAIRES

Durant toute la période contractuelle, le Titulaire, s'engage à collaborer de façon loyale et professionnelle avec les autres prestataires concernés par le périmètre applicatif maintenu.

Le GRADeS e-santé Occitanie assurera la mise en relation et son suivi entre le Titulaire et les autres prestataires concernés.

Il est possible de citer, sans que cela soit exhaustif :

- Le prestataire en charge de l'hébergement et de l'infogérance technique des environnements,
- Les éditeurs qui portent les LRM (Logiciel de Régulation Médicale) qui équipent les SAMU de la région Occitanie,
- Les responsables techniques côté SAMU / établissements qui gèrent le paramétrage des LRM.

Le GRADeS e-santé Occitanie fournit les contacts du(des) prestataire(s), et devra être en copie de tous les échanges avec ces prestataires.

ARTICLE 7. PERIMETRE TECHNOLOGIQUE ET APPLICATIF

Une refonte du TUCS a été opérée en 2021 pour permettre la mise à niveau du système. En 2025, tous les usages du TUCS (V1 = ancienne version) ont été basculé sur le nouveau TUCS (V2).

NB : L'ancien système (SIU 1) existe encore car comporte d'autres modules applicatifs hors TUCS, mais est voué à être décommissionné en 2026.

7.1. Hébergement

Pour l'hébergement du TUCS, le GRADeS e-santé Occitanie bénéficie d'un marché d'hébergement mutualisé certifié HDS, dont le titulaire actuel est Cegedim.

Cegedim assure l'hébergement de la solution TUCS avec le périmètre de responsabilité associé (supervision technique, infogérance de l'infrastructure, etc.). De fait, le périmètre de responsabilités associées est exclu de ce marché.

NB : Le nom du service côté Hébergement est SIU 2.

Pour plus d'informations concernant les rôles et responsabilités de chacune des parties prenantes, se référer au RACI ci-dessous :

Activité/ Tâche	GRADeS	Hébergeur	TMA
Définition des exigences fonctionnelles	R, A	I	C
Définition des exigences techniques	C, A	I	R, A
Hébergement des données	C, A	R	I, C, R
Maintenance évolutive	A	I	R, A
Maintenance corrective	A	I	R, A
Maintien en condition sécurité	A	I, C	R, A
Maintenance préventive et adaptative	A	I	R, A
Mise à jour des certificats	C, A	C	R, A
Supervision applicative	C, A	I, C, R (Infra)	R, A
Conformité réglementaire	R, A	R	R
Support utilisateurs	R, A	C	C

7.2. Architecture Technique

Cf. DAT en annexe du présent CCTP 202601_CCTP_ ANNEXE 3_DAT-ESO-SIU2_TUCSV2v0.3 – VersionLight.

7.3. Architecture Logicielle

Modules	Description	Architecture	Technologies principales et version
Interface utilisateur	Keycloak-ui, Admin-ui, SI-urgences-ui	Front-ends	Nodejs jod-alpine 3.22
Interface de programmation	TUCS-api, SupervisionCRRA-api, Connecteur-api, Keycloak-api	Back-ends	Angular V18 (au 31.01.26, V19 théoriquement livrée du S1 2026)
Base de données	Dop, Admin	BDD	MariaDB : 11.2.2
Autres	Keycloak	Open Source Identity Provider	1.21.1

Pour plus d'informations concernant les technologies principales et version de chaque module, se référer au document 202601_CCTP_ ANNEXE 4_TUCS_version-composants.

