



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



AGENCE NATIONALE DE TRAITEMENT AUTOMATISE DES INFRACTIONS

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Objet du marché :

Marché relatif au service de paiement multicanal intégré à la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances, hébergement, exploitation et maintenance applicative des applications de gestion du paiement et mise à disposition de terminaux de paiement mobiles.

Numéro de consultation :

ANTAI-AOO-2022-05

Table des matières

1	Définitions et conventions	4
1.1	Sigles et abréviations.....	4
1.2	Définitions et conventions	4
2	Présentation de l'ANTAI et du programme CNT6	6
2.1	Présentation de l'Agence nationale de traitement automatisé des infractions (ANTAI).....	6
2.2	Présentation de la chaîne de traitement de l'ANTAI.....	7
2.3	Les grands enjeux du programme CNT6	8
2.4	Présentation de l'organisation de l'ANTAI et de ses partenaires du CNT	9
3	Présentation du marché.....	10
3.1	Objet du marché.....	10
3.2	Périmètre fonctionnel du marché	12
3.3	Interfaces externes du marché.....	26
3.4	Enjeux spécifiques du marché.....	30
3.5	Volumétries du marché	30
3.6	Prestations attendues	33
4	Description des prestations attendues	34
4.1	Exigences communes à l'ensemble des prestations du marché	34
4.2	P00 : Reprise	42
4.3	P01 : Pilotage des prestations	56
4.4	MONE : Fourniture du service monétique sécurisé	66
4.5	TERM : Mise à disposition de terminaux de paiement mobiles.....	70
4.6	HEX : Hébergement et exploitation des applications.....	72
4.7	P02 : Tierce Maintenance Applicative (TMA)	76
4.8	P03 : Support	93
4.9	P04 : Formation	96
4.10	P05 : Sécurité des systèmes d'information (SSI)	97
4.11	P06 : Plan de Continuité d'Activité (PCA)	116
4.12	P07 : Innovation	118
4.13	P08 : Études.....	120
4.14	P09 : Transfert	123
5	Annexes	130

5.1	Sigles et abréviations.....	130
5.2	Organisation des marchés des programmes CNT	134
5.3	Cadre technique de l'ANTAI	137
5.4	Organisation du support technique de l'ANTAI	145
5.5	Liste des niveaux de service relatifs au sous-systèmes applicatifs du présent marché	150
5.6	Annexes consultables ou fournies sur demande	151

1 Définitions et conventions

1.1 Sigles et abréviations

Une liste complète des sigles et abréviations utilisés dans le présent document est fournie en [annexe 5.1](#).

1.2 Définitions et conventions

1.2.1 Glossaire

Les termes définis dans le présent glossaire ont valeur contractuelle. En cas d'ambiguïté sur l'emploi d'un de ces termes, c'est la définition donnée ci-dessous qui prévaut, même si celle-ci n'est pas conforme aux acceptions usuelles.

Sigles	Définition
Paielement	Désigne l'ensemble des prestations décrites au sein du présent marché.
BPO	Désigne le marché ayant pour objet la fourniture de services d'édition, d'analyse et de traitement des images, de traitement du courrier et d'archivage.
Titulaire CNT	Désigne le titulaire d'un des marchés du programme CNT.
Date de bascule de responsabilité	Date à laquelle la responsabilité du marché bascule d'un titulaire CNT5 au présent titulaire.
Disponibilité	Aptitude d'un composant, d'un service ou d'une application à remplir les fonctions pour lesquelles il a été conçu et réalisé, depuis son authentification jusqu'à la concrétisation des actes métiers réalisés.
Transition	Période pendant laquelle le pouvoir adjudicateur procède au transfert au nouveau titulaire du présent marché de la responsabilité technique de fonctions exécutées par un prestataire dont le marché arrive à échéance.
Reprise	La prestation de reprise couvre l'ensemble des tâches nécessaires à la prise en charge complète et opérationnelle des systèmes et prestations du périmètre du présent marché par un ou plusieurs tiers.
Transférabilité	Opération de transfert de responsabilité technique, par lequel le pouvoir adjudicateur fait reprendre par un nouveau titulaire des prestations qu'il avait confiées au titulaire d'un marché arrivant à terme.
Mis en cause	Désigne de façon générique toute personne soupçonnée d'avoir commis une infraction (délict ou contravention).
Contrevenant	Désigne toute personne qui se rend coupable d'une infraction à un règlement et donc soumise à contravention.

Sigles	Définition
Tierce maintenance applicative	Prestations qui consistent à conserver un programme informatique dans un état lui permettant de remplir sa fonction opérationnelle. Ces prestations de maintien en condition opérationnelle s'exécutent à titre préventif ou correctif. Elles peuvent également concerner des prestations d'évolution des logiciels.
Maintenance	Prestations permettant le maintien en condition opérationnelle des matériels à titre préventif, adaptatif, correctif ou évolutif.
Maintenance préventive	Cette maintenance regroupe l'ensemble des actions visant à réduire la probabilité d'apparition des problèmes et donc des incidents perturbant le fonctionnement nominal des systèmes et services numériques déployés au sein des environnements de production.
Maintenance adaptative	Cette maintenance regroupe toutes les opérations permettant d'assurer le maintien en conditions opérationnelles d'une application lors d'une mise à jour logicielle et matérielle des systèmes (gestion des obsolescences, mises à jour de sécurité, mises à jour des versions logicielles, etc.).
Maintenance corrective	Cette maintenance consiste à traiter les anomalies ou incidents au sens ITIL présents dans les systèmes du présent marché et dans leurs évolutions futures.
Maintenance évolutive	Cette maintenance a pour objectif de faire évoluer fonctionnellement et architecturalement les systèmes du présent marché.
Shift-left	Dans le cadre des plans d'action pour améliorer l'enrichissement de la base de connaissance du support, cette activité consiste à documenter les réponses aux sollicitations répétitives de façon qu'elles puissent être traitées par les niveaux N2 et N1 opérés par les équipes du pôle production et du titulaire du marché de TME.
PIC ANTAI	Plateforme d'Intégration Continue. Environnement de livraison et de déploiement spécifié aux titulaires des marchés de TMA et opéré par le titulaire du marché de TME.
CMDB	Configuration Management DataBase. Référentiel commun contenant l'ensemble des éléments du système d'information de l'ANTAI.
Tierce maintenance exploitation (TME)	Prestations qui couvrent l'exploitation commune de l'ensemble des services et systèmes hébergés au CNT ou dans les locaux de certains ministères (par ex. MINOS) afin de garantir une production de qualité en garantissant une disponibilité complète de la chaîne de traitement par la supervision de bout-en-bout. Cela inclut également la maintenance matérielle de la chaîne de traitement automatisé (postes de travail et serveurs) ainsi que la fourniture de prestations télécoms et réseaux.

Sigles	Définition
Tierce recette applicative (TRA)	Prestations qui consistent à tester une application ou un système avant sa mise en production. Ces tests peuvent avoir différentes natures : bout-en-bout, performance, ergonomie, robustesse etc.
PSAR	Application en charge des virements et prélèvements de masse entre l'État via un comptable public) et les tiers (redevables, buralistes etc).

1.2.2 Exigences

Le présent CCTP regroupe l'ensemble des exigences de l'ANTAI vis-à-vis du titulaire du présent marché. Il décrit le périmètre et le contenu fonctionnel du marché, les interfaces externes et détaille - prestation par prestation - les exigences et contraintes spécifiques, techniques, organisationnelles ou de performance, applicables à l'exécution du marché, ainsi que les livrables attendus.

Le titulaire doit prendre en compte et respecter l'ensemble des éléments du présent CCTP qu'ils soient formalisés spécifiquement en tant qu'exigence ou pas, à l'exception des chapitres 1 et 2 du présent CCTP, de nature informative.

2 Présentation de l'ANTAI et du programme CNT6

2.1 Présentation de l'Agence nationale de traitement automatisé des infractions (ANTAI)

La Direction du projet interministériel du contrôle automatisé (DPICA) était chargée depuis février 2003 d'assurer le déploiement des dispositifs de contrôle automatique et l'automatisation de la chaîne de traitement.

En 2010, une structure dédiée au déploiement des dispositifs – le Département du Contrôle Automatisé – était mise en place au sein de la Délégation à la sécurité routière (DSR).

Le décret n° 2011-348 du 29 mars 2011 a créé l'Agence nationale de traitement automatisé des infractions (ANTAI), établissement public administratif placé sous la tutelle du ministère de l'Intérieur, et chargé de piloter la chaîne de traitement automatisé.

Le décret n° 2017-1136 du 5 juillet 2017 a modifié le décret de 2011 et adapté les missions confiées à l'ANTAI, notamment afin de permettre le traitement des Forfaits post-stationnement (FPS).

À ce titre, l'ANTAI, pouvoir adjudicateur du présent marché, agit en qualité de prestataire de services de l'État, des collectivités territoriales ou de tout organisme public ou privé chargé d'une mission de service public et ce pour le traitement automatisé des infractions (du domaine contraventionnel comme du domaine délictuel), de certaines redevances (forfait post-stationnement) et autres extensions (transports, etc.). L'ANTAI a par exemple signé des conventions avec des sociétés de transport publics ou des sociétés d'autoroutes.

L'ANTAI a notamment pour missions :

- La conception, l'entretien, la maintenance, l'exploitation et le développement des systèmes et applications nécessaires au traitement automatisé des infractions et des

redevances ;

- L'organisation et la gestion du traitement automatisé des infractions et des redevances ;
- L'information des mis en cause par l'intermédiaire d'un centre d'appels, d'un site Internet ou de tout autre moyen de communication.

L'ANTAI assume dans ce cadre l'administration du CNT de Rennes, lieu unique et centralisé de traitement des infractions et des redevances.

Acteur de la modernisation de l'État, l'ANTAI vise, au-delà de sa contribution aux politiques de sécurité routière et de sécurité publique, à simplifier les démarches pour les citoyens ainsi que pour l'administration en modernisant et améliorant les processus métiers concernés par le traitement des infractions et des redevances, notamment les procédures de paiement et de contestation pour les mis en cause, les redevables et les usagers, en renforçant l'information à disposition de ces derniers et tout en veillant à la sécurité juridique et informatique des traitements.

2.2 Présentation de la chaîne de traitement de l'ANTAI

La lutte contre l'insécurité routière a été érigée comme priorité nationale par le Président de la République en 2002.

Cette priorité s'est traduite dans la loi n° 2003-495 du 12 juin 2003 qui a renforcé l'action contre la violence routière en prévoyant, entre autres, l'installation de dispositifs automatiques de relevés d'infraction.

L'installation de ces radars automatiques s'est accompagnée de la création d'une chaîne automatisée de traitement des infractions. En parallèle de leur déploiement sur l'ensemble du territoire national, l'essentiel des opérations de la chaîne pénale se devait d'être réuni en un lieu unique afin d'assurer un traitement de masse et coordonné : l'arrêté du 13 octobre 2004 portant création du système de contrôle automatisé a ainsi prévu que « *le traitement automatisé est exploité par le Centre national de traitement du contrôle automatisé [CNT] dont les services sont situés à Rennes* ».

Le contrôle automatisé a pour caractéristique de dissocier le lieu de commission de l'infraction de son lieu de constatation : le radar relève une donnée objective (vitesse, franchissement d'un passage à niveau ou d'un feu rouge) et c'est un personnel assermenté des forces de l'ordre installé au CNT qui constate l'infraction. La chaîne de traitement automatisé des infractions a ainsi d'abord été pensée pour le traitement de transformation des messages d'infraction issus des radars automatiques en avis de contravention, l'envoi des courriers aux usagers et le traitement du courrier retour et du paiement.

À compter de 2009, le périmètre de la chaîne de traitement automatisé des infractions a été élargi pour traiter les infractions provenant des systèmes de verbalisation électronique (procès-verbal électronique ou PVE – Décret n° 2009-598 du 26 mai 2009 relatif à la constatation de certaines contraventions relevant de la procédure de l'amende forfaitaire) remplaçant progressivement le carnet à souche auprès des unités verbalisatrices de la Police et de la Gendarmerie nationales, mais également des polices municipales lorsque les collectivités décident de mettre en œuvre ce dispositif.

À compter de 2018, la chaîne de traitement a de nouveau été enrichie afin de prendre en compte la réforme du stationnement payant (loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles), traitant ainsi,

depuis le 1^{er} janvier 2018, les forfaits post-stationnement (FPS). Le traitement de ces FPS est réalisé dans le cadre de processus spécifiques étant donné leur nature de redevance d'occupation de l'espace publique et non plus d'infraction pénale.

La chaîne de traitement a également été adaptée pour la prise en compte d'infractions délictuelles. Ce type d'infraction nécessite un traitement spécifique distinct de celui des infractions conventionnelles traitées jusqu'alors. Les amendes forfaitaires délictuelles (AFD) routières ont été généralisées en 2019 et les AFD pour usage de stupéfiants en 2020. En 2022, il a été préparé une généralisation du déploiement de deux nouvelles amendes forfaitaires délictuelles : l'occupation illicite d'une partie commune d'immeuble collectif et l'installation illicite sur le terrain d'autrui. D'autres AFD seront introduites dans les prochaines années.

Une attention particulière est également portée sur les conséquences de la loi d'orientation des mobilités (LOM) avec la préparation de dispositifs de contrôle automatisé pour les zones à faibles émissions, les voies réservées notamment au covoiturage, le pesage en marche des poids lourds et une expérimentation des radars sonores, en partenariat avec le ministère en charge des transports.

Parallèlement, la structuration à partir de la fin de l'année 2019 d'une direction de l'innovation et des nouveaux projets (DINP) permet de piloter l'innovation au sein de l'ANTAI, de porter les activités liées à l'exploitation des données et de conduire des projets spécifiques fonctionnellement complexes nécessitant un fort investissement dans la phase de définition de la solution (comme le portefeuille de projets associés à la loi d'orientation des mobilités).

Enfin, les fonctionnalités de la chaîne de traitement continuent de se diversifier, d'une part avec le SI Fourrières pour lequel l'ANTAI opère depuis cette année l'édition des avis de mise en fourrière et, d'autre part, dans le cadre du dispositif Free flow pour l'identification de mis en cause *via* le système Eucaris (Cross Border Exchange).

2.3 Les grands enjeux du programme CNT6

Le système de traitement automatisé a confirmé sa maturité dans le cadre du programme CNT5. Le programme CNT6 entend consolider cette trajectoire en capitalisant sur l'existant et en visant une optimisation fonctionnelle et technique de la chaîne de traitement.

Le programme CNT6 s'appuie donc sur les objectifs existants suivants :

- **Objectif n°1 : Assurer la continuité de la production**

Ce premier objectif traduit la nécessité pour l'ANTAI de garantir, auprès de l'ensemble des acteurs, la continuité de production sans interruption de l'ensemble de la chaîne de traitement automatisé.

Il est en effet indispensable que la chaîne de traitement automatisé, outil majeur des politiques de sécurité routière et de sécurité publique, ne subisse aucune interruption, en particulier au cours de la phase de transfert de responsabilité entre titulaires sortants et titulaires entrants, le cas échéant.

Le programme CNT6 devra par ailleurs permettre l'amélioration de la qualité de service de la chaîne.

- **Objectif n°2 : Consolider la chaîne de traitement automatisé**

Le deuxième objectif traduit la volonté de l'ANTAI de chercher à rationaliser et optimiser l'architecture applicative de la chaîne de traitement automatisé pour tendre au maximum vers une architecture modernisée, modulaire et souple dans une logique d'urbanisation des

systèmes d'information et des données.

- **Objectif n°3 : Poursuivre la transformation numérique des processus de traitement**

Le troisième objectif traduit la volonté de l'ANTAI de poursuivre ses actions en matière de transformation numérique de l'État, la chaîne de traitement automatisé étant déjà, à ce jour, un fournisseur important de services numérisés aux citoyens.

Le programme CNT6 devra notamment permettre de continuer à développer les services numériques offerts à l'utilisateur et aux différents partenaires participant au traitement mais aussi d'accélérer la dématérialisation des échanges.

2.4 Présentation de l'organisation de l'ANTAI et de ses partenaires du CNT

2.4.1 Organisation de l'ANTAI

L'ANTAI, en tant que pouvoir adjudicateur et maître d'ouvrage assure le pilotage, le suivi et la coordination des différents titulaires des marchés dont elle a la responsabilité.

L'ANTAI, comprenant 55 agents à la date de publication du présent marché, est organisée en trois directions :

- Une direction administrative et financière (DAF) pilotant l'ensemble des fonctions budgétaires, financières et administratives. Elle assure le suivi administratif, juridique et financier des marchés de l'Agence. Elle assure également la communication de l'Agence, la transformation numérique et la relation usagers, ainsi que l'administration du Centre National de Traitement.
- Une direction technique (DT), assurant le pilotage et le suivi de la production de la chaîne de traitement, le pilotage des évolutions de la chaîne et des projets, les relations avec les partenaires de la chaîne ainsi que l'expertise technique. La DT est notamment chargée du pilotage opérationnel des marchés de l'Agence en lien avec les chaînes de traitement.
- Une direction de l'innovation et des nouveaux projets (DINP) dont le rôle est de piloter l'innovation au sein de l'Agence, de porter les activités liées à l'exploitation de la donnée et de conduire des projets spécifiques fonctionnellement complexes nécessitant un fort investissement dans la phase de définition de la solution.

La DT est composée de trois pôles :

- Un pôle exploitation et production, en charge des activités liées à la production y compris dans le domaine de l'édition.
- Un pôle projets et relations partenaires qui porte la responsabilité fonctionnelle des chaînes métiers gérées par l'ANTAI. À ce titre, il est en charge des activités d'études et de développement concernant ces chaînes, en relation étroite avec les différents partenaires institutionnels concernés, ainsi que du pilotage des prestataires concourant à ces missions ; il assure également le pilotage du présent marché ;
- Un pôle outils transverses et amélioration continue qui coordonne la plupart des processus transverses et fournit son appui technique et méthodologique aux autres pôles et plus largement à l'ANTAI.

L'ANTAI s'appuie également sur une assistance à maîtrise d'ouvrage pour le suivi de certains chantiers et un apport d'expertise technico-fonctionnelle.

2.4.2 Autres partenaires de l'ANTAI sur le site du CNT

Le CNT héberge également une partie des acteurs opérationnels publics et privés contribuant au bon fonctionnement de la chaîne de traitement automatisé.

Aux côtés de l'ANTAI, les partenaires publics présents au CNT sont :

- Les services de l'Officier du ministère public (OMP) qui, sous l'autorité du Procureur de la République de Rennes, évaluent la recevabilité sur la forme des contestations du contrôle automatisé (CA) ;
- Le Centre Automatisé de Constatation des Infractions Routières (CACIR), composé de policiers et de gendarmes, qui a pour mission de procéder à la constatation et au traitement des infractions à la circulation routière relevées au moyen des systèmes de contrôle automatique ;
- L'antenne du Parquet de Rennes, dont la mission principale est le suivi des amendes forfaitaires délictuelles et sur laquelle le Procureur de la République s'appuie en matière de suivi de la politique pénale dans le cadre des activités de police judiciaire du CACIR et des services de l'OMP.

Le CNT héberge également plusieurs entreprises privées titulaires de marchés publics en lien avec le fonctionnement de la chaîne de traitement et des équipements radar ainsi que le fonctionnement du CNT (exploitant informatique, centre d'éditique, mainteneurs radars, centre d'appels, etc.).

3 Présentation du marché

3.1 Objet du marché

Le présent marché a pour objet la fourniture d'un service de paiement multicanal intégré à la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances, ainsi que l'hébergement, l'exploitation et la maintenance applicative des applications de gestion du paiement et la mise à disposition de terminaux de paiement mobiles (mPOS).

Il s'agit ainsi, pour le titulaire du présent marché, de fournir les services monétiques et les applications nécessaires au paiement des amendes issues de l'ensemble des chaînes de traitement automatisées gérées par l'ANTAI.

Les différents canaux de paiement sont les suivants :

- Sites internet amendes.gouv.fr (TAI – Télépaiement des Amendes par Internet) et stationnement.gouv.fr (TFI – Télépaiement des FPS par Internet), à destination des usagers ;
- Application sur smartphone (TAM – Télépaiement des Amendes sur Mobile), à destination des usagers ;
- Serveur vocal interactif (SVI), à destination des usagers ;
- Paiement en trésorerie : application PAI (Paiement des Amendes par Intranet) accessible depuis l'intranet de la DGFIP, à destination des agents de la DGFIP ;
- Paiement en point de vente agréés (PVA) à destination des buralistes des agents de la DGFIP ;

- Paiement immédiat sur bord de route auprès des forces de l'ordre :
 - Paiement à l'aide de terminaux de paiement mobiles (matériel de type mPOS) équipant les agents des forces de l'ordre, connectés à l'application PVe et dont la logistique de distribution est assurée par l'État (5000 mPOS sur le terrain à date) ;
 - Paiement mobile de type m-Commerce depuis le smartphone de l'utilisateur via les sites internet TAI et TFI, et l'application mobile TAM, et en interface avec l'application PVe des agents des forces de l'ordre.

Le titulaire doit également assurer l'hébergement, l'exploitation et la maintenance applicative des systèmes suivants :

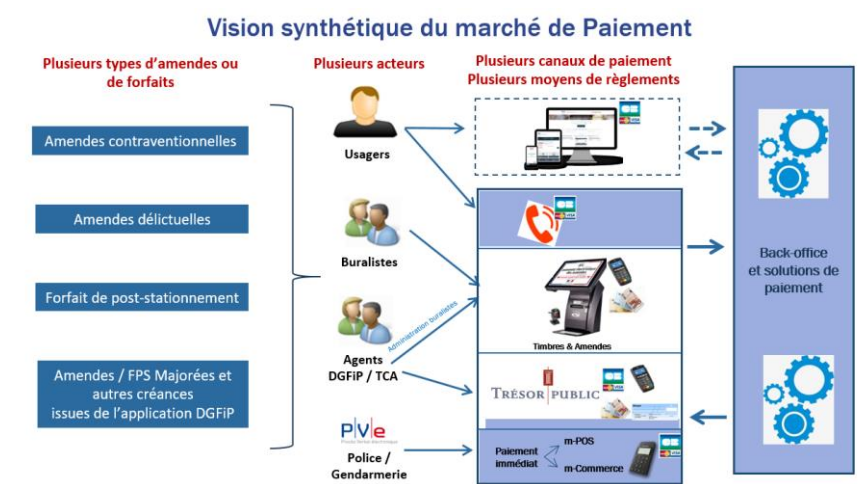
- Télépaiement des FPS par Internet (TFI) ;
- Télépaiement des amendes par Internet (TAI) ;
- Télépaiement des amendes sur mobile (TAM) ;
- Serveur vocal interactif (SVI) ;
- Application PAI disponible sur l'intranet de la DGFIP ;
- Applications à destination des points de vente agréés et application de gestion associée à destination de la DGFIP ;
- API à destination des éditeurs de logiciels de caisse pour les PVA (*adhérence avec la vente des timbres fiscaux gérés par l'ANTS*) ;
- Base de données du télépaiement.

N.B. : à titre indicatif, le volume de code associé aux applications et interfaces spécifiques est d'environ 310 000 lignes. Par conséquent, le titulaire doit être en mesure de mobiliser toutes les compétences techniques nécessaires à la maintenance de ce patrimoine (cf. [chapitre 4.7 relatif à la tierce maintenance applicative](#)).

Il est précisé que le paiement auprès d'un point de vente agréé (PVA) s'effectue sur le canal de paiement propre au point de vente et non sur un canal de paiement fourni au titre du présent marché.

Enfin, le titulaire doit mettre à disposition des services de l'État des terminaux de paiement mobiles (type mPOS) connectés à l'application PVe et en assurer le déploiement, la configuration et la maintenance. Il devra également être en mesure de pouvoir assurer une montée en charge du nombre de terminaux mis à disposition.

Le schéma ci-dessous présente une vision synthétique des activités liées au présent marché :



3.2 Périmètre fonctionnel du marché

3.2.1 Description synthétique des moyens de paiement

A la date de publication du présent marché, les moyens de paiement mis à disposition des usagers sont :

- La carte bancaire ;
- Le virement bancaire ;
- Le chèque ;
- Les espèces.

Cités pour mémoire, les paiements par chèque auprès des centres d'encaissement ne font pas partie du périmètre du présent marché.

Ces modalités de paiement sont susceptibles d'évoluer dans le cadre du présent marché. A ce titre, le titulaire doit être en capacité d'accompagner l'ANTAI sur la mise en place de nouveaux canaux.

Le tableau suivant précise les canaux et moyens de paiement disponibles selon le produit et son stade :

Produit	Stade	Canal	Moyen
Amende contrôle automatisé	Minoré / Normal	Site Internet www.amendes.gouv.fr	Carte bancaire, virement ¹
		Application smartphone	Carte bancaire
		Serveur vocal interactif	Carte bancaire
		Trésoreries et centres d'encaissement	Carte bancaire, chèques, espèces
		Points de vente agréés	Moyens de paiement acceptés par le point de

¹ Paiement par virement uniquement pour les contrevenants domiciliés l'étranger

			vente
Amende contrôle automatisé	Majoré	Site Internet www.amendes.gouv.fr	Carte bancaire, virement ¹
		Application smartphone	Carte bancaire
		Serveur vocal interactif	Carte bancaire
		Trésoreries et centres d'encaissement	Carte bancaire, chèques, espèces
Procès-Verbal électronique	Minoré / Normal	Site Internet www.amendes.gouv.fr	Carte bancaire, virement ¹
		Application smartphone	Carte bancaire
		Serveur vocal interactif	Carte bancaire
		Trésoreries et centres d'encaissement	Carte bancaire, chèques, espèces
		Forces de l'ordre	Carte bancaire, chèques, espèces
Procès-Verbal Électronique	Majoré	Site Internet www.amendes.gouv.fr	Carte bancaire, virement ¹
		Application smartphone	Carte bancaire
		Serveur vocal interactif	Carte bancaire
		Trésoreries et centres d'encaissement	Carte bancaire, chèques, espèces
		Points de vente agréés	Moyens de paiement acceptés par le point de vente
Amende forfaitaire délictuelle	Minoré / Normal / Majoré	Site Internet www.amendes.gouv.fr	Carte bancaire
		Application smartphone	Carte bancaire
		Serveur vocal interactif	Carte bancaire
		Trésoreries	Carte bancaire, chèques, espèces
Forfait de post stationnement	Normal / Majoré	Site Internet www.stationnement.gouv.fr Majoré : Site Internet www.amendes.gouv.fr et application smartphone TAM	Carte bancaire
		Serveur vocal interactif	Carte bancaire

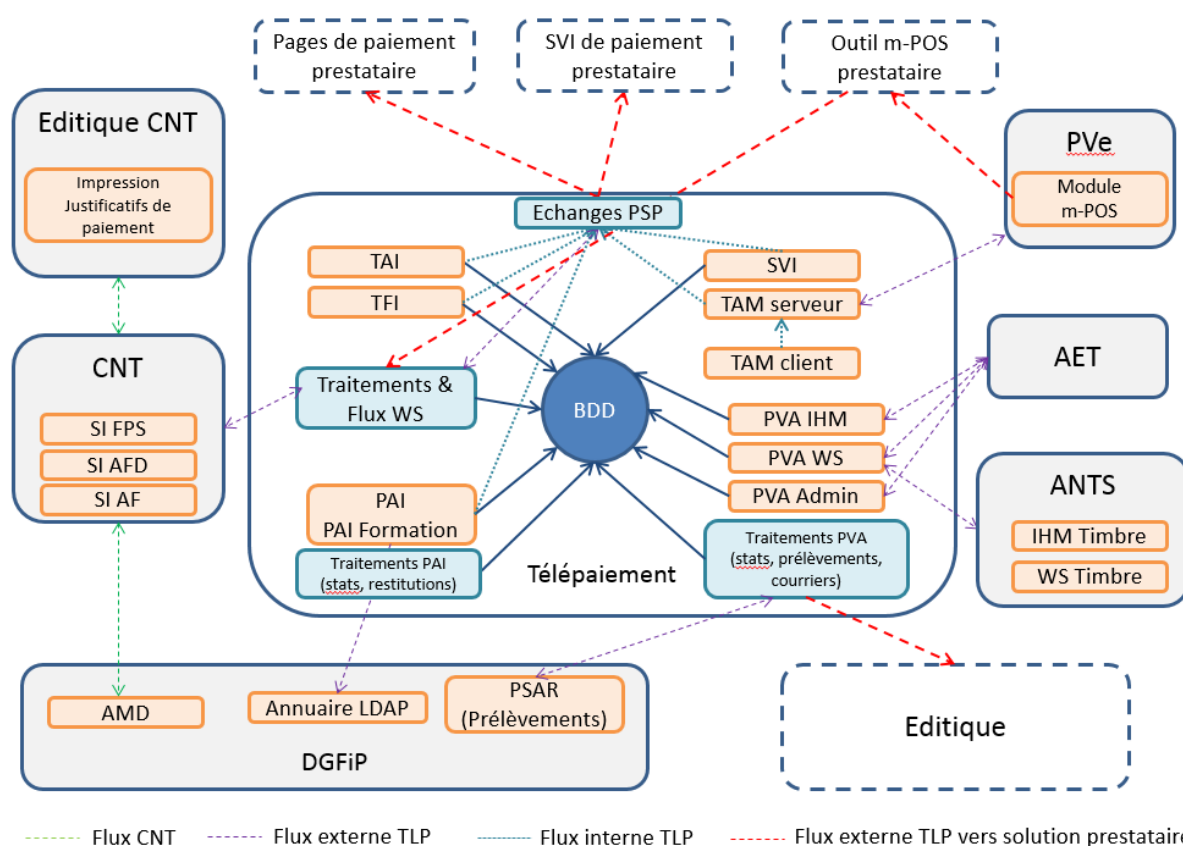
		Trésoreries et centres d'encaissement	Carte bancaire, chèques, espèces
--	--	---------------------------------------	----------------------------------

Les canaux de paiement incluent, outre le paiement de l'amende, le règlement de la consignation préalable en cas de contestation d'une amende forfaitaire ou d'une amende forfaitaire majorée.

Dans le cas particulier du PVA, l'application maintenue au titre du présent marché permet aussi l'achat de timbre fiscal dématérialisé.

3.2.2 Présentation du domaine fonctionnel « Base de données de télépaiement »

La base de données télépaiement est commune à tous les canaux de télépaiement.



Architecture fonctionnelle du marché de télépaiement CNT5

Les échanges se font au travers de services métier de paiement mis à disposition par le SI Cœur dont la maintenance est assurée par le titulaire du marché « TMA Cœur ».

Ces services mettent en œuvre des fonctionnalités métiers permettant de gérer la mise à disposition des amendes sur les différents médias de télépaiement et la réception des mouvements (paiements, consignations, impayés).

Ils ont pour objet :

- La gestion de l'alimentation et du retrait des amendes de la plate-forme de télépaiement ;

- La réception des mouvements : provenant de la plate-forme de télépaiement.

3.2.3 Présentation du domaine fonctionnel « Paiement monétique sécurisé »

Une fonction de paiement monétique sécurisé est mise en place par le titulaire. À titre indicatif, la solution mise en place par le titulaire du marché CNT 5 est SIPS.

D'un point de vue fonctionnel, la solution doit permettre d'accepter des paiements de manière sécurisée sur tous les canaux de paiement gérés au titre du présent marché (TAI, TFI, TAM et SVI). Cette fonctionnalité de base doit s'accompagner d'outils perfectionnés pour administrer les transactions (rembourser, annuler, valider, différer le paiement, etc.) et pour contrôler leur bonne acceptation financière (crédit sur compte commerçant et vérification d'impayés).

La fonction doit être certifiée PCI/DSS et offrir l'option d'authentification *via* 3D Secure.

D'une façon générale, la fonction doit permettre :

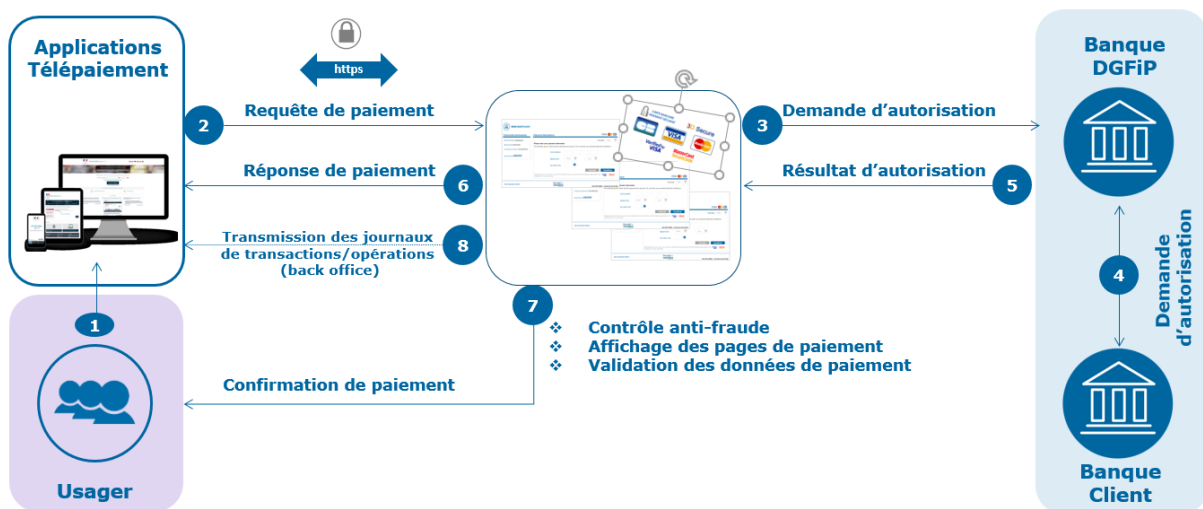
- De choisir le type de carte bancaire ;
- De saisir les informations de la carte bancaire ;
- De confirmer le paiement et proposer un justificatif de paiement ;
- De restituer un message en cas d'erreur sur la transaction bancaire.

Les canaux de paiement reposent sur des contrats passés directement entre la DGFIP et la Banque de France, et répondant à des normes différentes. A la date du transfert de marché, les canaux suivants seront équipés de contrats VADS :

- TAI ;
- TFI ;
- TAM ;
- m-Commerce.

Les canaux suivants sont toujours en VAD non sécurisé, de type MOTO :

- SVI ;
- PAI.



3.2.4 Présentation du domaine fonctionnel « Paiement sur l'intranet de la DGFIP »

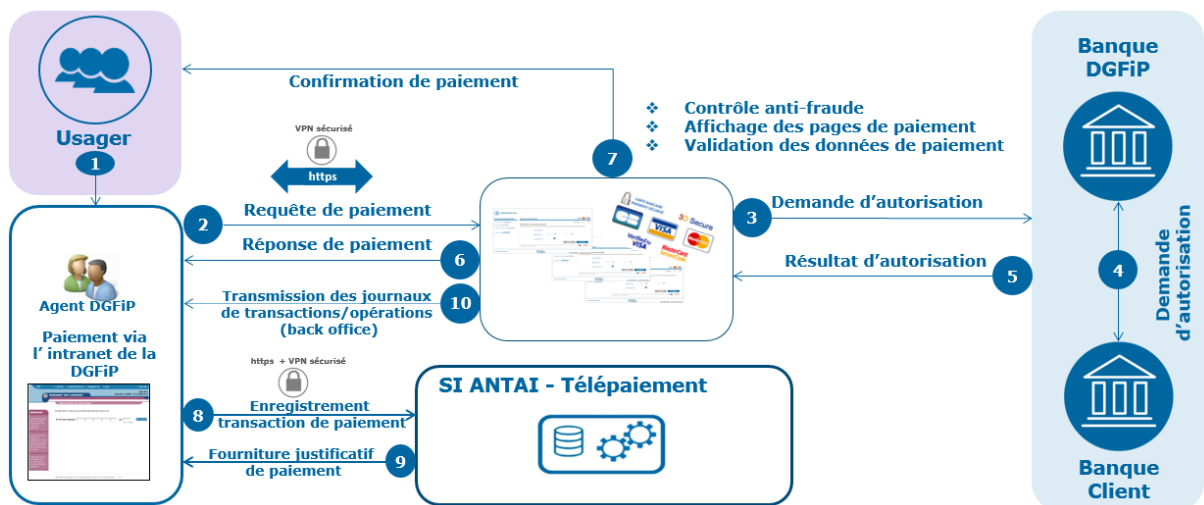
3.2.4.1 Présentation générale

Le canal de paiement dans les trésoreries est une solution de paiement électronique au sein du réseau d'encaissement de la DGFIP :

- Des amendes forfaitaires établies par les chaînes de traitement de l'ANTAI ;
- De certaines amendes forfaitaires majorées et condamnations pécuniaires, prises en charge dans l'application AMD.

Ceci permet :

- À l'utilisateur de payer par carte bancaire, même dans les sites non équipés d'un terminal de paiement électronique (TPE) ;
- Pour les amendes forfaitaires, de moderniser le processus actuel basé sur l'utilisation du timbre-amende papier;
- Pour les AFM FPSM et condamnations pécuniaires éligibles au télépaiement d'optimiser le processus de paiement au guichet des différents sites du réseau d'encaissement de la DGFIP.



Cinématique du paiement sur PAI.

En ce qui concerne les AFM et les condamnations pécuniaires éligibles au télépaiement, le canal ne concerne que les règlements par carte bancaire effectués hors terminal de paiement électronique (par saisie directe de l'agent des informations de la carte bancaire de l'utilisateur). Dans tous les autres cas (amendes et forfait de post-stationnement avant le stade majoré), les procédures et outils informatiques habituels sont conservés en l'état (possibilités de prendre un règlement par espèces chèque ou carte bancaire).

Ce canal s'articule autour de la mise en place d'une solution logicielle de télépaiement accessible depuis les différents sites du réseau d'encaissement de la DGFIP. Cette solution

logicielle sécurise les paiements (au guichet et par téléphone) en permettant une traçabilité des opérations effectuées par les agents en charge de recueillir les numéros de carte bancaire.

Certains sites dont la TCA de Rennes peuvent, sur habilitation, utiliser une fonction Terminal de Paiement Virtuel qui permet d'encaisser par carte bancaire des paiements concernant leurs propres prises en charge (qui ne sont pas dans la base de télépaiement) en émargeant manuellement. Cette fonctionnalité permet notamment de prendre et de tracer des paiements partiels ou des paiements après engagement des poursuites.

3.2.4.1.1 Processus de paiement des amendes forfaitaires

Pour l'amende forfaitaire (AF), le processus de paiement ou de consignation est le suivant :

- 1) L'utilisateur se rend dans un service de la DGFIP en vue de payer ou de consigner et présente son avis de contravention ;
- 2) L'agent de l'Administration habilité dispose d'une interface web sécurisée et intégrée au portail «métier» lui permettant, après option éventuelle pour le paiement d'une AF de saisir (par entrée clavier ou éventuellement douchette pour les structures qui en seraient équipées) le numéro de télépaiement situé sur le talon de paiement ou de consignation, d'interroger la plate-forme qui restitue en temps réel le montant dû, l'indication que l'amende a ou non déjà été payée et la catégorie d'amende (code verbalisateur) ;
- 3) L'amende est identifiée par la plate-forme qui affiche le montant à payer. En fonction du dernier chiffre du numéro d'amende, l'interface présente l'action a priori souhaitée (processus identique au télépaiement) ;
- 4) L'agent de l'Administration demande à l'utilisateur confirmation de son choix : consignation ou paiement. En cas d'erreur il peut changer l'action sur l'interface (pour certains types d'amendes la consignation sera impossible) ;
- 5) L'utilisateur paye avec le moyen de paiement accepté par le site ;
- 6) L'agent de l'Administration notifie le paiement ou la consignation via une interface web sécurisée de la plate-forme ;
- 7) L'information relative au paiement de l'amende est transmise en temps différé (J+1) à la base du SI Cœur par web service ;
- 8) La transaction enregistrée, un reçu de paiement est délivré à l'utilisateur par l'agent de l'Administration (ticket). Ce reçu est édité par l'agent de l'Administration à partir d'une interface Web sécurisée et intégrée à la plate-forme. Ce reçu est imprimé (page HTML) et remis à l'utilisateur ou envoyé par courriel (au format PDF), via l'application, après saisie du courriel de l'utilisateur dans l'application. L'impression et l'envoi ne sont pas exclusifs.