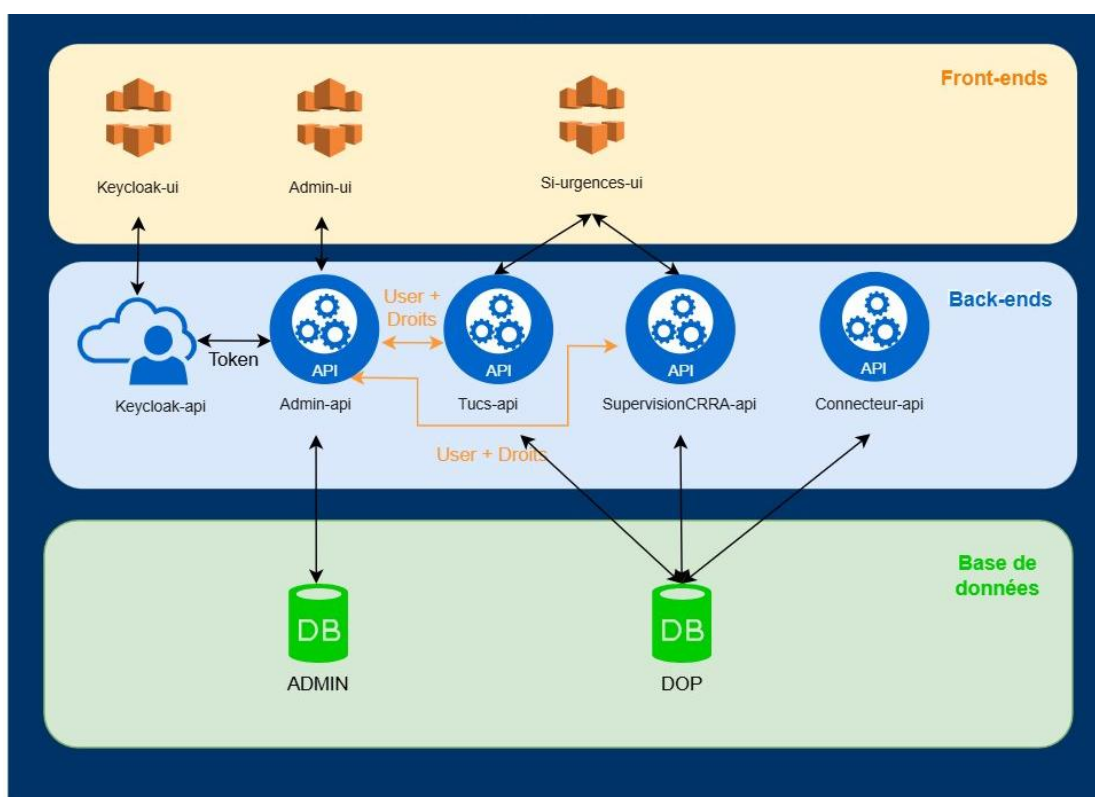


Figure 3 - Interaction entre les modules du TUCS

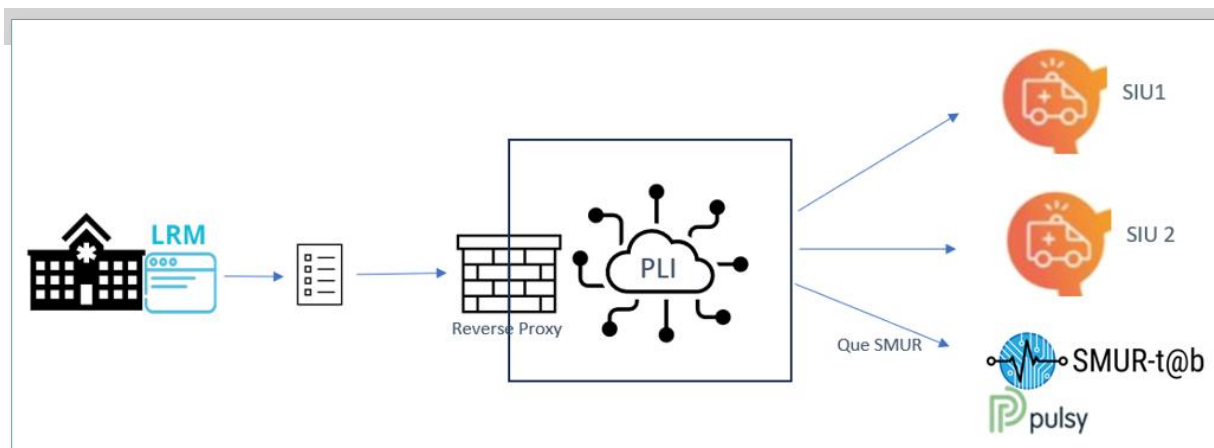
7.4. Architecture Fonctionnelle

Fonctionnalités principales	Interfaces	Commentaires
Connexion authentification forte	en Connexion - PASS e-santé Occitanie SIU	Via code OTP ou PSC
Accès/ modification des informations de compte	Interface utilisateur → Edition d'un utilisateur	Nom, prénom, sexe, email, téléphone, Fonction, ADELI, RPPS, Id CPA/CPE
Visualisation des dossiers patients (DRM)	TUCS, TUCS-rgpd et Supervision CRRA	Sans objet
Filtre des dossiers patients	TUCS, TUCS-rgpd	Filtrer sur une date (<J-7), sur un établissement et/ ou un service
Impression dossier patient	TUCS	Sans objet
Gestion des droits utilisateurs et des habilitations	Admin	Création, Modification, suppression de comptes, affectations structures
Gestion des structures	Admin	Création, modification, suppression
Supervision des dossiers patients	Supervision CRRA	Console de contrôle
Déconnexion	Menu burger, Admin	Déconnexion automatique de chaque utilisateur au bout de 12h

Interfaces avec d'autres systèmes

Liste des interfaces	Protocole d'interfaçage	Commentaires
PASS	OpenID Connect (OIDC)/Oauth2	PASS = Fédérateur d'identité / SSO régional
Pro Santé Connect (PSC)	Intégration en natif	Pour plus d'informations https://esante.gouv.fr/produits-services/pro-sante-connect
Logiciel de Régulation Médical (LRM)	Connecteur Api-TUCS	1 connecteur par solution LRM

Hub Santé	Protocole réseau TCP	Adossement non fonctionnel à date, la plateforme nationale n'étant pas encore opérationnelle
PLI = EAI du GRADeS e-santé Occitanie	Https	Vue simplifiée ci-dessous, complémentaire à la Figure 2 - Flux d'alimentation TUCS



ARTICLE 8. SECURITÉ ET CRITICITÉ DE L'APPLICATION

8.1. SECURITE APPLICATIVE

Le Titulaire doit intégrer une méthodologie et un outillage automatique (SonarQube, Checkmarx ou équivalent) visant à sécuriser les développements menés. Il doit garantir l'absence de failles de sécurité en adéquation avec l'état de l'art (notamment l'OWASP) et ce, au fil des versions.

Ces audits automatiques devront à minima être complétés d'audits manuels (tests de pénétration) lors des versions majeures, ou à défaut à minima une fois par semestre. Le GRADeS e-santé Occitanie pourra également procéder à des audits de sécurité en informant au préalable le Titulaire.

Plus globalement, l'ensemble des exigences Sécurité sont centralisées au sein d'un clausier présent en annexe 202601_CCTP_ ANNEXE 5_Fiche_de_Reponse_ClausierSSI Santé_v2025 TMA, auquel le Titulaire devra répondre point par point.

8.2. CRITICITE

Le TUCS est une application critique au sens du présent accord-cadre. À ce titre, il implique une disponibilité continue en 24/7 (sans mise en œuvre de haute-disponibilité et sans actions de support en HNO), une sécurité renforcée des données de santé et une interopérabilité constante avec les autres systèmes.

Criticité	Définition
Critique	Usage quotidien à bi-hebdomadaire – 1 000 utilisateurs ou utilisée pour la prise en charge directe du patient
Normale	Usage régulier, hebdomadaire à bimensuel – 100 utilisateurs ou utilisée pour la prise en charge indirecte du patient
Non critique	Usage occasionnel, mensuel ou inférieur – 10 utilisateurs ou pas de prise en charge du patient

ARTICLE 9. DESCRIPTION DES PRESTATIONS

La liste des prestations prévues dans le cadre du présent accord cadre est la suivante :

- **PRESTATION 1** : REVERSIBILITE ENTRANTE
- **PRESTATION 2** : AUDIT D'INITIALISATION
- **PRESTATION 3** : MAINTENANCE ADAPTATIVE & PREVENTIVE
- **PRESTATION 4** : MAINTIEN EN CONDITIONS SECURITE
- **PRESTATION 5** : MAINTENANCE CORRECTIVE ET DEMANDES DE SERVICES
- **PRESTATION 6** : MAINTENANCE EVOLUTIVE
- **PRESTATION 7** : CONSEIL & AUDIT
- **PRESTATION 8** : REVERSIBILITE SORTANTE ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES
- **PRESTATION 9** : ASTREINTE DE MCO EN HEURES NON OUVREES

L'ensemble des prestations du présent marché font l'objet d'un engagement de résultat de la part du nouveau Titulaire.

Pour le détail concernant les SLA, pénalités, KPI, VA et VSR, se référer au CCAP de ce marché. Modèle économique : selon prestation, modèle au forfait et modèle au TJM détaillés dans le CCAP.

9.1. PRESTATION 1 : REVERSIBILITE ENTRANTE

La prestation permet au Titulaire entrant d'acquérir les compétences fonctionnelles et techniques, et plus globalement tous les éléments nécessaires au maintien en conditions opérationnelles et à la maintenance évolutive du TUCS.

9.1.1.DESCRPTION

Cette prestation débutera par une réunion de lancement pour lancer la réversibilité. Celle-ci sera organisée par GRADeS e-santé Occitanie, en coordination avec le Titulaire sortant et en présence du Titulaire retenu.

Lors de cette réunion, les sujets ci-dessous seront abordés :

- Le calendrier de la réversibilité
- La comitologie
- L'équipe projet des différentes parties prenantes
- La définition des actions et responsabilités
- La liste des livrables à transmettre

La liste détaillée des livrables attendus (à titre indicatif : documentation, code, habilitations...) sera définie lors de la réunion de lancement, formalisée et intégrée au suivi de la prestation. Elle constitue le référentiel de validation de la phase de réversibilité.

Planning prévisionnel d'exécution de la prestation de réversibilité entrante P1



Etape 1 : Transfert de connaissances

Le Titulaire sortant, avec l'appui du bénéficiaire, met à disposition du nouveau Titulaire l'ensemble des accès nécessaires (comptes TUCS, Accès Git, Hébergement, JIRA etc.) ainsi que la documentation existante (qui reste la propriété du GRADeS e-santé Occitanie) pour la prise en main de l'application. Le partage des accès sera fait de manière sécurisée.

A l'issue de cette étape, le Titulaire entrant doit vérifier qu'il est bien en mesure de reprendre les développements et déployer des modifications du projet en production. Cette vérification donnera lieu à un compte-rendu formalisé, intégré aux livrables de l'étape 1.

Si un environnement de déploiement automatisé ou des tests automatisés étaient déjà en place, le Titulaire entrant, dans l'hypothèse où il pourra récupérer les éléments, devra vérifier qu'il arrive à les faire fonctionner. Dans le cas inverse, il devra mettre en place ces outils selon ses méthodologies et pratiques sur la base d'exports de paramétrages ou d'exemples de visuels fournis au travers de cette prestation.

Etape 2 : Phase de shadowing

La phase de shadowing a pour objectif de permettre au nouveau Titulaire de s'approprier les connaissances nécessaires à la bonne prise en charge des activités. Elle consiste en une période d'observation active de l'équipe actuellement en charge de l'application, afin d'assurer une transition maîtrisée et sans rupture de service.