3.2.4.1.2 Processus de paiement des amendes forfaitaires majorées et des condamnations pécuniaires

En ce qui concerne, les AFM FPSM et condamnations pécuniaires éligibles au télépaiement, l'application ne traite que des règlements par carte bancaire effectués hors terminal de paiement électronique (par saisie directe par l'agent du numéro de carte bancaire de l'utilisateur).

Dans ce cas, le processus de paiement ou de consignation est le suivant :

- 1) L'utilisateur se rend au guichet d'un des sites du réseau d'encaissement de la DGFIP en vue de payer ou de consigner son amende et lui présente son avis d'AFM ou son dernier avis

avant poursuites dans le cas d'une condamnation pécuniaire ;

- 2) L'agent de l'Administration dispose d'une interface web sécurisée et intégrée au portail DGFIP lui permettant, après option éventuelle pour le paiement d'une AFM/condamnation pécuniaire de saisir (par entrée clavier) le numéro de télépaiement situé sur le talon de paiement ou de consignation et d'interroger la plate-forme qui restitue en temps réel le montant dû, l'indication que l'amende a ou non déjà été payée et la catégorie d'amende (code secteur) ;
- 3) La contravention est identifiée par la plate-forme qui affiche le montant à payer ;
- 4) L'agent de l'Administration demande confirmation du choix à l'Usager : consignation ou paiement. En cas d'erreur il peut changer l'action sur l'interface (pour certains types d'amendes la consignation sera impossible) ;
- 5) L'usager paye en carte bancaire ;
- 6) L'agent de l'Administration notifie le paiement ou la consignation via une interface web sécurisée de la plate-forme, il saisit à cet effet, les informations de la carte bancaire de l'usager (selon les mêmes dispositions que le site Internet de télépaiement). Ces informations sont contrôlées par le système qui valide ou non le paiement ou la consignation. Le flux financier est directement affecté sur le compte de la structure qui a effectué la prise en charge selon la même procédure que pour un télépaiement d'AFM sur Internet ;
- 7) La transaction enregistrée, un reçu de paiement est délivré à l'utilisateur par l'agent de l'Administration (ticket). Ce reçu est édité par l'agent de l'Administration à partir d'une interface Web sécurisée et intégrée à la plate-forme. Ce reçu est imprimé (page HTML) et remis à l'utilisateur ou envoyé par courriel, via l'application, après saisie du courriel de l'utilisateur dans l'application. L'impression et l'envoi ne sont pas exclusifs.
- 8) L'information relative au paiement de l'amende est transmise à la base du SI Cœur qui transmet les mises à jour à l'application AMD à J+1.

La fonction « Exploitation du canal de paiement sur l'Intranet de la DGFIP » permet le paiement et la consignation des amendes (pour celles susceptibles d'être consignées) :

- Les amendes minorées et forfaitaires issues du Contrôle Automatisé (CA) et du Procès-Verbal Electronique (PVe) ;
- Les amendes et autres créances fournies par l'application DGFIP AMD : amendes forfaitaires majorées et condamnations pécuniaires (de leur prise en charge jusqu'à l'engagement de poursuites), mais aussi le forfait de post-stationnement majoré car celui se recouvre comme une amende ;
- Le paiement de l'avis de paiement du forfait de post-stationnement (FPS). Son montant est fixé par la collectivité compétente.

L'IHM de paiement enregistre :

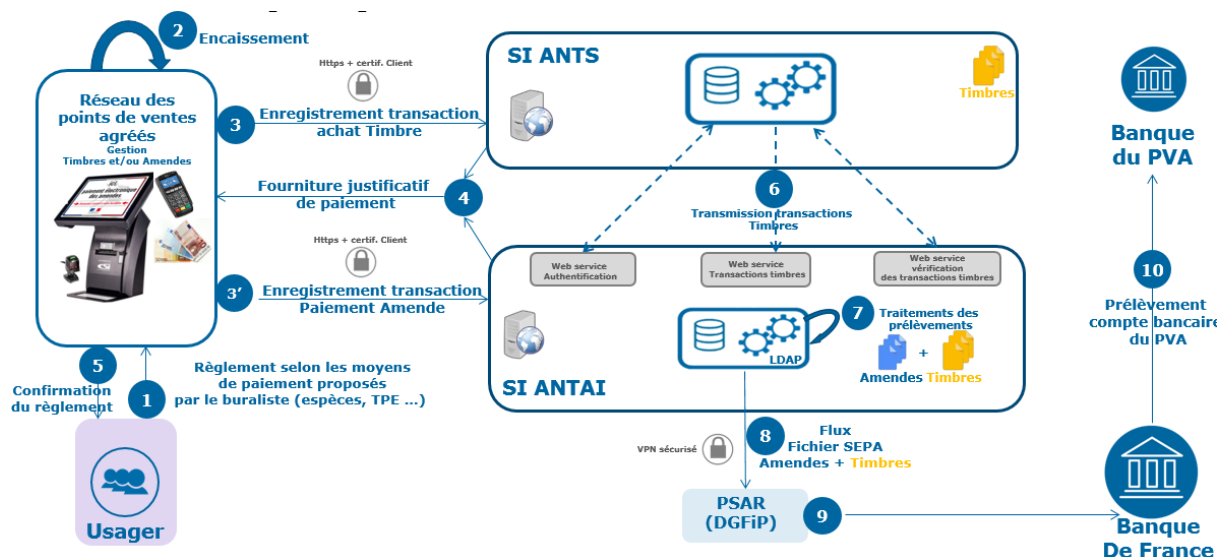
- Pour les amendes (et autres créances assimilées) : les transactions de paiement et de consignation effectuées en trésorerie afin d'en restituer l'information au Centre National de Traitement (dans le cas du règlement d'une AFM (minorée) ou AF CA et Pve) ou à l'application de gestion des amendes de la DGFIP AMD (dans le cas des autres amendes, incluant les FPSM) ;
- Pour les avis de paiement du forfait de post-stationnement : les transactions de

paiement effectuées en trésorerie afin d'en restituer l'information au SI FPS hébergé au Centre National de Traitement.

3.2.5 Présentation du domaine fonctionnel « Paiement en point de vente agréé (PVA) »

3.2.5.1 Présentation générale du canal de paiement dans les points de vente agréés

Le canal PVA ou « paiement auprès du Point de Vente Agréé » offre un canal de paiement des amendes forfaitaires auprès d'intermédiaires agréés par l'État pour ce type d'opérations.



Cinématique du paiement sur PVA

A la date de publication du marché, les points de vente agréés sont les buralistes en leur qualité de préposés de l'administration, titulaires d'un contrat de gérance leur imposant de remplir des charges d'emploi parmi lesquelles la vente des valeurs fiscales.

Le réseau des buralistes déploie en parallèle du projet PVA, des postes de travail fédérés au sein d'un réseau de télécommunication, permettant à chaque point de vente de disposer d'un accès Internet haut débit. Le canal PVA s'appuie sur ces infrastructures réseau, matérielle et logicielle.

3.2.5.1.1 Présentation du canal de paiement utilisé par les points de vente agréés

Le canal PVA est utilisé par environ 16 000 points de ventes agréés et permet le paiement et la consignation des amendes forfaitaires issues du contrôle automatisé et des procès-verbaux électroniques, mais aussi la vente de timbres fiscaux (partie gérée par l'ANTS). Ce canal comporte aussi une application de gestion accessible uniquement par les buralistes habilités comportant des modules de gestion, d'administration et de reporting. Les droits d'accès à l'application PVA sont gérés par la cellule Timbres de la DRFiP 35 via des modules d'administration et de gestion intégrés à l'application PVA.

Afin d'être reconnu dans le système PVA, un buraliste doit créer un dossier de demande d'agrément (dossier papier) envoyé à la cellule Timbres de la DRFiP 35 qui permet aux personnels de celle-ci d'enregistrer électroniquement leurs candidatures à l'aide de l'IHM d'Administration PVA (saisie manuelle du contenu du formulaire d'agrément). Selon l'état et le cycle de vie d'un PVA créé, des courriers postaux sont envoyés, selon le cas, par le centre

éditique de l'exploitant PVA ou la cellule Timbres aux buralistes pour :

- Fournir les identifiants des utilisateurs d'un PVA ;
- Fournir les mots de passe des utilisateurs d'un PVA ;
- Relancer la demande d'activation du PVA.

Plusieurs courriers peuvent être émis pour un PVA. L'émission de chaque courrier correspond à une action sur l'IHM d'administration ou un changement d'état d'un PVA.

Après avoir reçu son identifiant et mot de passe par courrier, l'utilisateur responsable du point de vente se connecte à la plateforme PVA qui détecte sa première connexion (absence de certificat sur le poste client). L'utilisateur est ensuite redirigé vers une page permettant la saisie de l'identifiant et le mot de passe. Après cette identification, l'utilisateur se verra rediriger vers une nouvelle page et y devra rappeler les coordonnées bancaires communiquées à la DRFiP 35 pour le prélèvement afin de confirmer son identification et ainsi télécharger et installer en ligne le certificat généré par l'IGC de l'ANTAI (la gestion de l'IGC ne fait pas partie du périmètre relatif au présent marché).

Le processus de paiement ou de consignation est le suivant :

- 1) L'utilisateur se présente avec son avis de contravention en point de vente agréé (buraliste) en vue de payer ou de consigner son amende ;
- 2) Le buraliste dispose d'une interface Web sécurisée et intégrée à la plate-forme PVA qui lui permet, après saisie assistée (par exemple, par lecteur de code barre) ou manuelle (par entrée clavier) du n° d'ACO, d'interroger la plate-forme PVA qui restitue en temps réel :
 - Le montant à payer ;
 - L'indication que l'avis a, ou non, déjà été payé ;
 - Le code NATINF et la catégorie d'amende (code verbalisateur).
- 3) En fonction du dernier chiffre du numéro lu par lecteur ou saisi, l'interface présente l'action a priori souhaitée (processus identique au télépaiement) ;
- 4) Si la consignation est possible, le buraliste demande confirmation du choix à l'utilisateur : consignation ou paiement ;
- 5) L'utilisateur paye avec le moyen de paiement accepté par le buraliste. L'encaissement est effectué au profit du point de vente agréé. Le flux financier, qu'il soit direct (espèce) ou indirect (chèque, carte bleue, etc.) vient alimenter la caisse ou le compte bancaire du buraliste ;
- 6) Le buraliste notifie le paiement ou la consignation via une interface web sécurisée de la plate-forme PVA. Ce processus ne fait pas intervenir de flux financier, seul un flux comptable vient créditer le compte du buraliste agréé géré par la plate-forme PVA ou compte PVA. L'information relative au paiement de l'amende est transmise à la base du SI Cœur ;
- 7) La transaction enregistrée, un reçu de paiement est délivré à l'Utilisateur par le buraliste (ticket PVA). Ce reçu est édité à partir d'une interface Web sécurisée et intégrée à la plate-forme PVA.

Un jeu complet de services web a été mis en place afin que les éditeurs de logiciels de gestion

de caisse puissent effectuer une intégration totale du paiement d'une amende dans leurs solutions intégrées. Dans certains cas (commerçants faisant office de buralistes), l'accès à PVA se fait directement via le web sans intégration dans un logiciel de gestion de caisse. Les deux solutions coexistent à la date de publication du marché. À la suite de la création et de l'agrément d'un PVA par un administrateur dans l'IHM d'administration, de l'envoi des courriers d'identifiant et de mot de passe au buraliste, de la création d'un certificat par l'IHM certificat, un buraliste a la possibilité de se connecter à l'application IHM PVA Paiement pour enregistrer des règlements d'amende dans le système ou encore consulter ses comptes, ses informations personnelles ou administrer les utilisateurs enregistrés sur son compte PVA.

Présentation de l'application PVA Admin

Cette fonction métier, dénommée PVA Admin, permet aux administrateurs (DRFiP 35) d'administrer les points de vente agréés mais également de gérer les prélèvements bancaires effectués sur les PVA ayant réalisé des transactions de paiement ou encore consulter les statistiques de vente.

Gestion des administrateurs et supervision

Cette fonction permet d'administrer les utilisateurs ayant l'accès au site d'administration des PVA. Les différentes fonctionnalités incluent la création des administrateurs, la gestion des profils, la gestion des paramètres et la consultation des statistiques.

Gestion des prélèvements

Cette fonction permet de générer automatiquement les prélèvements à effectuer pour le compte de la DRFiP35 auprès des buralistes ayant effectué des encaissements au cours du mois écoulé, et d'assurer toute la gestion afférente à ces prélèvements, notamment la consultation, les rejets de prélèvements et la régularisation de ces derniers.

Gestion par les PVA

À la suite de la création et de l'agrément d'un PVA par un administrateur dans l'IHM d'administration, de l'envoi des courriers d'identifiant et de mot de passe au buraliste, il a la possibilité de se connecter à l'application IHM PVA Paiement. Pour ce faire, il lui est nécessaire de retirer un certificat de connexion auprès de l'autorité de certification de l'ANTAI.

3.2.6 Présentation du domaine fonctionnel « Paiement par serveur vocal interactif »

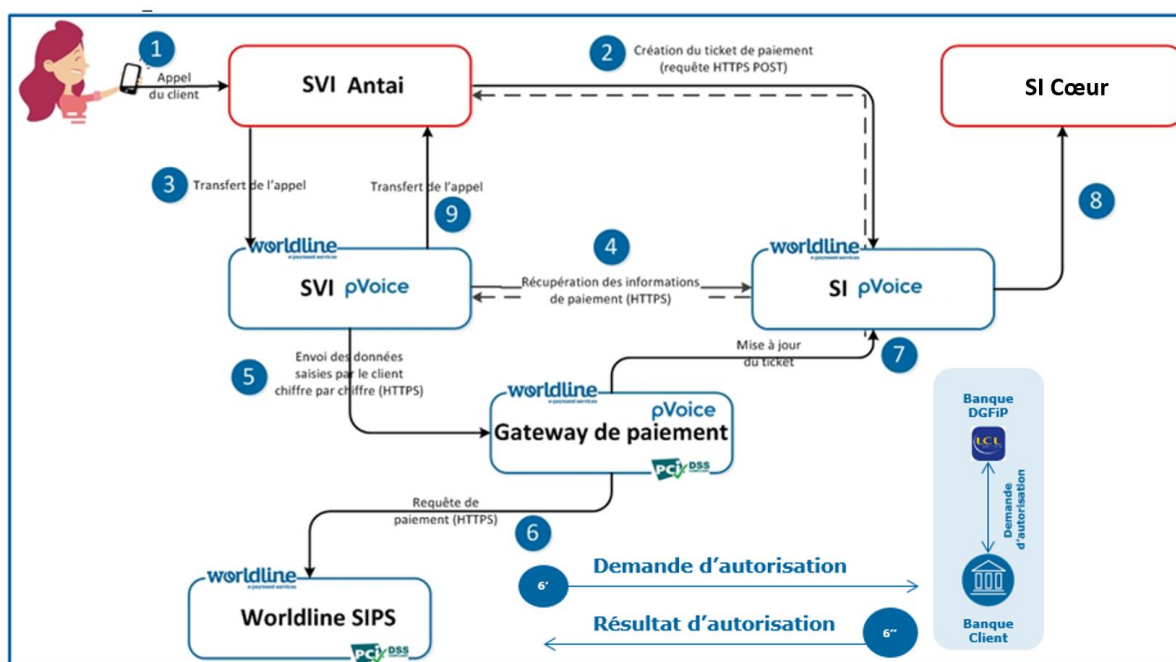
3.2.6.1 Présentation générale

Le serveur vocal interactif (SVI) permet à un contrevenant d'accéder à un service d'accueil géré pour le compte du ministère de l'économie et des finances (MINEFI) accessible au tarif d'une communication locale au [0806.20.30.40](tel:0806.20.30.40).

Le contrevenant fournit en suivant les indications du serveur :

- Les références portées sur le document reçu ;
- Le numéro de sa carte bancaire ;
- La date d'expiration de la carte bancaire ;
- Le numéro de contrôle sur 3 chiffres.

Il peut télécharger le justificatif de paiement sur le site amendes.gouv.fr.



Fonctionnement actuel du SVI dans le cadre du marché CNT5.

Le titulaire du présent marché doit être en mesure de mettre à jour les scénarii et parcours utilisateur intégrés au sein du SVI, via la prestation de tierce maintenance applicative (cf. [chapitre 4.7 du présent CCTP](#)), y compris les dialogues audio.

3.2.7 Présentation du domaine fonctionnel « Paiement immédiat sur le bord de la route »

3.2.7.1 Présentation générale

Les terminaux PVe (NEO2) permettent désormais aux agents verbalisateurs de débrayer sur une solution de paiement immédiat sur les terminaux mPOS et le canal m-Commerce.

Le canal de paiement immédiat auprès des forces de l'ordre permet de disposer de moyens de paiements modernes et dématérialisés sans remise systématique de papier au contrevenant.

3.2.7.1.1 Paiement par terminal de paiement mobile de type mPOS

Cette fonction permet à l'agent verbalisateur de réaliser un paiement par carte bancaire via un terminal de paiement mPOS. Pour cela, au moins un terminal mPOS doit être paramétré sur l'équipement de l'agent.

La fonction permet à l'agent de saisir « carte bancaire » comme moyen de paiement et de valider la saisie des informations de paiement.

La fonction permettant l'insertion de la carte bancaire dans le terminal, la saisie du code PIN et l'affichage de validation du paiement est quant à elle du ressort du dispositif PVe, géré par le titulaire du marché « Partenaires ».

3.2.7.1.2 Paiement par m-Commerce

La solution de paiement m-Commerce à mettre en œuvre se base sur le cas d'usage suivant :

- PVe : l'agent verbalise le contrevenant depuis son terminal NEO2 et lui propose le

paiement immédiat de type m-Commerce ;

- L'application PVe dialogue avec le serveur de télépaiement pour :
 - Renseigner le dossier d'infraction dans la base télépaiement et le rendre payable pour une durée limitée.
 - Obtenir un numéro de télépaiement permettant de générer :
 - Un QR code scannable sur le terminal NEO2 de l'agent verbalisateur ;
 - Un SMS contenant un lien contextualisé à l'amende vers le site de paiement.
- Le contrevenant :
 - Scanne le QR code à l'aide de l'application TAM et effectue son paiement carte bancaire comme il le ferait avec un avis de contravention reçu par courrier ;
 - Suit le lien reçu par SMS vers le site de paiement et effectue son paiement carte bancaire comme il le ferait avec un avis de contravention reçu par courrier.
- Le règlement (acceptation de la transaction bancaire par SIPS) entraîne deux conséquences :
 - Le télépaiement génère un justificatif qui est envoyé à l'adresse courriel fournie par le contrevenant ou par SMS ;
 - Et communique à l'application PVe le statut de paiement du dossier concerné.
- L'agent verbalisateur finalise la procédure de verbalisation dans PVe après avoir reçu confirmation du paiement dans l'application. Ces informations sont remontées dans le SI Cœur par l'application PVe.

3.2.7.1.3 Récapitulatif des quittances

Cette fonction permet à l'agent verbalisateur de visualiser le récapitulatif de la quittance dématérialisée.

3.2.7.1.4 Signature des quittances

Cette fonction permet à l'agent verbalisateur et à la personne interceptée, uniquement en cas de consignation, de signer la quittance dématérialisée.

3.2.7.1.5 Envoi des quittances

Cette fonction permet à l'agent verbalisateur d'envoyer la quittance dématérialisée au contrevenant.

3.2.7.1.6 Historique de paiement

Cette fonction permet de consulter les transactions effectuées par carte bancaire et avec les mPOS associés au terminal.

L'agent verbalisateur peut ainsi consulter l'historique des paiements d'infractions qu'il a verbalisées et fait payer par carte aux contrevenants. Il peut s'agir de paiements immédiats ou de consignations.

3.2.7.1.7 Annulation de paiement

Cette fonction permet d'annuler des paiements effectués par carte bancaire.

Elle est utilisée lorsque l'agent souhaite annuler un paiement qui a été réalisé par un

contrevenant qu'il a verbalisé.

L'annulation peut être acceptée ou refusée.

3.2.8 Présentation du domaine fonctionnel « Restitutions statistiques »

Les restitutions statistiques constituent une application de gestion, dénommée PAI restitution, accessible uniquement par les agents habilités de la DGFIP comportant des modules de gestion, d'administration et de reporting. Les droits d'accès à l'application sont gérés selon les mécanismes propres d'habilitation de la DGFIP par accès (via API) à l'annuaire LDAP de la DGFIP.

Les principales fonctionnalités proposées par cette application permettent de :

- Consulter les états journaliers des paiements des amendes, des FPS et via les Terminaux de Paiement Virtuels (TPV) (cf. [annexe 5.6.12](#)) ;
- Consulter les états mensuels ;
- Consulter les différents rapports statistiques des opérations réalisées par période, au niveau local ou départemental ;
- Effectuer des recherches par numéro de télépaiement ou par référence de règlement ;
- Afficher un justificatif de règlement de l'amende ;
- Supprimer l'imputation d'un règlement impayé ;
- Consulter les rapports carte bancaire des amendes forfaitaires (AF) du contrôle automatisé (CA), des AF PVe, des FPS, des AF et FPS au stade majoré et du paiement immédiat PVe.

3.2.9 Présentation du domaine fonctionnel « IHM des services numériques de paiement »

Les interfaces permettant aux usagers d'accéder aux services numériques de paiement des amendes et des forfaits de post-stationnement (FPS) sont accessibles à partir du site web de l'ANTAI (SWA), depuis la page d'accueil et, selon les services, depuis certaines pages de contenu du site Internet.

3.2.9.1 Paiement des amendes forfaitaires (TAI)

La principale fonctionnalité de l'IHM de télépaiement est de proposer le règlement par carte bancaire des amendes forfaitaires (AF) issues du contrôle automatisé (CA), du procès-verbal électronique (PVe) et des infractions délictuelles.

Le site permet aussi de payer les amendes forfaitaires majorées, les redevances majorées du FPS (forfait de post-stationnement) et les condamnations pécuniaires notifiées par la direction générale des finances publiques.

Il permet enfin aux usagers qui souhaitent contester l'avis de contravention de verser une consignation qu'ils pourront se faire rembourser si leur contestation est acceptée. Le montant de la consignation correspond au montant de l'amende forfaitaire.

À titre indicatif, cette IHM est également proposée en six langues (ce nombre est susceptible d'évoluer dans le cadre de l'exécution du présent marché) :

- Français ;
- Anglais ;
- Allemand ;
- Néerlandais ;
- Espagnol ;
- Italien.

Les amendes qui peuvent être réglées ou consignées sont :

- Les amendes forfaitaires contraventionnelles notifiées par l'ANTAI ;
- Les amendes forfaitaires délictuelles notifiées par l'ANTAI ;
- Les amendes forfaitaires majorées (AFM) et les forfaits de post-stationnement (FPS) majorés ainsi que les condamnations pécuniaires notifiés par la direction générale des finances publiques et éligibles au télépaiement.

L'utilisateur accède, via le site www.amendes.gouv.fr, à un écran d'accueil l'informant sur la sécurisation de l'accès.

Un écran permettant à l'utilisateur de sélectionner le type d'amende qu'il souhaite régler est inséré après le masque d'accueil. Il distingue les amendes forfaitaires des autres amendes.

L'utilisateur saisit la référence portée sur le document reçu (ACO, AFM, etc.)

Le système détermine, selon le type d'amendes et le type d'opération le montant à payer qui doit s'afficher à l'écran. Ainsi en cas de consignation le montant affiché correspond au montant de l'amende forfaitaire (pas de minoration contrairement au paiement) et le délai de consignation n'est pas allongé en cas de télépaiement par rapport à un règlement par chèque. De même pour les AFM, FPSM et certaines condamnations pécuniaires selon le moment du paiement le montant affiché tient compte ou non d'une diminution légale de 20% du montant dû.

La référence à saisir est distincte selon que l'utilisateur choisit de payer définitivement ou de consigner le montant de l'amende afin de contester l'avis de contravention.

L'utilisateur saisit le numéro de sa carte bancaire, la date d'expiration de sa carte et le numéro de contrôle.

Si le paiement est accepté, que l'utilisateur paye ou consigne, un justificatif de paiement lui est proposé.

L'information relative au paiement de l'amende est alors transmise au SI Cœur.

Les IHM qui doivent être maintenues par le titulaire du présent marché sont :

- La page d'accueil ;
- Page de saisie du n° de télépaiement ;
- Affichage d'information générale dont la somme à régler ;
- FAQ : appelée « Question/réponses » ;
- Affichage d'un dictionnaire (glossaire).

3.2.9.2 Paiement des forfaits de post-stationnement (TFI)

Le titulaire du présent marché doit également maintenir l'IHM du site de paiement des APA

(www.stationnement.gouv.fr) y compris sur les informations de communication.

Le redevable accède sur la page principale sur laquelle il doit saisir le n° de télépaiement et de sa clé.

Une page de synthèse est alors affichée. Lorsque le redevable valide et souhaite payer, il est alors redirigé vers le site de paiement en ligne.

Il n'est pas demandé de traduction.

3.2.9.3 Paiement par application mobile (TAM)

L'application Amendes.gouv a été développée sur deux plates-formes : Android et iOS. Elle est téléchargeable sur les smartphones et tablettes via les magasins d'applications correspondants (Amendes.gouv). Elle permet de payer les amendes, les amendes forfaitaires majorées et les FPS majorés.

L'application permet de scanner le « datamatrix » présent sur la notice de paiement de l'amende. Les références sont ainsi pré-saisies sans erreur et l'application permet à l'utilisateur de procéder au paiement dématérialisé après avoir saisi les données de la carte de paiement.

Le titulaire marché doit l'application mobile sur les deux environnements (iOS et Android). Il veille particulièrement à :

- Suivre les évolutions de ces systèmes d'exploitation afin de fournir, le cas échéant, des nouvelles versions compatibles ;
- Améliorer l'application, soit par des demandes formulées par l'ANTAI et la DGFIP ou par des propositions du prestataire du présent marché.

N.B. : les applications mobiles TAM pourraient être décommissionnées au cours du présent marché afin de favoriser d'autres dispositifs orientés totalement sur les principes du web « responsive ».

3.3 Interfaces externes du marché

Le titulaire doit assurer, en partenariat avec les titulaires des autres marchés, une veille active pour gérer l'obsolescence ou la mise à jour des interfaces fonctionnelles du présent marché, qui sont :

- Le présent marché reçoit du système d'information (SI) cœur les données permettant l'alimentation des bases de paiement en amendes contraventionnelles minorées, forfaitaires et majorées, en amendes délictuelles minorées, forfaitaires et majorées, ainsi qu'en forfait de post-stationnement et forfait de post-stationnement majorés ;
- Les systèmes maintenus au titre du présent marché transmettent au SI du CNT les mouvements intervenus sur les amendes ou forfaits de post-stationnement ;
- Pour les besoins des applications PAI et PVA Admin, les systèmes maintenus au titre du présent marché s'interfacent avec l'annuaire LDAP de la DGFIP ;
- Pour les besoins de l'application PVA, les systèmes maintenus au titre du présent marché s'interfacent avec l'application PSAR de la DGFIP pour procéder au prélèvement régulier du montant des amendes collectées par les points de vente agréés ;
- Pour les besoins du paiement immédiat par carte bancaire des amendes sur le bord de route (terminaux mPOS), les systèmes maintenus au titre du présent marché

s'interfacent avec l'application PVe ;

- Pour les besoins du paiement immédiat des amendes sur le bord de route (système m-Commerce), les systèmes maintenus au titre du présent marché s'interfacent avec l'application PVe ;
- Les systèmes maintenus au titre du présent marché s'interfacent avec l'autorité d'enregistrement technique (AET), pour la gestion des certificats des buralistes utilisant le système PVA.

3.3.2 Interface avec le SI contraventionnel du CNT

Le SI contraventionnel, géré par le titulaire du marché « TMA Cœur », dialogue avec les différents canaux de télépaiement pour mettre à disposition les amendes à payer et recevoir le bon acquittement du paiement.

Les échanges se font au travers de services métier de paiement mis à disposition par le SI Cœur.

Ces services mettent en œuvre des fonctionnalités métier permettant de gérer la mise à disposition des amendes sur les différents médias de télépaiement et la réception des mouvements (paiement, consignation, impayé).

Les échanges sont traités *via* trois flux :

- Le flux d'alimentation des amendes, depuis le SI contraventionnel vers la base de télépaiement, qui contient les amendes à mettre à disposition ou mettre à jour sur la base de télépaiement (en cas de paiement partiel par chèque ou en cas de réexposition à la suite d'un impayé) ;
- Le flux de clôture des amendes, depuis le SI contraventionnel du CNT vers la base de télépaiement, qui contient les demandes de clôture d'amendes (paiement par chèque, hors délai ou amende annulée) ;
- Le flux de paiement des amendes, depuis la base de télépaiement vers le SI contraventionnel, qui contient les informations de paiement, d'impayés et de demandes de justificatifs de paiement papier.

3.3.2.2 Interface avec le PVe

Le SI de télépaiement est en interface avec le PVe, selon le mécanisme suivant :

- L'agent verbalisateur, s'il est habilité à recevoir du paiement immédiat, choisit dans l'IHM du PVe l'option de paiement : paiement différé, paiement immédiat ou consignation. L'option sélectionnée par défaut est le paiement différé. L'option de paiement immédiat ou la consignation peuvent être choisies si un contrevenant a été saisi et si le paiement immédiat est activé pour l'unité dont dépend l'agent ;
- Si l'option de paiement immédiat ou de consignation a été choisie, l'IHM du PVe permet à l'agent de saisir l'ensemble des informations de paiement. La saisie porte sur l'ensemble des quittances affectées à l'agent connecté.
- L'agent peut procéder au paiement *via* un terminal mPOS, s'il en est équipé. Les informations saisies sont transmises au SI télépaiement, après acceptation du paiement.
- L'agent peut également procéder au paiement *via* m-Commerce, auquel cas le contrevenant est dirigé vers le site amendes.gouv.fr *via* QR-code ou SMS (cf. [annexe 5.6.12](#)), sur lequel il saisit les informations nécessaires au paiement. Lors de ce choix,

l'application PVe dialogue avec la base de données télépaiement afin de créer le numéro d'ACO qui sera restitué au contrevenant pour qu'il effectue la transaction.

- En cas d'acceptation du paiement, le SI télépaiement transmet au PVe les éléments nécessaires à la constitution de la quittance.

3.3.3 Interface avec le SI délictuel du CNT

Le système d'information délictuel (SID) dialogue avec les différents canaux de télépaiement pour mettre à disposition les amendes à payer et recevoir le bon acquittement du paiement.

Une interconnexion entre le SI télépaiement et le SID est mise en place, avec des échanges entre les deux systèmes d'information à l'aide de services web.

Les échanges sont traités via trois flux :

- Le flux d'alimentation des AFD, depuis le SI délictuel vers la base de télépaiement, qui contient les AFD à mettre à disposition ou mettre à jour sur TLP (en cas de paiement partiel par chèque ou en cas de réexposition suite à un impayé) ;
- Le flux de clôture des AFD, depuis le SI délictuel vers la base de télépaiement, qui contient les demandes de clôture d'AFD (paiement par chèque, hors délai ou AFD annulé) ;
- Le flux de paiement des AFD, depuis la base de télépaiement vers le SI délictuel, qui contient les informations de paiement, d'impayés et de demandes de justificatifs de paiement papier. À la différence des AF contraventionnelles qui ne peuvent faire l'objet que d'un règlement intégral de la somme due (au titre du paiement ou de la consignation), l'AF délictuelle peut faire l'objet de règlements fractionnés au titre du paiement.

3.3.4 Interface avec le SI forfait post-stationnement (FPS)

L'interface entre le SI FPS et le télépaiement comprend :

- Un flux d'alimentation et de modification des avis de paiement (APA) ;
- Un flux de clôture des APA ;
- Un flux de paiement des APA.

Le flux d'alimentation et de modification des APA, depuis le SI FPS vers la base de télépaiement, a pour but d'alimenter la base de données de télépaiement afin de mettre à disposition pour règlement un APA. Il peut s'agir d'un nouvel APA (alimentation) ou d'un APA déjà présent dans le système (modification), dans ce dernier cas, les nouvelles informations remplaceront intégralement les informations déjà présentes.

Le flux de clôture des APA, dans le sens SI FPS vers la base de télépaiement, a pour but la clôture des APA sur la base de télépaiement. Les raisons possibles de clôture sont les suivantes :

- APA annulé ;
- Paiement intégral effectué par chèque(s) ;
- APA hors délai (délai amiable expiré).

Ce flux est implémenté à l'aide de webservices qui sont à la charge du titulaire.

Le flux de paiement des APA, depuis la base de télépaiement vers le SI FPS, a pour but la transmission des informations de paiement des APA (payés ou impayés) et des demandes d'édition de justificatif de paiement papier à envoyer par courrier au redevable.

3.3.5 Interfaces avec les systèmes de la DGFiP

3.3.5.1 PSAR

L'application PSAR est l'application de la DGFiP en charge des virements et prélèvements de masse entre l'État (via un comptable public) et les tiers (redevables, buralistes etc). L'interface entre le SI télépaiement et PSAR permet de récupérer le fichier de prélèvement SEPA des PVA correspondant aux différentes transactions réalisées durant une période définie.

3.3.5.2 Annuaire LDAP

Lorsqu'un agent se connecte à l'application de paiement des amendes sur l'Intranet de la DGFiP, celui-ci s'authentifie au préalable auprès d'un serveur d'authentification DGFiP qui effectue ensuite la redirection vers l'application.

L'application PAI est mise à disposition sur 3 environnements différents :

- La recette, environnement accessible aux membres du bureau GF1C pour valider les évolutions demandées dans le cadre du projet PAI avant mise en production ;
- L'environnement de formation, environnement accessible par tout agent DGFiP habilité à l'utilisation de l'application PAI dans le but de se former ;
- L'environnement de production, environnement accessible par tout agent DGFiP habilité à l'utilisation de l'application PAI dans le but d'effectuer des règlements d'amendes, consulter les états comptables...

Les agents DGFiP étant différents et leurs besoins n'étant pas les mêmes les accès sont gérés au travers d'un annuaire LDAP différent pour chacun de ces environnements.

3.3.6 Interface avec l'autorité d'enregistrement technique (AET)

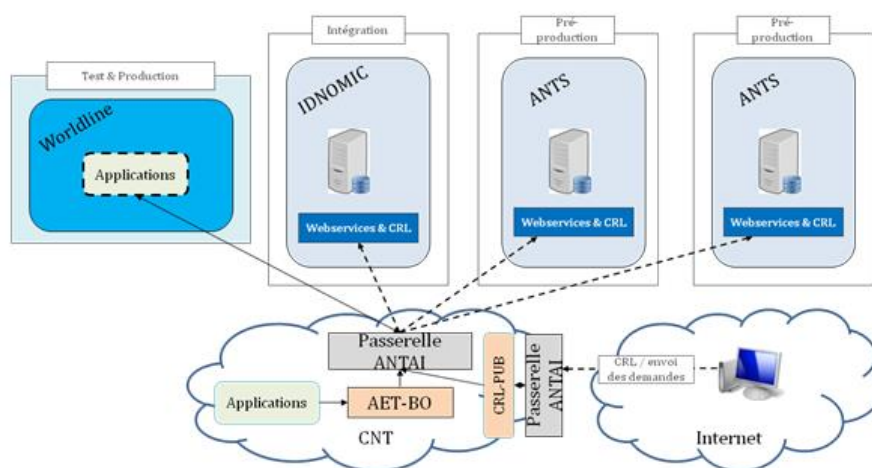
L'infrastructure de gestion des clés (IGC) de la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances est hébergée par l'ANTS. L'IGC est interfacée avec certaines applications de la chaîne de traitement au travers d'un composant d'intermédiation appelé autorité d'enregistrement technique (AET), qui propose aux applications des interfaces standardisées sous forme de web services pour les demandes, retraits et révocations de certificats.

L'AET prend à ce jour en charge l'interface entre l'IGC et les applications suivantes :

- L'application AGC (Application de Gestion Centrale) de la chaîne PVe ;
- L'application PVA (Point de Vente Agréé).

L'AET est à ce jour constituée de serveurs virtualisés (VMWare), de trois environnements (Intégration, Recette, Production), et héberge des services web permettant aux applications d'accéder aux services de gestion de certificats.

A la date de rédaction du présent CCTP, l'hébergement de cette brique est le suivant :



Environnement technique de l'AET

3.4 Enjeux spécifiques du marché

Les principaux enjeux du présent marché sont les suivants :

- Prendre en compte la directive européenne (UE) 2015/2366 relative aux services de paiement, dite DSP2 ;
- Réussir la reprise du système issu de l'exécution du programme CNT5 tout en garantissant la continuité du service, notamment la réversibilité des matériels de terrain (mPOS, 5000 terminaux à date) en minimisant leur indisponibilité éventuelle ;
- Garantir une qualité de service des services de paiement conforme à l'état de l'art ;
- Garantir la sécurité des canaux de paiement de bout en bout.
- Garantir la maîtrise et la traçabilité des incidents, notamment l'impact d'éventuels incidents sur le fonctionnement des services de l'État ;
- Disposer de la souplesse nécessaire à l'adaptation en continu aux nouveaux moyens de paiement disponibles sur le marché et attendus par les usagers ;
- Moderniser les systèmes d'information en fonction des besoins à venir ;
- Maintenir en continu une architecture technique conforme aux standards du marché, notamment en termes de performance, de sécurité et d'évolutivité ;
- Assurer la continuité de service au regard de l'augmentation possible de volumétrie (nombreuses sources d'augmentation possibles : Freeflow, LOM, multiplication des radars, etc.) ;
- Augmenter la diversification des moyens de paiement ;
- Étendre le périmètre du paiement immédiat et du paiement fractionné ;
- Augmentation du nombre de terminaux de paiement mobiles (mPOS) ;
- Garantir la transférabilité vers un nouveau titulaire, en fin de marché, de l'ensemble des composants repris ou développés ;

3.5 Volumétries du marché

Au sein du détail quantitatif estimatif (DQE) du présent marché, l'onglet « DQE TMA Evol Agile » spécifie les répartitions par profils et l'onglet « DQE » précise les quantités globales d'unités d'œuvre estimées. Au cours de l'exécution du présent marché, et à titre indicatif, l'allocation des ressources pourra varier en fonction des priorités qui seront données sur les programmes de développement mais aussi du calendrier de réalisation des transitions entre les marchés des programmes CNT.

Ces volumétries sont données à titre purement indicatif et n'engagent en aucun cas l'ANTAI quant aux volumétries qui seront constatées sur la durée du présent marché.

En complément, et sans engagement de la part de l'ANTAI, la mise en œuvre de nouveaux besoins exprimés par l'ANTAI pourrait potentiellement conduire à une augmentation structurelle des volumes de prestations commandées dans le cadre de l'exécution du présent marché.

Cette évolution du besoin pourrait être liée au développement potentiel de nouveaux projets en lien avec :

- La mise en place de nouvelles amendes forfaitaires délictuelles (AFD) ;
- Les conséquences de la loi d'orientation des mobilités (LOM) et avec la préparation de dispositifs de contrôle automatisé pour les zones à faibles émissions, les voies réservées notamment au covoiturage, le pesage en marche des poids lourds et une expérimentation des radars sonores, en partenariat avec le ministère en charge des transports ;
- Les conséquences de la loi 3DS (différenciation, décentralisation, déconcentration, simplification) qui donne la possibilité aux collectivités territoriales d'installer des radars automatiques sur les routes ;
- Le développement du péage sans barrière (Free flow) par les sociétés d'autoroutes ;
- L'adaptation des dispositifs de verbalisation électronique au futur système de réseau radio (RRF) ;
- Les applications de l'intelligence artificielle et de la data.

Le tableau ci-dessous donne, à titre indicatif des éléments statistiques sur le nombre moyen de transactions acceptées quotidiennement en 2021 :

Canal de paiement	Moyenne du nombre de transactions acceptées par jour en 2021
TAI	31 297
TFI	12 934
TAM	6 032
PVA-Timbres	5 156
PVA-Amendes	2 785
SVI	1 178
PAI	680
mPOS	85

TOTAL

60 147

N.B. : Les flux sont variables selon les périodes de l'année. Des pics sont attendus notamment le lundi, lors des retours de congés. Par exemple, un pic de 94 186 transactions acceptées a été enregistré le 04/01/2021.

Autres informations indicatives :

L'application PAI est déployée au profit d'environ 2300 trésoreries.

L'application PVA est déployée sur environ 16 000 points de ventes agréés et en 2021, 2 910 319 transactions ont été effectuées dans des points de vente agréés. Le paiement par ce canal a représenté 13 % des paiements (en nombre de transactions).

En 2018, 429 336 transactions ont été effectuées par serveur vocal interactif (SVI). Le paiement par ce canal a représenté 2,6 % des paiements (en nombre de transactions).

En 2021, 11 447 557 paiements ont été effectués via le canal TAI.

En 2021, 2 242 333 paiements ont été effectués via le canal TAM.

En 2021, 4 800 787 paiements ont été effectués via le canal TFI.

3.6 Prestations attendues

Les prestations attendues dans le présent marché sont précisées au sein du tableau ci-après :

N°	Intitulé	Description synthétique
P00	Reprise.	Activités de reprise des prestations du titulaire sortant du marché CNT5.
P01	Pilotage des prestations.	Activités de pilotage des prestations du marchés.
MONE	Fourniture du service monétique sécurisé.	Mise à disposition d'un système de paiement par carte bancaire (acquisition) pour l'ensemble des canaux de paiement.
TERM	Mise à disposition de terminaux de paiement mobiles.	Mise à disposition, configuration et maintenance de terminaux de paiement mobiles de type mPOS.
HEX	Hébergement et exploitation des applications PAI, PVA, SVI et de la base de données de télépaiement.	Activités liées à l'hébergement et à l'exploitation des applications TAI, TFI, TAM, PAI, PVA, SVI et de la base de données de télépaiement.
P02	Tierce Maintenance Applicative (TMA).	Activités de maintenance corrective, préventive, adaptative, évolutive et demandes complémentaires concernant les applications TAI, TFI, TAM, PAI, PVA, SVI et de la base de données de télépaiement.
P03	Support.	Activités de support de niveau 2 et 3.
P04	Formation.	Activités de préparation et de réalisation de formations.
P05	Sécurité des systèmes d'information (SSI).	Activités liées à la sécurité des systèmes d'information et à la protection des données sensibles.
P06	Plan de Continuité d'Activité (PCA).	Activités liées au PCA de l'ANTAI et réalisation d'exercices réguliers.
P07	Innovation.	Assistance à l'organisation de challenges d'innovation et à la réalisation de preuves de concept (PoC).
P08	Études.	Réalisation d'études technico-fonctionnelles ou décisionnelles.
P09	Transfert.	Activités de préparation et de réalisation du transfert de responsabilité vers un ou plusieurs tiers désignés par l'ANTAI.

4 Description des prestations attendues

En sus des prestations présentées ci-après dans le cadre du CCTP, l'ANTAI se réserve le droit à tout moment de la durée du marché de procéder à la mise en œuvre d'audits sur le périmètre du marché.

4.1 Exigences communes à l'ensemble des prestations du marché

4.1.1 Accessibilité et écoconception

4.1.1.1 Accessibilité

Comme le prévoit l'article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, sont concernés par l'obligation d'accessibilité les services de communication au public en ligne. Les services publics numériques et certains services privés ont ainsi l'obligation d'être accessibles de façon équivalente à tout citoyen, qu'il soit ou non en situation de handicap (visuel, auditif, moteur, trouble dys...).

Les services de communication au public en ligne sont définis comme toute mise à disposition du public ou de catégories de public, par un procédé de communication électronique, de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de messages de toute nature qui n'ont pas le caractère d'une correspondance privée (article 1er de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique).

Conformément au II de l'article 47 de la loi du 11 février 2005 précitée, ils comprennent notamment :

- Les sites internet, intranet, extranet ; les progiciels, dès lors qu'ils constituent des applications utilisées au travers d'un navigateur web ou d'une application mobile ;
- Les applications mobiles qui sont définies comme tout logiciel d'application conçu et développé en vue d'être utilisé sur des appareils mobiles, tels que des téléphones intelligents (smartphones) et des tablettes, hors système d'exploitation ou matériel ;
- Le mobilier urbain numérique, pour leur partie applicative ou interactive, hors système d'exploitation ou matériel.

4.1.1.2 Écoconception des services numériques

Enfin, il sera demandé au titulaire de réaliser des services numériques à l'empreinte environnementale réduite grâce au référentiel général d'écoconception de services numériques (RGESN²). En effet, l'écoconception est étroitement liée à l'expérience utilisateur et à l'accessibilité numérique. Un service éco-conçu aura non seulement un impact environnemental moindre, mais aussi une expérience utilisateur améliorée pour une grande majorité des personnes.

Le titulaire doit non seulement proposer une démarche d'optimisation et d'amélioration de l'existant mais également accompagner l'ANTAI sur une réflexion plus globale des impacts environnementaux du numérique dans la conception de ses services numériques, en visant à allonger la durée de vie des équipements numériques, à réduire la consommation de ressources

² <https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/referentiel-general-ecoconception/>

informatiques et énergétiques des terminaux, des réseaux et des centres de données.

L'écoconception doit être intégrée dans un cercle vertueux comprenant les bonnes pratiques, référentiels et règlements existants : RGAA pour l'accessibilité, RGS pour la Sécurité, RGI pour l'interopérabilité et RGPD pour la protection des données personnelles. Ce référentiel a pour objet de compléter le périmètre de couverture. En effet, il ne serait pas cohérent de mettre en œuvre une démarche d'écoconception sans accessibilité numérique.

Voir <https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/> pour davantage d'informations.

4.1.2 Référentiel documentaire

L'exhaustivité et la qualité du référentiel documentaire de la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances constituent des enjeux essentiels pour la maîtrise, par l'ANTAI, des systèmes qui composent la chaîne. Le titulaire du présent marché doit en conséquence, sur le périmètre correspondant, faire évoluer le référentiel documentaire existant et fournir un référentiel documentaire complet, de qualité et à jour, à tout moment, en français, totalement exploitable et transférable en fin de marché.

Deux catégories de référentiels documentaires sont distinguées dans la suite du présent CCTP :

- **Le référentiel documentaire transférable** : l'ensemble des documents représentant la connaissance du SI du CNT devant pouvoir être transférés vers un ou plusieurs tiers choisis par l'ANTAI en fin d'exécution du présent marché au titre de la prestation de garantie de transférabilité continue et de transfert de compétence, dans une version à jour et modifiable, y compris pour les schémas. Ce référentiel doit être géré dans les outils de l'ANTAI définis au sein de l'[annexe 5.3](#) Cadre technique de l'ANTAI.
- **Le référentiel projet** : les documents de pilotage tels que calendriers, planifications, supports et comptes rendus de réunions ainsi que les documents contractuels tels que les études, demandes d'évolution et chiffrages associés, utilisés dans la conduite des prestations réalisées au titre du présent marché.

Le tableau ci-dessous détaille ce référentiel documentaire transférable attendu par marché, en distinguant les responsables (R) et les contributeurs (C) :

Marché CNT6 	TMA titulaire	Autres TMA	TME
 Référentiel documentaire			
<i>Sources applicatives ⁽¹⁾</i>	R		
<i>Manuels utilisateurs et aide en ligne</i>	R		C
<i>Documentation fonctionnelle ⁽²⁾</i>	R		
<i>Livrables de test ^(3a)</i>	R	C	C
<i>Moyens de test ^(3b)</i>	C	C	R
<i>Formation ⁽⁴⁾</i>	R	C	C
<i>Support N1, N2 TME ^(5a)</i>	C	C	R
<i>Support N2, N3 TMA ^(5b)</i>	R		C
<i>Documentation d'exploitation ⁽⁶⁾</i>	C		R
<i>Dossiers d'architecture technique ⁽⁷⁾</i>	C		R

Marché CNT6 	TMA titulaire	Autres TMA	TME
 <i>Référentiel documentaire</i>			
<i>Documentation SSI ⁽⁸⁾</i>	C		R
<i>Maintien du référentiel ArchiMate d'architecture</i>	R		

Dans l'hypothèse de mise en œuvre d'une fonction de TRA, ce tableau pourra être amené à évoluer, sans que cela n'affecte le périmètre des responsabilités et contributions relevant du titulaire du présent marché.

Les précisions suivantes sont apportées :

- (1) Sources au sens large (code, fichiers de paramétrages, de configuration, par environnement le cas échéant, maquettes et fonds de page, fichiers multimédias originaux : images, vidéos, etc.) nécessaires et suffisants pour pouvoir recréer les exécutable.
- (2) Présentation générale de l'application, spécifications générales et détaillées, maquettes, modèles de données, plan d'occupation des sols, flux et interfaces.
- (3) Livrables de tests :
 - a. Plans de tests (stratégies de test, scénarios de tests, cas de tests) et jeux de données associés, tests de performance (code et documentation), « bouchons logiciels » (code et documentation) pour les environnements de tests ;
 - b. Scripts d'extraction des jeux de données, outils d'anonymisation des données, outil de réinitialisation des environnements ;
 - c. Lorsque disponibles, les automates de tests :
 - Documentation permettant l'implémentation des automates ;
 - Documentation des tests et couvertures des tests ;
 - Code source des tests développés ;
 - Procédures d'installation, de mise à jour des tests et d'exécution.
- (4) Documentation de formations utilisateurs, formations dispensées / reçues lors des phases de transition. Chaque marché est porteur sur l'ensemble de son domaine fonctionnel ou technique mais peut être contributeur sur les domaines des autres marchés dans le cadre de la formation relative aux diverses interfaces.
- (5) Documentation de support (fiches d'exploitation (FEX), procédures de traitement des alertes de supervision techniques gérées dans Centreon, check-lists, post-mortem, etc.)
Le titulaire gère dans l'outil de gestion documentaire choisi par l'ANTAI :
 - a. La documentation du support de niveau N1 ou N2 TME ;
 - b. La documentation du support de niveau N2 ou N3 TMA.
- (6) Par application : manuels d'installation et d'exploitation, dossier de supervision, plan d'ordonnancement (chaînes batchs, arrêt/relance, procédures de reprise, etc.), documentation PCA, plan de MEP et retour arrière, plan de sauvegarde, plan de restauration post-MEP, et un "cahier de VABFO ou tour de clé". A chaque livraison applicative, la TMA livre un cahier de test permettant de vérifier que l'application est bien opérationnelle après installation. La TME vérifie que les fonctions essentielles sont opérationnelles, que l'on a bien installé la bonne version, que les principales évolutions

apportées par la version sont en état de fonctionnement. Objectif : pouvoir passer ces tests en 30 minutes après l'installation. Certaines vérifications peuvent être un peu décalées dans le temps (exemple : résultats d'un batch essentiel qui ne tournera que la nuit suivante).

(7) Dossier d'architecture technique comprenant *a minima* l'architecture physique et réseau, l'inventaire/la CMDB des environnements de production et hors production, la liste des machines physiques et virtuelles, les références des bases de données et applications installées sur chaque machine, la documentation de configuration réseau, la cartographie des flux.

(8) Documentation SSI couvrant *a minima* :

- a. Tous titulaires : la PSSI MOE, la gestion des certificats, analyses de risques ;
- b. Titulaire TME : documentations relatives à l'organisation de la sécurité, la gestion des journaux, la gestion des actifs SSI, la gestion des accès, la gestion des incidents de sécurité, la gestion des indicateurs SSI, la destruction des données, la gestion des postes de travail.

Le référentiel documentaire transférable du CNT5 est repris par le titulaire du présent marché sur son périmètre de responsabilité lors de la phase de reprise.

Le titulaire partage avec l'ANTAI le niveau de complétude et de qualité de ce référentiel au travers de l'état des lieux qui doit être élaboré par le titulaire du présent marché en phase de reprise.

Sur la base de cet état des lieux et des plans types de chaque document cible, le titulaire peut proposer à l'ANTAI une trajectoire d'amélioration de la documentation.

Sur validation de l'ANTAI, cette trajectoire fera l'objet d'un suivi régulier notamment avec les titulaires des autres marchés du CNT6 si celle-ci concerne des documents relatifs à d'autres périmètres ou nécessite la contribution d'autres titulaires.

Il est précisé que l'acceptation par l'ANTAI de tout ou partie d'une telle trajectoire n'affranchit pas le titulaire du présent marché de l'ensemble de ses obligations prévues au présent CCTP.

En cas de validation d'une trajectoire par l'ANTAI, la charge de travail correspondante sera qualifiée par le titulaire suivant les niveaux de complexité de rétro documentation définis ci-dessous :

Complexité	Description des critères de complexité
Simple	1 document de moins de 20 pages à modifier sur des éléments simples
Moyen	1 document de moins de 50 pages à modifier sur des éléments simples
Complexe	1 document de plus de 50 pages à modifier sur des éléments simples ou 1 document à modifier sur des éléments complexes

4.1.3 Niveaux de service

Le titulaire doit garantir la disponibilité des services relatifs au présent marché selon trois niveaux : « Or », « Argent » ou « Bronze ». Le niveau correspondant à chaque sous-système applicatif est défini en [annexe 5.5 du présent CCTP](#).

La disponibilité est l'aptitude d'un composant, d'un service ou d'une application à remplir les fonctions requises depuis l'authentification jusqu'à la concrétisation des actes métiers réalisés.

La disponibilité d'une application est liée à :

- La disponibilité de l'infrastructure : serveurs, réseau, accès internet, stockage, sauvegarde... ;
- La disponibilité des services sous-jacent : système d'exploitation, configuration des serveurs, bases de données... ;
- La disponibilité effective des applicatifs et des procédures permettant de les redémarrer, le cas échéant.

Dans le cas où l'ANTAI valide la réalisation d'opérations de maintenance technique ou applicative pendant la plage de disponibilité d'un composant, d'un service ou d'une application, l'indisponibilité générée, dite « programmée », n'est pas prise en compte dans le calcul de la disponibilité (cf. exigence PAI-HEX-009).

N.B. : les temps d'indisponibilité sont arrondis au quart d'heure le plus proche.

Niveau de service « Bronze »		
Taux	Plage d'application	Temps d'indisponibilité maximum au cours d'une période de trois mois.
99%	Entre 8h et 18h, 5 jours sur 7 de chaque semaine (jours ouvrés uniquement) et à l'exception des jours fériés.	$3 * (0.01 * 20j * 10h) = 6 \text{ heures.}$
95%	Le reste du temps ; c'est à dire entre 18h et 8h, 5 jours ouvrés sur 7 jours de chaque semaine et 24h sur 24 les jours non ouvrés et fériés.	$3 * (0.05 * 22j \text{ ouvrés} * 14h + 0.05 * 8j \text{ non ouvrés} * 24h) + 0.05 * 3 \text{ jours fériés (cf. note 3)} * 24h = 78 \text{ heures et 30 minutes.}$

Niveau de service « Argent »		
Cas	Plage d'application	Temps d'indisponibilité maximum au cours d'une période de trois mois.

³ Le temps d'indisponibilité maximum est majoré d'un nombre fixe de trois jours fériés par trimestre (base de 12 jours fériés par an) afin de faciliter l'exécution du calcul des pénalités pendant l'exécution du présent marché. En conséquence, le mode de calcul ne pourra tenir compte des variations à la hausse comme à la baisse du nombre de jours fériés réellement constatées au cours du trimestre considéré.

HO	Entre 6h et minuit, 7 jours sur 7 de chaque semaine y compris jours non ouvrés et fériés.	2 heures et 15 minutes par rapport au cumul suivant : nombre d'heures d'indisponibilité comptabilisées dans le cadre de la plage des interruptions HO + nombre d'heures d'indisponibilité comptabilisées dans le cadre de la plage des interruptions HNO/10)
HNO	Entre minuit et 6 heures, 7 jours sur 7 de chaque semaine compris jours non ouvrés et fériés.	

Niveau de service « Or »		
Taux	Plage d'application	Temps d'indisponibilité maximum au cours d'une période de trois mois.
99.9 %	24h sur 24, 7 jours sur 7 y compris jours fériés.	$3 * (0.001 * 30j * 24h) = 2 \text{ heures et } 15 \text{ minutes.}$

4.1.4 Exigences

Référence	Exigence
PAI-COM-001	Le titulaire est tenu à une obligation de conseil et de proposition vis-à-vis de l'ANTAI afin de l'alerter dans les délais les plus brefs de toute difficulté avérée ou potentielle dans l'exécution du présent marché ou des marchés dont il assure le suivi et de proposer les solutions permettant de les corriger ou de les anticiper.
PAI-COM-002	Le titulaire est en mesure de fournir à tout moment, à la demande de l'ANTAI, la démonstration du respect des exigences pour chaque prestation du présent marché.
PAI-COM-003	Le titulaire s'engage à alerter l'ANTAI dès la constatation d'un dysfonctionnement ou d'une anomalie, y compris si ceux-ci ne sont pas issus du périmètre de responsabilité du titulaire.
PAI-COM-004	Les collaborateurs du titulaire et de ses sous-traitants doivent indiquer leur identité et le nom de la société qui les emploie dans leurs contacts avec l'ANTAI et les tiers avec qui ils échangent pour les besoins de leur prestation.
PAI-COM-005	L'ANTAI se réserve le droit à tout moment de la durée du présent marché, de procéder à la mise en œuvre d'audits sur l'ensemble des prestations. Le titulaire doit pleinement collaborer à la bonne réalisation de ces audits.
PAI-COM-006	Le titulaire fournit et transfère à la fin du présent marché, à un ou plusieurs tiers choisis par l'ANTAI, le référentiel documentaire complet.

Référence	Exigence
PAI-COM-007	Le titulaire présente périodiquement l'avancement ainsi que les éventuelles difficultés d'avancement dans la mise à jour du référentiel documentaire dont il est porteur ou faisant intervenir les titulaires de marchés différents, en ligne avec la trajectoire validée par l'ANTAI.
PAI-COM-008	Tout livrable documentaire est livré dans un format électronique exploitable en utilisant les outils bureautiques standards (Microsoft Office, Libre Office, etc.), et ce en deux versions : • Une version modifiable avec les outils bureautiques standards ; • Une version en ligne sur l'outil "Confluence" mise en œuvre par l'ANTAI.
PAI-COM-009	Sauf demande contraire de l'ANTAI, le titulaire fournit un support de présentation avant les réunions (COSTRAT et COPIL : 8 jours ouvrés, et autres réunions : 2 jours ouvrés) qu'il doit organiser dans le cadre des prestations du présent marché. Le titulaire rédige le compte-rendu de chaque réunion à laquelle il participe, qu'il soumet pour validation à l'ANTAI après la réunion (COSTRAT et COPIL : 3 jours, et autres réunions : 2 jours). En cas d'accord, il diffuse le compte-rendu aux participants et prend en compte leurs observations. Avant la première occurrence de ces réunions, le titulaire soumet à la validation de l'ANTAI le contenu type et le format des supports des réunions.
PAI-COM-010	Le titulaire s'efforce de réduire autant que possible l'empreinte environnementale des fichiers qu'il constitue dans le cadre de la production des livrables documentaires et notamment au niveau des supports de présentation. Par exemple, en évitant l'inclusion d'images ou d'annexes lourdes et sans plus-value réelle par rapport au sujet.
PAI-COM-011	Tout livrable documentaire est identifié de manière unique et respecte les règles de nommage validées par l'ANTAI.
PAI-COM-012	Tout livrable documentaire livré dans le cadre de l'exécution du présent marché respecte la charte graphique validée au préalable par l'ANTAI.
PAI-COM-013	Toute modification apportée sur un document élaboré par le titulaire et déjà livré à l'ANTAI dans une version précédente est identifiée explicitement dans la nouvelle version du document et tracée dans un historique des modifications.
PAI-COM-014	Le titulaire doit rédiger l'ensemble des livrables documentaires, techniques et fonctionnels (y compris les commentaires associés au code source) produits dans le cadre du présent marché dans un français correct. L'ANTAI peut refuser tout livrable qui ne serait pas rédigé dans un français correct. Par dérogation, les documents techniques provenant de tiers et correspondant à des produits ou services sur étagère peuvent toutefois être livrés en anglais lorsqu'il n'existe pas de version française exploitable et sous réserve de faire l'objet d'une fiche de présentation rédigée en français

Référence	Exigence
	permettant de décrire le contenu de ces documents. Par ailleurs, l'ensemble des échanges intervenant dans le cadre de l'exécution des prestations du présent marché doit se faire en langue française.
PAI-COM-015	Le titulaire garantit un alignement total de la conception des produits qu'il développe dans le cadre du présent marché avec la stratégie d'urbanisation et d'architecture des SI de l'ANTAI. Il prend en compte les référentiels et bonnes pratiques validés par l'ANTAI dans ce domaine et fait valider ses propositions sur les projets présentant un impact important à l'architecte d'entreprise de l'ANTAI.
PAI-COM-016	Le titulaire assure la conformité totale des parcours numériques qu'il met en oeuvre pour le compte de l'ANTAI au référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA cf. https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/) et au règlement général de protection des données (RGPD). Il prend en compte cet aspect au plus tôt dans la conception des produits qu'il réalise ou maintient dans le cadre des prestations du présent marché. La présente exigence concerne exclusivement les parcours numériques mis en place par le titulaire entrant. Les modalités de mise en conformité des éléments hérités du titulaire sortant dans le cadre de la transition entre les marchés sont précisées par l'exigence PAI-GCE-009.
PAI-COM-017	Le titulaire du présent marché utilise pendant toute la durée du marché les outils du cadre technique de l'ANTAI présentés dans l' annexe 5.3 Cadre technique de l'ANTAI et les évolutions que l'ANTAI y apportera.
PAI-COM-018	Le système d'information de l'ANTAI ne doit subir aucune dégradation dans le cadre des prestations exécutées par le titulaire, qu'il s'agisse d'une dégradation : • Fonctionnelle ; • De performance (en termes de disponibilité et de temps de réponse) ; • D'ergonomie ; • D'accessibilité des parcours de paiement ; • De fiabilité (des données affichées et des restitutions qui en sont issues) ; • D'exploitabilité et de portabilité ; • De maintenabilité ; • De sécurité.
PAI-COM-019	Le titulaire doit fournir et sécuriser les postes de travail, outils de développements, de bureautiques et de visioconférence nécessaires à ses équipes pour permettre d'assurer l'exécution des prestations décrites au sein du présent marché. Les outils devront être compatibles avec les infrastructures informatiques et la PSSI de l'ANTAI.

Référence	Exigence
PAI-COM-020	Le titulaire respecte les niveaux de service demandés pour chaque composant, service et application relatifs au présent marché, conformément au chapitre 4.1.3 du CCTP et à l' annexe 5.5 .
PAI-COM-021	Le titulaire soumet à validation de l'ANTAI toute opération de maintenance susceptible d'impacter la disponibilité des services assurés pour l'ANTAI.

4.1.5 Livrables

Livrables attendus	Délai
Référentiel documentaire complet, de qualité et à jour, totalement exploitable et transférable.	Immédiat.

N.B. : Les unités d'œuvre de rétro documentation pourront également être utilisées à l'initiative de l'ANTAI pendant toute la durée du marché si des besoins particuliers sur le référentiel documentaire apparaissent en cours d'exécution.

4.2 P00 : Reprise

La prestation de reprise couvre l'ensemble des activités devant être menées par le titulaire au démarrage du présent marché, afin de reprendre progressivement la responsabilité du périmètre objet du présent marché, et précédemment confiées à un ou plusieurs titulaires au titre de l'exécution des marchés du programme CNT5.

4.2.1 Contexte et périmètre de la prestation de reprise

La prestation de reprise couvre l'ensemble des tâches nécessaires à la prise en charge complète et opérationnelle des systèmes et prestations du périmètre du présent marché.

La prestation de reprise couvre notamment l'ensemble des opérations à réaliser par le titulaire pour :

- Maîtriser l'ensemble des systèmes du périmètre du présent marché à la fois d'un point de vue fonctionnel, logiciel, documentaire, organisationnel et matériel ;
- Mettre en place les éventuels systèmes complémentaires qu'il juge nécessaire pour l'exécution du présent marché et qui ne sont pas reversés par le ou les titulaires sortants ;
- Mettre en œuvre ses moyens propres afin d'être en mesure d'assurer, de manière opérationnelle, l'exécution de l'ensemble des prestations du présent marché ;
- Fournir les livrables attendus au titre de cette prestation.

Les opérations de reprise sont réalisées par le titulaire dans un délai à respecter dénommé « phase de reprise ». Le titulaire doit définir sa stratégie de reprise, la faire valider par l'ANTAI et réaliser à sa charge l'ensemble des actions de sécurisation nécessaires à la bascule de responsabilité afin de maintenir une continuité entière du service.

Ces opérations sont entièrement assurées par le titulaire du présent marché en coordination forte avec le ou les titulaires sortants ainsi qu'avec les titulaires des autres marchés des programmes CNT et sous le contrôle de l'ANTAI.

4.2.1.1 Principaux jalons de la phase de reprise

Le délai maximum de reprise des prestations et services associés au présent marché est fixé à 6 mois.

À titre indicatif, le tableau ci-dessous présente les dates associées à la phase de reprise du présent marché :

Marché CNT5	Délai maximum de reprise	Date prévisionnelle de début	Date prévisionnelle de fin de reprise	Date prévisionnelle de fin de VSR
CNT5 « Paiement »	6 mois	01/06/2023	01/12/2023	01/03/2023

Il appartient au titulaire du marché d'avoir la capacité de mobiliser ses équipes pour s'assurer une montée en compétence rapide et de planifier soigneusement la phase de reprise.

La reprise se décompose en plusieurs phases :

- **Phase de montée en charge et de prise de connaissance du contexte** : elle débute à la réunion de lancement du marché et permet au nouveau titulaire d'organiser sa montée en charge, d'échanger avec le titulaire sortant, de recueillir le planning prévisionnel de réversibilité, d'organiser avec eux les formations et de préparer son dispositif qu'il présente en réunion de lancement de la reprise, au plus tard un mois après la notification du marché.
- **Phase de formation** : l'ANTAI, ses partenaires et le titulaire sortant dispensent aux équipes du titulaire entrant les formations nécessaires à leur bonne appréhension du périmètre fonctionnel, applicatif et technique.
- **Phase d'exécution de la prestation dite « sous observation »** : le titulaire du présent marché accompagne le titulaire sortant du marché (CNT5) dans la réalisation d'opérations, sans toutefois les réaliser en responsabilité propre.
- **Phase d'exécution de la prestation dite « sous contrôle »** : le titulaire du marché CNT5 accompagne le titulaire du présent marché dans la réalisation d'opérations. Ces opérations sont réalisées sous la responsabilité du titulaire sortant.
- **Bascule de responsabilité des prestations**, du titulaire CNT5 vers le titulaire CNT6.
- **Phase de vérification de service régulier (VSR)** : cette phase permet de valider la bonne exécution des prestations soumises à reprise.

La prestation de reprise du présent marché se termine lorsque toutes les phases de reprise des différents systèmes et prestations concernés par le présent marché sont terminées, c'est-à-dire à l'issue de la dernière période de VSR.

Les modalités d'exécution de ces différentes phases sont précisées plus avant dans les prochains chapitres.

4.2.1.2 Localisation des prestations de reprise

La localisation des prestations de reprise est précisée au chapitre VII.2.1 du CCAP.

4.2.1.3 Comitologie

En complément de la comitologie générale du projet, décrite dans le chapitre relatif à la gouvernance, il existe un comité de suivi des opérations de reprise (COSUI Reprise) et un

comité de pilotage de coordination des reprises (Comité de coordination Reprise) propres à cette phase du présent marché.

Le comité de suivi des opérations de reprise (COSUI Reprise) a lieu une fois par semaine pendant toute la phase de reprise. Il réunit les différents chefs de projet du titulaire du présent marché et les chefs de projets de transition de l'ANTAI et de son assistance à maîtrise d'ouvrage.

Le rôle de ce comité est de suivre de manière très rapprochée et opérationnelle la bonne réalisation des activités de reprise et la bonne coordination entre les anciens et le nouveau titulaire. Un point d'avancement des différents chantiers est systématiquement présenté par le nouveau titulaire (montée en charge, montée en compétence, formations, suivi des risques, etc.). Les objectifs et prochaines étapes de la semaine sont précisément définis et planifiés. Les actions prises en séance sont suivies et leur réalisation tracée. La synthèse est présentée en Comité de coordination Reprise.

L'objectif du Comité de coordination Reprise est de partager l'avancement global du transfert CNT5 vers CNT6 avec l'ensemble des acteurs, d'identifier les difficultés et les risques et les actions de maîtrise associées et de mettre en place les plans d'actions nécessaires afin de garantir le respect des délais et le bon déroulement des opérations de reprise.

Le Comité de coordination Reprise a lieu toutes les deux semaines pendant toute la durée de l'ensemble des phases de reprise. Il réunit les directeurs de projet de l'ensemble des titulaires des marchés CNT5 et CNT6 de l'ANTAI impliqués dans les opérations de reprise, les chefs de projets de transition de l'ANTAI et de son assistance à maîtrise d'ouvrage ainsi que le directeur technique de l'ANTAI.

4.2.1.4 Opérations à réaliser

Les opérations de reprise par le titulaire porteront essentiellement sur :

- La prise de connaissance du contexte, du référentiel documentaire et technique du marché, des procédures et outils de l'ANTAI ;
- La formation de ses équipes aux systèmes et prestations du périmètre de reprise ;
- L'élaboration d'un état des lieux des systèmes, documents, matériels et logiciels repris et l'identification des systèmes devant, le cas échéant, être mis en œuvre pour remplacer des composants non repris. Il s'agit notamment de décrire le niveau de sécurité, la qualité du code, l'accessibilité des parcours et la dette technique globale des éléments repris. Tout élément qui ne figurera pas dans ce document sera considéré comme accepté en l'état par le titulaire du présent marché, qui ne pourra pas revenir dessus ;
- La reprise de l'ensemble des éléments techniques reversés par le titulaire sortant, ou la mise en œuvre des systèmes remplaçant, le cas échéant, des composants non repris, apportant au minimum les mêmes fonctionnalités et performances ;
- La reprise des engagements, des conventions de services et, s'il y a lieu, des contrats établis par le titulaire sortant nécessaire à la reprise de responsabilité par le titulaire du présent marché ;
- La conclusion des conventions de services et contrats nécessaires à la réalisation des prestations ;
 - Concernant les prestations de tierce maintenance applicative, l'ANTAI contractualise les licences et le support éditeur sur proposition du titulaire du

présent marché et après acceptation par l'ANTAI.

- La mise en œuvre de ses propres environnements de développement, d'intégration, de qualification et de recette ;
- La mise en œuvre de la plateforme de production ;
- Le déroulement d'un ensemble de travaux permettant la montée en compétence du titulaire du présent marché sur l'ensemble du périmètre la prestation TMA :
 - L'installation des applications sur les plateformes d'intégration, de qualification et de recette ;
 - La réalisation d'opérations d'intégration sur la plateforme d'intégration ;
L'assistance aux opérations de qualification et recette ;
 - Le développement de versions correctives ou évolutives des applications gérées.
- Le déroulement d'un ensemble de travaux permettant la montée en compétence du titulaire du présent marché sur l'ensemble du périmètre la prestation d'hébergement et d'exploitation :
 - L'installation des applications sur les plateformes de production ;
 - La reprise des actes d'exploitation et de supervision de l'ensemble des applicatifs ;
 - La réalisation des différentes phases de test (notamment les tests de performance permettant la vérification de bon fonctionnement avant mise en production de toutes les livraisons logicielles correctives ou évolutives ;
 - La mise en production des versions logicielles validées.
- La préparation puis la réalisation de la bascule de responsabilité :
 - L'ensemble des services doivent être opérationnels et respecter les exigences du présent marché au bout de six mois (jalon de bascule de responsabilité) à compter de la date de notification du présent marché.

4.2.2 Phase 1 : Exécution des prestations sous observation

4.2.2.1 Montée en charge

Le titulaire définit et mobilise dans un temps très court la liste des profils qu'il juge nécessaires pour débiter le transfert de connaissances, ainsi que la planification de leur intervention pendant l'ensemble de la phase de reprise.

La qualité, la quantité et la pertinence de l'équipe de reprise du titulaire constituent des facteurs clés de succès de cette étape cruciale de début de marché.

Le titulaire doit disposer de profils ayant la connaissance des outils du cadre technique de l'ANTAI (cf. [annexe 5.3](#) du présent CCTP) et des technologies open-source et commerciales mises en œuvre sur le périmètre applicatif du marché. Il n'est pas prévu de formation spécifique à ce type d'outils par le titulaire CNT5.

Selon les sujets, des équipes plus conséquentes, aux profils spécialisés, devront être mises en place. Le dimensionnement, la composition et l'évolution de l'équipe de reprise sont laissés à l'appréciation du titulaire du présent marché, dans la mesure où celui-ci est en mesure de

démontrer à l'ANTAI que l'équipe constituée permet de garantir le bon déroulement de la reprise et le respect du calendrier prévu au présent marché.

4.2.2.2 Prise de connaissance du contexte

L'ANTAI fournira, lors de cette étape, tous les documents, référentiels, historiques, fichiers de données en sa possession au titulaire du présent marché.

Le titulaire doit mettre à profit cette étape pour organiser la prise de connaissance détaillée du référentiel documentaire et technique des systèmes et prestations du périmètre de reprise.

Par ailleurs, le titulaire collecte et organise la prise de connaissance du référentiel méthodologique de l'ANTAI (PAQ CNT5, convention de service, PSSI de l'ANTAI, RGS, plan de gestion de crise, outils, etc.).

4.2.2.3 Réunion de lancement de la prestation de reprise

Une réunion de lancement de la prestation de reprise doit être organisée par le titulaire pour présenter sa stratégie de reprise.

Un cadre de planning prévisionnel des opérations sera défini par le titulaire au lancement des opérations en concertation avec l'ANTAI.

Ce planning sera essentiellement défini par des étapes et des jalons, tel que définis par l'ANTAI, charge au titulaire d'organiser ses propres travaux entre les jalons. Le passage de ces jalons sera marqué, entre autres, par la fourniture de livrables définis ci-dessous.

Ces jalons seront définis en rétro planning par rapport à la date de bascule de responsabilité.

Cette réunion de lancement permet à l'ANTAI de formaliser le lancement de la reprise, de définir le mode de fonctionnement du projet de reprise et éventuellement d'actualiser le planning et la démarche.

Au cours de cette réunion, le titulaire du présent marché présente sa stratégie de reprise, notamment :

- L'organisation et la présentation des chefs d'équipes ;
- Les plannings détaillés de prestations de reprise CNT5-CNT6 ;
- Le périmètre de la reprise ;
- La planification des premières réunions et des jalons importants ;
- Le plan d'action pour réussir la reprise ;
- La trame des livrables attendus ;
- Les risques identifiés.

Ces éléments sont formalisés dans la première version de sa stratégie et de son PAQ.

4.2.2.4 Formation

Le titulaire sortant du marché du CNT5 organise les sessions de formation en suivant un plan de formation fourni au titulaire du présent marché lors de la réunion de lancement du marché. Ce plan couvre l'ensemble du périmètre de reprise.

Les formations organisées par l'ANTAI et le titulaire sortant du marché CNT5 au profit des agents du titulaire du présent marché sont théoriques et pratiques.

Les personnels formés évalueront la qualité de la formation dispensée, ils seront évalués par le

titulaire sortant et s'autoévalueront.

Enfin, l'ANTAI pourra vérifier le niveau de formation des nouveaux titulaires.

L'ensemble de ces évaluations pourra conduire à revoir le contenu d'une formation, à en dispenser une nouvelle session, ou bien à demander au titulaire du présent marché une évolution de l'organisation de son équipe.

4.2.2.5 Élaboration d'un plan de bascule

Au cours de cette phase, le titulaire élabore un plan de bascule détaillé pour chacune des activités à reprendre, en collaboration avec l'ANTAI et le titulaire sortant, et le soumet à la validation de l'ANTAI.

4.2.2.6 Reprise de la maintenance applicative des logiciels et organisation de la reprise des prestations de services

Il s'agit, pour le titulaire du présent marché, de maîtriser la mise en œuvre et la maintenance applicative des applications TAI, TFI, TAM, PAI, PVA (dont admin) et SVI et de la base de données de télépaiement, ainsi que des prestations de services (prestations MONE, TERM) par observation du titulaire sortant.

En particulier, et au cours de la phase d'exécution des prestations sous observation, le titulaire du présent marché doit :

- Installer sa propre plate-forme de développement ;
- Participer à la validation des sources fournies par le titulaire sortant du marché CNT5 au sein de la PIC ANTAI (complétude du référentiel, bon fonctionnement des opérations de compilations et de construction des exécutables...) ;
- Synchroniser sa plate-forme de développement avec le référentiel des sources afin d'être en capacité d'assurer pleinement les prestations de TMA du présent marché.

Au début de la phase sous observation, le titulaire du présent marché définit, avec le titulaire sortant, un panier de travaux de maintenance applicative représentatifs :

- De la complexité des travaux : développements simples, moyens, complexes, etc. ;
- De la typologie des travaux : correction, évolution, demande de travaux, correction à chaud, tests unitaires / d'interfaces / de bout en bout, tests de performances, mise à jour de processus métier, de spécifications, de scénarios de test, de jeux de test, etc. ;
- Des technologies à maintenir.

Ce panier de travaux représente la matrice des cas pratiques à exécuter pour un passage de compétences optimal. Il est soumis à la validation de l'ANTAI.

Ces cas d'usage seront présentés par le titulaire sortant lors la phase d'exécution sous observation, et réalisés par le titulaire entrant au plus tard pendant la phase d'exécution sous contrôle.

La localisation des prestations de reprise est précisée au chapitre VII.2.1 du CCAP.

En ce qui concerne les prestations de services, le titulaire observe les processus du titulaire sortant et les activités de ses agents. Si nécessaire, il forme ses propres agents à ces processus.

4.2.2.7 Mise en place du service de paiement monétique sécurisé

Le titulaire du présent marché réalise toutes les opérations nécessaires à la mise en place du service de paiement monétique sécurisé prévu à la prestation MONE ainsi qu'à la planification et à la gestion de la migration du service du titulaire sortant vers son propre service, sans interruption de service.

4.2.2.8 Mise à disposition de terminaux de paiement mobile

Le titulaire sortant du marché (CNT5) est responsable des paiements effectués jusqu'au dernier jour du marché correspondant. Il n'est donc pas prévu de phase d'exécution sous contrôle pour cette prestation.

Le titulaire du présent marché réalise toutes les opérations nécessaires à la mise disposition des terminaux de paiement mobiles prévus à la prestation TERM, incluant notamment, le cas échéant, les développements et paramétrages nécessaires au bon fonctionnement et à la certification de bout-en-bout du paiement immédiat sur le bord de route. Le titulaire doit être en mesure de mettre à disposition 5000 terminaux paramétrés et certifiés dans les délais présentés au chapitre 4.2.1.1 du présent CCTP.

Le titulaire doit démontrer le bon fonctionnement de sa solution, interfacée avec l'application PVe, dès le démarrage de la prestation TERM, sans interruption de service pour les forces de l'ordre.

4.2.2.9 Mise en œuvre de la solution d'envoi de courriels pour les points de vente agréés (PVA)

Le titulaire doit également effectuer la reprise de la solution d'envoi de courriels en cours de réalisation pour les communications.

Cette solution doit intégrer un mode de récupération sécurisé du mot de passe.

Elle doit aussi permettre de prendre en compte les modifications de processus pour les points de vente agréés déjà présents dans le dispositif.

Pendant la phase de reprise, le titulaire doit présenter la solution proposée pour validation par l'ANTAI et ses partenaires, déployer la solution validée et accompagner la conduite du changement.