A l'issue de cette phase, le nouveau Titulaire pourra émettre des recommandations permettant l'amélioration des processus et organisation projet, sans surcoût pour le GRADeS e-santé Occitanie. Ces recommandations n'impliquent aucune mise en œuvre automatique et ne constituent pas des engagements de réalisation.

Les modalités d'exécution de cette phase seront fixées au cours de la réunion de lancement avec le Titulaire sortant, le Titulaire entrant et le GRADeS e-santé Occitanie.

Etape 3 : Transfert de responsabilité avec l'ancien Titulaire

À l'issue de cette phase d'initialisation et de validation des livrables sans réserve majeure, le transfert de responsabilité sera acté et formalisé sous la forme d'un courrier rédigé par le GRADeS e-santé Occitanie afin de décharger le Titulaire sortant de toute responsabilité, avec une co-signature entre le GRADeS e-santé Occitanie, l'ancien Titulaire et le nouveau Titulaire.

L'ancien Titulaire, le cas échéant, n'interviendra plus sur le TUCS et son contrat prend fin. Cette étape acte le début de la nouvelle TMA.

Etape 4 : Assistance technique

Durant cette phase le Titulaire sortant fournit à la demande du GRADeS e-santé Occitanie, et au besoin, une assistance technique au nouveau Titulaire. Le Titulaire entrant reste responsable de l'exécution des prestations prévues par l'accord-cadre.

9.1.2.MODALITES D'EXECUTION

Le Titulaire sortant de tierce maintenance multi-applicatives assure, dans le cadre de sa prestation de réversibilité, la transmission des connaissances nécessaires au bon démarrage des prestations pour l'application concernée, avec l'appui et l'arbitrage du GRADeS e-santé Occitanie.

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet.

A l'issue de la validation par le GRADES e-santé Occitanie de l'ensemble des livrables associés à cette prestation, le nouveau Titulaire prend en charge la TMA du TUCS.

9.1.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande.

9.1.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés. Pour la présente prestation, la validation par le bénéficiaire doit faire l'objet d'une acceptation formelle et expresse. En conséquence, l'absence de réponse du bénéficiaire à l'issue du délai de vérification, ou le dépassement dudit délai, ne vaut en aucun cas validation, acceptation ou réception tacite des livrables.

Etapes	Livrables	Délai de livraison attendu	Délai de vérification
Etape 1	Bilan de la récupération de l'ensemble des accès à la plateforme + documentation nécessaire à la prise en main de l'application	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
	PV de mise à disposition de l'ensemble du code source à jour	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Etape 2	Bilan et recommandations dans l'optique d'améliorer les processus	10 jours à compter du début de la phase de shadowing	5 jours
Etape 3	Transfert de responsabilité Signature courrier	5 jours après réception du courrier	2 jours
	PV de réception	En même temps que le courrier	2 jours

9.2. PRESTATION 2 : AUDIT D'INITIALISATION

9.2.1.DESCRPTION

La prestation consiste en un audit de l'application ainsi que des ressources documentaires associées. L'objectif de cette phase est d'établir un état des lieux de l'existant en mettant en évidence les manquements tant sur le plan documentaire que technique. Le bilan devra notamment identifier les risques à court, moyen et long terme ainsi que proposer un plan d'actions pour y remédier.

L'audit concerne les aspects suivants :

- Audit de code (qualité)
- Audit d'architecture (architecture logicielle)
- Audit fonctionnel & état des lieux du backlog support et projet
- Audit de la documentation
- Audit d'accessibilité numérique

Le rapport final devra, pour chacune des composantes auditées, à minima décrire la méthodologie employée, présenter les éléments d'analyse étayés par les preuves associées, identifier les écarts et les risques, et formuler les recommandations et actions de mitigation associées.

Les préconisations et actions identifiées dans le rapport d'audit n'engagent pas le GRADeS e-santé Occitanie qui demeure libre de décider de leur mise en œuvre ou de leur éventuelle commande dans le cadre des prestations du présent marché.

9.2.2. MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet.

Dispositions particulières liées à l'exécution de cette prestation :

- **Exigence de profils experts**

La prestation d'audit prévue au titre du présent marché de Tierce Maintenance Applicative (TMA) devra être réalisée exclusivement par des intervenants disposant d'un niveau d'expertise avéré et reconnu dans le domaine concerné. Ces profils experts doivent justifier d'une expérience significative et pertinente, notamment en matière d'audit de systèmes d'information et de maintenance applicative.

- **Validation préalable des CV**

Avant toute mise à disposition des ressources affectées à la prestation d'audit, le Titulaire devra transmettre au pouvoir adjudicateur les curriculum vitae détaillés des intervenants pressentis. Ces CV devront comporter, au minimum, les informations suivantes : qualifications, certifications, expériences professionnelles, références d'audits similaires réalisés, et compétences techniques spécifiques.

- **Approbation par le pouvoir adjudicateur**

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de valider ou de refuser les profils proposés, notamment en cas d'insuffisance d'expertise ou d'inadéquation avec les exigences du marché. En cas de refus, le Titulaire devra proposer dans un délai de dix (10) jours ouvrés un ou plusieurs autres profils répondant aux critères requis. L'absence de réponse ou le refus répété de profils pourra être considéré comme un manquement contractuel.

- **Engagement du Titulaire**

Le Titulaire s'engage à maintenir la qualité et l'expertise des profils affectés à la prestation d'audit pendant toute la durée du marché. Tout remplacement ou modification des intervenants devra faire l'objet d'une nouvelle transmission des CV et d'une validation préalable par le pouvoir adjudicateur, selon les modalités définies ci-dessus.

- **Conséquences en cas de non-respect**

Le non-respect des dispositions relatives à la qualification des intervenants et à la validation des CV pourra entraîner la suspension de la prestation, voire la résiliation du marché pour faute du Titulaire, sans préjudice des pénalités ou autres sanctions prévues au contrat.

9.2.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande.

Clause de non-exclusivité relative à cette prestation d'audit d'initialisation :

- **Non-exclusivité de la prestation d'audit**

Le Titulaire du marché reconnaît que la prestation d'audit intégrée au présent marché ne fait pas l'objet d'une exclusivité. En conséquence, le pouvoir adjudicateur se réserve expressément la faculté de confier tout ou partie des prestations d'audit à un ou plusieurs prestataires tiers, autres que le Titulaire, sans que cela constitue un manquement contractuel de la part du Titulaire.

Dans le cas où cette prestation serait commandée à un prestataire externe au marché, le Titulaire mettra tout en œuvre pour fournir les éléments nécessaires à ce dernier.

- **Absence d'obligation de commande**

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas tenu de commander la prestation d'audit auprès du Titulaire du marché. Toute commande relative à cette prestation sera effectuée à sa seule discrétion, en fonction de ses besoins et de ses choix stratégiques.

- **Conditions d'exécution**

Le Titulaire s'engage à collaborer pleinement avec tout prestataire tiers mandaté par le pouvoir adjudicateur pour la réalisation des audits, notamment en facilitant l'accès aux informations et documents nécessaires à l'exécution de ces missions.

- **Conséquences financières**

La non-attribution ou la délégation partielle ou totale de la prestation d'audit à un prestataire tiers ne pourra en aucun cas donner lieu à une réclamation d'indemnité ou de compensation financière de la part du Titulaire.

9.2.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés.