4.2.2.10 Décision de passage de la phase sous observation à la phase sous contrôle

Lors du dernier Comité de coordination Reprise de la phase sous observation, l'ANTAI décide le passage à la phase sous contrôle sur la base, notamment, de l'analyse des rapports des formations, de la matrice des compétences, de l'avancement de la matrice des cas pratiques, des recettes des développements fournis par le titulaire du présent marché, de l'avancement de la reprise des composants TMA. L'objectif est de s'assurer que l'ensemble du périmètre à transférer est repris et maîtrisé par le titulaire du présent marché.

En cas de réserve(s) ou de décision par l'ANTAI du report de la date de bascule entre phase sous observation et phase sous contrôle, le titulaire du présent marché met en œuvre toutes les actions correctives nécessaires permettant une décision favorable et sans réserve dans les plus brefs délais.

4.2.3 Phase 2 : Exécution des prestations sous contrôle

4.2.3.1 Réalisation de la maintenance applicative des applications TAI, TFI, TAM, PAI, PVA, SVI et de la base de données de télépaiement

La phase d'exécution des prestations sous observation permet au titulaire entrant de mettre en œuvre les procédures de maintenance applicative sur la totalité de son périmètre applicatif.

Ce périmètre couvre aussi bien les composants repris de l'exécution du précédent marché (CNT5) que les nouveaux systèmes mis en œuvre, le cas échéant, par le titulaire du présent marché pour remplacer les composants non repris.

Les prestations sous contrôle sont réalisées sur le ou les sites d'exécution des prestations du titulaire du présent marché.

Au cours de cette phase, la matrice des cas pratiques représentatifs est déroulée par le titulaire sous le contrôle du titulaire sortant.

Chaque livraison du titulaire du présent marché est soumise à la validation de l'ANTAI (qualification ou/et recette qui peuvent devoir prendre en compte aussi l'état d'avancement de la reprise des autres marchés du programme CNT6), la décision de mise en production de la livraison formalise de la part de l'ANTAI la Vérification d'Aptitude (VA) du titulaire sur le cas pratique correspondant. Les contraintes de validation appliquées sont celles précisées dans le cadre de la maintenance applicative (nombres d'anomalies, temps de correction...).

L'avancement de la couverture des cas pratiques par le titulaire du présent marché est présentée chaque semaine en COSUI Reprise.

Outre la réalisation des cas pratiques qui couvrent le périmètre des systèmes repris de l'exécution du précédent marché (CNT5), le titulaire du présent marché soumettra à la validation de l'ANTAI le bon fonctionnement des systèmes de remplacement, le cas échéant.

La VA du titulaire sur l'ensemble de la matrice des cas pratiques représentatifs du périmètre de maintenance, ainsi que le bon fonctionnement des systèmes remplaçant les éléments non reversés permettent à l'ANTAI de valider la bascule de responsabilité du titulaire sortant du marché CNT5 vers le titulaire entrant lors du Comité de coordination Reprise qui établit le bilan de la phase d'exécution sous contrôle.

4.2.3.2 Hébergement et exploitation des applications TAI, TFI, TAM, PAI, PVA, SVI et de la base de données de télépaiement

La phase d'exécution des prestations sous contrôle permet au titulaire entrant de mettre en œuvre les procédures d'exploitation, de supervision, de support utilisateur et de maintenance des matériels sur la totalité de son périmètre.

Ce périmètre couvre aussi bien les composants repris de l'exécution du précédent marché (CNT5) que les nouveaux systèmes mis en œuvre, le cas échéant, par le titulaire du présent marché pour remplacer les composants non repris.

Ces prestations sont réalisées sur le ou les sites d'exécution des prestations du titulaire du présent marché.

Au cours de cette phase, la matrice des cas pratiques représentatifs est déroulée par le titulaire sous le contrôle du titulaire sortant.

Le titulaire déroule sous la responsabilité du titulaire sortant les processus représentatifs de son activité, notamment d'exploitation des environnements hors production, de support utilisateurs, d'exploitation et de supervision de la production.

L'avancement de la couverture des cas pratiques par le titulaire est présenté chaque semaine en COSUI Reprise.

Outre la réalisation des cas pratiques qui couvrent le périmètre des systèmes repris de l'exécution du précédent marché (CNT5), le titulaire du présent marché soumettra à la validation de l'ANTAI le bon fonctionnement des systèmes de remplacement, le cas échéant.

4.2.3.3 Réalisation des prestations de services (prestations MONE et TERM)

Pendant cette phase, le titulaire procède à la démonstration de bon fonctionnement des services mis en place pour les prestations MONE Fourniture du service monétique sécurisé et TERM Mise à disposition des terminaux de paiement mobiles.

Le titulaire du présent marché est responsable des moyens mis en œuvre permettant d'aboutir à cette démonstration. Il fournit en particulier les données de test nécessaire à la validation, par l'ANTAI, du bon fonctionnement des services de bout-en-bout sur chacun des canaux de paiement. À ce titre, il gère l'organisation et les relations avec les titulaires des marchés en interface avec ces services.

Le titulaire veillera par ailleurs à mettre en œuvre les outils de comparaison entre les éléments issus des services en production sous responsabilité du titulaire sortant et ceux issus des services nouvellement mis en œuvre dans le cadre de la phase de reprise.

Cette phase doit notamment permettre à l'ANTAI de valider :

- Le bon fonctionnement du service ;
- La capacité des systèmes à offrir un niveau de service au moins équivalent au niveau de service offert par le titulaire sortant ;
- Les compétences démontrées par le titulaire du présent marché à opérer correctement le service ;
- La capacité du titulaire à assurer toutes les prestations prévues au présent marché

4.2.3.4 Rapport d'étonnement

Il est demandé au titulaire avant la fin de la phase d'exécution des prestations sous contrôle de produire un rapport d'étonnement sur les principaux domaines de responsabilité du présent marché.

4.2.3.5 Décision de bascule de responsabilité

Un bilan de la phase d'exécution sous contrôle est présenté par le titulaire du présent marché lors du Comité de coordination Reprise de fin de phase.

Ce bilan ainsi que l'ensemble des vérifications réalisées permettent à l'ANTAI de valider la bascule de responsabilité du titulaire sortant vers le titulaire entrant.

En cas de réserve(s) de la part de l'ANTAI, le titulaire du présent marché met en œuvre toutes les actions correctives nécessaires permettant la levée de ces réserves dans les plus brefs délais.

4.2.4 Phase 3 : Vérification de service régulier (VSR)

La période de vérification de service régulier débute à la bascule de responsabilité prononcée par l'ANTAI pour chaque domaine fonctionnel et pour une durée de trois mois. Elle permet au titulaire de démontrer sa maîtrise de l'exécution des prestations sur une durée représentative.

La VSR est prononcée sous réserve qu'aucun dysfonctionnement des systèmes du présent marché ne soit survenu, et que les éventuelles réserves posées dans le PV de bascule soient

levées.

Le prononcé de fin de VSR est décidé par l'ANTAI sur présentation d'un bilan complet actualisé de la bascule de responsabilité et d'un état exhaustif des systèmes et processus mis en œuvre.

Cet état des lieux des systèmes, documents, matériels et logiciels repris, en version définitive, est la dette technique et de sécurité globale. Tout élément qui ne figurera pas dans ce document sera considéré comme accepté en l'état par le titulaire du présent marché, qui ne pourra par la suite dégager sa responsabilité.

Le constat partagé d'une éventuelle dette technique n'affranchit toutefois pas le titulaire de ses obligations, dès lors qu'il existe un moyen (organisationnel, humain, matériel, etc.) de pallier les faiblesses ou les manques identifiés.

4.2.5 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables à la prestation de reprise.

Référence	Exigence
PAI-P00-001	Le titulaire participe aux comités de suivi de reprise (COSUI Reprise) relatifs à ce marché et aux Comités de pilotage et de coordination globale des reprises relatifs aux transitions des marchés des programmes CNT.
PAI-P00-002	Le titulaire présente à l'ANTAI lors de la réunion de lancement de la phase de reprise les éléments suivants : • Organisation et présentation des cadres et des ressources clés de l'équipe ; • Planning général et détaillé de la reprise prestation par prestation ; • Planification des premières réunions et des jalons importants ; • Démarche de coordination avec le titulaire sortant, l'ANTAI et si besoins les titulaires des autres marchés des programmes CNT ; • Plan d'actions pour assurer le succès de la reprise ; • Trame des livrables attendus ; • Risques identifiés et parades envisagées.
PAI-P00-003	Le titulaire du présent marché travaille en coordination forte avec le titulaire sortant du marché, l'ANTAI et, le cas échéant, avec tous les autres titulaires des marchés des programmes CNT. Sauf ordre contraire de l'ANTAI, sa présence sur le site du CNT tout au long de la phase de reprise est indispensable. Le titulaire propose une démarche de coordination pour la phase de reprise.
PAI-P00-004	Le titulaire s'adapte aux surfaces du CNT – bureaux, plateaux techniques, salle machine, etc. – mises à sa disposition par l'ANTAI dans les différentes phases de la reprise.
PAI-P00-005	Pendant la période de reprise et jusqu'à la bascule de responsabilité, le titulaire peut cohabiter avec le titulaire sortant notamment par un partage des surfaces globales de travail.

Référence	Exigence
PAI-P00-006	Pendant la période de reprise et jusqu'à la bascule de responsabilité, les collaborateurs du titulaire peuvent être amenés à réaliser certains transferts de compétences dans des locaux situés en France métropolitaine mobilisés par l'ancien titulaire du marché.
PAI-P00-007	Un mois avant la bascule de responsabilité le titulaire réalise un état des lieux des composants repris (systèmes, documents, matériels, logiciels...) et le fournit à l'ANTAI. Il intègre dans cet état des lieux les éléments demandés aux exigences PAI-P02-008 (qualité du code et de la documentation) et PAI-P05-029 (sécurité).
PAI-P00-008	Le titulaire doit respecter le calendrier de formation défini par l'ANTAI et par le titulaire sortant du marché. Il communique, 7 jours avant la session de formation, la liste des personnes participant à la session.
PAI-P00-009	Le titulaire se conforme, pour chaque session de formation, à la localisation validée par l'ANTAI.
PAI-P00-010	À l'issue de chaque session de formation, le personnel du titulaire remplit une évaluation proposée par l'ANTAI et par le titulaire sortant du marché.
PAI-P00-011	Le titulaire présente tous les 15 jours à l'ANTAI la synthèse des évaluations de la période précédente.
PAI-P00-012	Lors des COSUI Reprise et des comités de pilotage et de coordination globale des reprises, le titulaire présente un état d'avancement de la montée en compétence et indique, le cas échéant, les difficultés rencontrées et les actions de correction mises en place.
PAI-P00-013	Le titulaire conçoit avec l'ANTAI et lors de la phase de reprise un cadre d'évaluation transverse des projets qui sera utilisé tout au long de l'exécution du marché sur les prestations de tierce maintenance applicative.
PAI-P00-014	Le titulaire définit avec le titulaire sortant du marché une matrice de cas pratiques représentatifs du périmètre de maintenance permettant de valider la bonne montée en compétence. Cette matrice est soumise à la validation de l'ANTAI.
PAI-P00-015	Le titulaire garantit le suivi et la couverture complète des prestations décrites par la matrice des cas pratiques représentatifs du périmètre de maintenance. Le suivi est effectué à chaque COSUI Reprise.
PAI-P00-016	Le titulaire présente le bilan de la phase d'exécution sous contrôle lors du dernier comité de pilotage et de coordination globale des reprises, démontrant : • Le bon fonctionnement des systèmes remplaçant les composants non repris, le cas échéant ; • La capacité des systèmes à offrir un niveau de service au moins équivalent au niveau de service offert par le titulaire sortant ;

Référence	Exigence
	- Sa capacité à assurer toutes les prestations prévues au présent marché ; - La couverture des cas pratiques représentatifs du périmètre repris.
PAI-P00-017	Le titulaire met en œuvre dans les plus brefs délais toutes les actions correctives nécessaires à la levée des éventuelles réserves de l'ANTAI à l'issue de la phase d'exécution sous contrôle. Ces actions correctives doivent permettre à l'ANTAI de prononcer la bascule de responsabilité sans réserve.
PAI-P00-018	Le titulaire fournit, à la date de bascule de responsabilité, un rapport d'étonnement permettant de dégager des pistes d'amélioration.
PAI-P00-019	Le titulaire fournit une mise à jour de l'état des lieux des composants repris (systèmes, documents, matériels, logiciels...) au plus tard un mois après la bascule de responsabilité.
PAI-P00-020	Le titulaire fournit un bilan de la phase de reprise au plus tard un mois après la bascule de responsabilité. Ce bilan comprend notamment une trajectoire d'amélioration du référentiel documentaire permettant de disposer d'un référentiel complet, de qualité et à jour, totalement exploitable.
PAI-P00-021	Le titulaire réalise dans un délai de six mois maximum les opérations de reprise après commande par l'ANTAI de la prestation.

4.2.6 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs de performance associés à la prestation de reprise.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P00-KPI-1	Respect de la planification des formations	100%	Mensuelle	Nombre de formations auxquelles le titulaire a participé sans report de date rapporté au nombre de formations planifiées. Les reports causés par un tiers ne sont pas imputables au titulaire.
P00-KPI-2	Montée en charge	100%	Mensuelle	Effectif recruté pour l'équipe projet de la période de transition rapporté à l'effectif prévu.
P00-KPI-3	Montée en compétence	100%	Mensuelle	Nombre de ressources ayant suivi la totalité des formations prévues rapporté au nombre total de ressources prévues.
P00-KPI-4	Taux de maîtrise des prestations	100%	Mensuelle	Nombre de cas pratiques maîtrisés au cours de la phase sous observation rapporté au nombre de cas pratiques à couvrir validés par

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
	sous observation			l'ANTAI au début de la phase sous observation.
P00-KPI-5	Taux de maîtrise des prestations sous contrôle	100%	Mensuelle	Nombre de cas pratiques maîtrisés au cours de la phase sous contrôle rapporté au nombre de cas pratiques à couvrir validés par l'ANTAI au début de la phase sous observation.
P00-KPI-6	Taux d'autonomie du support utilisateur pendant la phase sous contrôle	100%	Mensuelle	Nombre de tickets traités et résolus en autonomie par le titulaire rapporté au nombre total de tickets ouverts pendant la phase sous contrôle.

4.2.7 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés à la prestation de reprise.

Livrables attendus	Délai
Support des COSUI Reprise. Compte rendu des COSUI Reprise. Organigramme des tâches complété et mis à jour.	Dans les délais prévus par l'exigence PNU-COM-009.
Stratégie de reprise : • L'organisation et la présentation des ressources clés dédiées à la phase de reprise ; • Les plannings détaillés de prestations de reprise CNT5-CNT6 ; • Le périmètre de la reprise ; • La planification des premières réunions et des jalons importants ; • Le plan d'action pour réussir la reprise ; • La trame des livrables attendus ; • Les risques identifiés ; • Les moyens de production envisagés par le titulaire au CNT et sur site de secours ; • Les besoins en termes d'infrastructures pour ses équipes et ses moyens de production ;	24h avant la réunion de lancement.

Livrables attendus	Délai
• La présentation de ses autres sites de production hors CNT.	
L'élaboration d'un premier état des lieux des systèmes, documents, matériels et logiciels repris.	1 mois avant la bascule de responsabilité.
Avancement de la montée en compétence du titulaire (périmètre couvert, restant à couvrir, difficultés rencontrées, risques...).	Lors de chaque COSUI Reprise. Lors de chaque comité de coordination Reprise.
Matrice de cas pratiques à couvrir dans le cadre de la phase de reprise du marché validée par l'ANTAI.	Lors du premier COSUI Reprise de la phase d'exécution sous observation.
Niveau de couverture des cas pratiques validés par l'ANTAI.	À chaque COSUI Reprise.
Référentiel technique et documentaire des systèmes de remplacement des composants non-repris, le cas échéant.	En phase d'exécution sous contrôle.
Bilan de la phase d'exécution sous contrôle démontrant la capacité du titulaire à réaliser les prestations au niveau de service attendu.	Lors du dernier Comité de coordination Reprise de la phase.
Rapport d'étonnement sur les différents domaines sous la responsabilité du titulaire.	Lors du dernier Comité de coordination Reprise avant bascule de responsabilité.
État des lieux définitif des systèmes, documents, matériels et logiciels repris. Ce document doit notamment préciser le niveau de transférabilité des composants repris.	Au plus tard un mois après la bascule de responsabilité.
Bilan de la phase de reprise	Au plus tard un mois après la bascule de responsabilité.

4.3 P01 : Pilotage des prestations

4.3.1 Présentation

L'ANTAI assure le suivi de l'exécution des prestations prévues au présent marché. Elle préside, à ce titre, diverses instances réunissant le titulaire du présent marché ainsi que, le cas échéant, différents acteurs associés à l'exécution du marché ou au bon fonctionnement de la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances, dans le but de s'assurer de leur bonne coordination ainsi que du respect des objectifs fixés en termes de qualité et de performance, pour le présent marché, ainsi que pour les programmes CNT dans leur ensemble.

Le titulaire du présent marché doit être en mesure de rendre compte à tout moment de la bonne exécution des prestations prévues par le présent marché. Pour ce faire, le titulaire doit mettre en œuvre un dispositif de maîtrise et d'amélioration continue de la qualité des prestations.

La prestation de pilotage des prestations couvre l'ensemble des activités que le titulaire doit conduire pour mettre en place ce dispositif et réaliser les prestations prévues au titre du présent marché avec efficacité et qualité, afin notamment de répondre aux enjeux du marché.

4.3.2 Description des activités de pilotage

4.3.2.1 Plan d'Assurance Qualité (PAQ)

Le titulaire assure la gestion de la qualité de l'ensemble des prestations du présent CCTP. Le titulaire doit dans ce cadre, selon les modalités calendaires explicitées ci-dessous, présenter un plan d'assurance qualité (PAQ) du marché adapté au contexte de l'ANTAI, à l'environnement du CNT et aux enjeux du programme CNT6. L'ensemble des dispositions prises par le titulaire pour respecter le présent CCTP devront être traitées dans ce PAQ.

Le PAQ comporte les éléments communs aux différents travaux à mener, avec une version remise à jour chaque année. Celui-ci détaille notamment :

- La présentation et la description des processus opérationnels mis en œuvre pour la réalisation des prestations objet du marché :
 - Organisation et pilotage du marché dans les macro-phases : reprise, prestations, réversibilité ;
 - Processus opérationnels de chaque prestation du marché, avec en particulier la gestion des incidents, la gestion des problèmes, la gestion des changements ;
 - La description des méthodes, des techniques, des outils, des matériels et des logiciels permettant la réalisation des prestations, les moyens de test et de développement ;
 - La liste détaillée et la gestion des propriétés intellectuelles, licences des logiciels utilisés ainsi que leur obsolescence programmée le cas échéant ;
 - La gestion des ressources, de la connaissance, de la capacité ;
 - La gestion des exigences, des livrables et la maîtrise du référentiel documentaire.
- La maîtrise des risques : l'identification des risques et le plan de gestion des risques ;
- La sécurité des systèmes d'information et le plan de maintien en sécurité ;

- La mise en œuvre des indicateurs et le suivi de la performance du marché ;
- La démarche d'amélioration continue ;
- La démarche de gestion de la performance environnementale.

4.3.2.2 Instances de coordination et de pilotage

Le titulaire participe aux principales instances de gouvernance suivantes :

- **Comité de pilotage CNT (COPIL CNT)** : ce comité trimestriel réunit la direction de l'ANTAI et ses partenaires institutionnels ainsi que les responsables des prestataires de l'Agence pour une présentation de l'activité du CNT et de la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances ;
- **Comité stratégique (COSTRAT)** : ce comité annuel réunit la direction de l'ANTAI et son homologue chez le titulaire et a pour objectif le suivi de niveau stratégique des principaux marchés des programmes CNT ;
- **Comité PROD interlots** : ce comité hebdomadaire réunit le directeur technique de l'ANTAI (ou son représentant) et ses équipes ainsi que les principaux responsables des prestataires des marchés des programmes CNT et a pour objectif le pilotage de l'avancement des actions prioritaires de production impactant plusieurs marchés ;
- **Comité de pilotage (COPIL)** : ce comité trimestriel réunit le directeur technique de l'ANTAI (ou son représentant) et ses équipes ainsi que les parties prenantes du marché (ANTAI, partenaires, prestataires) et a pour objectif le suivi global de l'avancement du marché et la prise des décisions structurantes ;
- **Comité de suivi production (COSUI RUN)** : ce comité a pour objectif le suivi de l'avancement de la production, notamment :
 - Le suivi des prestations de services ;
 - Le suivi des délais.
- **Comité de suivi projet (COSUI projet)** : ce comité hebdomadaire réunit l'ANTAI et les parties prenantes des prestations de TMA et a pour objectif le suivi de l'avancement des projets d'évolution, notamment :
 - Le suivi des activités ;
 - Le suivi des délais ;
 - Le suivi des actions.
- **Comité de suivi sécurité des systèmes d'informations (COSUI SSI)** : ce comité, piloté par le RSSI ANTAI en charge du marché considéré, réunit les RSSI des titulaires de marché ANTAI et a pour objectif le suivi opérationnel de la sécurité de chaque marché, notamment :
 - Le suivi des indicateurs ;
 - Le suivi des livrables ;
 - Le lancement et le suivi des actions.
- **Comité de mise en production (COMEP)** : ce comité réunit l'équipe de l'ANTAI en charge des mises en production, les responsables du titulaire du marché TME et les responsables des autres titulaires et a pour objectif de :

- Organiser la planification des phases de test (Intégration, Qualification, Recette) en fonction de l'avancement des travaux des TMA et du planning de disponibilité des plateformes de tests présenté par la TME ;
- Organiser les demandes des TMA d'accéder à la pré-production pour des besoins de reproductibilité, de livraison à chaud, ou de campagne de performance, en fonction de sa disponibilité présentée par la TME ;
- Planifier les mises en production, *via* la pré-production.

Par ailleurs, un certain nombre d'autres réunions ou comités se tiennent à l'initiative de l'ANTAI ou de ses partenaires (ex. : direction du contrôle automatisé, etc.) pour lesquels la présence du titulaire pourra être demandée.

Cette comitologie est susceptible d'évoluer dans le cadre de l'exécution du présent marché.

De manière générale, le titulaire est tenu de participer à l'ensemble des instances et autres réunions auxquelles l'ANTAI le convie.

4.3.2.3 Suivi des actions

Le titulaire est responsable de la formalisation et du suivi opérationnel de l'ensemble des actions décidées au cours des différentes réunions et comités présentés précédemment.

4.3.2.4 Gestion des délais

Le titulaire est responsable de la planification des activités permettant la bonne réalisation des prestations du présent marché, dans les délais prévus. Il présente régulièrement cette planification à l'ANTAI pour validation au regard, notamment, des contraintes externes au présent marché.

4.3.2.5 Gestion des problèmes

Le titulaire désigne dans ses équipes un responsable en charge d'aborder, de façon étroitement concertée avec les titulaires des autres marchés, de manière itérative sur les domaines/motifs générant le plus d'incidents, les problèmes. Il anime notamment les activités relatives à :

- L'identification des causes racines sur les incidents récurrents ;
- La capitalisation des connaissances au profit des équipes du pôle production et du titulaire du marché TME ;
- L'animation et au suivi du plan de maintenance logicielle préventive et adaptative ;
- L'amélioration continue des systèmes et des méthodes de développement ;
- L'évaluation des résultats des actions correctives et préventives.

4.3.2.6 Gestion des changements

La gestion des changements consiste à identifier et à maîtriser les risques inhérents à la mise en œuvre potentielle d'un changement, qu'il soit majeur ou mineur, et à soumettre à la validation de l'ANTAI un plan coordonné et sécurisé de mise en œuvre, le plan de gestion des changements sécurisé (PGCS).

Ainsi, la gestion des changements consiste à s'assurer que les impacts des changements ont été identifiés et correctement qualifiés, que les plans de retours arrière sont décrits et testés, que le plan d'exécution est maîtrisé techniquement et dans le temps, que le changement n'entre pas en conflit avec une autre opération planifiée sur le même créneau.

De même, en cas d'évolution d'infrastructures, la disponibilité des licences, le respect des

standards techniques et applicatifs, la mise à disposition des documentations et leur validation préalable par le mainteneur et l'exploitant sont notamment des critères complémentaires à vérifier.

Compte tenu du découpage contractuel choisi par l'ANTAI pour le CNT6, et du caractère progressif du renouvellement des marchés du CNT5, les titulaires des différents marchés doivent se coordonner pour que tous ces prérequis soient satisfaits.

Pour cela, un comité de gestion des changements permet de confronter les entrants « top-down » issus d'une identification, par un ou plusieurs des titulaires des marchés de TMA, des impacts d'une demande d'évolution, et les entrants « bottom-up » issus d'un changement identifié par le titulaire du présent marché ou du marché de TME, afin d'organiser la mise en œuvre coordonnée et sécurisée de ces différents changements.

La responsabilité du changement et de son plan de mise en œuvre sera attribuée lors de ce comité, en fonction du ou des composant(s) affecté(s) par le changement. Lorsque plusieurs titulaires doivent intervenir de façon concertée, un chef de file chargé d'assurer la coordination de l'ensemble des titulaires est désigné par l'ANTAI lors de ce comité.

Dans ce cadre, le titulaire désigne dans ses équipes un responsable en charge d'aborder, avec les titulaires des autres marchés, les changements dans leur globalité (fonctionnelle, technique, planification, etc.) et de porter la mise en œuvre de son PGCS.

4.3.2.7 Gestion des risques

Le titulaire doit mettre en place un processus de gestion des risques dans les règles de l'art du pilotage de projets. Il devra présenter sa matrice des risques à chaque COSUI et à chaque COPIL. Une attention particulière sera portée sur les aspects relatifs à la gestion des ressources et des compétences.

4.3.2.8 Gestion des équipes du titulaire

4.3.2.8.1 Gestion des compétences

Le titulaire doit s'appuyer sur un modèle organisationnel lui permettant de disposer en permanence des compétences techniques, fonctionnelles et comportementales pour réaliser les prestations du présent marché. À ce titre, le titulaire devra produire, actualiser et présenter régulièrement la matrice des compétences nécessaires à l'exécution des prestations du présent marché et à la satisfaction des besoins exprimés par l'ANTAI.

Le titulaire prend à sa charge les formations nécessaires qui permettront à ses équipes de réaliser les objectifs du présent marché. Néanmoins, l'ANTAI pourra inclure certains intervenants clés du titulaire à des transferts de compétences organisés dans le cadre de l'exécution du marché et qui porteront sur l'usage d'outils nécessaires à la production des prestations du présent marché.

Concernant les relations avec les partenaires de l'agence, le titulaire s'attache à sensibiliser ses équipes à la communication auprès des utilisateurs avec qui ses intervenants seront en contact. Le titulaire s'assure que les intervenants adoptent une approche professionnelle, respectueuse et bienveillante dans les relations interpersonnelles.

4.3.2.8.2 Remplacement des ressources, gestion des pics de charge et continuité des prestations

L'ANTAI exige du titulaire un niveau constant de qualité dans l'exécution des prestations du présent marché. À ce titre, il doit veiller à prendre en charge, à ses frais, toutes les opérations nécessaires au remplacement éventuel d'un de ses collaborateurs sous 15 jours ouvrés et quelle qu'en soit la cause (maladie, démission etc.). Cette exigence s'applique également si la

demande de remplacement est à l'initiative du titulaire du présent marché.

Pendant les périodes congés, le titulaire s'assure de la tenue des délais fixés pour les actions en cours et de sa capacité à participer aux réunions de travail planifiées à l'avance. Il doit également être en mesure de répondre à d'éventuelles commandes supplémentaires durant ces périodes.

4.3.2.8.3 Accueil des nouveaux collaborateurs

Le titulaire doit présenter les modalités d'accueil des nouveaux collaborateurs. Ces dernières doivent notamment aborder de façon précise les règles de confidentialité et de sécurité, les outils mis en œuvre et les modalités d'accès associées, les prestations au travers du référentiel documentaire contractuel, les plans relatifs à la continuité des services et le cursus technique nécessaire à la bonne réalisation de sa mission.

Afin que les intervenants du titulaire soient sensibilisés aux métiers de l'ANTAI et à l'impact des services délivrés pour les utilisateurs, le titulaire rédigera un livret d'accueil durant la phase de reprise.

4.3.2.9 Gestion de la relation client

Si la gestion des niveaux de service peut s'évaluer à l'aide d'indicateurs, l'ANTAI considère la mesure de la qualité perçue comme un enjeu important qui permet de compléter cette vision et ainsi de disposer d'une véritable analyse de la qualité des prestations délivrées.

Différents niveaux de gouvernance seront ciblés :

- **Niveau opérationnel** : l'objectif est de pouvoir analyser et objectiver le ressenti de l'équipe ou de l'agent ANTAI en charge du pilotage de la prestation à un instant précis en assurant une mesure continue de la qualité de service. Les données collectées doivent être analysées en comité de suivi bimensuel et présentées en comité de pilotage ;
- **Niveau pilotage** : lors des comités de pilotage pour mesurer la satisfaction globale des prestations et la satisfaction des exigences réciproques ANTAI/Titulaire. Un plan d'action pourra, le cas échéant, être élaboré et acté en séance afin d'améliorer cette appréciation et de s'assurer que les actions du titulaire sont en adéquation avec les priorités de l'ANTAI.

4.3.2.10 Amélioration continue

L'amélioration continue est le cadre de l'animation de la dynamique du progrès. Cette démarche organise la gestion de la maturité des processus et de l'organisation. L'ANTAI attend du titulaire qu'il détaille la démarche proposée pour la mise en œuvre d'une démarche d'amélioration continue dès le lancement du marché.

Ainsi, l'ensemble des prestations assurées par le titulaire doit s'insérer dans cette démarche d'amélioration continue, qui doit conduire à une optimisation des opérations pour l'ANTAI et pour le titulaire.

Pour ce faire, le titulaire élabore un plan de progrès annuel sur toutes les prestations du marché en coordination avec le responsable méthodes et qualité de l'ANTAI, dont la première version sera construite sur la base du rapport d'étonnement élaboré lors de la phase de reprise. Ce plan est présenté et suivi en comité de pilotage. Il présente les évolutions de processus, d'organisation et d'outils et les décline en actions concrètes et planifiées.

4.3.3 Exigences

Le tableau ci-dessous présent l'ensemble des exigences applicables à la prestation de pilotage.

Référence	Exigence
PAI-P01-001	Le titulaire mesure et communique à l'ANTAI les indicateurs de performance (KPI) définis dans le cadre du présent marché. Le titulaire est pleinement responsable de la bonne démonstration de l'atteinte des indicateurs. Tout indicateur dont l'atteinte n'est pas démontrée est considéré comme non-atteint.
PAI-P01-002	Le titulaire met à disposition de l'ANTAI les sources de données et toutes les documentations associées (mode de calcul, flux, schémas des bases de données, définitions etc.) lui permettant de réaliser ses propres calculs d'indicateurs.
PAI-P01-003	Le titulaire assure la gestion et le pilotage de la qualité de l'ensemble des prestations du présent marché. Le titulaire propose une organisation cohérente au regard de l'organisation et de la comitologie de l'ANTAI. Cette organisation doit prendre en compte les interactions avec les autres prestataires et partenaires de l'ANTAI afin d'assurer la réussite des programmes CNT et la bonne information de l'ensemble des acteurs.
PAI-P01-004	Le titulaire rédige et formalise un plan d'assurance qualité (PAQ) comportant a minima les items suivants : • Gouvernance du marché (équipe projet, rôles et responsabilités) ; • Comitologie (instances, livrables, localisation, reporting, suivi des actions) ; • Planning général et jalons (reprise, prestations, transfert) ; • Gestion des prestations (organisation, procédures, gestion des incidents, gestion des problèmes, gestion des changements) ; • Démarche de delivery (méthodes de production, catalogue des standards techniques et applicatifs, livraison, recette) ; • Gestion des ressources (plan de charge, gestion des compétences, continuité) ; • Gestion des exigences ; • Gestion des livrables ; • Gestion documentaire ; • Gestion de la sécurité des systèmes d'information et des données personnelles ; • Gestion des risques ; • Gestion de crise ; • Gestion de la relation client ; • Gestion de la qualité (organisation, suivi des indicateurs, audits) ;

Référence	Exigence
	Démarche d'amélioration continue et notamment sur le plan environnemental. Le titulaire peut proposer une autre structuration du document sous réserve de l'accord de l'ANTAI.
PAI-P01-005	Le titulaire livre à l'ANTAI une première version du PAQ lors de la réunion de lancement qui précise le dispositif de pilotage global, l'équipe projet pour chacune des prestations de son marché, le planning général du marché ainsi que les plannings détaillés des phases de reprise et de transfert.
PAI-P01-006	Le titulaire livre à l'ANTAI une version consolidée du PAQ au plus tard un mois après la bascule de responsabilité. Cette version, une fois validée par l'ANTAI, sera le document de référence pour les prestations du titulaire dans le cadre du présent marché.
PAI-P01-007	Le titulaire soumet à l'ANTAI une semaine avant la réunion de lancement la liste des CV des collaborateurs clés de l'équipe du titulaire. Le titulaire actualise cette liste au fur et à mesure de ses recrutements et présente l'organigramme correspondant à chaque comité de suivi hebdomadaire du marché (COSUI) et à chaque comité de pilotage trimestriel (COPIL). Il effectue préalablement à l'intervention de chaque collaborateur les formalités décrites à l'exigence PAI-P05-008. Le titulaire prévient l'ANTAI dès qu'il a connaissance du départ ou de l'absence d'un des collaborateurs clés de son équipe intervenant dans le cadre de l'exécution du présent marché.
PAI-P01-008	Le titulaire est tenu de réaliser et de maintenir le PAQ. Cette mise à jour intervient au fil de l'eau, en tant que de besoin et a minima tous les ans.
PAI-P01-009	Le titulaire présente à l'ANTAI lors de la réunion de lancement du marché les items suivants en s'appuyant autant que possible sur la première version de son PAQ : - Sa compréhension des enjeux du marché ; - L'organisation et la constitution des équipes ; - Le planning général du marché ; - Le planning détaillé prévisionnel de la prestation de reprise ; - La planification des premières réunions et des jalons importants ; - Les risques identifiés et les parades envisagées.

Référence	Exigence
PAI-P01-010	Le titulaire participe à l'ensemble des réunions prévues dans le cadre du marché, ainsi que toute autre réunion où sa présence est requise par l'ANTAI. Les réunions peuvent avoir lieu : • Dans les locaux de l'ANTAI à Rennes ou à Paris ; • Au sein des sites des partenaires de l'ANTAI situés en France métropolitaine (DGFIP, ministère de la Justice etc.) ; • Au sein des locaux des titulaires des autres marchés situés en France métropolitaine ; • Au sein des locaux du titulaire sortant du présent marché pendant la phase de reprise situés en France métropolitaine. Certaines activités pourront, avec l'accord de l'ANTAI, être réalisées à distance. Le titulaire doit utiliser, le cas échéant, ses propres outils pour réaliser les visio-conférences ou séminaires en ligne nécessaires. Ces outils doivent être validés par l'ANTAI et notamment eu égard à leur compatibilité avec les infrastructures informatiques et la PSSI de l'agence.
PAI-P01-011	Le titulaire assure la préparation et la coordination des différentes réunions et comités dont il a la responsabilité.
PAI-P01-012	Le titulaire fournit à l'ANTAI les éléments concernant le périmètre dont il porte la responsabilité pour la préparation des réunions et comités concernant plusieurs marchés de l'ANTAI, au moins 8 jours ouvrés avant ces réunions ou comités.
PAI-P01-013	Le titulaire assure en continu le suivi détaillé de toutes les actions relatives aux prestations du présent marché. A chaque action correspond a minima une description explicite, un pilote de l'action, un ou plusieurs contributeurs et un délai de réalisation. Le suivi des actions est mis à disposition de l'ANTAI et des tiers désignés par celle-ci. Le titulaire fait valider au préalable par l'ANTAI le format du dispositif de suivi correspondant en conformité avec les outils du cadre technique de l'ANTAI (cf. annexe 5.3 du CCTP).
PAI-P01-014	Le titulaire fournit à chaque COSUI (hebdomadaire) et chaque COPIL (trimestriel) le reporting permettant de mesurer le bon suivi des actions, le taux de clôture, les délais moyens de réalisation, etc.
PAI-P01-015	A chaque COSUI et COPIL, le titulaire assure le reporting régulier auprès de l'ANTAI de son activité et de l'ensemble des indicateurs de performance du présent marché.
PAI-P01-016	Le titulaire gère a minima trois niveaux de planification : • La planification générale du marché qu'il actualise et présente à chaque COSUI et à chaque COPIL ; • La planification détaillée des activités de chaque prestation, mise à jour si nécessaire de façon hebdomadaire et présentée lors des COSUI ;

Référence	Exigence
	La planification détaillée de chaque projet de réalisation dont il a la charge.
PAI-P01-017	Le titulaire nomme un responsable chargé de suivre et de traiter globalement et de manière transverse les problèmes au sens du référentiel ITIL.
PAI-P01-018	Le titulaire nomme un responsable chargé de suivre et de traiter globalement et de manière transverse les changements au sens du référentiel ITIL.
PAI-P01-019	Le titulaire met en œuvre un processus de gestion des risques conforme aux standards du marché, qu'il décrit au sein du plan d'assurance qualité (PAQ). <i>A minima</i> doit être prévue une revue à chaque COSUI et à chaque COPIL des risques avec le niveau de gravité, la probabilité d'occurrence ainsi que les parades potentielles.
PAI-P01-020	Le titulaire est en mesure de démontrer, tout au long de l'exécution du présent marché, que ses équipes présentent une couverture de compétences techniques, fonctionnelles et comportementales permettant de couvrir les besoins du marché, et expliquera les mécanismes de formation correspondants. Une synthèse du niveau de couverture doit être restituée à chaque COPIL.
PAI-P01-021	Le titulaire procède, à ses frais, au remplacement à niveau de compétences égal ou supérieur des ressources nécessaires à la réalisation des prestations du présent marché dans un délai de 15 jours ouvrés. Cette exigence s'applique également si la demande de remplacement est à l'initiative du titulaire du présent marché.
PAI-P01-022	Le titulaire met en œuvre les dispositions lui permettant de recueillir, d'analyser et de présenter tous les semestres à l'ANTAI une enquête de satisfaction, afin de mesurer l'appréciation, par les utilisateurs et par l'ANTAI, des services délivrés.
PAI-P01-023	Le titulaire met en place une démarche d'amélioration continue pour chacune des prestations relatives au présent marché afin d'en optimiser la performance et l'efficacité.
PAI-P01-024	Le titulaire élabore puis met à jour <i>a minima</i> chaque année un plan d'amélioration continue des prestations, soumis à la validation de l'ANTAI, présentant les axes d'optimisation proposés et les actions concrètes devant être menées pour chaque prestation du marché.

4.3.4 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs de performance associés à la prestation de pilotage.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P01-KPI-1	Taux de respect des délais de diffusion des supports et comptes-rendus des instances de coordination et de pilotage	100%	Mensuelle	Nombre d'instances de coordination et de pilotage pour lesquelles les délais de fourniture du support de présentation et du compte-rendu n'ont pas été respectés rapporté au nombre total d'instances de coordination et de pilotage tenues. Pour le calcul de cet indicateur, les instances de coordination et de pilotage considérées incluent celles dédiées à la phase de reprise.
P01-KPI-2	Taux de respect des délais de fourniture des livrables.	100%	Mensuelle	Nombre de livrables fournis dans le respect des délais prévus au CCTP rapporté au nombre total de livrables fournis au titre du présent marché. Pour le calcul de cet indicateur, seuls sont pris en compte les livrables validés par l'ANTAI. Les délais pris par l'ANTAI pour valider la conformité des livrables ne sont pas comptabilisés.
P01-KPI-3	Taux de traitement des actions inhérentes au pilotage des prestations du marché.	> 90%	Mensuelle	Nombre d'actions initialement attribuées au titulaire réalisées et closes dans le délai initialement prévu au plan d'actions rapporté au nombre total d'actions initialement attribuées au titulaire. Les retards causés par un tiers ne sont pas imputables au titulaire.