Livrables	Délai de livraison attendu	Délai de vérification
Bilan de l'audit et plan de remédiation <ul style="list-style-type: none">○ Analyse et impacts○ Recommandations et priorisation des actions à mener○ Proposition commerciale et justifications techniques de mise en œuvre○ Un calendrier prévisionnel des interventions au regard du backlog produit	30 jours à compter de l'émission du Bon de commande	15 jours
PV de réception	En même temps que le bilan d'audit et plan de remédiation	15 jours

9.3. PRESTATION 3 : MAINTENANCE ADAPTATIVE & PREVENTIVE

9.3.1.DESCRPTION

Ce type de maintenance a pour but :

- Anticiper les risques d'incidents ou de ralentissements de l'application
- Optimiser la performance et la disponibilité de l'application
- Prolonger la durée de vie de l'application
- Maitriser et réduire les coûts liés aux interventions correctives d'urgences

Dans ce cadre, le Titulaire est notamment attendu sur les actions suivantes :

- Surveillance proactive de l'application et des flux d'interopérabilité via le monitoring des performances, des alertes et des journaux (logs)
- Réalisation des mises à jour régulières des logiciels, librairies et composants techniques
- Gestion des versions et cycles de vie applicatifs
- Automatisation des tests (unitaires, d'intégration et de charge) afin de détecter les régressions, tout en recherchant un équilibre entre le niveau de couverture de tests et la charge de maintenance associée
- Revues de code et d'actions de refactoring dans une logique d'amélioration continue de la qualité du code et de limitation de la dette technique
- Optimisation de la base de données (nettoyage, indexation, archivage des données)
- Gestion anticipée de l'obsolescence, en lien et/ou en support de l'hébergeur, prenant en compte les évolutions des plateformes techniques (systèmes d'exploitation, bases de données, etc.

9.3.2.MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet. Elle donne lieu à la production de comptes rendus permettant de présenter l'état d'avancement des actions réalisées.

9.3.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission par un bon de commande trimestriel.

9.3.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés.

Tous les livrables devront être versionnés et archivés.

Livrables	Délai de livraison attendu	Délai de vérification
Plan d'actions préventives Document détaillant les changements nécessaires, les risques, les impacts sur l'existant et les échéances à respecter.	Tous les trimestres durant le COPIL. Présentation du plan d'action pour le trimestre à venir.	10 jours
Scripts d'automatisation Scripts relatifs à la surveillance et à la maintenance des bases de données.	Sur planification	10 jours
Spécifications techniques Description des modifications à apporter (API, frameworks, bases de données etc.).	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	10 jours
Plan de migration Calendrier et procédures pour migrer vers de nouvelles versions ou technologies.	Tous les trimestres durant le COPIL. Présentation du plan d'action pour le trimestre à venir.	5 jours
Code source mis à jour Version adaptée du code, commentée et documentée.	Via Gitlab au fil des versions et des commit	Sans objet
Jeux de tests adaptés Tests unitaires, d'intégration et de non-régression mis à jour.	A chaque livraison en préprod de nouvelle version ou technologie	Durant toute la phase de recette métier
Rapport de recette Compte-rendu des tests de validation et des corrections apportées.	A chaque livraison en préprod de nouvelle version ou technologie	Durant toute la phase de recette métier
Tableau de bord TUCS (Ex : temps de disponibilité, nombre d'incidents évités etc.).	Tous les trimestres durant le COPIL. Présentation du plan d'action pour le trimestre à venir.	5 jours

Passé le délai de vérification, et en cas de non-retour du bénéficiaire, le livrable est considéré comme validé par défaut.

9.4. PRESTATION 4 : LE MAINTIEN EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ

9.4.1.DESCRPTION

Le maintien en conditions de sécurité (MCS) consiste à garantir la protection, la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité de l'application.

Voici les éléments clés du périmètre :

- Référence aux obligations légales : RGPD, HDS, ISO 27001 et tout autre référentiel applicable pendant la durée du marché.
- Mise à jour régulière des certifications et audits de sécurité.
- La gestion des vulnérabilités : surveillance proactive des vulnérabilités et tests d'intrusion
- Protection des données : Le chiffrement des données, les modalités de gestion des clés de chiffrement devant être documentées et, sous réserve de faisabilité, transmises au GRADeS e-santé Occitanie pour validation côté DPO.
- Conformité au Clausier SSI Santé.

Le titulaire reconnaît avoir pleine connaissance de la [délibération CNIL SAN-2025-015 du 22 décembre 2025](#) et de ses enseignements.

Il s'engage à mettre en œuvre, pendant toute la durée du marché et tant que des données issues des traitements subsistent sous son contrôle direct ou indirect, un niveau de sécurité au moins équivalent à l'état de l'art tel qu'apprécié par la CNIL pour des traitements de données sensibles. Cette obligation de sécurité constitue une obligation essentielle et autonome, engageant la responsabilité pleine et entière du titulaire, y compris au-delà de la stricte exécution des prestations prévues au marché.

9.4.2.MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet.

9.4.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission par un bon de commande trimestriel.

9.4.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés.

Livrables	Délai de livraison attendu	Délai de vérification
Un Plan d'action trimestriel pour les actions de MCS, comprenant l'application des correctifs, la priorisation des vulnérabilités et le planning prévisionnel associé.	Tous les trimestres durant le COPIL. Présentation du plan d'action pour le trimestre à venir.	10 jours

Les comptes-rendus d'audit Le titulaire devra proposer un template de CR d'audit qui sera validé par le GRADeS e-santé Occitanie lors de la préparation du 1 ^{er} COPIL.	Automatisés à chaque version mineure et manuel à chaque version majeure ou à chaque semestre.	Validation durant le 1 ^{er} COPIL
Le PAS (Plan D'Assurance Sécurité) qui décrit les dispositions spécifiques mises en œuvre pour garantir le respect des exigences de sécurité.	A fournir par le Titulaire lors de la rédaction de l'offre et à chaque révision du document par le titulaire	Durant la période d'analyse des offres, puis 10 jours pour chaque mise à jour
Remédiation et mises à jour sécurité Correctifs de sécurité appliqués et documentés.	Conformément au plan d'action annuel et en fonction du niveau de criticité : notification immédiate et plan de remédiation sous 24h (critique) ou 72h (élevée) avec application de remédiation sous 7 jours (critique) et 14 jours (élevé).	Sans objet

9.5. PRESTATION 5 : LA MAINTENANCE CORRECTIVE ET DEMANDES DE SERVICES

9.5.1.DESCRPTION

La maintenance corrective consiste en la correction des incidents y compris des dégradations de performance, permettant le retour à l'état nominal – conforme aux spécifications fonctionnelles et techniques validées – de l'application.

Dans le cadre de la maintenance corrective, il est attendu les prestations suivantes :

- Traiter les incidents (hors infrastructure technique) :
 - La qualification et diagnostic de l'incident
 - Réflexion solutions et moyens de contournement éventuels,
 - Mise en œuvre du correctif et retour à l'état nominal
 - Recette et tests de non-régression sur environnements de développement et de préproduction
 - Livraison du correctif en prod
 - Rédaction / mise à jour de la documentation associée si pertinent
 - Reporting SLA

Les demandes de services sont en lien avec le fonctionnement nominal du TUCS. A titre d'exemples (non exhaustif) :