4.3.5 Livrables

Les livrables ci-dessous concernent l'ensemble des activités associées à la prestation de pilotage.

Livrables attendus	Délais
Le plan d'assurance qualité (et le processus de mise à jour et de suivi)	Première version livrée lors de la réunion de lancement. Version consolidée livrée au plus tard un mois après la bascule de responsabilité. Mise à jour annuelle <i>a minima</i>.
Support de la réunion de lancement	Une semaine avant la réunion de lancement du

Livrables attendus	Délais
du marché	marché.
Présentation des cadres et ressources clés de l'équipe du titulaire.	Lors de la réunion de lancement du marché.
Support de présentation des comités de suivi (COSUI) et comités de pilotage (COFIL) du marché	Conforme à l'exigence PNU-COM-009.
Plans et tableaux de suivi relatifs à l'ensemble des exigences de pilotage du présent marché (exemple : risques, actions, planifications etc.).	Première version livrée lors de la réunion de lancement du marché. Mis à jour en continu, et restitués à chaque COSUI et à chaque COFIL.
Guide d'accueil des collaborateurs du titulaire	Première livraison à la fin de la phase de reprise, mis à jour en continu.
Avancement du référentiel documentaire de son périmètre	À chaque COFIL.
Enquête de satisfaction client	Modèle d'enquête livré lors du premier COFIL du marché. Enquête à réaliser et restituer tous les 6 mois à l'ANTAI en COFIL et en comité stratégique (COSTRAT).
Plan d'amélioration continue des prestations	Première livraison à la fin de la phase de reprise, mise à jour annuelle et restitution à chaque COFIL anniversaire du marché.

4.4 MONE : Fourniture du service monétique sécurisé

4.4.1.1.1 Objet

Le titulaire fournit à l'ensemble des canaux de paiement le nécessitant un service de paiement à distance par carte bancaire. Le service est un système d'acceptation, l'acquisition étant opérée par l'opérateur choisi par la DGFIP.

Il est rappelé que ce service doit être opérationnel dès la fin de la période de reprise.

Ce système doit être conforme aux règles opérationnelles de paiement à distance sécurisé en vigueur, soit, à la date de rédaction du présent CCTP, le manuel de paiement électronique émis par le Groupement des Cartes Bancaires CB dans sa dernière version applicable. Il devra être conforme aux référentiels et normes en vigueur lors de sa mise en œuvre, ainsi qu'aux modifications à venir des standards du secteur.

Ce système doit également être certifié PCI et notamment PCI-DSS, PCI-PIN ON COTS et PCI-3DS.

Au titre de la présente prestation, le titulaire assure notamment :

- La mise en place du service, sur la base de la solution technique qu'il aura retenue et

présentée à l'ANTAI ;

- Sa configuration et son interconnexion avec les autres systèmes du périmètre du présent marché ainsi que les systèmes composant la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances ;
- L'exploitation du service pendant toute la durée du présent marché dans le respect des exigences du présent CCTP, notamment en matière de disponibilité, de reprise sur incident et d'évolutivité ;
- La documentation de l'ensemble des interfaces du service et des paramétrages spécifiques réalisés pour les besoins du présent marché, dans l'objectif de faciliter la mise en place, par un ou plusieurs tiers désignés (services de l'État ou nouveaux titulaires), d'un service basé potentiellement sur une solution technique différente après la fin du marché.

4.4.1.2 Paiement par internet et intranet

Le titulaire fournit un service de paiement à distance intégré aux sites amendes.gouv.fr (TAI) et stationnement.gouv.fr (TFI) ainsi qu'aux applications sur smartphone Amendes.gouv (TAM, pour iOS et Android). Ces sites et applications doivent être maintenus par le titulaire du présent marché au titre de la prestation de TMA.

N.B. : les applications sur smartphone pourraient être décommissions au cours de l'exécution du présent marché.

Le titulaire fournit également un service de paiement à distance intégré à l'application PAI, déployée dans les trésoreries du réseau de la DGFiP et dont l'hébergement, l'exploitation et la maintenance applicative sont prévues au titre des prestations HEX (cf. [chapitre 4.6 du présent CCTP](#)) et TMA (cf. [chapitre 4.7 du présent CCTP](#)).

À la date de rédaction du présent CCTP, les différents canaux disposent, selon les cas, de contrats VAD ou VADS (le détail est spécifié au paragraphe 3.2.3 du présent document). Le titulaire doit être en mesure de fournir, en fonction des besoins, les services de paiement appropriés.

Le titulaire respecte la directive révisée sur les services de paiement [DSP2, directive (UE) 2015/2366] et met en œuvre les dispositifs techniques permettant d'en assurer la conformité. Il est en mesure de démontrer cette conformité sur demande de l'ANTAI.

Pour les canaux supportant la VADS, le titulaire met en œuvre le protocole d'authentification 3D Secure V2. Il maintient ses solutions en conformité avec la réglementation applicable au secteur pendant toute la durée du marché.

Par ailleurs, les pages auxquelles les usagers ont accès doivent être conformes aux normes du référentiel général d'accessibilité pour les administrations (RGAA).

4.4.1.3 Paiement immédiat sur le bord de route par terminal de paiement mobile de type mPOS

Le titulaire fournit un service de paiement de type mPOS pour les services de l'Etat procédant au paiement immédiat des amendes sur le bord de route via l'application PVe.

À la date de rédaction du présent CCTP, environ 5000 terminaux mPOS SPIRE SPm2 sont déployés et fonctionnent avec l'application PVe sur les terminaux NEO2/NEO2GEND des forces de l'ordre. Ces terminaux sont la propriété de l'ANTAI.

Le titulaire met en œuvre une solution permettant, de la même manière, d'interfacer

l'application PVe et le terminal de paiement mobile pour permettre le paiement. La mise à disposition des terminaux de paiement mobiles est prévue à la prestation TERM (cf. [chapitre 4.5 du présent CCTP](#)).

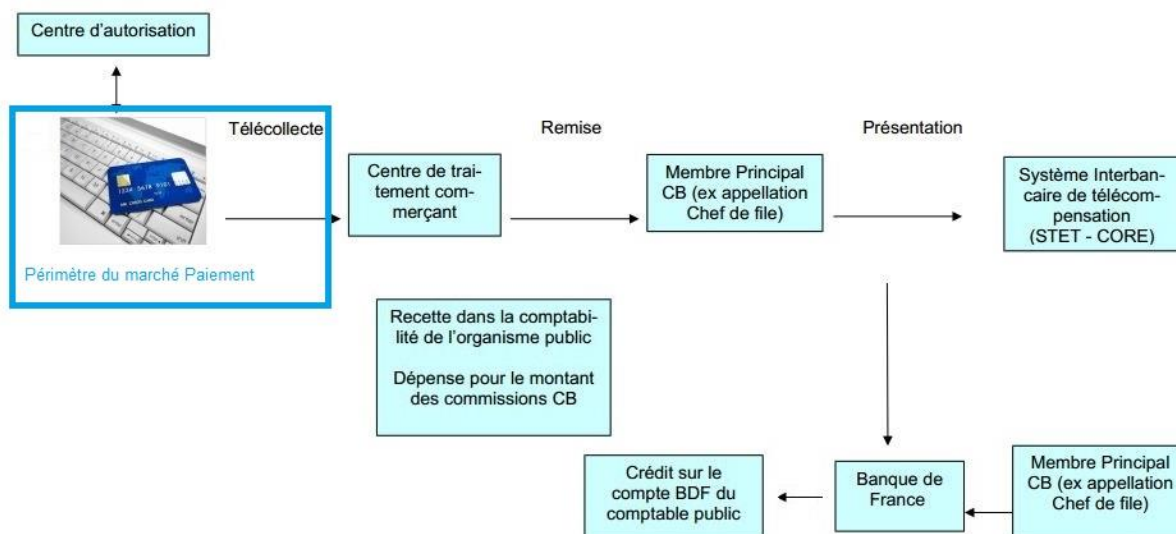
4.4.1.4 Paiement immédiat sur le bord de route par m-Commerce

Le titulaire fournit un service de paiement de type m-Commerce pour les services de l'Etat procédant au paiement immédiat des amendes sur le bord de route via l'application PVe installée sur les terminaux NEO2/NEO2GEND des agents, en interface avec l'application TAM ou avec le site amendes.gouv.fr (TAI) depuis le smartphone de l'utilisateur.

4.4.1.5 Back office

L'intervention du titulaire dans la fourniture du service de paiement est exclusivement de nature technique, sans manipulation des fonds publics, conformément au 3° de l'article 26 de la loi organique n° 2001-692 du 1er août 2001 relative aux lois de finances (obligation de dépôts de fonds au Trésor). Le service de paiement fourni par le titulaire est interfacé avec les serveurs d'autorisation et de télécollecte carte bancaire de la DGFIP et de la Banque de France ou de leur membre principal carte bancaire pour remise des transactions dans les circuits interbancaires, conformément au schéma ci-dessous.

Les transactions issues du service monétique donnent lieu à des rapports qui sont mis à disposition dans la partie restitutions de l'application PAI. Le titulaire expose toutes les données nécessaires aux opérations comptables de la DGFIP, selon les besoins définis par celle-ci.



Note : l'envoi de SMS et courriels pour les moyens de paiement immédiat est compris dans cette prestation.

4.4.2 Exigences

4.4.2.1 Fourniture du service, standards et disponibilité

Référence	Description
PAI-MONE-001	Le titulaire fournit un service de paiement à distance par carte bancaire conforme à l'état de l'art pour l'ensemble des canaux devant être gérés au titre du présent marché.

PAI-MONE-002	Le service de paiement à distance par carte bancaire est certifié de bout-en-bout, conformément aux normes et standards du secteur, sous la responsabilité du titulaire.
PAI-MONE-003	Le titulaire respecte la directive révisée sur les services de paiement [DSP2, directive (UE) 2015/2366] et met en œuvre les dispositifs techniques permettant d'en assurer la conformité. Sur demande de l'ANTAI, il fournit la démonstration détaillée de la conformité.
PAI-MONE-004	Le service de paiement est conforme aux normes et standards PCI et notamment au PCI DSS et au 3DS v2, ainsi qu'au Manuel du paiement électronique émis par le Groupement des Cartes Bancaires CB.
PAI-MONE-005	Le titulaire garantit la disponibilité du service de paiement conformément aux chapitres 4.1.3 et 5.5 relatifs aux niveaux de services des sous-systèmes applicatifs du présent marché.
PAI-MONE-006	Le titulaire garantit un taux de traitement sans rejet des transactions de 99,9%. Le titulaire met à disposition de l'ANTAI toute information nécessaire permettant de démontrer le respect de ce taux (alertes, tableaux de bord, mesures d'audit, etc.)
PAI-MONE-007	Le titulaire garantit que la solution technique retenue permet d'ajouter de nouveaux schèmes ou de nouveaux moyens de paiement au service de paiement.
PAI-MONE-008	Le dispositif devra être connecté à une ligne possédant un débit suffisant et modulable en fonction du trafic. Le dispositif et la ligne à laquelle il est connecté doivent garantir le nombre de connexions simultanées de la plate-forme.
PAI-MONE-009	Le titulaire fournit annuellement un rapport d'analyse sur les standards et normes du secteur détaillant les actions qu'il entreprend afin de maintenir la conformité de sa solution technique à ces standards et normes.

4.4.2.2 Sécurité et traçabilité

Référence	Description
PAI-MONE-010	Le titulaire garantit l'intégrité des transactions enregistrées au travers du dispositif et la sécurité du dispositif par les moyens les plus appropriés durant toute la durée du marché.
PAI-MONE-011	Toute action effectuée sur le système est journalisée. Les journaux sont sauvegardés et archivés. La durée d'archivage de ces journaux est de deux ans.
PAI-MONE-012	Une autorisation de la transaction devra pouvoir être réalisée en ligne au moment de la validation du paiement ou de la consignation.

4.4.2.3 Données de test

Référence	Description
-----------	-------------

PAI-MONE-013	Le titulaire fournit les éléments et données nécessaires à la conduite des tests de bout-en-bout (carte de paiement fictive...) sur la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances.
---------------------	---

4.4.3 Indicateurs de performance

SLA-KPI-1	Disponibilité des services et des sous-systèmes applicatifs	Selon les niveaux de service défini au chapitre 4.1.3 et à l' annexe 5.5 du CCTP.	Trimestrielle	Taux de disponibilité des services et sous-systèmes applicatifs définis au chapitres 4.1.3 et 5.5 du CCTP.
------------------	---	---	---------------	--

4.4.4 Livrables

Livrables attendus	Délais
Certificat PCI-DSS, PCI-PIN ON COTS, PCI-3DS	En début de marché et une fois par an
Rapport sur l'exploitation du service de paiement à distance par carte bancaire	Mensuel
Statistiques sur l'utilisation du service de paiement à distance par carte bancaire	Mensuel
Document spécifique décrivant la politique de sécurité appliquée à l'ensemble des canaux de paiement et intégrant les préconisations du RGS	A la bascule de responsabilité
Jeux de tests du service de paiement	Sur demande l'ANTAI et a minima une fois par an
Rapport d'analyse sur les standards et normes du secteur	Annuel
Rapport présentant les statistiques relatives aux transactions par timbre amende d'une part, et par timbre fiscal d'autre part	Mensuel

4.5 TERM : Mise à disposition de terminaux de paiement mobiles

4.5.1 Objet

Les forces de l'ordre sont actuellement équipées de 5000 terminaux de paiement mobiles de type Spire mPOS SPm2 Bluetooth PIN pad, interfacés avec l'application PVe, permettant de procéder au paiement immédiat des amendes émises par les agents des forces de l'ordre.

Le déploiement de cette solution pourrait être étendu dans le cadre du présent marché (cf. [chapitre 3.5 du présent CCTP relatif à la volumétrie](#)). Il est par ailleurs envisagé d'interfacer cette solution avec les outils d'autres services de l'État ayant des activités de verbalisation.

L'objet de cette prestation est ainsi de :

- Mettre à disposition des forces de l'ordre des terminaux de paiement mobiles de type Spire mPOS SPm2 Bluetooth PIN pad, selon les plans de déploiement communiqués par l'ANTAI à l'issue de l'analyse de l'expérimentation ;
- Réaliser la configuration et la connexion avec l'application PVe installée sur les terminaux NEO2/NEO2GEND des forces de l'ordre ;
- Garantir le bon fonctionnement d'une solution certifiée GIE CB sur l'ensemble du dispositif ;
- Assurer le remplacement des terminaux défectueux.

Il est rappelé que ces matériels doivent être opérationnels dès la fin de la période de reprise.

Le SCRTA est responsable de la logistique des matériels. Le titulaire doit livrer les terminaux au SCRTA ou à tout autre tiers désigné par l'ANTAI qui les diffusera auprès des unités. Les matériels défectueux sont retournés par les unités au titulaire pour échange, par l'intermédiaire du SCRTA. Il est précisé qu'il n'est pas prévu que le SCRTA dispose d'un stock de rechange.

Pour les services de l'État hors forces de l'ordre, l'organisation envisagée est similaire.

4.5.2 Exigences

Référence	Description
PAI-TERM-001	Le titulaire met à disposition des services de l'Etat désignés par l'ANTAI des terminaux de paiement mobiles de type m-POS, configurés et interfacés avec l'application de verbalisation électronique (PVe). Le service de paiement associé est certifié de bout-en-bout, conformément aux normes et standards du secteur, sous la responsabilité du titulaire. Il garantit la capacité à faire évoluer le parc de terminaux en fonction des besoins de l'ANTAI.
PAI-TERM-002	Le titulaire réalise la distribution des terminaux de paiement mobiles aux services de l'Etat (SCRTA) ou à tout autre tiers désigné par l'ANTAI.
PAI-TERM-003	Le titulaire assure le remplacement de tout terminal de paiement mobile qui lui est signalé défectueux dans un délai de 14 jours calendaires. Pour chaque terminal, le délai est calculé entre la date de signalement du défaut (horodatage d'un courriel par exemple) et la date d'envoi du terminal de substitution par les équipes du titulaire (horodatage de la preuve de dépôt du colis). Ce retour doit s'effectuer indépendamment du processus et du délai effectif de retour vers le titulaire de l'appareil concerné (fixé à 21 jours calendaires)

	et pouvant donner lieu, en cas de retard, à une minoration des pénalités liées à cette exigence (cf. pénalité TERM-PENA-1).
PAI-TERM-004	Le titulaire assure la maintenance logicielle de la solution embarquée sur les terminaux de paiement mobiles et toutes les opérations de veille à la gestion de l'obsolescence ou à l'adaptation des interfaces avec les systèmes maintenus par les autres titulaires des marchés des programmes CNT (et notamment vis à vis de l'application Pve).

4.5.3 Livrables

Livrables attendus	Délais
Terminaux mis à disposition auprès du SCRTA ou tout autre tiers désigné par l'ANTAI	Dans les délais fixés par la prestation de reprise (cf. chapitre 4.2 du présent CCTP) et par l'exigence PAI-TERM-003 pour le remplacement des terminaux défectueux.
Statistique sur l'utilisation des terminaux de paiement mobiles : nombre de transactions, montant...	Mensuel
Rapport de l'activité de mise à disposition et d'échange des terminaux	Mensuel

4.6 HEX : Hébergement et exploitation des applications

4.6.1 Objet

Le titulaire assure au titre de cette prestation l'hébergement et l'exploitation des canaux de paiement TAI, TFI, TAM, PAI, PVA et SVI ainsi que de la base de données de télépaiement.

À ce titre, le titulaire assure notamment :

- L'hébergement des applications et services du périmètre sur ses propres infrastructures ;
- Le maintien en condition opérationnelle des infrastructures, applications et services du périmètre ;
- L'exploitation et la supervision de l'ensemble des composants du périmètre, incluant les systèmes de sécurité associés ;
- La maintenance évolutive des outils d'exploitation et de supervision des composants du périmètre ;
- La mise en œuvre d'un plan de continuité de l'activité (PCA) (cf. [chapitre 4.11 du présent CCTP](#)).

Ces activités sont menées par le titulaire dans le respect des exigences de disponibilité indiquées au présent CCTP.

4.6.2 Exigences

4.6.2.1 Hébergement

Référence	Description
PAI-HEX-001	Le titulaire héberge sur ses propres infrastructures les applications et services associés à l'ensemble des canaux devant être gérés au titre du présent marché. L'hébergement est opérationnel au plus tard au moment de la bascule de responsabilité du présent marché et se termine à la fin du présent marché.
PAI-HEX-002	Le ou les sites d'hébergement du titulaire et de ses éventuels sous-traitants sont situés sur le territoire de l'Union européenne. Le titulaire garantit la conformité de cette exigence tout au long de l'exécution du marché. Cet aspect adresse l'ensemble des services du présent marché et pourra faire l'objet d'un audit, à discrétion de l'ANTAI.
PAI-HEX-003	Le titulaire met en place une liaison spécialisée entre le Point d'Accès Sécurisé de la DGFIP et son propre site d'hébergement.
PAI-HEX-004	La liaison spécialisée doit disposer d'un débit suffisant pour permettre le traitement des volumes précisés au présent CCTP et un nombre de connexions simultanées conforme à l'état de l'art.
PAI-HEX-005	Le titulaire prend en charge les abonnements, la mise en service, l'exploitation et la supervision des lignes réseaux nécessaires au respect des prestations du présent CCTP en garantissant les niveaux de service définis aux chapitres 4.1.3 et 5.5 du CCTP.
PAI-HEX-006	Le titulaire réalise le suivi de fréquentation des plates-formes hébergées et fournit les statistiques hebdomadaires pertinentes. La définition et les modalités de mise à disposition de ces statistiques sont proposées par le titulaire et validées par l'ANTAI en début de marché.
PAI-HEX-007	Le titulaire garantit que le dimensionnement des infrastructures hébergeant les applications et services associés à l'ensemble des canaux devant être gérés au titre du présent marché ainsi qu'à la base de données de télépaiement sont adaptées à la volumétrie de la chaîne de traitement des infractions et des redevances. A ce titre, le titulaire analyse de manière régulière la volumétrie et anticipe les adaptations à réaliser.

4.6.2.2 Disponibilité

Référence	Description
PAI-HEX-008	Le titulaire garantit la disponibilité des infrastructures, des applications et des services associés à l'ensemble des canaux de paiement ainsi qu'à la base de données de télépaiement de l'ensemble des systèmes, conformément aux chapitres 4.1.3 et 5.5 du CCTP relatifs aux niveaux de services.
PAI-HEX-009	Sur accord de l'ANTAI, le titulaire peut procéder à une interruption de services programmée d'une durée maximale de douze heures consécutives en dehors des plages de services telles que définies conformément aux chapitres 4.1.3 et

	5.5 du CCTP afin de réaliser des opérations de maintenance.
PAI-HEX-010	Le titulaire devra prendre compte, dans la programmation de ses opérations de maintenance, les interventions fréquentes effectuées en heures non ouvrées (HNO) de la part des différents partenaires et/ou titulaires des marchés des programmes CNT (ex. : interventions de nuit effectuées sur les équipements de terrain par les équipementiers).
PAI-HEX-011	Le titulaire doit réaliser toute opération de communication nécessaire associée à ses opérations de maintenance prévue dans la matrice de communication établie par l'ANTAI. Cette matrice est maintenue par le titulaire tout au long du présent marché.
PAI-HEX-012	Le titulaire communique aux utilisateurs un rappel 24 heures a minima avant toute interruption pour maintenance d'un ou plusieurs services ou applications.
PAI-HEX-013	En cas de panne matérielle empêchant toute connexion au dispositif ou en cas de défaillance des logiciels ou des applications, le titulaire met en œuvre tous les moyens techniques et organisationnels pour remettre en état de bon fonctionnement le système. Dans ce cas, la restauration des données enregistrées au travers du dispositif doit être effectuée avec une sauvegarde datant de 24 heures au maximum avant incident.
PAI-HEX-014	Aucune perte de données relative au statut de paiement ou au montant à prélever sur le compte des buralistes agréés ne doit être constatée dans le cadre de l'exécution du présent marché. En cas de restauration, la synchronisation doit être garantie entre l'état du paiement consigné dans la base de données et la réalité ou non du débit bancaire opéré sur le compte du contrevenant. Pour les paiements en espèce ou par chèque dans PAI ou auprès d'un buraliste agréé dans PVA des croisements avec les outils de comptabilisation des paiements dans les applications devront être effectués.
PAI-HEX-015	Toute action effectuée sur le système doit être journalisée (fichiers de log). Les journaux doivent être sauvegardés et surtout archivés. La durée d'archivage de ces journaux est de deux ans.
PAI-HEX-016	Le titulaire devra fournir les éléments suivants : liste des matériels et logiciels constitutifs du dispositif et caractéristiques de la ligne à laquelle le dispositif est raccordé.

4.6.2.3 Exploitation et supervision

Référence	Description
PAI-HEX-017	Le titulaire assure la supervision technique et l'exploitation des infrastructures, des applications et des services associés à l'ensemble des canaux de paiement et services applicatifs devant être gérés au titre du présent marché ainsi qu'à la base de données de télépaiement de l'ensemble des systèmes (réseaux, matériels et logiciels), conformément à l'état de l'art.
PAI-HEX-018	Le titulaire doit documenter toute alerte remontée par les outils de supervision mis en œuvre et rédiger toute procédure adaptée au traitement de ces alertes.

PAI-HEX-019	Toutes les activités de supervision et d'exploitation réalisées par le titulaire sont outillées selon les standards du marché. Les outils retenus par le titulaire peuvent être audités et contrôlés par l'ANTAI à tout moment. Aucun outil propriétaire issu d'un développement interne du titulaire ne peut être utilisé, ni aucun outil transférable sous condition de financement supplémentaire.
PAI-HEX-020	Le titulaire doit mettre en visibilité de l'ANTAI toutes les évolutions de supervision réalisées au cours du marché. A ce titre, Le titulaire doit analyser toutes les évolutions réalisées sur l'ensemble des systèmes et adapter la supervision en conséquence.
PAI-HEX-021	Le titulaire assure la supervision applicative de l'ensemble des systèmes et des flux. À ce titre, le titulaire doit se coordonner avec les titulaires des marchés des programmes CNT pour identifier les éléments de supervision à intégrer.
PAI-HEX-022	Le titulaire informe l'ANTAI sans délai des problématiques de disponibilité des services gérés au titre du présent marché et fournit toute l'assistance nécessaire à une résolution coordonnée des problèmes avec les titulaires des autres marchés des programmes CNT et les équipes du pôle production de l'ANTAI.
PAI-HEX-023	Le titulaire doit mettre en place une gestion des problèmes (ITIL) sur la supervision technique et applicative mise en place. Le traitement des problèmes sera mis en visibilité de l'ANTAI et partagé en réunion hebdomadaire.
PAI-HEX-024	Le titulaire garantit que le dimensionnement des systèmes couverts par le présent marché est adapté à la volumétrie de la chaîne de traitement des infractions et des redevances. A ce titre, le titulaire analyse de manière régulière la volumétrie et anticipe les adaptations à réaliser dans les systèmes.
PAI-HEX-025	Le titulaire met en œuvre toutes les mesures techniques et organisationnelles nécessaires à la disponibilité et à l'intégrité permanentes des données. En cas de perte de données, le titulaire avertit l'ANTAI et prend toutes les mesures nécessaires pour le rétablissement de ces données.
PAI-HEX-026	Le titulaire met en œuvre les politiques et les mécanismes de gestion des sauvegardes et de leurs restaurations, en cohérence avec celles définies par l'ANTAI, permettant d'éviter toute perte de données au sein de la chaîne de traitement. Il décrit les processus et procédures mis en place dans un document spécifique annexé à son PAQ.
PAI-HEX-027	Le titulaire doit suivre les sauvegardes de chaque serveur et émettre un reporting quotidien global de l'état du plan de sauvegarde. Pour ce faire, il s'appuie sur l'outil actuellement mis en place au sein de l'ANTAI et si le titulaire l'estime nécessaire proposera une mise à jour. En cas de problème sur l'une des sauvegardes, un incident est ouvert.
PAI-HEX-028	Le titulaire réalise un exercice de restauration régulièrement, et a minima tous les 6 mois, sur l'ensemble des systèmes du périmètre du présent marché. Il fournit un rapport de l'exercice à l'ANTAI, faisant apparaître, le cas échéant, les actions de correction nécessaires.

4.6.2.4 Fourniture, installation et exploitation d'appel non surtaxé pour SVI

Le Titulaire du marché est chargé de fournir, installer et exploiter un numéro de téléphone non surtaxé pour l'accès au SVI (cf. chapitre 3.2.6 du présent CCTP).

La prise en compte d'un changement de numéro potentiel dans le cadre de l'exécution du présent marché passera par la réalisation d'un projet de maintenance évolutive. Le titulaire doit assurer toutes les opérations nécessaires à la transférabilité du numéro de téléphone dans le cadre de la prestation de transfert du présent marché (cf. chapitre 4.14 du présent CCTP).

4.6.3 Livrables

Livrables attendus	Délais
Statistiques d'exploitation des plateformes de télépaiement hébergées	Hebdomadaire
Reporting mensuel des indicateurs	Mensuel

4.7 P02 : Tierce Maintenance Applicative (TMA)

4.7.1 Présentation

La tierce maintenance applicative (TMA) couvre quatre activités :

- La **maintenance corrective**, qui consiste à traiter les anomalies (ou incidents au sens ITIL) présentes dans les systèmes du présent marché et dans leurs évolutions futures ;
- La **maintenance évolutive**, dont l'objectif est de faire évoluer fonctionnellement et architecturalement les systèmes du présent marché ;
- La **maintenance préventive**, qui consiste à corriger les problèmes au sens ITIL, c'est-à-dire les éléments susceptibles d'être à l'origine de certains incidents ;
- La **maintenance adaptative**, qui regroupe toutes les opérations permettant d'assurer le maintien en conditions opérationnelles d'une application lors d'une mise à jour logicielle et matérielle des systèmes sous-jacents (gestion des obsolescences, mises à jour de sécurité, mises à jour des versions logicielles etc.).

Les prestations de TMA portent sur l'ensemble des systèmes mis en œuvre dans le présent marché, incluant la veille sur les socles propriétaires embarqués et les éventuelles adaptations à mettre en œuvre.

L'ANTAI contractualise les licences et le support éditeur des composants logiciels qui seraient amenés à être utilisés par le titulaire et sous validation de l'ANTAI, dans le cadre de l'exécution des prestations du présent marché.

Le titulaire du présent marché est en charge des relations techniques avec les éditeurs pour ce qui concerne la réalisation des prestations dont il a la responsabilité, et prévues au titre du présent CCTP, notamment l'intégration des solutions. Le titulaire est responsable des formations nécessaires pour ses équipes.

Par ailleurs, le titulaire du présent marché mobilise sur demande de l'ANTAI des traducteurs assermentés pour assurer la traduction du contenu éditorial (oral et écrit) qui lui est soumis. Cette activité est notamment liée à la maintenance des applications web TAI et TFI.

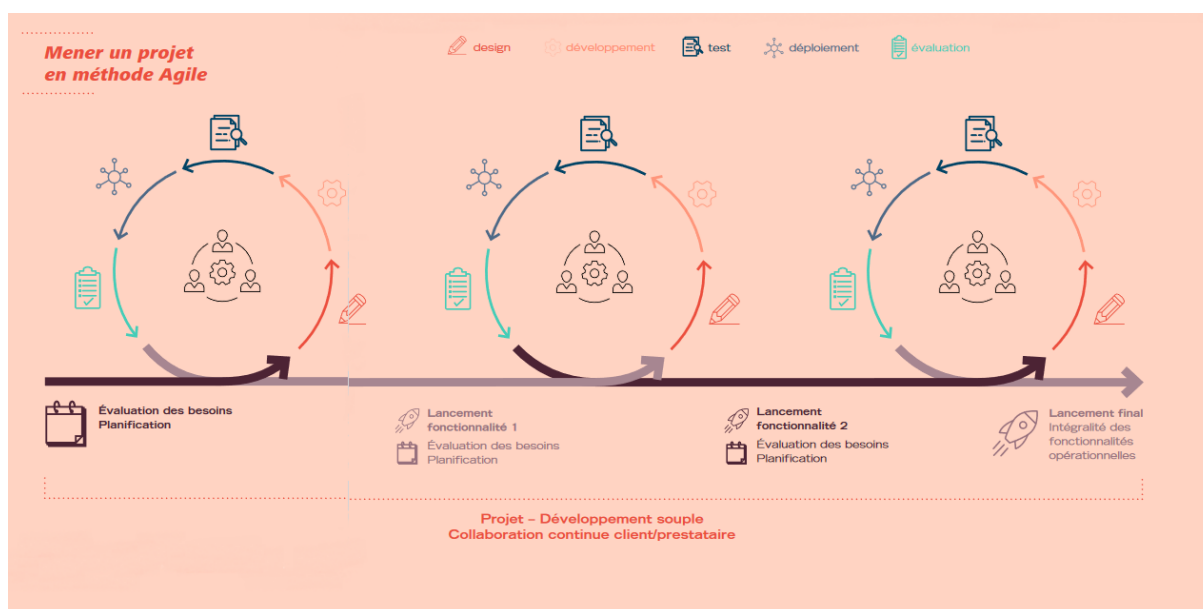
4.7.2 Démarche agile mise en œuvre par l'ANTAI

Pour répondre aux enjeux de transformation du système d'information de l'ANTAI, l'agence a choisi fin 2017 de mettre en place avec ses partenaires une organisation basée sur la méthode agile, dans un cadre de travail SAFe (cf. schéma *infra*). Cette méthodologie constitue une boîte à outils à disposition de l'agence et de ses partenaires pour gérer efficacement des grands projets qui combinent des développements agiles avec un grand nombre d'équipes.

Ce cadre de travail a été pleinement mis en œuvre à partir de 2019 pour :

- Définir les mécanismes de synchronisation des activités de développement des projets et notamment dans un contexte faisant intervenir un nombre important de partenaires de l'ANTAI et de titulaires des marchés des programmes CNT ;
- Développer une vision « produit » par un relai efficace des orientations données par l'ANTAI à l'ensemble des niveaux, du stratégique à l'opérationnel ;
- Compléter par une approche « terrain » le processus de constitution du carnet de commande pour adresser les remontées d'anomalies ou demandes d'évolutions, en provenance de l'exploitation ou des équipes de développement elles-mêmes dans le cadre d'un processus d'amélioration continue renforcé ;
- Faire évoluer l'organisation au sein des équipes vers un modèle métier et technique, ce qui permet d'envisager une réponse efficace à la prise en charge des activités de maintien en condition opérationnelle ainsi qu'une plus grande collaboration des équipes, au service de la trajectoire d'évolutions et de modernisation du SI.

Le schéma ci-dessous présente, à titre indicatif, les grands principes de la démarche agile mise en œuvre par l'ANTAI.



À titre informatif, l'ANTAI met en œuvre au cours de chaque année civile quatre programmes de développement agile, qui s'étalent sur trois mois environ.

Les prestations de TMA du présent marché doivent s'inscrire totalement dans le cadre de la démarche de développement agile choisie par l'ANTAI. Le titulaire doit notamment respecter toutes les pratiques définies par l'ANTAI et contribuer activement à l'adaptation et à l'amélioration continue de la démarche agile en coordination avec l'ensemble des titulaires

des marchés des programmes CNT.

4.7.3 Périmètre

Le périmètre des services numériques qui doit être pris en compte par le titulaire dans le cadre de l'exécution du présent marché est précisé au sein de l'[annexe 5.5](#).

Pendant le déroulement du marché, sur ses périmètres fonctionnels et techniques, le titulaire pourrait être invité à reprendre la TMA d'une nouvelle fonctionnalité développée par l'ANTAI ou tout tiers désigné par celle-ci. Cette maintenance doit s'effectuer dans des modalités similaires à celles décrites au sein des chapitres suivants, y compris sur le respect des exigences et des livrables associés.

Pour évaluer le niveau de ressources à attribuer à la reprise du logiciel ou du composant, l'ANTAI proposera de calculer une valeur de complexité de l'application à partir de critères définis conjointement avec le titulaire.

4.7.4 Maintenance logicielle évolutive

4.7.4.1 Présentation

La maintenance logicielle évolutive regroupe l'ensemble des actions permettant de faire évoluer d'un point de vue fonctionnel et/ou architectural un système numérique pour modifier son comportement et/ou son environnement d'exécution. La maintenance logicielle évolutive permet de prendre en charge des besoins d'adaptation du SI provenant de sources différentes :

- Évolutions réglementaires ;
- Évolutions en lien avec la stratégie de l'ANTAI ;
- Évolutions provenant de partenaires, des utilisateurs ;
- Audit qualité, ou sécurité ;
- Propositions des titulaires des marchés des programmes CNT ;
- Adaptations issues des maintenances préventives et adaptatives.

4.7.4.2 Modalités de prise en compte des évolutions applicatives

À chaque évolution souhaitée, l'ANTAI et les tiers désignés par celle-ci échangent avec les équipes du titulaire du présent marché afin de cadrer le besoin et réaliser toutes les études et échanges amont ou aval nécessaires :

- Préciser les opportunités associées au projet ;
- Étudier les impacts à tous les niveaux (architecture, SSI, expérience utilisateur, performance...) ;
- Cadrer la stratégie de conception du produit en s'appuyant sur les expertises de l'ANTAI (architecte d'entreprise, RSSI, expert recette, expert qualité, expert agile...) ;
- Sur demande de l'ANTAI, définir et proposer plusieurs *scenarii* d'implémentation, en précisant notamment leurs avantages, inconvénients, coûts et délais de réalisation ;
- Évaluer les charges *ex ante* et *ex post* à l'aide du cadre d'évaluation (cf. [chapitre 4.7.4.4](#) du présent CCTP) élaboré au cours de la phase de reprise (cf. exigences de la prestation de reprise) ;

- Proposer un calendrier de réalisation ;
- Proposer si besoin un allotissement de la réalisation ;
- Rédiger le bilan du projet mené sur le périmètre du présent marché.

Ces éléments doivent être documentés au sein des outils du cadre technique de l'ANTAI (cf. [annexe 5.3](#) relative au cadre technique de l'ANTAI) et notamment *via* les outils « Jira » et « Confluence ».

Le titulaire doit adapter son organisation et ses ressources aux enjeux et volumétries des sujets étudiés et tenir compte en permanence des adaptations qui seront actées par l'ANTAI sur la méthodologie projet.

4.7.4.3 Exigences réglementaires, SSI et référentiels qualité applicables

Le titulaire doit intégrer « par conception » l'ensemble des exigences réglementaires applicables à cette activité ainsi que toutes les règles et bonnes pratiques adoptées ou élaborées par l'ANTAI. Pour cela, il sollicite les experts ANTAI des domaines concernés (architecte d'entreprise, RSSI, responsable transformation numérique, expert recette...) pour affiner et valider les stratégies avant toute implémentation.

Le titulaire doit suivre tout au long de la vie du projet l'application de ces exigences dans toutes les phases liées à la réalisation du service numérique et alerter au plus tôt l'ANTAI en cas de risque de non-conformité.

4.7.4.4 Évaluation des évolutions

La notion de charge utilisée dans ce chapitre renvoie à une quantité de points de fonctionnalité incluant le temps de travail nécessaire, la complexité des développements à réaliser, le niveau de qualité exigé et les incertitudes et risques évalués sur le projet. L'objectif de l'ANTAI est d'élaborer en CNT6 un système d'évaluation, commun sur tous ses marchés de prestation, qui ne s'appuie pas exclusivement sur une charge exprimée en jour homme.

4.7.4.4.1 Évaluation ex ante

La précision des chiffrages doit être adaptée en fonction de la complexité des sujets. Une évaluation ex ante de la charge sur chaque projet est effectuée systématiquement par le titulaire du présent marché avec l'ANTAI et les tiers désignés par celle-ci. Cette évaluation doit être fondée sur le cadre d'évaluation transverse des charges conçu au cours de la phase de reprise (cf. exigence PNU-P00-013) en coopération avec l'ANTAI. Ce cadre doit permettre d'estimer le nombre de points de fonctionnalité (« story points ») nécessaires à l'implémentation de l'ensemble des cas d'usages du projet avec des critères simples, adaptés, et permettant une mesure relative des contraintes et charges associées aux besoins.

Ces chiffrages doivent être fournis en amont des comités de priorisation des projets mis en œuvre par l'ANTAI pour définir et valider le contenu de chaque programme agile de développement. À chaque comité de pilotage, le titulaire du présent marché doit également présenter l'évaluation globale et par projet des charges estimées dans le cadre des programmes agiles de développement.

En complément, une base de connaissance des évaluations réalisées sur les projets doit être construite et partagée entre le titulaire du présent marché et l'ANTAI, et maintenue en continu tout au long de son exécution. Cette base doit permettre de contribuer à l'amélioration par capitalisation du retour d'expérience du cadre d'évaluation des charges.

4.7.4.4.2 Évaluation ex post

À la fin de chaque programme de développement agile et à chaque comité de pilotage, le titulaire du présent marché doit restituer à l'ANTAI les indicateurs de performance :

- Le nombre total de points de fonctionnalité réalisé dans le cadre du programme. Cet indicateur doit être comparé au niveau atteint lors des programmes précédents afin d'analyser les variations qui pourraient éventuellement être constatées ;
- Le nombre de points de fonctionnalité produit pour la réalisation complète de chaque projet du programme de développement agile, hors charges structurelles communes à l'ensemble des projets menés dans le cadre du programme. Les éventuelles variations constatées sur chaque projet doivent être analysées en coordination avec l'ANTAI et notamment à chaque comité de pilotage ;
- Le nombre de points de fonctionnalité produit pour la réalisation complète des éléments structurels communs et transverses aux projets relatifs aux programmes de développement ;
- Le niveau de conformité :
 - Aux exigences réglementaires et qualité (RGAA, RGPD, qualité du code et des parcours (sonar, opquast...), SSI/OWasp etc.) ;
 - À l'architecture et à la stratégie de conception du produit validée dans la phase de conception du produit ;
 - À la stratégie de recette validée lors de la phase de conception du produit ;
 - À la stratégie SSI validée lors de la phase de conception du produit.

4.7.5 Maintenance logicielle corrective

4.7.5.1 Présentation

La maintenance logicielle corrective regroupe l'ensemble des actions associées au traitement et au suivi des anomalies (ou incidents au sens du référentiel des bonnes pratiques ITIL) constatées dans les systèmes maintenus dans le cadre des prestations du présent marché. Elle a notamment pour vocation à maintenir les systèmes de production dans un état de fonctionnement nominal.

La maintenance logicielle corrective consiste notamment à réaliser les étapes suivantes :

- Déterminer la cause racine de l'anomalie ;
- Corriger les dysfonctionnements et rétablir le service en utilisant, si besoin et avec l'accord de l'ANTAI, une solution de contournement temporaire et qui ne peut en aucun cas se substituer à la mise en place dans les délais prévus par le présent CCTP d'un correctif définitif ;
- Réaliser, le cas échéant, la reprise des données ;
- Assister à la réalisation des différentes phases de tests conduisant à la mise en production.

Le processus associé à cette activité est détaillé au sein de l'[annexe 5.4](#) relative à l'organisation du support technique de l'ANTAI. L'unité d'œuvre associée à cette prestation intègre l'ensemble des tâches nécessaires à la réalisation de toutes les actions citées précédemment.

4.7.5.2 Caractérisation des sollicitations et délais de correction

Les sollicitations sont caractérisées par une priorité, qui détermine la réactivité exigée pour la

correction de l'anomalie. Le système de priorisation (P1, P2, P3...) est décrit au sein de l'[annexe 5.4](#) relative à l'organisation du support technique de l'ANTAI.

Le niveau de priorité d'une anomalie est proposé lors de la saisie de la sollicitation par l'initiateur de la demande. Cette priorité est ensuite validée par l'ANTAI, qui complète, le cas échéant, les informations saisies au sein de l'outil ITSM de l'ANTAI. Au besoin, l'ANTAI pourra requalifier le niveau de priorité d'une sollicitation.

Le croisement de la priorité avec le niveau de service attendu sur le système concerné (cf. [annexe 5.5](#) relative aux niveaux de services des composants logiciels maintenus dans le cadre du présent marché) donne le délai maximum de correction exigé.

Anomalies	Niveaux de services		
Priorité	Bronze	Argent	Or
P1	16h	8h	4h
P2	40h	16h	8h
P3	40h	40h	16h
P4	80h	80h	40h
P5	80h	80h	80h

Les délais de correction sont calculés entre les horodatages :

- De la sollicitation (arrivée du ticket dans le groupe d'intervenant TMA) ainsi validée ;
- De la livraison du correctif en environnement de recette (transfert du changement à l'exploitant).

Note : Le traitement des anomalies détectées sur le correctif livré par le titulaire en fin de phase de recette doit s'inscrire dans les délais initiaux.

La mise en place d'une solution de contournement efficace pour résoudre, à court terme, l'incident entraîne la requalification par l'ANTAI de la priorité au rang inférieur avec pour conséquence une extension du délai maximum de réalisation du correctif définitif.

Exemple : Une solution de contournement efficace est mise en place 8 heures ouvrées après le signalement d'un dysfonctionnement qualifié en priorité P1 pour un composant dont le niveau de services est Bronze. En conséquence, l'ANTAI requalifie la priorité en P2 laissant les 32 heures restantes (40 heures du niveau P2/Bronze – 8 heures passées) au titulaire du présent marché pour réaliser un correctif définitif et conforme aux exigences initiales de conception du service.

Les conditions d'acceptation d'un correctif définitif par l'ANTAI sont les suivantes :

- Le correctif constitue une solution efficace à l'anomalie constatée initialement ;
- Le correctif intègre toutes les exigences définies dans le cadre de la phase de conception initiale (architecture, règles de développement...) et peut donc intégrer de façon pérenne et urbanisée le patrimoine logiciel de l'ANTAI ;
- Le correctif est testé et documenté totalement selon les exigences définies au sein du présent CCTP ;
- Le correctif est livré et installé dans un environnement de recette ANTAI ;

- Le titulaire réalise la recette selon les modalités précisées au sein du [chapitre 4.7.7](#) du présent CCTP.

4.7.6 Maintenances logicielle préventive et adaptative

La maintenance préventive regroupe l'ensemble des actions visant à réduire la probabilité d'apparition des problèmes et donc des incidents perturbant le fonctionnement nominal des systèmes et services numériques déployés au sein des environnements de production. L'analyse statistique et causale des incidents doit permettre de déterminer les dysfonctionnements significatifs (récurrents, à fort impact etc.) à corriger par des évolutions fonctionnelles, techniques et architecturales. Elles sont à mettre en œuvre pour prévenir les problèmes constatés ainsi que pour optimiser la tolérance aux pannes, la fiabilité ou les performances des systèmes existants.

La maintenance logicielle adaptative regroupe l'ensemble des actions rendues nécessaires pour maintenir le fonctionnement nominal des systèmes du présent marché, à la suite d'un changement de version mineur ou majeur d'une brique logicielle supportant ces systèmes, ou lors d'une évolution de leurs infrastructures (matériel, réseau).

Ce type de maintenance comprend le traitement des failles de sécurité dont la correction ne peut s'effectuer selon les modalités précisées à l'exigence PNU-P05-013.

Pour cela, le titulaire doit assurer la mise à jour *a minima* tous les trimestres du plan de maintenance préventive et adaptative (PMPA) qu'il restitue à l'ANTAI *via* une instance dédiée.

Le PMPA est structuré en deux parties :

- Présentation des constats : formalise un premier niveau d'analyse et propose un ou plusieurs axes de travail, avec les hypothèses de planification correspondantes ;
- Propositions d'approfondissement du titulaire permettant d'identifier et réaliser les évolutions nécessaires :
 - Causes racines ;
 - Première analyse macroscopique des impacts, *scenarii* d'implémentation et charges estimées.

L'ANTAI valide les propositions de son choix qui sont ensuite traitées dans le cadre des prestations de maintenance évolutive incluant notamment la réalisation complète d'une phase de mûrissement du besoin.

4.7.7 Recette

Quel que soit le type de maintenance, le titulaire vérifie la qualité de ses développements par la réalisation de campagnes de tests. Pour chaque développement, le titulaire établit et fait valider une stratégie de recette en amont du projet avec l'appui des experts ANTAI du domaine, dont l'objectif est la couverture complète des risques et des exigences projet.

Cette stratégie sera appliquée d'un bout à l'autre du projet. Les campagnes sont conçues dans l'idée d'une complémentarité progressive de couverture des risques et des exigences. Les points éventuellement non-couverts par la stratégie de tests sont partagés dans celle-ci.

À titre d'exemple, la stratégie doit notamment couvrir les thèmes suivants : corrections, évolutions, non-régression, métier, technique, installation, retour arrière, exploitabilité, ordonnancement, supervision, performance, sécurité.

Pour chaque phase de test identifiée dans la stratégie, dont le titulaire a la charge, celui-ci conçoit, rédige et exécute le cahier de tests associé en utilisant exclusivement les outils du cadre technique de l'ANTAI (cf. [annexe 5.3](#) du présent CCTP). Le titulaire sollicite systématiquement la validation de l'ANTAI sur ces livrables et en particulier les experts ANTAI du domaine concerné. Le titulaire restitue les résultats des campagnes de tests. Tout au long de la phase de conception et de réalisation des tests, le titulaire doit *a minima* :

- Favoriser au maximum la réutilisation des tests et leur capitalisation au sein du patrimoine de l'ANTAI ;
- Rédiger les tests et notamment leurs titres de manière compréhensible, pour un lecteur de profil fonctionnel, comme pour un lecteur de profil technique ;
- Garantir la cohérence fonctionnelle des différentes étapes de test. L'objectif de chaque étape est expliqué. Les actions techniques de réalisation sont écrites avec précision. Les résultats attendus à chaque étape de validation sont précisés ;
- Veiller au rattachement systématique des tests au patrimoine d'exigences, afin d'être en mesure de garantir en permanence un lien direct entre les cas de tests et la complétude des exigences et risques identifiés sur le projet.

Le périmètre d'exécution de cette prestation concerne systématiquement les tests d'intégration sur tous les services correspondants au périmètre du présent marché et dans les environnements du titulaire. Si le développement impacte d'autres périmètres que celui du présent marché (par la création ou la modification du contrat d'interface, par un changement de comportement, etc.), le titulaire doit systématiquement réaliser les tests 2 à 2 des services concernés sur un environnement ANTAI (périmètre TMA) ou interconnecté avec un environnement ANTAI (périmètre Services). Ces tests doivent couvrir les interactions entre les applications du périmètre du titulaire et les applications des autres marchés ou partenaires de l'ANTAI. À ce titre, le titulaire doit communiquer avec les titulaires des marchés des programmes CNT ou partenaires de l'ANTAI, les jalons de réalisation de ces tests afin de s'assurer de la disponibilité des environnements en interconnexion ANTAI et/ou vis-à-vis des partenaires.

Le titulaire doit également assurer la réalisation des activités suivantes et liées à la phase de préparation du déploiement en production des livrables admis en recette sur le plan fonctionnel :

- Réaliser et documenter au travers d'un cahier de recette opérationnelle, les cas de tests (y compris les jeux de données) à exécuter consécutivement à une mise en production pour permettre aux équipes du pôle production et du titulaire du marché TME de vérifier dans un délai rapide :
 - La conformité de la version du produit ;
 - Le bon fonctionnement du produit sur les cas métiers essentiels (non-régression) par contrôle sur les interfaces homme-machine ou analyse de logs ou exécution de requêtes en base de données ou exécution de scénarii de test automatisés ;
 - L'opérationnalité et le bon fonctionnement des principales évolutions apportées.
- Réaliser et documenter les procédures de retour en arrière ("roll-back") en cas de problème ou d'événement inattendu ;

- Assister, le cas échéant :
 - Les équipes ANTAI et les personnes que l'ANTAI désigne, les utilisateurs finaux ou leurs représentants à réaliser les tests (préparation d'environnements, injection de données, préparation et exécutions de scénarios, rapports d'avancement etc.) ;
 - Les équipes du pôle production de l'ANTAI et du titulaire du marché de TME à la réalisation des tests de déploiement en pré-production/production et de retour en arrière (« rollback ») en cas d'anomalie de mise en production, en service.
- Capitaliser le retour d'expérience et des bonnes pratiques à mettre en œuvre dans les phases de conception, de développement et de déploiement des produits logiciels.

N.B. : l'ANTAI ne disposant pas pour le moment d'une équipe de test dédiée, le titulaire peut être amené à réaliser des tests complémentaires en environnement ANTAI. Ceux-ci sont identifiés dans la stratégie de tests. Cette situation pourrait évoluer dans le cadre de l'exécution du présent et notamment par la mise en place d'une activité propre de tierce recette applicative (TRA).

4.7.8 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables à la prestation de tierce maintenance applicative (TMA) du présent marché.

Référence	Exigence
PAI-P02-001	Les équipes du titulaire réalisent les travaux de maintenance, les tests unitaires et de non-régression sur un environnement de développement mis à disposition et sécurisé par le titulaire conformément aux exigences SSI du présent marché avant chaque livraison sur la plate-forme d'intégration continue de l'ANTAI (PIC ANTAI).
PAI-P02-002	Le titulaire participe aux travaux d'intégration des développements d'autres prestataires de l'ANTAI portant sur des systèmes avec lesquels il est en interface.
PAI-P02-003	Le titulaire assure les relations techniques avec les éditeurs des composants logiciels qui seraient intégrés dans les outils et systèmes utilisés et maintenus au titre du présent marché. Avant toute industrialisation d'un nouveau composant, le titulaire fournit à l'ANTAI une étude d'opportunité précisant a minima les caractéristiques suivantes : adéquation fonctionnelle au besoin, intégration au sein de la stratégie d'urbanisation du SI, compatibilité avec la politique SSI et les infrastructures de l'ANTAI, pérennité et notamment en cas de changement de titulaire, modèle économique, système de licensing, possibilités d'internalisation par l'ANTAI, niveau d'accessibilité RGAA etc. Le titulaire contractualise les formations à ces composants logiciels tiers, éventuellement nécessaires pour ses équipes. Le financement de ces formations est pris en charge par le titulaire.
PAI-P02-004	Le titulaire doit exécuter ses prestations dans le cadre agile défini par l'ANTAI. Le titulaire doit notamment respecter toutes les pratiques

	définies par l'ANTAI dans ce domaine et contribuer activement à l'adaptation et à l'amélioration continue de la démarche agile en coordination avec l'ensemble des titulaires des marchés des programmes CNT et tous les tiers désignés par l'ANTAI.
PAI-P02-005	Sur demande de l'ANTAI, le titulaire doit reprendre en maintenance tout composant logiciel développé par l'ANTAI ou un tiers.
PAI-P02-006	Le titulaire garantit que l'ensemble des produits développés dans le cadre des prestations du présent marché sont conformes aux exigences réglementaires et SSI applicables. Cette exigence doit être traitée « par conception », en amont du cycle agile de conception-réalisation et surveillée tout au long de la vie du projet.
PAI-P02-007	Le titulaire organise a minima une revue annuelle du catalogue des standards techniques et applicatifs de son domaine lors du comité évolution et architecture. Chaque technologie sera répertoriée, détaillée puis classifiée selon une grille de complexité.
PAI-P02-008	Le titulaire produit, pour chaque application, lors de la reprise, un rapport d'audit de la qualité du code et de la documentation associée. Il présente annuellement une comparaison de la qualité du code et de sa documentation avec l'état de référence en sortie de la transition.
PAI-P02-009	Le titulaire assure un traitement optimal des besoins exprimés par l'ANTAI. Pour cela, il doit adapter les moyens et ressources nécessaires en fonction de l'ampleur des sujets traités.
PAI-P02-010	Le titulaire instruit les demandes de l'ANTAI en respectant les étapes indispensables au mûrissement du besoin dans un délai de 10 jours à partir de la date de la fourniture du besoin par l'ANTAI, sauf exception dûment justifiée par le titulaire et acceptée par l'ANTAI. En particulier, il doit cadrer et étudier tous les impacts en sollicitant la validation des expertises de l'ANTAI (architecture, urbanisation, recette, ssi, mode projet...).
PAI-P02-011	Le titulaire réalise systématiquement des évaluations ex ante et ex post des projets à l'aide du cadre transverse en phase de reprise. Il restitue, a minima à chaque comité de pilotage, les mesures associées et les analyses d'écart. Dans le cadre de projets transverses faisant intervenir plusieurs titulaires des marchés des programmes CNT, le titulaire devra restituer ces éléments au sein d'une instance spécifique.
PAI-P02-012	Le titulaire initie et met à jour en continu une base de connaissances des évaluations et contribue activement à l'amélioration du cadre d'évaluation élaboré dès la phase de reprise.
PAI-P02-013	Après chaque programme de développement agile, et a minima tous les trimestres, le titulaire met à jour la cartographie des systèmes d'information relatifs au périmètre du présent marché. Pour cela, il s'appuie sur l'expertise de l'architecte d'entreprise de l'ANTAI et lui fait valider systématiquement les livrables associés.
PAI-P02-014	Le titulaire établit au démarrage de la prestation un état des lieux des

	volumes de tickets (incidents, demandes de service, demandes de changement et problèmes) et propose à l'ANTAI un ensemble de recommandations et optimisations à intégrer dans le rapport d'étonnement que doit produire le titulaire dans le cadre de la phase de reprise.
PAI-P02-015	Le titulaire doit traiter l'ensemble des sollicitations de maintenance corrective validées par l'ANTAI dans les délais maximums correspondant au niveau de priorité fixé.
PAI-P02-016	Le titulaire doit intégrer dans l'outil ITSM de l'ANTAI, et reprendre en gestion à la bascule de responsabilité, l'ensemble des sollicitations collectés par le titulaire sortant.
PAI-P02-017	Le titulaire met à jour en continu et restitue a minima tous les trois mois via une instance dédiée son plan de maintenance adaptative et préventive (PMAP). Pour cela, il assure toutes les tâches de coordination avec les acteurs de l'ANTAI et des titulaires des marchés des programmes CNT. Les restitutions doivent intervenir dans le cadre des travaux de priorisation menés dans le cadre des programmes de développement agile.
PAI-P02-018	Pour toutes les activités de pilotage, le titulaire élabore dans la phase amont des projets qu'il mène pour le compte de l'ANTAI, une stratégie de recette qu'il fait valider auprès de l'expert ANTAI du domaine.
PAI-P02-019	Le titulaire assiste l'ANTAI dans la réalisation de tests quelle que soit leur nature (performance, interface, recette de bout en bout etc.).
PAI-P02-020	Le titulaire livre ses développements testés et sans anomalies bloquantes ou majeures sur l'environnement de recette dans le respect de la planification convenue avec l'ANTAI. Il fournit la documentation associée, le cas échéant en mettant à jour les documents existants (documentation technique destinée au développeur, à l'intégrateur et à l'exploitant, et le cas échéant documentation fonctionnelle destinée à l'utilisateur final). Il informe l'ANTAI des anomalies résiduelles restantes.
PAI-P02-021	A chaque livraison de développements, le titulaire fournit le rapport de tests (plan de tests + jeux de tests) démontrant la bonne exécution et l'exhaustivité des tests réalisés et décrivant le résultat des tests et les anomalies résiduelles éventuelles.
PAI-P02-022	Le titulaire réalise les tests 2 à 2 sur l'environnement de recette pour chaque développement livré à l'ANTAI. La totalité des opérations doit être réalisée à l'aide des outils du cadre technique de l'ANTAI (cf. annexe 5.3 du CCTP). Le titulaire doit démontrer la cohérence de la couverture et/ou l'exhaustivité des tests par rapport à la stratégie de test préalablement validée par l'ANTAI.
PAI-P02-023	Le titulaire réalise et documente au travers d'un cahier de recette opérationnelle, les cas de tests (y compris les jeux de données) à exécuter consécutivement à une mise en production pour permettre aux équipes du pôle production et du titulaire du marché TME de vérifier dans un délai rapide le bon fonctionnement du produit. Il assiste, le cas échéant, ces

	équipes à maîtriser pleinement ces aspects.
PAI-P02-024	Sur demande de l'ANTAI, le titulaire du présent marché doit mettre à jour les <i>scenarii</i> et parcours utilisateur intégrés au sein du SVI, via la prestation de tierce maintenance applicative y compris les dialogues audio.

4.7.9 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs de performance associés à la prestation de tierce maintenance applicative (TMA) du présent marché.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P02-KPI-1	Taux de conformité des délais de traitement au titre de la maintenance corrective des incidents constatés en environnement de production.	100%	Mensuelle	Nombre d'anomalies P1 et P2 corrigées dans le respect des délais prévus au CCTP rapporté au nombre total d'anomalies P1 et P2, sur les environnements de production et de formation (pendant les sessions de formation) au cours d'un mois calendaire.
P02-KPI-2	Réduction du nombre d'anomalies constatées en phase de VSR au sein des environnements de production.	3%	Annuelle	Taux de diminution du nombre d'anomalies P1 et P2 constatées en phase de VSR au sein des environnements de production au cours d'une année d'exécution par rapport à l'année précédente. Tous les niveaux de priorité pour les anomalies dont la responsabilité est imputable pour tout ou partie au titulaire du marché sont pris en compte.
P02-KPI-3	Nombres d'anomalies de type P1 et P2 constatées en phase de VSR au sein des environnements de production.	0	Trimestrielle	Nombre total d'anomalies P1 et P2 constatées au cours d'un trimestre calendaire sur les environnements de production. Sont considérées les anomalies dont la responsabilité est imputable pour tout ou partie au titulaire du marché. Cette responsabilité sera identifiée par une analyse systématique

				des causes racines des dysfonctionnements réalisée en coordination avec les titulaires des marchés des programmes CNT et sous l'autorité de l'ANTAI.
P02-KPI-4	Nombres d'anomalies constatées en recette.	0	Trimestrielle	Nombre total d'anomalies constatées au cours d'un trimestre calendaire lors des phases de VABF.
P02-KPI-5	Taux de complétude des livraisons sur la PIC ANTAI	100%	Trimestrielle	Nombre de livraisons intégrées dans la PIC ANTAI rapporté au nombre total de livraisons réalisées au titre de la maintenance applicative au cours d'un trimestre calendaire. Pour cet indicateur, une livraison intégrée correspond à l'intégration de la totalité des codes sources ainsi que des dépendances éventuelles
P02-KPI-6	Taux de livraisons automatisables depuis la PIC ANTAI	90%	Trimestrielle	Nombre de livraisons pour lesquelles la mise en production peut être automatisée depuis la PIC ANTAI rapporté au nombre total de livraisons réalisées au titre de la maintenance applicative au cours d'un trimestre calendaire.
P02-KPI-7	Taux de respect des jalons de livraison des évolutions en environnement de qualification ou recette	100%	Trimestrielle	Nombre d'évolutions pour lesquelles les jalons de livraisons convenus avec l'ANTAI ont été respectés rapporté au nombre total d'évolutions réalisées et livrées au titre de la maintenance évolutive au cours d'un trimestre calendaire. Pour cet indicateur, l'ensemble des livrables associés aux évolutions est pris en compte (documentation, plans et rapports de tests, procédures d'installation etc.) Les retards causés par un tiers ne sont pas

				imputables au titulaire.
P02-KPI-8	Taux de conformité des délais de levée des réserves	100%	Trimestrielle	Nombre d'évolutions réalisées pour lesquelles les délais de levée des réserves ont été respectés rapporté au nombre total d'évolutions réalisées au cours d'un trimestre calendaire.
P02-KPI-9	Taux de complétude des livrables qualité attendus sur la réalisation des prestations de TMA et de Support.	0%	Trimestrielle	Nombre de livrables qualité non conformes ou incomplets rapporté au nombre de livrables qualité attendus dans le cadre des prestations de TMA et de Support. Cette pénalité vise notamment les non-conformités suivantes : - absence d'intégration des sources et dépendances éventuelles associées à la PIC ANTAI ; - absence de traçabilité et de restitution des mesures effectuées par l'outil SONAR ; - absence de traçabilité et de restitution de l'état de conformité au RGAA ; - absence de traçabilité et de restitution de l'état de conformité SSI des applications développées (OWASP pour le web) ; - absence de traçabilité et de restitution de la stratégie de conception technique ; - absence de traçabilité et de restitution de la stratégie de test ; - absence de mise à jour de la cartographie du SI associé ; - absence d'évaluation ex-ante et ex-post du projet ; - absence d'analyse des causes racines, de proposition de

				résolution pérenne, ou d'une démarche de capitalisation des connaissances ("shift left") en lien avec les activités de maintenance corrective et de support ; - défaut ou incomplétude des livrables nécessaires à la mise en pré-production des produits maintenus par le titulaire du présent marché. Ex. : cahier de recette opérationnelle, script, procédure de "roll-back" etc.
P02-KPI-10	Taux d'amélioration de la qualité des développements	5%	Annuelle	Ecart entre la qualité du code de l'ensemble du SI sous la responsabilité du titulaire et l'état de référence établi par le titulaire lors la bascule de responsabilité. La qualité du code est mesurée en utilisant le même outil et les mêmes procédures tout au long de l'exécution du marché. Pour le calcul de cet indicateur, l'amélioration est mesurée en comparant la note obtenue en année N par rapport à la note obtenue en année N-1.
P02-KPI-11	Taux d'amélioration de la sécurité des développements	20%	Annuelle	Ecart entre la sécurité du code de l'ensemble du SI sous la responsabilité du titulaire et l'état de référence établi par le titulaire lors la bascule de responsabilité. La sécurité du code est mesurée en utilisant le même outil et les mêmes procédures tout au long de l'exécution du marché. Pour le calcul de cet indicateur, l'amélioration est mesurée au travers du nombre de failles de sécurité corrigées en année N rapporté au nombre de failles de sécurités identifiées en année N-1.

P02-KPI-12	Taux d'alignement des évaluations en point de fonctionnalité des projets mis en œuvre	> 70%	Trimestrielle	Nombre de projets dont l'évaluation ex-post est alignée sur l'évaluation ex-ante rapporté au nombre de projets mis en œuvre au cours d'un programme de développement agile. Cette évaluation doit être fondée sur le cadre d'évaluation qui doit être élaboré dès la phase de reprise.
P02-KPI-13	Vélocité globale des programmes de développement agile	A déterminer en phase de reprise	Trimestrielle	Nombre de points de fonctionnalités réalisés au cours d'un programme de développement agile comparé à celui mesuré lors des précédents programmes.
P02-KPI-14	Retard dans le traitement des demandes de changement.	0	Mensuelle	Cumul du nombre de jours ouvrés de retard sur le traitement de l'ensemble des demandes de changements planifiés au cours d'un mois calendaire. Une moyenne par demande est également demandée.
P02-KPI-15	Taux de traitement dans les délais des demandes de changement	100%	Mensuelle	Nombre de demandes de changement réalisées dans les délais rapporté au nombre total de demande changements au cours d'un mois calendaire.
P02-KPI-16	Retard dans le traitement des demandes de changement non cataloguées (actes projets et demandes de travaux)	0	Mensuelle	Nombre de demandes de changements non cataloguées pour lesquelles les jalons de réalisation convenues préalablement n'ont pas été respectés. Pour cet indicateur, l'ensemble des livrables associés aux demandes de changement est pris en compte (documentation, plans et rapports de tests, procédures d'installation etc.) Les retards causés par un tiers ne sont pas imputables au titulaire. Une moyenne par demande est également fournie.

4.7.10 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés à la prestation de tierce maintenance applicative (TMA) du présent marché.

Livrables attendus	Délais
Sources et dépendances des produits maintenus	À chaque livraison.
Rapports d'audit de la qualité du code	À la fin de chaque programme de développement agile.
Rapport de conformité aux exigences réglementaires (RGAA, RGPD) et SSI	À la fin de chaque programme de développement agile.
Tous les documents qualité relatifs à la mise en œuvre du projet et des produits associés (conception, spécification, cartographie, stratégie de recette, résultat des tests, manuel d'installation, d'exploitation, d'utilisation, évaluation <i>ex ante</i> etc.).	À la fin de chaque programme de développement agile.
Mise en œuvre du correctif ou de la solution de contournement puis du correctif cible sur la plateforme de qualification.	Selon réactivité exigée au sein du tableau présentée au chapitre 4.4.5 du présent CCTP.
Mise à jour de l'ensemble de la documentation impactée par un correctif.	A la livraison du correctif.
Mise à jour des tickets (ITSM) avec les informations nécessaires à la communication vers l'utilisateur et au transfert de compétence, la correction réalisée, le paramétrage modifié ou ajouté, la CMDB mise à jour si nécessaire.	À chaque livraison.
Résultats des tests	À chaque livraison.
Cahier de recette opérationnelle	À chaque livraison.
Rapport sur les opérations de maintenance corrective réalisées et du suivi des tickets	À chaque COSUI et à chaque COPIL.
Plan de maintenance adaptative et préventive (PMAP).	La première version du PMAP est livrée par le titulaire 3 mois après la bascule de responsabilité dans un format préalablement validé par l'ANTAI. Ce plan doit être mis à jour en continu et restitué <i>a minima</i> tous les trois mois <i>via</i> une instance dédiée en amont des comités de priorisation des programmes de

4.8 P03 : Support

4.8.1 Présentation

Le titulaire met en place un groupe de support TMA de niveau N2 et N3, tel que défini dans l'annexe relative à l'organisation du support technique de l'ANTAI (cf. [annexe 5.4](#) du présent CCTP), pour répondre principalement aux sollicitations des équipes du pôle production de l'ANTAI et du titulaire du marché TME.

Le titulaire doit traiter l'intégralité des types de tickets qui lui sont transmis :

- Constats d'incidents pouvant, le cas échéant, donner lieu à une opération de maintenance corrective ;
- Demandes de services ;
- Toute autre demande d'information.

Le titulaire capitalise sur le retour d'expérience lié au traitement des demandes de niveau 2 et de niveau 3, dans la perspective d'une amélioration continue de l'ensemble des prestations du présent marché. Il s'agit notamment de réaliser les tâches suivantes :

- Identifier les risques et étudier les améliorations à apporter sur les applications, et aussi sur les processus de production des services ;
- Identifier, documenter et restituer systématiquement les causes racines des incidents constatés en production et proposer à l'ANTAI toutes les modalités de résolution associées à court et moyen termes ;
- Participer activement à l'enrichissement de la base de connaissances des activités opérées par les équipes du pôle production de l'ANTAI et du titulaire du marché de TME, au travers de l'activité de « shift-left » ;
- Participer au retour d'expérience sur l'activité afin de générer de façon continue des bonnes pratiques ;
- Participer à la création et au maintien d'un catalogue de demande de service (utilisé comme entrant dans l'outil ITSM de l'ANTAI et permettant l'industrialisation des activités de la TME (procédures de « shift left » par exemple).

La prestation couvre également les demandes de travaux qui ne relèvent pas strictement du logiciel :

- Travaux sur les données : migration ou exports de données ;
- Rattrapage ou reconstruction de données hors maintenance corrective ;
- Mise à jour de référentiels ;
- Ajustement de paramétrages.

4.8.2 Niveaux de service

Les niveaux de service associés aux systèmes et solutions numériques maintenus dans le cadre

du présent marché sont décrits de façon détaillée au sein de l'[annexe 5.5](#) du présent CCTP.

4.8.2.1 Priorités des incidents et autres sollicitations

La priorité des incidents est basée sur l'impact (criticité du bien) et sur l'urgence (sévérité de l'incident). Les différents niveaux de priorité sont définis au sein de l'[annexe 5.4](#) relative à l'organisation du support technique de l'ANTAI.

La priorité des autres sollicitations (demandes de service, demandes d'informations) est fixée par défaut au niveau P3.

4.8.2.2 Plages horaires

Les prestations de support doivent être réalisées selon les plages horaires suivante :

	Bronze	Argent	Or
Ouverture du service	9h à 18h 5j/7 du lundi au vendredi à l'exclusion des jours fériés	8h à 18h 5j/7 du lundi au vendredi à l'exclusion des jours fériés	8h à 18h 7j/7

4.8.2.3 Délais de résolution maximum

Les délais de résolution maximum sont déterminés en fonction de la priorité des incidents et du niveau de service attendu (Bronze, Argent ou Or) :

	Niveaux de service		
Priorité	Bronze	Argent	Or
P1	8h	2h	2h
P2	16h	4h	4h
P3	72h	24h	24h
P4	144h	48h	48h
P5	288h	96h	96h

Le délai de résolution correspond à la durée entre l'élément déclencheur du dossier d'incident et sa résolution complète et acceptée par le demandeur.

4.8.3 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables à la prestation de support du présent marché.

Référence	Exigence
PAI-P03-001	Le titulaire met en place et assure un support de niveau 2 et 3 TMA selon les processus et les outils définis au sein des annexes relatives au cadre technique de l'ANTAI (cf. annexe 5.3 du CCTP) et au support technique de l'ANTAI (cf. annexe 5.4 du CCTP).

PAI-P03-002	Le titulaire respecte les délais de traitement maximum exigés par l'ANTAI. Ces délais sont obtenus par croisement de la priorité assignée à chaque sollicitation et du niveau de service associé au composant concerné (cf. annexe 5.5 du CCTP).
PAI-P03-003	Le titulaire doit apporter son concours en tant que de besoin aux tiers désignés par l'ANTAI, notamment à l'équipe du pôle production de l'ANTAI et à la TME pour l'analyse transverse des incidents par le biais d'une gestion des problèmes. Ces travaux, et en particulier ceux sur le traitement des incidents récurrents, doivent faire l'objet d'une analyse systématique des causes. Le titulaire doit proposer des actions permettant une résolution pérenne des problèmes. Il doit systématiquement capitaliser les connaissances associées à la résolution des incidents et transmettre les documents/procédures afférents (« shift left ») aux équipes du pôle production de l'ANTAI et du titulaire du marché de TME. S'il est identifié que la cause d'un problème est issue d'erreurs commises dans le cadre de l'activité de TMA du titulaire, notamment dans le cas d'un problème identifié au cours d'une VSR, le titulaire doit par ailleurs analyser les défaillances (conception/développement/recette/assistance à la production) ayant conduit à l'introduction de ce problème et élaborer un plan d'action visant à améliorer la qualité des développements livrés pour réduire à la source le risque que d'autres problèmes similaires surviennent sur des développements futurs.

4.8.4 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs de performance associés à la prestation de support du présent marché.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P03-KPI-1	Taux de conformité des délais de traitement associés aux demandes de Support.	100%	Mensuelle	Nombre de sollicitations P1 et P2 résolus dans le respect des délais prévus au CCTP rapporté au nombre total de sollicitations P1 et P2 au cours d'un mois calendaire.

4.8.5 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés à la prestation de support du présent marché.

Livrables attendus	Délais
Mise à jour du ticket et du dossier ITSM correspondant	En continu.
« Shift-left » : bases de connaissances, bases des erreurs	En continu.

connues mises à jour	
Analyse transverses des incidents et demandes récurrentes	À chaque demande/problème récurrents.
Documents utilisateurs (guide pratique...)	En continu.
Reporting de l'activité du support	À chaque COSUI et à chaque COPIL.

4.9 P04 : Formation

4.9.1 Présentation

Cette prestation consiste, pour le titulaire du présent marché à :

- Élaborer des modules de formation (supports de formation, cas pratiques, jeux de données pour les cas pratiques) ;
- Organiser et réaliser les sessions de formation aux acteurs autres que le personnel du titulaire.

Le périmètre des formations peut concerner toute application ou système relevant du périmètre du présent marché.

La mise à disposition des locaux nécessaires à la formation n'est pas à la charge du titulaire. Celui-ci peut cependant proposer ses locaux à titre gracieux.

4.9.2 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables à la prestation de formation du présent marché.

Référence	Exigence
PAI-P04-001	Le titulaire élabore, selon la demande et le format souhaités par l'ANTAI, une proposition de module de formation qu'il soumet à la validation de l'ANTAI.
PAI-P04-002	Le titulaire organise et réalise les sessions de formations aux applications du ou des domaines du présent marché.
PAI-P04-003	Les supports de formation réalisés dans le cadre des actions commandées par l'ANTAI peuvent être réutilisés librement par l'ANTAI par exemple dans le cadre de la gestion des compétences de ses agents. Ces supports de formation sont considérés comme des livrables à part entière des prestations du présent marché.
PAI-P04-004	A l'issue de chaque session de formation, et sur demande de l'ANTAI, le titulaire propose aux apprenants (ANTAI ou autre tiers désigné par l'agence) un support d'évaluation des acquis de la formation.

4.9.3 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés à la prestation de support du

présent marché.

Livrables attendus	Délais
Supports de formation validés	Au plus tard une semaine avant chaque formation.
Liste d'émargement Questionnaires de satisfaction	Dans un délai de 10 jours ouvrés à l'issue de chaque formation.

4.10 P05 : Sécurité des systèmes d'information (SSI)

4.10.1 Présentation

Par la nature des informations que la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances traite, la sécurité, à la fois physique, logique et informatique, est un enjeu majeur pour l'ANTAI. Dans le présent document, le terme de « sécurité » renvoie notamment aux mécanismes suivants :

- L'identification et l'authentification forte des intervenants et de tout opérateur (et/ou utilisateur) du SI, internes et externes à l'ANTAI, ou des processus informatiques internes et externes au SI ;
- La confidentialité des données et des échanges ;
- L'intégrité, la signature, la preuve ou la non-répudiation des données, des processus, des opérations ou des échanges ;
- Les droits d'accès, les profils ou les habilitations des opérateurs du SI internes et externes, et/ou des processus informatiques internes ;
- La traçabilité des opérations et des échanges ;
- Les mécanismes de cloisonnement physique (notion de discontinuité physique et de sas) ;
- Les procédures de contrôle *a posteriori* permettant des analyses indépendantes ;
- Le contrôle d'accès logique aux applications du présent marché ;
- Le contrôle d'accès aux locaux du CNT et, plus généralement, aux locaux hébergeant les infrastructures et serveurs informatiques ainsi que les applications logicielles.

L'ensemble des éléments de sécurité des systèmes d'information fait l'objet d'une Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI), issue d'une analyse de risques.

Le titulaire doit appliquer l'ensemble des dispositions décrites dans la PSSI de l'ANTAI. Notamment, il met en œuvre les procédures et les systèmes nécessaires à la prévention, à la surveillance, à la détection puis à la remédiation des éventuelles intrusions informatiques et se conforme aux recommandations de l'ANSSI. En cas d'intrusion informatique avérée des systèmes d'information du périmètre du présent marché, la responsabilité du titulaire peut être engagée.

Afin de démontrer le respect de la PSSI de l'ANTAI, le titulaire rédige une PSSI dite PSSI Maître d'œuvre déclinant les objectifs et dispositions de la PSSI de l'ANTAI sur le périmètre du présent marché. L'implémentation des mécanismes de sécurité est détaillée par le titulaire dans le document « Plan de sécurité ».

Les paragraphes suivants détaillent certaines dispositions de la PSSI de l'ANTAI au travers d'exigences supplémentaires que le titulaire doit respecter.

Pour la phase de reprise, le titulaire soumet à validation de l'ANTAI une organisation de la prestation de SSI adaptée aux enjeux de cette phase, respectant ainsi les exigences de la prestation de « P00 : Reprise », tout en réalisant les activités pertinentes parmi celles prévues au titre de la présente prestation. Le titulaire garantit néanmoins une montée en puissance progressive de la prestation de SSI afin de réaliser l'ensemble des activités et de respecter l'ensemble des exigences prévues au titre de la présente prestation, dès la bascule de responsabilité.

4.10.2 Exigences générales et livrables correspondants

4.10.2.1 *Respect de la politique de sécurité (PSSI) et du règlement général de sécurité (RGS)*

À l'instar de la PSSI de l'État, la PSSI de l'ANTAI rappelle dans ses principes fondamentaux la nécessité de recourir à des produits et services qualifiés par l'ANSSI ainsi qu'à un hébergement des données sensibles sur le territoire national. Cette exigence s'applique à l'ensemble des prestations qui font l'objet du présent CCTP.

4.10.2.2 *Désignation du responsable sécurité du marché et gestion du SMSI de l'ANTAI*

Dès notification du présent marché, et avant tout commencement d'exécution de celui-ci, le titulaire doit désigner un officier de sécurité et un responsable de la sécurité des systèmes d'information qui seront les interlocuteurs privilégiés de l'ANTAI pour tous les sujets de sécurité pendant l'exécution du marché, notamment en cas d'urgence opérationnelle.

L'officier de sécurité est principalement en charge de la sécurité des locaux de son entité ainsi que de l'habilitation ou de l'accréditation des personnes exerçant des fonctions sensibles ou accédant à des ressources sensibles (y compris, le cas échéant, s'il s'agit de partenaires ou de sous-traitants). Il établit les règles en la matière, le cas échéant en conformité avec la réglementation applicable aux activités particulières de l'entité, et veille à leur bonne application. Dans le cadre du présent marché, il est demandé que le titulaire mette l'ANTAI en contact avec un officier de sécurité, compétent sur ces sujets au sein de son organisme.

Le responsable de la sécurité des systèmes d'information est plus spécifiquement en charge des aspects préventifs (définition et contrôle des règles de sécurité informatique et de développement sécurisé, homologation des systèmes d'information, ...) et réactifs (détection des attaques informatiques, réaction en cas d'attaque, ...) de la cyber-sécurité, en prenant en compte la réglementation applicable, les enjeux métier et les risques... Dans le cadre du présent marché, il est demandé que l'équipe mise en place au titre du contrat intègre un profil de RSSI, compétent sur le périmètre des activités réalisées par le titulaire au profit de l'ANTAI (qu'elles s'appuient ou non sur des ressources opérées par le titulaire). Ce RSSI devra disposer des compétences techniques adéquates mais pourra être distinct du RSSI en charge des systèmes d'information internes du titulaire. Il rendra compte au RSSI de l'ANTAI.