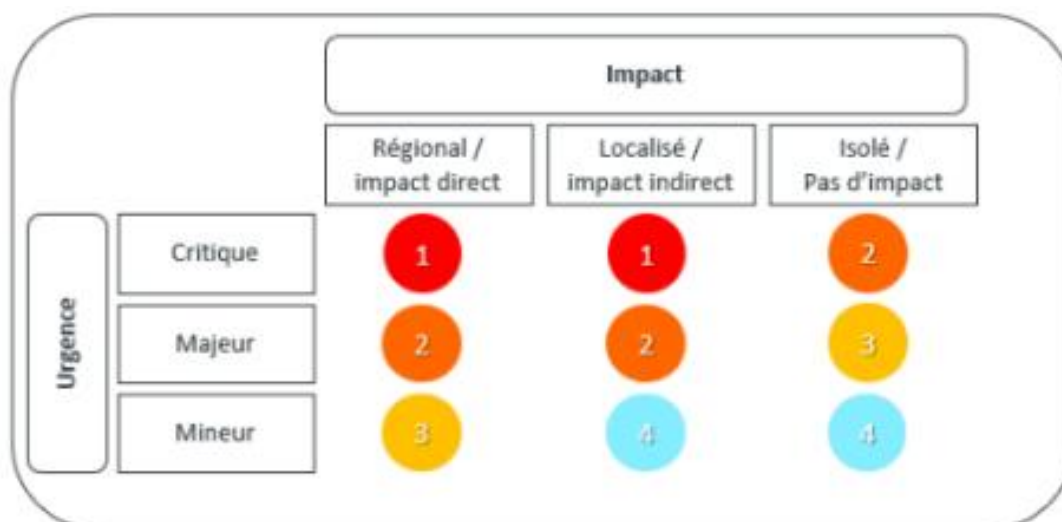
- Extractions en base de données
- Analyses d'impacts suite mises à jour services partenaires (ex : Pro Santé Connect)
- Demandes d'analyses
- Formalisation de processus
- Participation à des GT exceptionnels

NB : les études d'impacts pour évolution seront traitées dans le cadre de la P6, et les demandes de conseil expert seront traitées dans le cadre de la P7.

Le traitement des incidents et demandes de services doit respecter les délais contractuels (GTI/ GTR détaillés plus loin).

Priorisation des incidents et niveaux de service (SLA)

La priorité des incidents est définie à partir du recueil de l'impact et de l'urgence. Les incidents sont qualifiés par le GRADeS e-santé Occitanie après diagnostic éventuel du Titulaire selon la typologie suivante :



Urgence	Définition
Critique	Dysfonctionnement entraînant l'arrêt total du système, ou rendant impossible l'utilisation normale d'une fonction de façon non contournable et rédhibitoire, ou interdisant l'accès aux données en lecture ou en écriture
Majeur	Dysfonctionnement entraînant l'indisponibilité de fonctionnalités importantes, ou générant une dégradation sérieuse des performances de l'application
Mineur	Tous les autres types de dysfonctionnement

Impact	Définition
Régional	Impact direct sur la prise en charge du patient (application critique) ou impact sur tous les usages de la région
Localisé	Impact indirect sur la prise en charge du patient ou impact localisé (Établissement ou type de profil)
Isolé	Pas d'impact sur la prise en charge du patient ou impact isolé (concerne un seul utilisateur)

Les niveaux de service attendus en fonction de la priorité sont les suivants :

Priorité	GTI	Délai de contournement	GTR
P1	1 h	2 h	4h
P2	4 h	6 h	12h
P3	12 h	1 j	3j ou planifiée en collaboration avec le GRADeS
P4	24h	2 j	5j ou planifiée en collaboration avec le GRADeS

Les délais indiqués s'entendent en heures ouvrées, sur la plage continue 8h30 – 18h30, du lundi au vendredi hors jours fériés.

Garantie du Temps d'Intervention (GTI)

Délai dans lequel le Titulaire doit intervenir lorsqu'un incident est déclaré par le Bénéficiaire. Le délai du GTI démarre à partir de l'heure de déclaration de l'incident par le Bénéficiaire (téléphone, mail ou outil de ticketing).

Garantie du Temps Rétablissement (GTR)

Délai dans lequel le Titulaire doit avoir rétabli le service. Le délai du GTR démarre à partir de l'heure de déclaration de l'incident par le Bénéficiaire (téléphone ou outil de ticketing).

En cas de non-respect des GTI/ GTR, des pénalités (détaillées dans le CCAP) pourront s'appliquer.

9.5.2.MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet.

Le Titulaire s'engage à fournir un support pour le TUCS pendant les heures ouvrées, définies comme étant de **8h30 à 18h30 en continu, du lundi au vendredi, hors jours fériés**. Ce support vise à répondre aux demandes du GRADeS e-santé Occitanie et à traiter les incidents signalés et demandes de service dans les délais impartis, conformément aux niveaux de service définis dans ce présent marché.

Le support heures ouvrées (HO) inclut les prestations suivantes :

- La réception et l'analyse des demandes de service et incidents (préalablement qualifiés par le GRADeS e-santé Occitanie si l'incident est signalé par un utilisateur)
- Le traitement des incidents et demandes de service
- La communication régulière avec le GRADeS e-santé Occitanie pour tenir informé de l'état d'avancement des incidents ou des demandes
- Au besoin, des points de synchronisation avec les différentes parties prenantes internes ou externes au GRADeS e-santé Occitanie : utilisateurs, hébergeur, SAMU émetteurs des CRRR, éditeurs des solutions LRM, etc.
- La fourniture des livrables associés aux sujets si pertinent

En cas de dépassement des délais contractuels ou de non-respect des engagements de service, des pénalités pourront être appliquées conformément aux dispositions du marché. Le Titulaire devra également proposer des actions préventives afin d'éviter la récurrence des problèmes identifiés.

Processus d'escalade des incidents

Niveau de support	Responsable d'action	Actions
N1 – 1^{er} niveau	Centre de Service = CDS	Réception et qualification de la demande utilisateur. Intervention selon procédures connues (ex : création de comptes).
N2 – 2^{ème} niveau	Analyste d'Exploitation ou équivalent	Escalade des tickets non résolus au 1 ^{er} niveau. Intervention selon procédures connues ou premier niveau d'analyse sur sujets non procédurés.
N3 Interne – 3^{ème} niveau	Responsable Produit ou équivalent	Qualification approfondie des tickets : description, contexte, étapes de reproduction, niveau de criticité et captures d'écran si nécessaire. Création d'un ticket TMA dans l'outil de suivi.
N3 Editeur – 3^{ème} niveau	TMA TUCS (périmètre de ce marché)	Analyse et correction de l'incident. Mise en place d'une solution de contournement si nécessaire. Mise à jour des livrables associés si pertinent (code, documentation...).

Modalités d'enregistrement et d'escalade

- Toute demande (incident, demande de service) escaladée au Titulaire doit être enregistrée dans l'outil de ticketing par le GRADeS e-santé Occitanie ou le Titulaire lui-même.
- La création du ticket (par le GRADeS e-santé Occitanie ou le Titulaire lui-même) déclenche l'ensemble des délais liés aux niveaux de service, tels que définis dans le tableau de niveaux de service attendus.
- Le Titulaire doit confirmer la prise en compte de la demande via l'outil de ticketing.

Déroulement – Maintenance corrective

- A compter de la demande d'intervention, le Titulaire s'engage à intervenir et à remettre en état de fonctionnement nominal – conforme aux spécifications fonctionnelles et techniques validées – le logiciel, éventuellement par une solution de contournement dans les délais fixés dans le tableau de niveaux de service attendus.
- La maintenance s'effectue par la correction du ou des programmes ou, le cas échéant, la mise en place d'une solution de contournement permettant le redémarrage de l'application. Dans ce dernier cas un correctif définitif est mis en place dans une version suivante.
- Le Titulaire livrera le correctif sur la plateforme de préproduction et procédera aux tests unitaires et aux tests de non-régression si applicables permettant de valider le bon fonctionnement du correctif.
- Le GRADeS e-santé Occitanie procédera alors à la vérification d'aptitude (VA) de la correction de l'incident et pourra se faire assister par le Titulaire si nécessaire. Le Titulaire sera tenu d'apporter sans délai toute correction à la livraison si le GRADeS e-santé Occitanie constate qu'elle ne répond pas aux attentes (la documentation technique et fonctionnelle étant la référence).

- Durant cette phase de VA, le GRADeS e-santé Occitanie se réserve le droit de rejeter toute ou partie de la livraison s'il constate qu'elle ne répond pas aux attentes ou si le niveau de qualité n'est pas suffisant. Dans ce cas, la livraison est réputée non recevable.
- Le niveau de qualité est réputé suffisant si le service a retrouvé un fonctionnement nominal – conforme aux spécifications fonctionnelles et techniques validées – sans régression de fonctionnalité, de délai de réponse du service, d'intégrité des données.
- A la suite de cette phase de vérification, si elle est positive, le Titulaire déploie le correctif sur la plateforme de production, et une période de vérification de service régulier (VSR) débute, pour une durée maximum de 20 jours ouvrés. Durant cette période de VSR, la correction de toute anomalie reste à la charge du Titulaire sans surcoût. En cas d'invalidation de la VSR, les délais liés à la qualité de service reprennent en leur état de début de VSR.

Il est à noter que la résolution des incidents et/ ou anomalies résultant de précédentes MEP ou correctifs toujours sous garantie ne seront pas décomptés du forfait de maintenance corrective.

Déroulement – Demandes de service

- A compter de la demande de service, le Titulaire s'engage à répondre au bénéficiaire dans les délais fixés dans le tableau de niveaux de service attendus.
- Le GRADeS e-Santé Occitanie saisira une priorité reflétant le niveau d'urgence et d'impact de la demande. Le Titulaire pourra proposer une requalification motivée de cette priorité, mais devra être validée par le bénéficiaire après échange.
- Le Titulaire apportera une réponse à la demande de service. Celle-ci devra à minima être formalisée par écrit au travers du ticket et pourra s'accompagner de tout type de support jugé pertinent par le Titulaire pour appuyer sa réponse et en faciliter la compréhension.
- Le GRADeS e-Santé Occitanie procédera ensuite à la validation de la réponse apportée à la demande de service. Le Titulaire sera tenu d'apporter sans délai tout complément d'informations si le GRADeS e-santé Occitanie juge que la réponse apportée manque de précisions.
- A la suite de cette période de validation, si elle est positive, le GRADeS clôture le ticket.

9.5.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande.

9.5.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés.

Livrables	Délai de livraison	Délai de vérification
A fournir au travers du ticket : <ul style="list-style-type: none"> • Analyse d'impact : cause et impact global de l'incident • Plan de correction ou de contournement (description de la solution et du planning prévisionnel) • Plan de mise en œuvre (si pertinent) pour répondre à la demande de service 	Avant la livraison du correctif / demande de service	2 jours

<ul style="list-style-type: none"> • Les spécifications fonctionnelles et/ou technique associées à la mise en place du correctif • Données corrigées le cas échéant ; • Le plan de tests et le cahier de tests (tests unitaires et tests d'intégration et de non-régression) le cas échéant • La réponse à la demande de service 	A la livraison de chaque correctif / demande de service	5 jours
<p>A fournir au travers du ticket :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synthèse des actions, résumé de la gestion de l'anomalie / demande de service et recommandations pour éviter la récurrence de l'incident 	Après la livraison de chaque correctif	2 jours

9.6. PRESTATION 6 : MAINTENANCE EVOLUTIVE

9.6.1.DESCRPTION

La maintenance évolutive consiste à faire évoluer l'application afin de répondre aux nouveaux besoins fonctionnels et techniques, notamment :

- À l'évolution d'un périmètre fonctionnel existant
- À la création de nouvelles fonctionnalités sur le TUCS
- À l'évolution ou à l'ajout d'un périmètre technique rattaché au TUCS
- À l'intégration de nouvelles exigences liées au déploiement du TUCS

Plus généralement, elle couvre toute action visant à faire évoluer le périmètre fonctionnel et technique du TUCS.

Le tableau ci-dessous détaille les actions menées par le GRADeS e-santé Occitanie et le Titulaire dans le cadre de la maintenance évolutive.

Etape	Lead	Contributeur
Recueil du besoin (EDB + Maquettes)	GRADeS e-santé Occitanie	Utilisateurs
Présentation projet (réunion visio + support ppt) (si pertinent)	GRADeS e-santé Occitanie	TMA
Etude d'impact (si pertinent)	TMA	GRADeS e-santé Occitanie
Chiffrage et cadrage du projet	TMA	NA
SPECs fonctionnelles et techniques	TMA	GRADeS e-santé Occitanie
Cahier de recette	TMA	GRADeS e-santé Occitanie
Développement et Intégration	TMA	NA
Tests fonctionnels et techniques	TMA	GRADeS e-santé Occitanie
Recette métier (si pertinent)	GRADeS e-santé Occitanie	Utilisateurs
Mise en production	TMA	NA

9.6.2.MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet. Elle est déclenchée par la création d'un ticket « Projet » par le GRADeS e-santé Occitanie dans l'outil de ticketing. Dans ce ticket, le GRADeS e-santé Occitanie fournit l'EDB et les maquettes si nécessaire. Une réunion de présentation projet pourra être organisée, si besoin, par le GRADeS e-santé Occitanie afin de permettre au Titulaire de maîtriser pleinement le périmètre de la demande pour proposer un cadrage et un chiffrage adaptés.

Un cadrage comprend à minima une analyse du besoin, une proposition de solution technique, une analyse de risques, un chiffrage et un macro planning. La solution proposée devra également prendre en compte les pans du système d'information habituellement requis, tels que la supervision, la sécurité, les performances et les aspects techniques associés.

A réception du chiffrage et cadrage projet, le GRADeS e-santé Occitanie pourra renoncer à commander la prestation.

Le Titulaire est responsable de corriger toute anomalie détectée durant les tests ou la phase de recette fonctionnelle.

9.6.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande.

9.6.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés.

Livrables	Délai de livraison	Délai de vérification
Etude d'Impact	10 jours	5 jours
Proposition commerciale et cadrage	5 à 10 jours en fonction de la complexité du projet à chiffrer	5 jours
SPECs fonctionnelles et techniques	Avant le développement	5 jours
Rapports de tests incluant : <ul style="list-style-type: none">- Tests unitaires- Tests d'intégration- Tests de non régression si applicable- Tests de charge si applicable	Avant le go pour recette métier	5 jours
Plan de déploiement	A l'émission de la proposition commerciale	5 jours
DAT mis à jour si applicable	Après la MEP	5 jours
Manuel d'installation mis à jour	Après la MEP	5 jours
Manuel d'exploitation mis à jour	Après la MEP	5 jours
Bordereau de Livraison	Après la MEP	5 jours
PV de réception	Après la MEP	5 jours

9.7. PRESTATION 7 : CONSEIL & AUDIT

9.7.1.DESCRPTION

La prestation de conseil et audit consiste à évaluer, optimiser ou sécuriser l'application sur des aspects fonctionnels, techniques, juridiques ou d'architecture.

Elle est distincte et indépendante de l'audit prévu dans le cadre de la prestation 2, lequel est explicitement exclu du périmètre de la présente prestation.

La prestation peut prendre la forme d'un audit (évaluation formalisée avec constats et recommandations) et/ou d'un accompagnement de type conseil (analyse, préconisations, aide à la décision).

Les audits et missions de conseil pouvant être demandés via cette prestation sont listés ci-dessous à titre indicatif et non exhaustif :

- Conseils ou audits techniques : qualité du code, sécurité du code, sécurité applicative, architecture technique, architecture logicielle, performances
- Conseils ou audits fonctionnels : Documentation métier / technique, UX/UI, Accessibilité (RGAA, WCAG), Numérique Responsable

Toute demande n'étant pas présente dans cette liste sera étudiée par le Titulaire, qui n'aura pas l'obligation d'y répondre s'il ne dispose pas des compétences requises.