L'ANTAI se réserve le droit de vérifier le niveau de compétences en SSI de ce responsable et de le récuser si elle juge ce niveau insuffisant, le titulaire ayant alors l'obligation de proposer sans délai à l'ANTAI un nouveau responsable sécurité.

Le Responsable Sécurité du marché a en charge l'organisation d'un comité de suivi de la SSI devant être réuni *a minima* une fois par mois.

L'objectif du comité de suivi est de suivre la mise en œuvre du SMSI (Système de management de la Sécurité de l'Information) de l'ANTAI, des plans d'actions SSI ainsi que les indicateurs sécurité. En cas d'actualité SSI forte, l'ANTAI pourra demander que le comité de suivi de la SSI se réunisse à une fréquence plus élevée.

4.10.3 Mesures de sécurité applicables à l'accès aux ressources de l'ANTAI

Dès notification du présent marché, et avant tout commencement d'exécution de celui-ci, le titulaire a obligation de communiquer à l'ANTAI la liste de ses intervenants susceptibles d'intervenir dans l'exécution du marché (ci-après désignée par la « liste des Intervenants »), que ceux-ci soient salariés du titulaire ou salariés d'un de ses sous-traitants. Tout changement dans la composition de la liste des intervenants doit être porté à la connaissance de l'ANTAI sans délai. À défaut, un état de lieux annuel de la liste des intervenants sera adressé à l'ANTAI à la date anniversaire de la signature du présent marché.

La liste des intervenants, ainsi que le formulaire d'accès au SI, doivent être transmis à l'adresse suivante : habilitation-antai@interieur.gouv.fr.

4.10.4 Mesures de sécurité en lien avec les modalités d'exécution des prestations

Pour assurer la conformité SSI des modalités d'exécution des prestations (cf. CCAP), le titulaire du présent marché doit garantir la mise en œuvre des dispositions suivantes :

Activités	Exigences de sécurité
TMA / Développement logiciel et tests unitaires	Le titulaire est totalement responsable de la fourniture et de la configuration des postes de travail nécessaires à ses collaborateurs pour exécuter ces prestations. Le titulaire doit sécuriser ces postes en conformité totale avec la PSSI de l'ANTAI. En cas d'activité exercée en situation de télétravail par les collaborateurs du titulaire, le titulaire s'engage à garantir, y compris par ses éventuels sous-traitants, les dispositions suivantes : • Les collaborateurs du titulaire ne peuvent travailler à plus d'une heure trente de leur lieu de rattachement professionnel (résidence administrative) ; • Les collaborateurs du titulaire ont interdiction de travailler depuis des lieux publics (espace de coworking...).
TMA / Recette en environnement technique ANTAI	Pour exercer cette activité, le titulaire est totalement responsable de la fourniture des postes de travail y compris des licences des systèmes d'exploitation associées (Windows OEM) nécessaires à ses collaborateurs pour exécuter ces prestations à partir de l'espace mise à disposition sur le site du CNT. Ces postes seront configurés à l'aide d'un environnement (« master ») spécifique et fournit par l'ANTAI, les licences permettant le

	fonctionnement de ce master dans le contexte ANTAI (CAL Windows, solution antivirus...) étant prises en charge par l'ANTAI. Le titulaire doit sécuriser ces postes en conformité totale avec la PSSI de l'ANTAI. Cette situation est susceptible d'évoluer dans le cadre de l'exécution du présent marché pour permettre un accès à distance sécurisé aux environnements de recette. Dans ce cas, et sous réserve de l'accord de l'ANTAI, le titulaire s'engage à garantir, y compris par ses éventuels sous-traitants, les dispositions suivantes : • Les collaborateurs du titulaire ne peuvent travailler à plus d'une heure trente de leur lieu de rattachement professionnel (résidence administrative) ; • Les collaborateurs du titulaire ont interdiction de travailler depuis des lieux publics (espace de coworking...).
Support / interventions exceptionnels sur la production.	Pour les cas exceptionnels où l'activité de support du titulaire nécessiterait un accès aux environnements de production de l'ANTAI, les équipes du titulaire du présent marché doivent réaliser les opérations associées au sein de l'espace mis à disposition au sein du site CNT à l'aide des postes fournis par le titulaire et configurés/sécurisés avec l'environnement ANTAI (« master »).

4.10.5 Homologation de sécurité

Tous les systèmes utilisés par le titulaire pour la production des services décrits au sein du présent CCTP sont susceptibles de devoir faire l'objet d'une homologation au sens du référentiel général de sécurité prévu par l'article 9 de l'ordonnance n° 2005-1516 du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives, y compris ceux qui seront mutualisés. Pour les systèmes concernés par cette procédure, qui est à l'initiative de l'ANTAI, le titulaire devra constituer et communiquer les dossiers de sécurité correspondant à la démarche d'intégration de la sécurité des systèmes d'information dans les projets (DISSIP). Le RSSI de l'ANTAI devra pouvoir accéder à tous les documents relatifs aux audits et assister aux commissions d'homologation.

4.10.6 Audits de sécurité

L'ANTAI se réserve le droit de mener des audits de sécurité sur les systèmes d'information utilisés ainsi que dans les locaux utilisés dans le cadre de l'exécution du présent marché. Ces audits peuvent être de plusieurs types :

- Audit de sécurité (conforme au référentiel d'exigences PASSI de l'ANSSI) ;
- Tests d'intrusion (boîte noire ou boîte blanche) ;
- Audit de conformité (RGPD, ISO/IEC 27001, etc.) ;

- Audit fonctionnel.

Le titulaire facilite la réalisation de ces audits et s'engage à :

- Implémenter les changements de processus ou procédures de manière à se mettre en conformité vis-à-vis des recommandations émises par les audits ;
- Implémenter les mesures techniques permettant de corriger les failles constatées au sein du périmètre de responsabilité du titulaire.

4.10.7 Protection des informations sensibles

4.10.7.1 Principes

Le titulaire s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires et conformes à l'état de l'art en matière de sécurité des systèmes d'information pour assurer, lors de l'exécution du présent marché, la protection effective et efficace des informations ou supports qui peuvent être détenus dans tout lieu où ce marché est exécuté, y compris dans les échanges informatiques avec les partenaires de l'ANTAI.

Par défaut, toutes les informations créées, modifiées ou accédées par le titulaire dans le cadre de l'exécution du présent marché doivent être considérées comme « Information interne » au sens de la classification de la PSSI, et sont soumises à ce titre aux obligations de confidentialité prévues au présent CCTP.

Sont notamment systématiquement considérées comme « Information interne » les données suivantes :

- Les plans d'adressage IP de l'ANTAI ;
- Les mots de passe ;
- Les fichiers de configuration ;
- Les codes sources des applications (ou un extrait de ces codes sources) ;
- Les fiches d'expression rationnelle des objectifs de sécurité (FEROS) et dossiers d'analyse de risques ;
- Les dossiers de sécurité des systèmes d'information du ministère de l'Intérieur, que ces systèmes soient en mode projet ou en mode opérationnel ;
- Les dossiers d'architecture et d'installation ;
- Les données de production.

Des informations sensibles peuvent se voir attribuer une protection par un marquage « Diffusion Restreinte » selon les règles posées par l'annexe 3 de l'IGI 1300. Les informations « Diffusion Restreinte » sont déterminées en fonction de la nature de la prestation et du type de données à protéger dans le marché.

Toute information sensible (au sens de la PSSI de l'ANTAI) dont le titulaire a connaissance à l'occasion de l'exécution du marché ne peut en aucun cas être communiquée à un tiers (autre que les agents du titulaire préalablement déclarés et autorisés par l'ANTAI dans la Liste) sans accord préalable exprès et écrit de l'ANTAI.

La réalisation d'une copie papier ou électronique sans autorisation préalable est considérée par l'ANTAI comme une violation des dispositions relatives au respect du secret dans l'exécution du marché.

Dans les locaux du prestataire, les informations sensibles font l'objet d'une gestion spécifique. Le titulaire s'engage à ce que les informations sensibles, pendant tout leur cycle de vie, ne puissent être portées, même fortuitement, à la connaissance de personnes n'ayant pas le besoin d'en connaître⁴.

4.10.7.2 Marquage des informations sensibles

Le titulaire a l'obligation de mettre en place un système de gestion permettant d'identifier tous les documents comportant des informations sensibles, quel que soit leur classification (diffusion restreinte, information interne ou information confidentielle), et pour chacun de ces documents ainsi identifiés :

- De connaître la liste des personnes physiques comme morales en ayant eu connaissance ou communication ;
- D'en connaître soit la date de restitution à l'ANTAI soit la date de destruction, ainsi que le nom et la qualité de la personne ayant réalisé l'opération. En cas de destruction des documents, celle-ci doit être réalisée par broyage ou incinération par le titulaire. En cas de restitution, un bordereau de restitution doit être établi par le titulaire qui identifie le représentant de l'ANTAI à qui est remis le document. Au surplus, le bordereau doit stipuler que le titulaire certifie n'avoir ni établi ni conservé de copie du document.

Une information ou une donnée sensible est au minimum de niveau « Information interne » et dans certains cas de niveau « Information confidentielle » au sens de la PSSI de l'ANTAI. Le système d'information les hébergeant est dans ce cas un « Système d'information sensible » au sens de l'I1901. Dans certains contextes, le terme "donnée sensible" pourrait aussi désigner une donnée de mention « Diffusion Restreinte » au sens de l'I1901. Dans ce cas, le système d'information l'hébergeant est un « Système d'Information Diffusion Restreinte » au sens de cette même instruction.

4.10.7.3 Mesures de protection à mettre en place

Dans le cas où des informations sensibles, quel que soit leur marquage et quelle que soit la forme de leur support, sont appelées à être conservées dans les locaux du titulaire, leur support papier ou électronique doivent être disposés en dehors de leur utilisation dans des armoires fermant à clé, conforme à l'IGI1300, et dont la clé est conservée par la personne responsable de leur utilisation selon des modalités permettant au titulaire d'assurer la continuité du service. Au CNT, ces armoires sont fournies par l'ANTAI.

À tout moment pendant l'exécution du marché, l'ANTAI se réserve le droit de réaliser tout contrôle dans les locaux utilisés par le titulaire ou ses sous-traitants dans le cadre de l'exécution de la présente prestation (au CNT ou dans d'autres locaux), avec un préavis de vingt-quatre (24) heures, pour vérifier que sont effectivement respectées les préconisations validées par l'ANTAI s'agissant des règles de gestion et des mesures techniques de sécurisation des moyens de traitement des informations sensibles du MI.

En cas de défaillance constatée dans la mise en œuvre de mesures de sécurité en adéquation avec le niveau de sensibilité des données traitées, il pourra être fait obligation au titulaire de réaliser à ses frais tous travaux de mise en conformité de ses locaux (hors CNT), et l'ANTAI pourra demander le remplacement sans délai du ou des personnels du titulaire à l'origine de cette non-conformité.

⁴ Le besoin d'en connaître désigne la nécessité impérieuse de prendre connaissance d'une information dans le cadre d'une fonction déterminée et pour la bonne exécution d'une mission précise.

Le titulaire a le devoir d'informer sans délai l'ANTAI de toute difficulté rencontrée dans l'application de ces mesures et de toute fuite ou suspicion de fuite d'informations sensibles.

4.10.7.3.1 Sur support papier

La diffusion des documents papier de confidentialité « Diffusion Restreinte », « Information Confidentielle » ou marquage similaire, se fait sous double enveloppe.

L'enveloppe extérieure ne porte aucune mention particulière hormis le nom et l'adresse du destinataire. L'enveloppe interne porte le nom du destinataire et la mention pertinente, à savoir « Information Confidentielle » ou « Diffusion Restreinte ». Les agents du titulaire qui gèrent les arrivées courrier, notamment sur le site du CNT, doivent être sensibilisés à l'usage de ces mentions, ne pas ouvrir l'enveloppe interne et la distribuer fermée au destinataire.

4.10.7.3.2 Sur support électronique

Le titulaire ne doit pas traiter d'information sensible sur des moyens informatiques connectés à un réseau non maîtrisé. L'ANTAI considère qu'un réseau d'entreprise connecté à Internet ne permet pas de garantir ce niveau adéquat de protection des informations.

Le titulaire doit démontrer à l'ANTAI son aptitude à protéger les informations sensibles qu'il serait amené à traiter en dehors des systèmes d'information du ministère de l'Intérieur, notamment sur le site de secours. Pour ce faire :

- Soit l'isolation des moyens de traitement des informations s'effectue de manière physique ;
- Soit cette isolation s'effectue par une interface logique de sécurité présentant des garanties suffisantes afin d'empêcher l'accès aux moyens de traitement des informations sensibles par des tiers.

Le titulaire doit alors soumettre à l'ANTAI une documentation relative aux règles de gestion et aux règles techniques de sécurité de ces moyens de traitement. Ces règles doivent faire l'objet d'une validation formelle par l'ANTAI. L'ANTAI se réserve le droit de procéder à leur contrôle préalablement à toute validation comme après validation et pendant toute l'exécution du présent marché.

Le titulaire doit respecter le besoin d'en connaître : seuls ses agents de la Liste des Intervenants ont accès aux informations nécessaires pour l'exécution du marché. Le respect de cette obligation par le titulaire doit être garanti par la mise en place et l'utilisation de mécanismes de sécurité (authentification individuelle, gestion des droits et traçabilité des accès).

La confidentialité des informations sensibles sur support électronique, quel que soit leur marquage, doit être garantie au moyen d'un mécanisme de chiffrement reposant sur un logiciel agréé par l'ANTAI.

À l'issue du marché, le titulaire procède soit à la restitution, soit à la destruction de l'ensemble des informations sensibles sur support électronique et des documents associés incluant les courriels :

- En cas de restitution, un bordereau de restitution doit être établi par le titulaire qui identifie le représentant de l'ANTAI à qui sont remis les informations sensibles sur support électronique, en déclare la liste et stipule que le titulaire certifie n'avoir ni établi ni conservé de copie des informations sensibles ;
- En cas de destruction, un bordereau de destruction doit être établi par le titulaire qui identifie les supports électroniques détruits, le ou les agents du titulaire ayant procédé à la destruction, le ou les agents du titulaire ayant assisté à la destruction en qualité de

témoin(s), le ou les moyens de destruction utilisés. Ce bordereau est transmis à l'ANTAI sans délai et stipule que le titulaire certifie n'avoir ni établi ni conservé de copie des informations sensibles.

4.10.7.3.3 Sécurisation des locaux du titulaire

En cas d'accès au SI de l'ANTAI depuis des locaux du titulaire, le titulaire s'engage à respecter les exigences de l'II901 concernant la sécurité des locaux.

4.10.7.4 Protection des données à caractère personnel

Dans le cadre de l'exécution du présent marché, le titulaire s'engage à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement de données à caractère personnel et, en particulier, le règlement (UE) 2016/679⁵ (ci-après, « le règlement européen sur la protection des données » ou « RGPD ») ainsi que la directive (UE) 2016/680 et aux dispositions en découlant en droit français.

Les données de constatation d'infraction (plaques d'immatriculation, images, etc.) sont sensibles et font partie des données personnelles entrant dans le champ d'application de la directive 2016/680⁶. Il en est de même pour les autres données du traitement automatisé (infractions PVe, dossiers des OMP et décisions de justice associées) ainsi que toutes les données assimilées (comme les délits forfaitisés).

4.10.7.5 Destruction des données

En fin de marché, le titulaire s'engage à restituer ou détruire de manière sécurisée l'ensemble des informations propriété de l'ANTAI.

Le titulaire s'assure qu'aucun document sensible ne soit transmis à l'extérieur. A ce titre, le titulaire assure notamment la destruction sécurisée des matériels obsolètes ou des supports décommissionnés.

4.10.8 Sécurité des développements

4.10.8.1 Sécurité des développements ou scripts

Le titulaire s'engage à corriger toute faille ou défaut de sécurité dans les développements qu'il a lui-même réalisés. En cas de faille identifiée lors d'audits de sécurité réalisés par le titulaire ou par l'ANTAI (ou un tiers auditeur désigné par l'Agence) pendant l'exécution du contrat (phase de reprise incluse), le titulaire fournit une analyse d'impact de correction, propose et met en œuvre le plan d'action de correction : le titulaire récupère ainsi la responsabilité des développements issus des précédents marchés, même s'il n'est pas responsable de leur réalisation.

⁵ Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données).

⁶ Directive (UE) 2016/680 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel par les autorités compétentes à des fins de prévention et de détection des infractions pénales, d'enquêtes et de poursuites en la matière ou d'exécution de sanctions pénales, et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la décision-cadre 2008/977/JAI du Conseil.

4.10.8.2 Protection des données à caractère personnel

Le titulaire, dans la définition des nouvelles applications, s'assurera que les problématiques de protection des données personnelles sont prises en compte dès la définition de la solution (« privacy by design »).

4.10.9 Obligation de maintien en conditions de sécurité

Dans le cadre de la protection des données le titulaire s'engage de façon générale à respecter la directive Police/Justice et le RGPD, et en particulier à assurer les mesures de sécurité techniques listées ci-dessous.

4.10.9.1 Gestion des correctifs

Le titulaire est responsable de la gestion des mises à jour de sécurité sur l'ensemble du périmètre du marché ainsi que de la réalisation de la veille sécurité. La veille sécurité doit permettre de détecter les failles au plus tôt et préparer le dispositif de mise à jour. Cette veille est complétée par le système d'alerte en place au sein du ministère de l'Intérieur, auquel l'ANTAI est abonnée.

L'application des mises à jour et correctifs identifiés dans le cadre de la veille sécurité est de la seule responsabilité du titulaire.

Le titulaire présente le rapport de ces activités en comité de suivi de la SSI.

4.10.9.2 Sécurité des interfaces

Le titulaire met en œuvre les mécanismes permettant la sécurité applicative des systèmes du présent marché et se conforme à l'état de l'art en la matière (recommandations et guides de développement applicatif web de l'OWASP par exemple). En particulier, il respectera les règles de développement sécurisé de l'ANTAI.

4.10.9.3 Durcissement des serveurs et postes de travail

Le titulaire s'assure de la sécurité des systèmes et applications du périmètre du présent marché. À ce titre il définit avec l'ANTAI, et en conformité avec sa PSSI, les critères de durcissements des serveurs et postes de travail, ainsi que les outils et processus permettant de l'assurer.

4.10.9.4 Suivi et administration des certificats relatifs à l'IGC de l'ANTAI

Le titulaire est en charge du bon fonctionnement du système et de l'assurance du respect des critères de sécurité sur son périmètre de responsabilité. Cette responsabilité comprend la bonne gestion du cycle de vie des certificats, pour les systèmes qui en ont l'usage.

4.10.9.5 Production des indicateurs sécurité

Dans le cadre du SMSI de l'ANTAI, la tenue d'indicateurs sécurité permet de mesurer le niveau de sécurité effectif de l'environnement de l'ANTAI, le bon fonctionnement des mécanismes de sécurité et d'identifier les faiblesses afin de prévoir et planifier des évolutions futures. La gestion des indicateurs de sécurité participe à l'amélioration continue de la sécurité au sein des SI.

L'état des indicateurs est présenté en comité de suivi de la SSI.

4.10.9.6 Gestion et exploitation des journaux (logs)

Le titulaire doit s'assurer que l'ensemble des systèmes et applications du périmètre du présent marché génère bien les journaux de sécurité nécessaires au suivi sécurité et au respect des

exigences de sécurité prévues au présent CCTP.

4.10.10 Mesures de sécurité liées aux canaux de paiement

La plate-forme et le système de gestion des utilisateurs bénéficient d'un très haut niveau de sécurité, à la fois pour le processus de paiement ou de consignation, pour la transmission des données ainsi que pour l'authentification des différents acteurs. Pour l'ensemble des applications, les principes de sécurité suivants seront appliqués :

- Tout échange entre un poste client et un serveur est sécurisé par l'usage du protocole SSL ;
- Dans le cas de fichiers échangés entre un serveur frontal et la plateforme, ceux-ci sont signés et chiffrés par l'application émettrice, puis déchiffrés et vérifiés par l'application réceptrice.

4.10.11 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables à la prestation de sécurité des systèmes d'information du présent marché.

Référence	Exigence
PAI-P05-001	Le titulaire se conforme entièrement à la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) de l'ANTAI (cf. annexe 5.6.5 du CCTP), ainsi qu'aux recommandations de l'ANSSI. Il apporte la preuve de sa conformité au sein du document PSSI Maître d'œuvre.
PAI-P05-002	Le titulaire se conforme aux exigences du RGS (Référentiel Général de Sécurité de l'ANSSI) et s'appuie au maximum sur les normes et standards qu'il contient (cf. https://www.ssi.gouv.fr/entreprise/reglementation/confiance-numerique/le-referentiel-general-de-securite-rgs/).
PAI-P05-003	Le titulaire fournit ou maintient à jour l'ensemble des documents relatifs à la PSSI Maître d'œuvre.
PAI-P05-004	Le titulaire se conforme aux exigences de la politique de gestion des correctifs de l'ANTAI (cf. annexe 5.6.5 du CCTP).
PAI-P05-005	Le titulaire désigne un officier de sécurité et un responsable de la sécurité des systèmes d'information qui seront les interlocuteurs privilégiés de l'ANTAI.
PAI-P05-006	Le titulaire prépare et organise le comité de suivi SSI relatif à l'exécution des prestations du présent marché. Lors de ce comité, il présente notamment les indicateurs relatifs à l'exécution des prestations du présent marché.
PAI-P05-007	Le titulaire établit un bilan SSI qu'il présente à chaque COPIL.
PAI-P05-008	Le titulaire garantit que tout intervenant sur le SI renseigne et signe le formulaire de demande d'habilitation fourni par l'ANTAI comprenant un engagement de confidentialité. L'ANTAI pourra être amenée à fournir plusieurs formulaires pour un même

	agent, notamment si celui-ci intervient sur des systèmes relevant de la responsabilité d'autres administrations.
PAI-P05-009	L'ensemble des systèmes utilisés et développés par le titulaire pour assurer la réalisation des prestations décrites au sein du présent marché doivent être homologués. Le titulaire pourra être sollicité pour la constitution des dossiers d'homologation de la sécurité conformément aux stratégies d'homologation définies dans la DISSIP (support aux audits, participation aux notes d'orientation).
PAI-P05-010	Le titulaire privilégiera, pour l'implémentation de solutions de sécurité, les solutions qualifiées par l'ANSSI.
PAI-P05-011	Le titulaire s'engage à faciliter la conduite d'audits SSI sur son périmètre de responsabilité. Il accompagne et collabore notamment avec les auditeurs mandatés par l'ANTAI.
PAI-P05-012	Le titulaire s'engage à implémenter les améliorations de processus ou de procédures à l'issue des audits.
PAI-P05-013	Le titulaire s'engage à corriger les failles identifiées dans le cadre d'audits, ou à implémenter les mesures de sécurité adéquates permettant de les réduire de manière satisfaisante. Les failles concernées sont celles détectées soit directement dans le code informatique dont le titulaire est en charge au titre du présent marché, soit dans un composant technique tiers sur lequel il s'appuie (ex. : bibliothèque logicielle, framework de développement, middleware, SGBD, etc.). Le délai de correction est alors de 48 heures pour le niveau critique, 1 mois pour le niveau majeur, à la date de livraison de la prochaine version de la solution concernée pour les autres niveaux, étant précisé que le niveau de gravité et le point de départ du décompte des délais sont déterminés par l'ANTAI au vu des conclusions du rapport d'audit et des éventuelles observations du titulaire concernant notamment les mesures de mitigation de risque susceptibles d'être prises. La correction attendue consiste en la livraison d'une version applicative ne contenant plus la vulnérabilité (code corrigé et/ou s'appuyant sur une version corrigée du composant vulnérable, selon la situation). Toutefois, par exception, lorsque la faille affecte un composant technique tiers pour lequel il n'existe pas de correctif validé qui soit adapté à l'environnement de production, ou pour lequel la mise à jour proposée par l'éditeur ou par la communauté en charge de la maintenance de ce composant provoquerait une incompatibilité avec d'autres programmes de l'environnement de production qui ne sont pas placés sous la responsabilité du titulaire, la correction attendue peut consister en une mesure de contournement temporaire validée par l'ANTAI permettant de se prémunir

	de la survenance du risque (ex : remplacement du composant par un autre équivalent, désactivation sélective de la fonctionnalité concernée par la vulnérabilité si elle est possible, mise en place dans le code du titulaire de contrôles supplémentaires sur les modalités ou le résultat de l'appel à ce composant, etc.). La correction définitive de la faille aura ensuite vocation à entrer dans le processus de maintenance standard (corrective ou adaptative selon la nature de la situation), en tenant compte notamment de la survenance d'un ou plusieurs des événements suivants : livraison par l'éditeur ou par la communauté du composant corrigé dans une version adaptée à l'environnement de production, mise à niveau de l'environnement de production pour permettre le recours à une version corrigée du composant jusque-là non utilisable, règlement du problème de dépendance avec le(s) programme(s) non placé(s) sous la responsabilité du titulaire, ou renoncement explicite et définitif par l'éditeur ou la communauté d'apporter une telle correction.
PAI-P05-014	Le titulaire s'engage à respecter la procédure de marquage en vigueur au sein de l'ANTAI, ainsi qu'à respecter les règles de manipulation associées à chacun des niveaux de sensibilité.
PAI-P05-015	Le titulaire met en œuvre tous les moyens à sa disposition pour assurer un niveau de sécurité adapté dans les échanges informatiques avec les différents partenaires de l'ANTAI.
PAI-P05-016	En cas d'accès au SI de l'ANTAI depuis des locaux du titulaire, le titulaire s'engage à respecter les exigences de l'I1901 concernant la sécurité des locaux.
PAI-P05-017	Le titulaire nomme un délégué à la protection des données et communique à l'ANTAI ses coordonnées.
PAI-P05-018	Le titulaire et ses sous-traitant s'engagent à respecter l'ensemble des dispositions relatives à la sous-traitance des données personnelles (cf. annexe MI). Le titulaire assure le suivi de la conformité de ses sous-traitants tout au long de l'exécution du marché.
PAI-P05-019	Le titulaire élabore, pour le compte de l'ANTAI, le registre de traitements des données à caractère personnel qui correspond à son périmètre de responsabilité et dans le respect de la réglementation en vigueur.
PAI-P05-020	Le titulaire s'engage à traiter les données uniquement pour la ou les seule(s) finalité(s) déclarée(s) dans le registre, en accord avec l'ANTAI.
PAI-P05-021	Le titulaire s'engage à ne pas effectuer de traitements non documentés et non agréés par l'ANTAI.
PAI-P05-022	Le titulaire s'engage à informer immédiatement l'ANTAI s'il considère qu'une instruction constitue une violation du règlement européen ou toute autre disposition du droit.
PAI-P05-023	Le titulaire s'engage à former, responsabiliser et sensibiliser l'ensemble de ses employés susceptibles d'accéder à des données à caractère personnel dans le cadre de l'exécution du présent marché.

PAI-P05-024	Si le titulaire fait appel à de la sous-traitance dans le cadre du présent marché, chaque sous-traitant est tenu de respecter l'ensemble des obligations du titulaire concernant la gestion des données à caractère personnel. Le titulaire s'engage à s'assurer que le sous-traitant remplisse ses obligations de manière adéquate.
PAI-P05-025	Le titulaire réalise les analyses d'impact relatives à la protection des données (AIPD) de son périmètre associées à toute évolution sur son système.
PAI-P05-026	Le titulaire garantit que les moyens de protection des données personnelles en production sont suffisants au regard de la réglementation et de l'analyse des risques et cohérents de bout en bout.
PAI-P05-027	En fin de marché, le titulaire s'engage à restituer ou détruire de manière sécurisée l'ensemble des informations propriété de l'ANTAI dans un délai maximum d'un mois à compter de la fin du présent marché.
PAI-P05-028	Le titulaire s'assure qu'aucun document sensible ne soit transmis à l'extérieur. A ce titre, le titulaire assure notamment la destruction sécurisée des matériels obsolètes ou des supports décommissionnés.
PAI-P05-029	Le titulaire s'engage à utiliser un environnement de développement sécurisé afin qu'il ne présente pas un point d'entrée de codes malveillants sur le système de l'ANTAI.
PAI-P05-030	Le titulaire produit, pour chaque application, à la reprise et annuellement un rapport d'audit du suivi de l'introduction de failles de sécurité (issu de l'outil de contrôle de la sécurité du code livré et mis en œuvre par le titulaire). Il propose un plan d'action permettant de corriger ces failles.
PAI-P05-031	Le niveau de sécurité des développements doit être assuré par le titulaire, notamment au moyen d'outillage et de processus d'audit de code. Le titulaire présentera à chaque livraison une preuve du niveau de sécurité de son code et notamment vis-à-vis de la conformité au référentiel OWASP pour les applications web.
PAI-P05-032	Le titulaire s'assure que les développements et évolutions réalisés sur le système n'apportent pas de dégradation du niveau de sécurité.
PAI-P05-033	Le titulaire, dans la définition des nouvelles applications, s'assurera que les problématiques de sécurité et système d'information et de protection des données personnelles sont prises en compte dès la définition de la solution (« security by design », « privacy by design »). Notamment, le titulaire met en œuvre les mécanismes permettant la sécurité applicative des systèmes du présent marché et se conforme à l'état de l'art en la matière (référentiel ANSSI, RGPD, contraintes du MI, recommandations et guides de développement applicatif web de l'OWASP, PSSI et règles de développement sécurisé de l'ANTAI).
PAI-P05-034	Le titulaire effectue les mises à jour de sécurité dans les délais prévus à la politique de gestion des correctifs de l'ANTAI, sauf dérogation expresse de l'ANTAI. Cette exigence concerne uniquement les SI mis en place par le titulaire dans

	le cadre du présent marché, et non les composants qu'il livre. Pour ces derniers, les modalités de mise à jour de sécurité sont précisées par l'exigence PAI-P05-013.
PAI-P05-035	Le titulaire assure la sécurité des interfaces entre les systèmes du présent marché et ceux des autres lots ou marchés avec lesquels il est en interaction.
PAI-P05-036	Tous les échanges entre les systèmes du présent marché et ceux des autres marchés avec lesquels ils sont en interfaces sont tracés, notamment datés et archivés, de manière sécurisée.
PAI-P05-037	Le titulaire met en œuvre les évolutions des interfaces qui sont proposées par lui ou par les prestataires avec lesquels il échange des données, après validation de l'ANTAI.
PAI-P05-038	Le titulaire assure l'homogénéisation des formats et protocoles d'échanges avec des systèmes tiers après accord des prestataires ou partenaires concernés et validation de l'ANTAI.
PAI-P05-039	Le titulaire doit apporter son concours en tant que de besoin à l'équipe SSI et au pôle production de l'ANTAI dans l'analyse des traces et alertes et notamment pour pouvoir réaliser différentes analyses a posteriori des transactions (corrélation de logs ANTAI/ titulaire, analyse post mortem d'incidents de sécurité, détection a posteriori d'intrusions...).
PAI-P05-040	Le titulaire définit avec l'ANTAI les configurations et les critères de sécurisation des systèmes d'opération des serveurs sous sa responsabilité.
PAI-P05-041	Le titulaire se conforme aux mesures de sécurité applicables aux modalités d'exécution des prestations du présent marché, notamment lorsqu'il réalise des activités hors du site du CNT ou lorsqu'il organise le télétravail de ses collaborateurs (cf. chapitre 4.10.4 du CCTP).
PAI-P05-042	Le titulaire utilise les certificats de l'IGC de l'ANTAI ou de toute autre IGC validée par le RSSI de l'ANTAI pour le bon fonctionnement des systèmes du présent marché ainsi que le respect des exigences de sécurité des échanges avec des systèmes tiers.
PAI-P05-043	Pour son périmètre, le titulaire prend en charge le suivi ainsi que les opérations liées au cycle de vie des certificats (demande de certificat, renouvellement, révocation, suivi des listes de révocation, etc.).
PAI-P05-044	Le titulaire s'assure d'anticiper les incidents potentiels liés aux certificats et notamment : les expirations de certificats et leur renouvellement, l'expiration de liste de révocation.
PAI-P05-045	Le titulaire assure la traçabilité de l'ensemble des opérations réalisées dans le cadre de l'exécution de ses prestations sous forme de journaux d'événements dont il garantit l'intégrité dans le temps. Le titulaire respecte la politique de journalisation de l'ANTAI.
PAI-P05-046	Le titulaire précise les moyens de gestion de ces journaux et assure notamment que l'ensemble des opérations effectuées sur les interfaces internes ou externes du SI sont tracées.

PAI-P05-047	Le titulaire assure la complétude des journaux du SI de manière notamment à assurer le suivi de l'ensemble des opérations réalisées dans le cadre de l'utilisation des produits maintenus au titre du présent marché.
PAI-P05-048	Le titulaire assure que le système permet le stockage et la conservation des journaux pour leur durée légale. Il assure de même un système de purge des journaux en fin de durée autorisée.
PAI-P05-049	Les données relatives aux opérations de paiement sont archivées pendant cinq ans et disponibles pour être consultées directement en ligne pendant deux ans.
PAI-P05-050	Le titulaire propose les mécanismes qui lui semblent les plus adaptés à un raccordement direct et sans intermédiaire avec la Banque de France. Il s'agit, notamment, des mécanismes suivants : • Intégrité : le système doit pouvoir certifier l'identité des intervenants, l'une vis-à-vis de l'autre, et garantir la non-altération des messages. Le message reçu doit être strictement identique au message envoyé ; • Confidentialité : le système doit assurer une transmission privée et exclusive de l'information ; • Non-répudiation : le système doit assurer la non-répudiation des requêtes et des réponses entre les différents intervenants lors d'une transaction.

4.10.12 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs de performance associés à la prestation de sécurité des systèmes d'information du présent marché.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P05-KPI-1	Qualité et sécurité des développements	0	Mensuelle	Nombre de vulnérabilités constatées.
P05-KPI-2	Taux de conformité des délais de correction des failles de sécurité de niveau critique	100 %	Mensuelle	Nombre de vulnérabilités de niveau critique détectées et corrigées dans les délais et les conditions précisés au sein de l'exigence PAI-P05-013 rapporté au nombre total de vulnérabilités de niveau critique.
P05-KPI-3	Taux de conformité des délais de correction des failles de sécurité de niveau critique	100 %	Mensuelle	Nombre de vulnérabilités de niveau majeur détectées et corrigées dans les délais et les conditions précisés au sein de l'exigence PAI-P05-013 rapporté au nombre total de vulnérabilités de niveau majeur.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P05-KPI-4	Taux de non-conformités sur les audits réalisés	0%	Annuelle	Nombre d'audits sécurité ayant identifié des corrections de niveau critique ou majeur à réaliser rapporté au nombre d'audits de sécurité réalisés.
P05-KPI-5	Taux de corrections sur les audits réalisés	0%	Annuelle	Nombre d'audits sécurité à réaliser à nouveau suite à remise en conformité rapporté au nombre d'audits de sécurité réalisés.
P05-KPI-1	Qualité et sécurité des développements	0	Mensuelle	Nombre de vulnérabilités constatées.

4.10.13 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés à la prestation de sécurité des systèmes d'information.

Livrables attendus	Délais
PSSI Maître d'œuvre qui décline les dispositions de la PSSI de l'ANTAI et les recommandations de l'ANSSI.	Revue et mise à jour annuelle de la PSSI Maître d'œuvre.
Documents prévus par la DISSIP (démarche d'intégration de la sécurité des système d'information dans les projets du ministère de l'intérieur)	Contrôle annuel.
Support du Comité de suivi SSI	À chaque COSUI SSI.
Bilan SSI du marché	À chaque COSUI SSI.
Liste des intervenants et organigramme de l'équipe mis à disposition par le titulaire	En continu et restitué à chaque COPIL.
Formulaire d'accès au SI	1 semaine avant l'arrivée d'un collaborateur.
Revue d'homologation	Une fois par an.
Rapport d'incident	Le rapport doit être fourni au maximum 1 semaine après la survenue d'un incident.
Rapport de qualification	À fournir pour chaque solution.
Documents prévus par la DISSIP (démarche d'intégration de la sécurité des système d'information dans les projets du ministère de l'intérieur)	3 mois après commande.

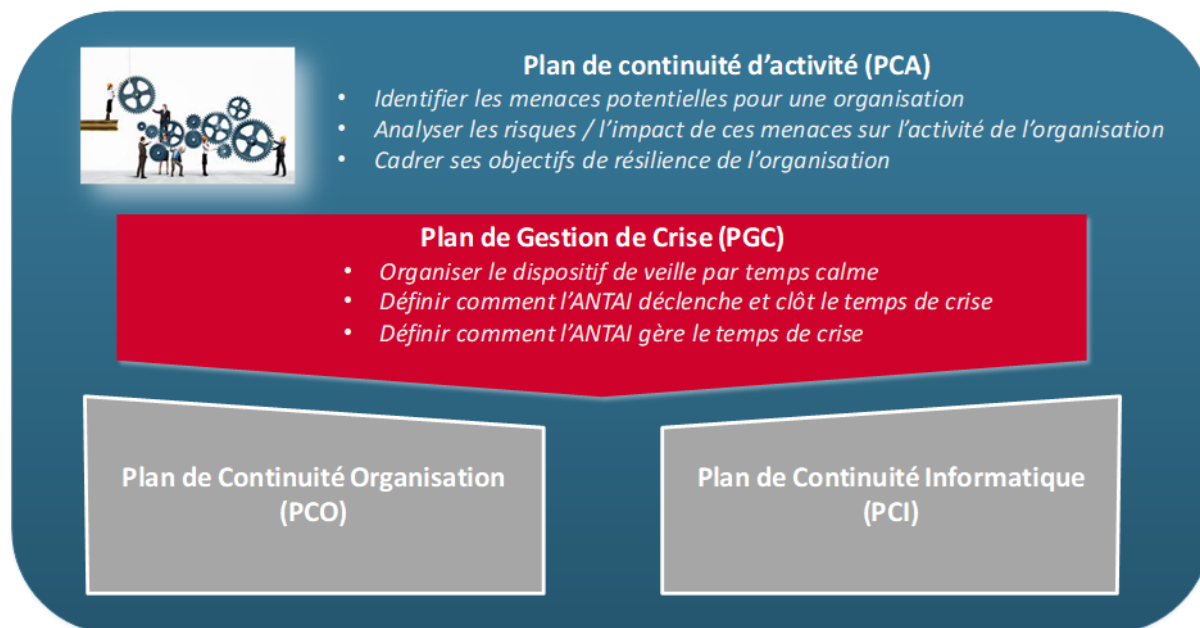
Livrables attendus	Délais
Matrice de traçabilité entre DAT (Dossier d'Architecture Technique) et la DISSIP	
Fourniture de tout document nécessaire aux auditeurs. Accès à toute ressource ou système nécessaire aux auditeurs.	A la date convenue avec l'ANTAI et l'organisme d'audit.
Rapport d'analyse d'impact Document de plan d'action Réalisation des corrections	Analyse des constats issus du rapport d'audit sous 2 semaines maximum. Plan d'action correspondant à livrer un moins maximum après la réception du rapport d'audit. Suivi des corrections à chaque COSUI et à chaque COPIL.
Réalisation des corrections des failles	En conformité avec la PSSI de l'ANTAI et l'exigence PNU-P05-013.
Description des dispositions prises par le titulaire pour respecter les règles de marquage et de manipulation des documents (à intégrer dans sa PSSI)	Tout document doit être marqué lors de sa livraison.
Schéma d'architecture des liens réseaux partenaires. Audit annuel des configurations	En continu. À fournir sous 1 semaine à la demande de l'ANTAI.
Résultats d'un audit de conformité II901. Dossier sécurité du site	Audit préalable à l'ouverture des accès. Audit annuel. Suivi des plans d'actions au COSSUI.
Coordonnées du Délégué à la Protection des Données tenues dans le registre	Au lancement du marché. En cas de changement, un nouveau délégué est nommé sans délai et ses coordonnées sont fournies au plus tard une semaine après la prise de fonction.
Registre des traitements sous-traitant	Mise à jour en continu. 4 revues par an.