NB : les demandes d'information ne font pas partie de cette prestation à haute valeur ajoutée.

9.7.2.MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation peut être réalisée en présentiel ou distanciel selon les attentes du GRADeS e-santé Occitanie et les besoins du projet.

Dispositions particulières liées à l'exécution de cette prestation :

- **Exigence de profils experts**

La prestation de conseil et audit prévue au titre du présent marché de Tierce Maintenance Applicative (TMA) devra être réalisée exclusivement par des intervenants disposant d'un niveau d'expertise avéré et reconnu dans le domaine concerné. Ces profils experts doivent justifier d'une expérience significative et pertinente, notamment en matière d'audit de systèmes d'information et de maintenance applicative.

- **Validation préalable des CV**

Avant toute mise à disposition des ressources affectées à la prestation d'audit, le Titulaire devra transmettre au pouvoir adjudicateur les curriculum vitae détaillés des intervenants pressentis. Ces CV devront comporter, au minimum, les informations suivantes : qualifications, certifications, expériences professionnelles, références d'audits similaires réalisés, et compétences techniques spécifiques.

- **Approbation par le pouvoir adjudicateur**

Le pouvoir

adjudicateur se réserve le droit de valider ou de refuser les profils proposés, notamment en cas d'insuffisance d'expertise ou d'inadéquation avec les exigences du marché. En cas de refus, le Titulaire devra proposer dans un délai de dix (10) jours ouvrés un ou plusieurs autres profils

répondant aux critères requis. L'absence de réponse ou le refus répété de profils pourra être considéré comme un manquement contractuel.

- **Engagement du Titulaire**

Le Titulaire s'engage à maintenir la qualité et l'expertise des profils affectés à la prestation de conseil et audit pendant toute la durée du marché. Tout remplacement ou modification des intervenants devra faire l'objet d'une nouvelle transmission des CV et d'une validation préalable par le pouvoir adjudicateur, selon les modalités définies ci-dessus.

- **Conséquences en cas de non-respect**

Le non-respect des dispositions relatives à la qualification des intervenants et à la validation des CV pourra entraîner la suspension de la prestation, voire la résiliation du marché pour faute du Titulaire, sans préjudice des pénalités ou autres sanctions prévues au contrat.

9.7.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande.

Clause de non-exclusivité relative à cette prestation d'audit d'initialisation :

- **Non-exclusivité de la prestation d'audit**

Le Titulaire du marché reconnaît que la prestation de conseil et audit intégrée au présent marché ne fait pas l'objet d'une exclusivité. En conséquence, le pouvoir adjudicateur se réserve expressément la faculté de confier tout ou partie des prestations de conseil et audit à un ou plusieurs prestataires tiers, autres que le Titulaire, sans que cela constitue un manquement contractuel de la part du titulaire.

- **Absence d'obligation de commande**

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas tenu de commander la prestation de conseil et audit auprès du Titulaire du marché. Toute commande relative à cette prestation sera effectuée à sa seule discrétion, en fonction de ses besoins et de ses choix stratégiques.

- **Conditions d'exécution**

Le Titulaire s'engage à collaborer pleinement avec tout prestataire tiers mandaté par le pouvoir adjudicateur pour la réalisation des audits et conseils, notamment en facilitant l'accès aux informations et documents nécessaires à l'exécution de ces missions.

- **Conséquences financières**

La non-attribution ou la délégation partielle ou totale de la prestation de conseil et audit à un prestataire tiers ne pourra en aucun cas donner lieu à une réclamation d'indemnité ou de compensation financière de la part du titulaire.

9.7.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison courent à compter de la date de fin de l'audit / conseil, matérialisée par la validation formelle de la phase d'investigation par le bénéficiaire.

Les livrables produits dans le cadre de la présente prestation sont soumis à validation par le pouvoir adjudicateur dans le délai de vérification indiqué ci-dessus.

En cas de réserves, observations ou non-conformités notifiées par le pouvoir adjudicateur, le Titulaire est tenu de prendre en compte l'ensemble des retours formulés et de produire, sans surcoût pour le pouvoir adjudicateur, une version corrigée du livrable concerné.

Cette reprise est incluse dans le périmètre de la prestation. Un maximum de deux (2) cycles de reprise pourra être demandé, sauf cas de non-conformité majeure ou de livrable manifestement insuffisant.

Le délai de remise des livrables corrigés sera précisé par le pouvoir adjudicateur et devra être compatible avec les enjeux du projet.

Les délais de livraison et de vérification sont exprimés en jours ouvrés.

Livrables	Délai de livraison	Délai de vérification
Rapport d'audit	10 jours après la fin de l'audit	5 jours
Matrice de risques et plan de mitigation	10 jours après la fin de l'audit	5 jours
Plan d'actions priorisé et devis associés	10 jours après la fin de l'audit	5 jours
Benchmark si applicable	10 jours après la fin de l'audit	5 jours
PV de réception	Avec l'intégralité des livrables	5 jours

9.8. PRESTATION 8 : REVERSIBILITE SORTANTE ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES

9.8.1.DESCRPTION

Cette prestation a pour objet d'organiser, à la fin de l'accord-cadre – que celle-ci intervienne à son échéance normale, en cas de non-reconduction, de résiliation, ou dans le cas où le bénéficiaire déciderait de ne plus maintenir l'application – un transfert de connaissances complet du Titulaire sortant vers les personnels désignés par le GRADeS e-santé Occitanie et/ou vers un nouveau Titulaire.

Le Titulaire sortant assure, sur demande du GRADeS e-santé Occitanie et dans les délais impartis, une réversibilité totale de l'ensemble des prestations de maintenance de l'application TUCS. À ce titre, le Titulaire sortant s'engage à apporter toute l'assistance nécessaire à la bonne réalisation de cette prestation.

Durant cette période de réversibilité, le Titulaire sortant conserve l'entière responsabilité de l'exécution des autres prestations prévues au titre de l'accord-cadre.

9.8.2.MODALITES D'EXECUTION

Cette prestation débutera par une réunion de lancement pour lancer la réversibilité. Elle se déroule en 4 étapes :

Etape 1 : Transfert de connaissances

Avec l'appui du bénéficiaire, le Titulaire sortant met à disposition du titulaire entrant (ou toute autre personne désignée par le GRADeS esanté Occitanie) l'ensemble des accès et documentation nécessaires à la prise en main de l'application TUCS.

- L'ensemble complet et à jour du code source de l'application,
- La documentation technique et fonctionnelle du périmètre applicatif,
- Les manuels d'exploitation, d'installation et utilisateurs,
- Les rapports du dispositif de livraison mis en place,
- L'ensemble des fiches d'incidents / support et demandes de services renseignées,
- L'ensemble des documents de spécification et de conception des évolutions,
- Les rapports de la maintenance adaptative et préventive
- Les rapport du maintien en conditions sécurité

Le Titulaire sortant assure également la présentation :

- Des fonctionnalités de l'application,
- De l'architecture générale et détaillée du système,
- Des différents modules et versions de l'application,
- De l'organisation et de l'architecture de développement,
- Du plan de maintien en condition sécurité
- De l'historique des évolutions,
- De l'historique de la maintenance adaptative et préventive.

A l'issue de la phase de transfert de connaissances, le Titulaire sortant rédige un bilan sur le transfert de connaissances qui reprend notamment la méthodologie, le plan de formation et les supports utilisés.

Etape 2 : Phase de shadowing

La phase de shadowing a pour objectif de permettre au nouveau Titulaire de s'approprier les connaissances nécessaires à la bonne prise en charge des activités. Elle consiste en une période d'observation active de l'équipe en charge de l'application, par le nouveau Titulaire, afin d'assurer une transition maîtrisée et sans rupture de service.

Les modalités d'exécution de cette phase seront fixées au cours de la réunion de lancement avec le Titulaire sortant, le Titulaire entrant et le GRADeS e-santé Occitanie.

Etape 3 : Transfert de responsabilité avec l'ancien Titulaire

À l'issue de cette phase d'initialisation et de validation des livrables sans réserve majeure, le transfert de responsabilité sera acté et formalisé sous la forme d'un courrier rédigé par le GRADeS e-santé Occitanie afin de décharger l'ancien prestataire de toute responsabilité, avec une co-signature entre le GRADeS e-santé Occitanie, l'ancien Titulaire et le nouveau Titulaire. L'ancien Titulaire, le cas échéant, n'interviendra plus sur le TUCS et son contrat prend fin.

Etape 4 : Assistance technique

Durant cette phase le Titulaire sortant fournit à la demande du GRADeS e-santé Occitanie, et au besoin, une assistance technique au nouveau Titulaire. Le titulaire entrant reste responsable de l'exécution des prestations prévues par l'accord-cadre.

9.8.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande, par application, auprès du Titulaire.

Au sens du présent article, le terme « application » désigne l'ensemble des composants fonctionnels et techniques concourant à son fonctionnement, et notamment, sans que cette liste soit limitative :

- Les composants applicatifs back-end et front-end
- Les bases de données, schémas, scripts et jeux de données associés
- Les flux, interfaces, API, connecteurs et échanges inter-applicatifs
- Les traitements batch, ordonnanceurs et scripts automatisés
- Les paramétrages applicatifs et techniques
- Les environnements, outils, configurations et dépendances nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de l'application

La réversibilité porte sur l'ensemble de ces composants, qu'ils soient développés spécifiquement pour le GRADeS e-Santé Occitanie ou intégrés à l'application dans le cadre de son exploitation.

9.8.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Les délais de livraison et de vérification s'entendent en jours ouvrés.

Livrables	Délais de livraison	Délais de vérification
Accès nécessaires à la prise en main de l'application	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
PV de mise à disposition de l'ensemble du code source à jour	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Ensemble de la documentation technique et fonctionnelle	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Ensemble des manuels d'exploitation, d'installation et utilisateurs	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Ensemble des fiches d'incidents renseignés	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Ensemble des documents de spécification et de conception des évolutions	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Rapports de maintenance adaptative et préventive	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
Le plan de maintien en conditions sécurité	10 jours à compter de l'émission du Bon de commande	5 jours
PV de réception	Avec l'intégralité des livrables	5 jours

9.9. PRESTATION 9 : ASTREINTE DE MCO EN HEURES NON OUVRÉES

9.9.1.DESCRPTION

La présente prestation a pour objet d'étendre, en heures non ouvrées (HNO), les prestations de maintenance corrective définies à l'article 8.5, pour les applications qualifiées de critiques par le GRADeS e-Santé Occitanie.

Les prestations réalisées dans le cadre de l'astreinte HNO sont strictement limitées au traitement des incidents bloquants ou critiques, tels que définis dans le présent marché.

Les modalités de prise en charge, de diagnostic, de mise en œuvre de solutions de contournement, de correction, de tests, de mise en production et de reporting des incidents traités en HNO sont identiques à celles définies à l'article 8.5, à l'exception des modalités spécifiques liées à l'organisation de l'astreinte.

Les interventions en HNO font l'objet d'engagements spécifiques en matière de délais de prise en charge et de rétablissement (GTI/GTR), définis dans les clauses de niveaux de service du marché.

9.9.2.MODALITES D'EXECUTION

La prestation d'astreinte HNO est réalisée en distanciel, selon les attentes du Bénéficiaire et les besoins du projet.

Le support en heures non ouvrées est assuré 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, exclusivement pour la prise en charge des incidents bloquants ou critiques susceptibles d'affecter gravement :

- la continuité de service,
- la sécurité des données,
- ou le fonctionnement des applications critiques du Bénéficiaire.

Les demandes non urgentes, les opérations de maintenance évolutive, adaptative et préventive sont de fait exclues du périmètre de l'astreinte HNO.

Les modalités opérationnelles de déclenchement de l'astreinte (canaux d'alerte, escalade, interlocuteurs à contacter), incluant la mise à disposition d'un numéro d'urgence dédié, sont définies avec le bénéficiaire et formalisées au démarrage de la prestation.

La prise en charge des incidents bloquants en HNO comprend notamment :

- Un délai de réponse initial conforme aux SLA de ce présent accord-cadre
- La mise en œuvre de solutions de contournement temporaires permettant de rétablir le service dans les meilleurs délais, dans l'attente d'une correction définitive
- Une communication proactive avec les parties prenantes désignées par le Bénéficiaire, portant sur l'évolution de la situation et les actions engagées

Le Titulaire demeure pleinement responsable des prestations réalisées dans le cadre de l'astreinte HNO, dans les mêmes conditions que celles applicables en heures ouvrées.

En cas de dépassement des délais contractuels ou de non-respect des engagements de service, des pénalités peuvent être appliquées conformément aux dispositions du marché. Le Titulaire propose également des actions préventives visant à éviter la récurrence des incidents constatés.

Le Titulaire devra fournir au travers du ticket, et comme pour la maintenance corrective, un rapport détaillé pour chaque intervention en HNO, incluant la nature de l'incident, les actions réalisées, les délais de traitement et les recommandations pour éviter la récurrence.

Le Titulaire devra également proposer un plan d'amélioration continue pour optimiser la gestion des incidents en HNO, en tenant compte des retours d'expérience et des évolutions technologiques.

9.9.3.MODALITES DE COMMANDE

Cette prestation est déclenchée par l'émission d'un bon de commande sous la forme d'un forfait annuel faisant l'objet d'un bon de commande trimestriel.

Absence d'obligation de commande

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas tenu de commander cette prestation auprès du titulaire du marché. Toute commande relative à cette prestation sera effectuée à sa seule discrétion, en fonction de ses besoins et de ses choix stratégiques.

9.9.4.LIVRABLES ATTENDUS ET DELAIS

Livrables	Délai de livraison	Délai de vérification
A fournir au travers du ticket : <ul style="list-style-type: none"> Analyse d'impact : cause et impact global de l'incident Plan de correction ou de contournement (description de la solution et du planning prévisionnel) 	Avant la livraison du correctif	2 jours ouvrés
<ul style="list-style-type: none"> Les spécifications fonctionnelles et/ou technique associées à la mise en place du correctif Données corrigées le cas échéant ; Le plan de tests et le cahier de tests (tests unitaires et tests d'intégration et de non-régression) le cas échéant 	A la livraison de chaque correctif	5 jours ouvrés
A fournir au travers du ticket : <ul style="list-style-type: none"> Synthèse des actions, résumé de la gestion de l'anomalie et recommandations pour éviter la récurrence de l'incident 	Après la livraison de chaque correctif	2 jours ouvrés

ARTICLE 10. ANNEXES

- 10.1. 202601_CCTP_ ANNEXE 1_Présentation_TUCS**
- 10.2. 2026-01_CCTP_ ANNEXE 2_Ecosystème 15_urgences**
- 10.3. 2026-01_CCTP_ ANNEXE 3_DAT-ESO-SIU2_TUCSV2v0.3 – VersionLight**
- 10.4. 2026-01_CCTP_ ANNEXE 4_TUCS_version-composants**
- 10.5. 202601_CCTP_ ANNEXE 5_Fiche_de_Reponse_ClausierSSI Santé_v2025 TMA**
- 10.6. 202601_CCTP_ ANNEXE 6_Statistiques_Tickets**