Livrables attendus	Délais
Procédure d'alerte	Mise à jour des procédures annuellement.
Procédures de gestion des actifs	Contrôle de conformité annuel.
Programme de sensibilisation	Présenté à chaque COSUI SSI sous forme d'indicateurs (présence, retour, résultats des tests, autres).
Cadrage contractuel	À chaque évolution de la sous-traitance.
AIPD pour chaque traitement	À chaque évolution majeure du SI. Mises à jour annuelles des analyses d'impact effectuées.
Procédure d'anonymisation ou de pseudonymisation	À chaque recette de système. À inclure dans le contrôle de conformité annuel.
Implémentation des mesures définies dans les AIPD	Suivi de l'implémentation en COSUI SSI à l'aide d'indicateurs.
Bordereau de restitution des informations propriété de l'ANTAI	1 semaine maximum après la restitution.
Bordereau de destruction des matériels obsolètes ou des supports décommissionnés	1 semaine maximum après la destruction.
Analyse de sécurité des rapports de tests internes (tests techniques et/ou fonctionnels) Analyse de sécurité des schémas réseau Analyse de sécurité des schémas d'architecture de l'environnement de développement	Rapport d'audit annuel. Suivi des indicateurs en COSUI SSI.
Audit de code	À chaque livraison.
Rapport d'analyse d'impact des failles Proposition de plan d'action Suivi et mise en œuvre du plan d'action	Rapport d'analyse sous 2 semaines. Document de plan d'action moins d'un mois

Livrables attendus	Délais
	après l'audit.
Cahier de tests de non-régression	À chaque livraison.
Chapitre dédié à la protection des données personnelles dans les documents de spécifications détaillées	À chaque livraison.
Cahier de recette sécurité Rapport des outils utilisés pour les contrôles	À chaque livraison.
Contrat d'interface	Audit annuel de conformité des interfaces et recensement des contrats.
Cahier de recette de chaque interface	Fourniture du cahier de recette 1 semaine avant la mise en production.
Plan de sécurité dont revue des configurations	Plan annuel à date anniversaire.
	Suivi du plan en comité de suivi.
Validation SSI du DAT	15 jours minimum avant la réalisation du produit.
Procédure d'analyse de sécurité de la gestion des configurations	Mise à jour deux fois par an.
Document de suivi des certificats	Fourni en début de marché, mise à jour en continu.
Indicateurs de sécurité	Suivi des indicateurs en COSUI SSI.
Production des journaux d'événements adéquats Identification et centralisation des journaux	En continu.
Maintien du DAT de gestion des logs	En continu.
Supervision des journaux d'événements	En continu.
Rapport de purge des journaux	À chaque COPIL SSI.
Rapport d'analyse <i>post mortem</i>	2 semaines maximum après demande de l'ANTAI.

4.11 P06 : Plan de Continuité d'Activité (PCA)

4.11.1 Présentation



Le Plan de Continuité d'Activité (PCA) : l'objet du PCA est d'identifier les menaces, d'en analyser les impacts, et de dimensionner ses objectifs de continuité de service. Il couvre l'ensemble des études préparatoires, des stratégies, de l'organisation, des processus et des ressources, destinés à assurer les services et prestations devant être exécutées dans le cadre du présent marché en cas de crises aussi diverses que les risques naturels, sanitaires, énergétiques, etc.

Il comprend trois volets essentiels :

- **Le Plan de Gestion de Crise (PGC)** définit la gouvernance de la crise.
- **Le Plan de Continuité Organisation (PCO)** couvre l'ensemble des moyens humains, matériels et procédures organisationnelles mis en œuvre pour assurer la logistique de la continuité de l'activité.
- **Le Plan de Continuité Informatique (PCI)** couvre l'ensemble des moyens automatisés, manuels et procédures organisationnelles mis en œuvre pour assurer la continuité de tout ou partie du SI sous-jacent à l'activité.

Le CNT dispose d'un site secondaire qui dimensionne une partie du PCO : il permet le repli partiel des utilisateurs métiers en cas d'indisponibilité des postes ou des locaux de travail sur le site principal.

La présente prestation couvre la contribution du titulaire du présent marché à la conception et à la mise à jour continue du PCA et à la réalisation d'exercices réguliers en alignement avec le PCA global défini par l'ANTAI.

De manière générale, le titulaire doit décliner le PCA et mettre en place une organisation et des processus adaptés qui seront mis en œuvre, en cas de déclenchement du PCA par l'ANTAI, dans l'objectif d'assurer l'activité minimale prévue au PCA. Concernant les activités de TMA :

- À titre préventif, l'ensemble des développements réalisés par le titulaire doit être compatible avec l'activation du PCA et notamment son volet PCI ;
- En cas de déclenchement du PCA, les équipes de développement du titulaire effectueront leurs livraisons sur la PIC ANTAI du site secondaire. Les équipes ayant besoin d'un accès aux environnements de tests (intégration, qualification, recette) ou de production (pré-production ou production) seront routées vers le site secondaire.

Par ailleurs, le titulaire doit réaliser :

- Un exercice PCA réduit, activable au maximum une fois par an, sur demande de l'ANTAI, avec un préavis d'un mois ;
- Un exercice PCA complet, activable au maximum une fois sur la durée du marché, sur demande de l'ANTAI, avec un préavis de deux mois.

4.11.2 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables au plan de continuité d'activité du présent marché (PCA).

Référence	Exigence
PAI-P06-001	Le titulaire propose un plan de continuité d'activité conforme au PCA de l'ANTAI.
PAI-P06-002	Le titulaire veille par conception à ce que ses développements soient compatibles avec le PCI de l'ANTAI.
PAI-P06-003	Le titulaire adapte ses procédures, en cas d'incident réel, afin que ses livraisons soient opérées sur la PIC ANTAI du site secondaire.
PAI-P06-004	Le titulaire contribue, en cas d'incident réel, à la démarche de gestion de crise au CNT mise en place par l'ANTAI. Il met en place, pour la bascule de responsabilité, une organisation de crise répondant aux exigences du plan de gestion de crise défini par l'ANTAI.
PAI-P06-005	Le titulaire propose, rédige et fournit à l'ANTAI des mises à jour de l'ensemble des documents associés au PCA pour le périmètre le concernant.
PAI-P06-006	Le titulaire travaille en étroite collaboration avec l'ANTAI pour résoudre les crises éventuelles dans les plus brefs délais ou, à défaut, pour en limiter les impacts.
PAI-P06-007	À la suite d'une crise résolue, le titulaire met en œuvre les actions approuvées par l'ANTAI afin de pallier les causes et conséquences d'un tel événement.
PAI-P06-008	Le titulaire décrit ses modalités de gestion de crise qui s'articulent notamment autour : • D'une organisation d'acteurs responsables ; • De fiches réflexes (acteurs et responsables) précisant la conduite à tenir ; • Les processus de retour d'expérience pour limiter au maximum la répétition des crises ou des défauts d'efficacité observés dans leur

	traitement.
PAI-P06-009	Le titulaire s'organise pour travailler en temps de crise avec les différents prestataires de l'ANTAI, qu'il s'agisse de TMA, de TME, d'éditeurs ou de tiers, en vue d'assurer un niveau de service au plus proche de la situation nominale, et le cas échéant précise sans délai à l'ANTAI les fonctions qu'il ne serait plus en mesure d'assurer pendant tout ou partie de la durée de la crise.
PAI-P06-010	Le titulaire réalise, au maximum une fois par an et sur demande de l'ANTAI, avec un préavis d'un mois, un exercice PCA réduit. Il fournit à son issue un rapport de l'exercice à l'ANTAI, faisant apparaître, le cas échéant, les actions de correction nécessaires.
PAI-P06-011	Le titulaire réalise, une fois sur la durée du marché et sur demande de l'ANTAI, avec un préavis de deux mois, un exercice PCA complet. Il fournit à son issue un rapport de l'exercice à l'ANTAI, faisant apparaître, le cas échéant, les actions de correction nécessaires.

4.11.3 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés au plan de continuité d'activité du présent marché (PCA).

Livrables attendus	Délais
Procédures de PCA (PGC, PCO, PCI) du titulaire en cohérence avec le PCA de l'ANTAI	Mise à jour annuelle.
Mise à jour des documents de gestion de crise relevant de son périmètre	En continu.
Rapport d'exercice PCA réduit	À l'issue de chaque exercice et dans un délai de 2 semaines.
Rapport d'exercice PCA complet	À l'issue de chaque exercice et dans un délai de 2 semaines.

4.12 P07 : Innovation

4.12.1 Assistance à l'organisation d'un projet innovant

Le titulaire pourra être sollicité par l'ANTAI pour participer et fournir des prestations indispensables à la réalisation d'un projet innovant, susceptible d'être conduit en dehors du cadre du présent marché, au moyen d'un appel à candidatures (défi). Dans un tel cadre, le titulaire pourrait par exemple être sollicité pour :

- Extraire, anonymiser, annoter et mettre à disposition des jeux de données issus des systèmes de production aux participants des défis ;
- Fournir des documentations et explications détaillées aux participants d'un éventuel défi lancé par l'ANTAI sur les fonctionnalités métiers des systèmes existants ;
- Effectuer toute autre prestation en lien avec le bon déroulement des défis et dans le

respect des droits de propriété industrielle du titulaire.

De tels challenges pourront être lancés à l'initiative de l'ANTAI.

N.B. : le titulaire pourra par ailleurs être invité à participer en tant que candidat à ces défis pour favoriser l'émergence de réponses innovantes aux problématiques de l'ANTAI, sa candidature et le cas échéant sa prestation seront alors régies par les règles applicables au défi et non par le présent marché.

Également, et sur demande de l'ANTAI, le titulaire pourra être sollicité dans le cadre du présent marché sur une durée limitée et dans un esprit de recherche et de développement, pour concevoir un produit expérimental preuve de concept, ou bien mener une étude visant à établir la faisabilité d'un projet ou les opportunités en lien avec une avancée technologique ou organisationnelle.

Des profils expérimentés pourront être demandés pour assurer le bon déroulement de ces expérimentations, par exemple : Data scientist, Data engineer, Machine Learning Engineer, Master Data Manager.

4.12.2 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables à la prestation d'innovation du présent marché.

Référence	Exigence
PAI-P07-001	Sur demande de l'ANTAI, et dans le cadre des activités en lien avec l'innovation, le titulaire met à disposition auprès de l'ANTAI et des tiers désignés par celle-ci les ressources et documentations demandées (exemple : explications d'un traitement métier relatif au périmètre du présent marché).
PAI-P07-002	Le titulaire accompagne l'ANTAI dans la conception et la réalisation d'une preuve de concept innovant.
PAI-P07-003	Le titulaire met à disposition les expertises nécessaires à la réalisation d'une démarche d'innovation : Data Scientist, Data Engineer, Machine Learning Engineer, Master Data Manager etc.

4.12.3 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés à la prestation d'innovation du présent marché.

Livrables attendus	Délais
Jeux de données, documentation, participation d'intervenants techniques	Au jalon convenu avec l'ANTAI.
Note de cadrage de l'expérimentation / du projet innovant	Au jalon convenu avec l'ANTAI.
Documentation produite lors de l'expérimentation ou du projet innovant (descriptifs, modèles de données, fichiers de paramétrages, etc.) dans le respect des droits	Au jalon convenu avec l'ANTAI.

Livrables attendus	Délais
de propriété industrielle du titulaire	

4.13 P08 : Études

4.13.1 Présentation

Dans le cadre du présent marché, l'ANTAI pourra solliciter des études sur les systèmes et leurs évolutions. Ces études peuvent concerner notamment :

- Des études technico-fonctionnelles sur des sujets en lien avec :
 - L'architecture technique ;
 - L'urbanisation des composants ;
 - L'évaluation des impacts (techniques, fonctionnels, organisationnels, financiers...) associés à des nouveaux besoins ou à des changements/transferts de composants techniques ;
 - La veille technologique ;
 - Le parangonnage de solutions.
- Des études décisionnelles, consistant en la production et l'analyse de données statistiques nécessitant des requêtes spécifiques dans les bases de données du système d'information, voire des études de plus grande ampleur sur la chaîne de traitement des infractions et des redevances.

Pour chaque étude, la démarche de la prestation est la suivante :

- Réunion de cadrage avec l'ANTAI et l'ensemble des acteurs concernés pour préciser le besoin ou le périmètre de l'étude ;
- Définition de la charge et consolidation du calendrier de l'étude ;
- Si besoin, prévoir des interviews ou réunions avec les acteurs concernés ;
- Rédaction du rapport d'étude, incluant le cas échéant le prix auquel le titulaire s'engage à réaliser la prestation faisant l'objet de l'étude, ainsi que les prérequis éventuels ;
- Présentation de restitution de l'étude à l'ANTAI et remise du rapport d'étude.

Les études technico-fonctionnelles demandées par l'ANTAI sont catégorisées en niveaux de complexité simple, moyenne et complexe selon l'ampleur de l'analyse et des travaux demandés. La catégorisation de chaque étude est proposée par le titulaire et validée par l'ANTAI avant son lancement. Le titulaire proposera dans son offre sa méthode d'évaluation de la complexité.

La méthodologie de ces travaux spécifiques est validée conjointement avec l'ANTAI.

4.13.2 Exigences

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des exigences applicables aux prestations d'étude du présent marché.

Référence	Exigence
-----------	----------

PAI-P08-001	Le titulaire réalise toute étude demandée par l'ANTAI, dans les délais validés par l'ANTAI.
PAI-P08-002	Le titulaire analyse et mène toutes les actions nécessaires à la consolidation du besoin et propose à l'ANTAI un contenu et un calendrier de l'étude.
PAI-P08-003	Le titulaire organise toute réunion de concertation ou atelier de travail nécessaire afin de mener à bien les études demandées. Chaque réunion et atelier donne lieu à la fourniture d'un compte-rendu annexé au rapport d'étude.
PAI-P08-004	Pour chaque étude réalisée, le titulaire fournit une synthèse (1 à 2 pages) résumant la problématique, les actions réalisées et les solutions proposées, à destination de la direction de l'ANTAI. Le titulaire présente à l'ANTAI la restitution des études réalisées. La restitution donne lieu à la production d'un support de synthèse et d'un compte-rendu de la restitution.
PAI-P08-005	Le titulaire réalise une étude technico-fonctionnelle simple dans un délai de 10 jours correspondant à une charge de réalisation de 5 jours.
PAI-P08-006	Le titulaire réalise une étude technico-fonctionnelle moyenne dans un délai de 20 jours correspondant à une charge de réalisation de 10 jours.
PAI-P08-007	Le titulaire réalise une étude technico-fonctionnelle complexe dans un délai de 40 jours correspondant à une charge de réalisation de 20 jours.
PAI-P08-008	Le titulaire fournit à l'ANTAI un rapport d'étude pour chaque étude comprenant a minima : • L'analyse d'impact (impacts fonctionnels, techniques, organisationnels et financiers • le cas échéant) ; • Les propositions de solutions ou alternatives ; • Le calendrier de réalisation pour chaque solution ou alternative ; • Et plus généralement tout élément permettant à l'ANTAI de prendre une décision à • la suite de cette étude.
PAI-P08-009	Le titulaire doit produire et restituer les demandes d'indicateurs qui pourraient lui être adressées par l'ANTAI. Il échange avec l'ANTAI pour affiner et adapter les méthodes de calcul au besoin défini, ainsi qu'avec l'équipe en charge des données de l'ANTAI pour affiner le besoin en fonction des limitations techniques des bases du SI : • Lorsqu'un indicateur ne peut pas être calculé comme dans la demande initiale ou n'est pas disponible ; • Lorsque la profondeur d'historique ne permet pas d'obtenir les données demandées.
PAI-P08-010	Le titulaire doit faciliter la compréhension des données pour l'ANTAI. Pour

	cela, il met en place avec l'aide de l'ANTAI un modèle des données, le dictionnaire associé et tous les documents permettant à l'ANTAI d'exploiter en autonomie ces livrables. Ceux-ci doivent être mis à jour en continu.
PAI-P08-011	Le titulaire vérifie la fiabilité et la cohérence des données produites avant de transmettre le résultat des demandes de statistiques ou d'indicateurs à l'ANTAI : • En effectuant des croisements avec d'autres sources de données ; • En comparant avec des précédentes demandes lorsqu'elles existent ; • En mettant en relation, le cas échéant, avec des incidents de production.
PAI-P08-012	Le titulaire assure le suivi des demandes et répond à l'ensemble des interrogations de l'ANTAI sur les données livrées. Un unique point d'entrée est défini pour les questions de l'ANTAI et les réponses associées. En cas de doute sur la cohérence de certaines données, l'ANTAI peut demander une extraction de quelques dossiers afin de vérifier leurs caractéristiques. Le titulaire assure le suivi des demandes et répond à l'ensemble des interrogations de l'ANTAI sur les données livrées et notamment pour assurer la cohérence des indicateurs décisionnels ou statistiques produits par l'ANTAI vis-à-vis des systèmes transactionnels. Un point d'entrée unique est défini pour le traitement des questions de l'ANTAI.

4.13.3 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs de performance associés aux prestations d'étude du présent marché.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P08-KPI-1	Respect des jalons de livraison des études	100%	Trimestrielle	Nombre d'études pour lesquelles les jalons de livraisons convenus avec l'ANTAI ont été respectés rapporté au nombre total d'études réalisées. Les retards causés par un tiers ne sont pas imputables au titulaire.

4.13.4 Livrables

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des livrables associés aux prestations d'étude du présent marché.

Livrables attendus	Délais
Compte-rendu d'audit du système d'information ; Dossier d'architecture fonctionnelle, applicative et technique ; Plan d'intégration ; Revue d'évolutions techniques et fonctionnelles ; Revue de veille technologique ; Rapport de l'étude technico-fonctionnelle simple, moyenne ou complexe	Le titulaire réalise une étude : • Simple dans un délai de 10 jours ; • Moyenne dans un délai de 20 jours ; • Complexe dans un délai de 40 jours.
Produit décisionnel (requête, rapport, extraction, création d'indicateurs etc.).	Le titulaire réalise une étude décisionnelle dans un délai de 5 jours.

4.14 P09 : Transfert

4.14.1 Présentation

À l'issue du présent marché, l'ANTAI souhaite pouvoir transférer la responsabilité de la réalisation des prestations du présent marché à un ou plusieurs tiers désignés (services de l'État ou nouveaux titulaires).

Ceci implique que l'ensemble des procédures, outils et systèmes utilisés et maintenus au titre du présent marché sont transférables à la fin de l'exécution du présent marché, c'est-à-dire peuvent être repris, utilisés et maintenus par un ou plusieurs tiers dans des conditions permettant la prise de responsabilité totale et sans réserve du ou des tiers sur la continuation des prestations du présent marché.

Notamment, il s'agit pour le titulaire du présent marché de garantir en continu à l'ANTAI que :

- Les outils et systèmes utilisés et maintenus au titre du présent marché sont réalisés sur la base de standards et outils ou moyens open source, et qu'aucun de ces outils ou systèmes ne sont soumis à des droits qui empêcheraient l'ANTAI d'en disposer librement et, en particulier, de les mettre à disposition d'un ou plusieurs tiers à la fin du présent marché ;
- Hormis les éventuels logiciels du commerce soumis à licence qui seraient intégrés dans les outils et systèmes utilisés et maintenus au titre du présent marché, aucun composant ne peut être soumis à des compensations financières, lors du transfert à un ou plusieurs tiers ; dans le cas de logiciels du commerce, le titulaire conclut des contrats de licence transférables sans surcoût à un ou plusieurs tiers ;
- Les procédures, outils et systèmes utilisés et maintenus au titre du présent marché sont documentés de manière exhaustive et exploitable par un ou plusieurs tiers et que cette documentation n'est soumise à aucun droit qui empêcherait l'ANTAI d'en disposer librement et, en particulier, de les mettre à disposition d'un ou plusieurs tiers à la fin du présent marché.

Par ailleurs, le titulaire du présent marché doit être en mesure de réaliser le transfert de compétence vers un ou plusieurs tiers désignés dans le cadre de la phase dite de transition. La durée de la phase de transition du présent marché est fixée à trois mois.

Pendant cette phase, le titulaire du présent marché conserve l'entière responsabilité de l'exécution des prestations.

La localisation des prestations de reprise est précisée au chapitre VII.2.2 du CCAP.

4.14.2 Description de la prestation

Une démarche générale de préparation et de mise en œuvre d'un transfert est conduite par le titulaire du présent marché :

- Préparation par le titulaire du présent marché du transfert de compétence ;
- Fourniture des éléments transférables et formation du ou des tiers entrants ;
- Phase d'exécution des prestations par le titulaire du présent marché, sous observation du ou des tiers entrants ;
- Bascule technique et/ou opérationnelle ;
- Phase d'exécution des prestations par le ou les tiers entrants, sous contrôle du titulaire du présent marché ;
- Bascule de responsabilité entre le titulaire du présent marché et le ou les tiers entrants.

4.14.3 Sous-prestations

4.14.3.1 Garantie continue de transférabilité

Le titulaire doit fournir *a minima* une fois par an, ou bien sur demande de l'ANTAI, l'état de transférabilité correspondant au périmètre du présent marché contenant :

- La liste détaillée de l'ensemble des composants matériels et logiciels utilisés dans le cadre des activités du présent marché (développement, tests, exploitation, production) ;
- Pour chaque composant :
 - Sa description fonctionnelle ;
 - Sa localisation physique et fonctionnelle ;
 - Sa situation en termes de transférabilité : intégralement transférable / partiellement transférable (avec les précisions correspondantes) / non transférable mais pouvant être obtenu par un tiers (par ex. : logiciels commercialisés) / non transférable et ne pouvant être obtenu par un tiers dans le commerce (par ex. : logiciels développés en propre par le titulaire et non-commercialisés) ;
 - Lorsque le composant est considéré par le titulaire comme non-transférable : la justification de non-transférabilité, son caractère remplaçable ou non dans la chaîne de production, de développement et d'exploitation ainsi que la spécification détaillée des interfaces entre ce composant et les autres composants du périmètre du présent marché. L'ANTAI se réserve la possibilité de refuser ;
 - Lorsque le composant est considéré par le titulaire comme non-transférable, le titulaire précise les raisons qui l'ont conduit à faire le choix correspondant et propose les actions nécessaires afin de le remplacer par un composant transférable ;

- Lorsque le composant à transférer est un logiciel en cours de développement qui ne pourra être mis en production avant la fin d'exécution du présent marché, le titulaire précise l'état des travaux et convient avec l'ANTAI d'une trajectoire vers un état stable permettant d'assurer une recette partielle et la réversibilité.
- La liste détaillée de l'ensemble de la documentation utilisée dans le cadre des activités du présent marché (spécifications, développements, codes sources, procédures de compilation, recettes, procédures d'exploitation, bases de connaissances, etc.), qu'elles aient fait l'objet d'une livraison explicite à l'Agence ou non.

Le titulaire s'engage sur le fait que l'ensemble des composants et de la documentation sont totalement transférables en fin d'exécution du présent marché, y compris en cas de résiliation anticipée du marché avant le terme prévu.

4.14.3.2 Préparation du transfert

Avant l'opération effective de transfert de compétence au(x) nouveau(x) titulaire(s), le titulaire prépare l'organisation du transfert ainsi que la logistique associée : élaboration des supports de formation, mise à jour de la documentation, mise à jour de l'état de transférabilité etc.

4.14.3.3 Réalisation des opérations de transfert

Cette prestation se déroule en parallèle de la prestation de reprise du ou des tiers entrants. Durant cette phase, l'ANTAI vérifie que le ou les tiers sont en mesure de prendre en charge l'ensemble des prestations du présent marché avec le même niveau de qualité et de performance.

Le titulaire du présent marché fournit l'ensemble des éléments nécessaires dès le début de l'opération de transfert de compétence, réalise la formation du ou des tiers entrants, réalise la démonstration des opérations à réaliser pour la bonne exécution des prestations du marché (phase sous observation) puis surveille la réalisation des opérations par le ou les tiers entrants (phase sous contrôle) avant de réaliser, à la fin du présent marché, le transfert de responsabilité sur la réalisation des prestations.

Le titulaire du présent marché reste responsable de la bonne exécution des prestations du présent marché jusqu'à la fin de celui-ci.

Le titulaire s'engage à fournir à l'ANTAI et à transférer à un ou plusieurs tiers désignés par l'Agence, les éléments suivants :

- L'ensemble des données (tous les contenus gérés) des applications du présent marché (données courantes, données sauvegardées, données archivées et données quelconques) ;
- L'ensemble des logiciels développés au titre du présent marché et utilisés dans le cadre des activités du présent marché, ainsi que les codes sources et les procédures de compilation associés ;
- La description fonctionnelle des logiciels utilisés dans le cadre des activités du présent marché mais non développés dans le cadre du marché (logiciels du commerce, logiciels et bibliothèques open source etc.) et la documentation associée ainsi que la spécification détaillée des interfaces entre ces logiciels et les logiciels développés au titre du présent marché ;
- Les machines virtuelles contenant les systèmes en test et en production ; l'ensemble des documentations rédigées et/ou utilisées, quel que soit leur objet (documents

d'architecture, spécifications fonctionnelles et techniques, documentation d'exploitation, de maintenance, d'utilisation, documentation des bibliothèques logicielles utilisées etc.) ;

- L'ensemble des matériels gérés dans le cadre des prestations du présent marché (postes de travail, serveurs, équipements réseaux...);
- Les configurations d'exploitation des applications mises en œuvre dans le présent marché (site principal et secours) ;
- Les maquettes et modèles utilisés dans le cadre de l'exécution du présent marché (modèles de génération de document ou de courriels...);
- De manière générale l'ensemble de la documentation produite et/ou utilisée et des données et bases de connaissances créées et/ou utilisées au cours de l'exécution du présent marché.

Pour chaque activité concernée, il est procédé à une bascule technique et/ou opérationnelle du titulaire actuel vers le ou les tiers désignés.

Les formations et la phase sous observation se déroulent dans les locaux du CNT ou du titulaire ; la phase sous contrôle d'une durée d'un mois dans les locaux du CNT ou des tiers entrant. Le contrôle exercé par le titulaire peut se faire en présentiel ou à distance avec l'accord de l'ANTAI.

La validation d'aptitude pour chaque prestation est prononcée en fonction des résultats consignés dans les différents documents d'évaluation et de contrôle validés et signés par l'ANTAI.

À l'issue de la bascule de responsabilité, la responsabilité de l'ensemble des prestations incombe totalement aux tiers désignés.

N.B. : La phase de transfert doit permettre au(x) titulaire(s) entrant(s) de préparer et de mettre en œuvre toute nouvelle solution de paiement sécurisé. Ainsi, le titulaire du présent marché doit adapter ses outils afin de permettre les tests de la nouvelle solution en environnement de recette, notamment en utilisant des données de test, ainsi que la comparaison entre les éléments issus des services en production, sous sa propre responsabilité, et ceux issus de toute solution nouvellement mise en œuvre par le ou les titulaires entrants, dans le cadre de la phase de reprise du ou des nouveaux marchés.

4.14.4 Assistance complémentaire

Cette prestation consiste à porter une assistance complémentaire au futur titulaire : cela peut se traduire, par exemple, par des formations complémentaires ou de l'assistance téléphonique après la bascule de responsabilité.

Le titulaire du présent marché s'engage à porter assistance au futur titulaire au-delà de la bascule de responsabilité avec des intervenants compétents, sur sollicitation de l'ANTAI, dans une limite de 10 demi-journées.

4.14.5 Transfert en cours de marché

Au cours de l'exécution du présent marché, l'ANTAI peut demander au titulaire de transférer une partie des activités de son périmètre à un service de l'État ou à un tiers désigné.

Dans cette hypothèse le titulaire réalise sur demande une étude technico-fonctionnelle afin d'identifier les conséquences et les risques de cette décision, puis réalise les prestations de

préparation et de transfert décrites dans les chapitres précédents.

4.14.6 Exigences

Le tableau ci-dessous présente les exigences applicables à la prestation de transfert du présent marché.

Référence	Exigence
PAI-P09-001	Le titulaire fournit le premier état de transférabilité au plus tard six mois après la fin de la phase de reprise.
PAI-P09-002	Le titulaire tient à jour en permanence l'état de transférabilité correspondant au périmètre du présent marché.
PAI-P09-003	Le titulaire justifie tout emploi d'un composant non-transférable et présente la trajectoire qu'il propose afin de remplacer ce composant par un composant transférable. L'ANTAI se réserve la possibilité de refuser. Les actions réalisées au titre de cette trajectoire sont à la charge du titulaire.
PAI-P09-004	Le titulaire garantit que l'ensemble des composants soient totalement transférables en fin d'exécution du présent marché.
PAI-P09-005	Le titulaire définit l'organisation du transfert de compétence et la soumet à la validation de l'ANTAI. Le titulaire réalise l'ensemble des actions nécessaires au bon déroulement du transfert de compétence, notamment l'élaboration des supports de formation, la mise à jour de la documentation et de l'état de transférabilité.
PAI-P09-006	Le titulaire réalise les opérations de transfert y compris les travaux de préparation dans un délai maximum de 6 mois à partir de la commande par l'ANTAI de la prestation.
PAI-P09-007	Le titulaire fournit à l'ANTAI et transfère à un ou plusieurs tiers désignés par celle-ci l'ensemble des données et livrables permettant le transfert de compétence ainsi que le savoir-faire et les compétences acquises au cours de l'exécution du présent marché.
PAI-P09-008	Le titulaire sollicite l'accord de l'ANTAI pour mobiliser éventuellement ses propres locaux pour la réalisation de certains transferts vis-à-vis du titulaire entrant. Le titulaire sortant s'adapte aux surfaces du CNT – bureaux, plateaux techniques, salle machine, etc. – mises à sa disposition par l'ANTAI dans les différentes phases de transfert. Jusqu'à la bascule de responsabilité, le titulaire sortant peut cohabiter avec le titulaire entrant notamment par un partage des surfaces globales de travail.
PAI-P09-009	Sur demande de l'ANTAI, le titulaire du présent marché s'engage à porter assistance au futur titulaire au-delà de la bascule de responsabilité avec des intervenants compétents, dans une limite de 10 demi-journées.
PAI-P09-010	Pendant la période de transfert et jusqu'à la bascule de responsabilité, le titulaire du présent marché peut cohabiter avec le futur titulaire

Référence	Exigence
	notamment par un partage des surfaces globales de travail.
PAI-P09-011	Pendant la période de transfert et jusqu'à la bascule de responsabilité, le titulaire du présent marché est responsable de la bonne exécution de l'ensemble des prestations.
PAI-P09-012	Le titulaire adapte ses outils afin de permettre les tests, par un ou plusieurs tiers désignés par l'Agence, de toute nouvelle solution de paiement monétique sécurisé en environnement de recette, ainsi que la comparaison entre les éléments issus des services en production, sous sa propre responsabilité, et ceux issus des solutions nouvellement mises en œuvre par le ou les tiers désignés, dans le cadre de la phase de reprise du ou des nouveaux marchés.

4.14.7 Indicateurs de performance (KPI)

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de performance associés à la prestation de transfert du présent marché.

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
P09-KPI-1	Retard dans la livraison de l'état de transférabilité.	0	Annuelle	Nombre de jours de retard dans la livraison d'un état de transférabilité. Pour le calcul de cet indicateur, le délai de livraison considéré correspond au délai de livraison de l'état de transférabilité complet, satisfaisant la totalité des exigences indiquées au CCTP.
P09-KPI-2	Défaut de transférabilité du système.	0 en fin de marché	Fin de l'exécution du présent marché	Nombre de composants dont le transfert est devenu impossible à l'issue du marché du fait de la maintenance opérée par le titulaire du présent marché. A ce titre, le titulaire doit alerter l'ANTAI sur les problématiques de transférabilité de certains composants lors des audits opérés en phase de reprise. Cet état de lieux sera utilisé par l'ANTAI pour évaluer l'impact du titulaire du présent marché sur la

Référence	Indicateur	Cible	Fréquence de mesure	Méthode de mesure
				transférabilité des composants en fin de marché.
P09-KPI-3	Retard dans la préparation du transfert.	0	Mensuelle	Nombre de jours ouvrés de retard par rapport à l'échéance de livraison de l'ensemble des livrables prévus au sein de la prestation de préparation des opérations de transfert du CCTP. Pour le calcul de cet indicateur, le délai de livraison considéré correspond au délai de livraison des documents complets, satisfaisant la totalité des exigences indiquées au CCTP. Les délais pris par l'ANTAI pour valider la conformité des livrables ne sont pas comptabilisés.
P09-KPI-4	Taux de réalisation des formations	100%	Mensuelle	Nombre de formations réalisées par le titulaire sans report de date rapporté au nombre de formations planifiées. Les reports causés par un tiers ne sont pas imputables au titulaire.

4.14.8 Livrables

Le tableau ci-dessous présente les livrables associés à la prestation de transfert du présent marché.

Livrables attendus	Délais
État de transférabilité	Trois mois après la fin de la phase de reprise puis une fois par an ou bien un mois après la demande de l'ANTAI
Liste des connaissances, compétences et cas pratiques à transférer	8 semaines suivant la commande de la prestation
Plan de formation	8 semaines suivant la commande de la

Livrables attendus	Délais
	prestation
Supports de formation	8 semaines suivant la commande de la prestation
Ensemble de la documentation mise à jour	4 semaines suivant la commande de la prestation
État de transférabilité mis à jour	4 semaines suivant la commande de la prestation
Ensemble des éléments à transférer en fin de marché	Au démarrage de la prestation Version finale à la bascule (en cas de mise à jour)
Bilan de la formation théorique et pratique	À la fin des formations théoriques et avant la bascule de responsabilité.
Liste des connaissances, compétences et cas pratiques transférés	En continu et restitué intégralement lors du bilan

5 Annexes

5.1 Sigles et abréviations

Sigles	Définitions
ACO	Avis de contravention
AET	Autorité d'enregistrement technique
AFD	Amende forfaitaire délictuelle
AFM	Amende Forfaitaire Majorée
AGC	Application de Gestion Centrale
AIFE	Agence pour l'informatique financière de l'Etat
AMD	Application Amendes mise en œuvre par la DGFIP pour le recouvrement des AFM FPSM et toutes autres amendes et condamnations pécuniaires.
ANSSI	Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information
ANTAI	Agence nationale de traitement automatisé des infractions
ANTS	Agence Nationale des Titres Sécurisés

Sigles	Définitions
APA	Avis de paiement
API	Application Programming Interface
BPO	Business process outsourcing
CA	Contrôle automatisé
CACIR	Centre Automatisé de Constatation des Infractions Routières
CCT MI	Cadre de Cohérence Technique du Ministère de l'Intérieur
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CJN	Casier judiciaire national
CJNA	Casier judiciaire national automatisé
CMDB	Configuration management database
CNAU	Centre National d'Assistance aux Utilisateurs (Police et gendarmerie) à Rochefort
CNT	Centre national de traitement
CODIR	Comité de direction
COMEP	Comité de mise en production
COFIL	Comité de Pilotage
COSUI	Comité de Suivi
CT	Collectivités territoriales
DAF	Direction administrative et financière de l'ANTAI
DGFIP	Direction générale des finances publiques
DGGN	Direction générale de la Gendarmerie nationale
DGPN	Direction générale de la Police nationale
DINP	Direction de l'Innovation et des Nouveaux Projets
DSR	Délégation à la Sécurité Routière
DT	Direction technique de l'ANTAI
SI-ERPC	Système d'Information de l'éducation routière et du permis de conduire
ET	Equipement de terrain
EUCARIS	Plateforme européenne d'échange d'informations relatives à l'identification d'un véhicule

Sigles	Définitions
FOVeS	Fichier des objets et des véhicules signalés
FPS	Forfait post-stationnement
GDI	Gestion des incidents
GTD	Garantie des Temps de Détection
GTI	Garantie des Temps d'Intervention
GTR	Garantie des Temps de Rétablissement
IGC	Infrastructure de Gestion des Certificats
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ITSM	Information technology service management (outil ANTAI de gestion des services informatiques)
KPI	Key Performance Indicator
LAP	Lecteur automatique de plaques
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
LOM	Loi d'Orientation des Mobilités
MEP	Mise En Production
MIF	Messages d'infraction
MINOS	Application de traitement du contentieux pénal des contraventions classe 1 à 5 relevant de la compétence du tribunal de police et des greffes détachés.
mPOS	Mobile Point Of Sale
NATINF	Natures d'infractions
OMP	Officier du ministère public
PAI	Païement des Amendes par Intranet
PAQ	Plan d'Assurance Qualité
PCA	Plan de Continuité d'Activité
PDU	Power distribution unit
PGP	Plan de Gestion des Problèmes
PIC	Plateforme d'intégration continue
POC	Proof of Concept
PP	Préfecture de police
PRU	Portail relations usagers

Sigles	Définitions
PSSI	Politique de Sécurité des Systèmes d'Information
PV	Procès-verbal
PVA	Point de Vente Agréé [buraliste]
PVe	Procès-verbal électronique
PVe HE	Procès-verbal électronique hors Etat
RGI	Référentiel Général d'Interopérabilité
RGPD	Règlement Général sur la Protection des Données
RGS	Référentiel général de sécurité
SI	Système d'information
SID	Système d'information délictuel
SIPS	<i>Secure Internet Payment Services</i>
SIV	Système d'Information des Véhicules
SLA	Engagements de services (« Service Level Agreement »)
SMSI	Système de management de la Sécurité de l'Information
SNPC	Système national du permis de conduire -> changement récent en SNPC SI-ERPC (Système d'Information de l'éducation routière et du permis de conduire)
SOA	Service Oriented Architecture
SRJ	Système référentiel Justice
SSI	Sécurité des systèmes d'information
SCRTA	Service central des réseaux et technologies avancées
STSI²	Service des technologies et des systèmes d'information de la Sécurité intérieure
SVI	Serveur vocal interactif
SWA	Site web de l'ANTAI
TAI	Télépaiement des Amendes par Internet
TAM	Traitement des Amendes sur Mobile
TGI	Tribunal de grande instance
TIA	Traitement d'Image Automatique
TMA	Tierce maintenance applicative
TME	Tierce maintenance d'exploitation

Sigles	Définitions
TPV	Terminal de paiement virtuel
UE	Union Européenne
UO	Unité d'œuvre
VA	Vérification d'Aptitude
VAD	Vente à Distance
VADS	Vente à Distance Sécurisée
VSR	Vérification de Service Régulier

5.2 Organisation des marchés des programmes CNT

L'ANTAI a décidé de privilégier l'organisation en prestations horizontales en ayant recours à des marchés de maintenance applicative (TMA) dédiés à des domaines fonctionnels distincts et à un unique marché d'exploitation (TME), transverse au sein du programme.

Les principes retenus sont les suivants :

- Des marchés de TMA couvrant les différents domaines fonctionnels de la chaîne de traitement. Ces prestations doivent permettre une amélioration de la maîtrise technique et métier par les prestataires des différentes fonctionnalités de la chaîne de traitement. Ces marchés mettent en œuvre la trajectoire de modernisation souhaitée par l'ANTAI. Le regroupement des applications partenaires au sein d'un marché spécifique doit permettre d'instaurer une compréhension métier améliorée et une relation client améliorée vis-à-vis de ces partenaires (ministères de l'Intérieur et de la Justice, notamment) ;
- Un unique marché d'exploitation (TME) pour l'exploitation commune de l'ensemble des systèmes hébergés au CNT ou dans les locaux de certains ministères (par ex. : MINOS) afin de garantir une production de qualité en garantissant une disponibilité complète de la chaîne de traitement par la supervision de bout-en-bout. Ce marché couvre également la maintenance matérielle de la chaîne de traitement automatisé (postes de travail et serveurs) ainsi que la fourniture de prestations télécoms et réseaux ;
- Des prestations de service de type « *business process outsourcing* » (BPO) relatives à des activités de production : édition, mise sous pli et expédition des courriers, traitement des retours courriers, vidéocodage des images radars, typage et vidéocodage des courriers reçus ;
- Un marché de fourniture de services de paiement multicanal permettant aux contrevenants, mis en cause et redevables de procéder au règlement des amendes.

À titre indicatif, la structuration actuelle du programme (CNT5) est la suivante :

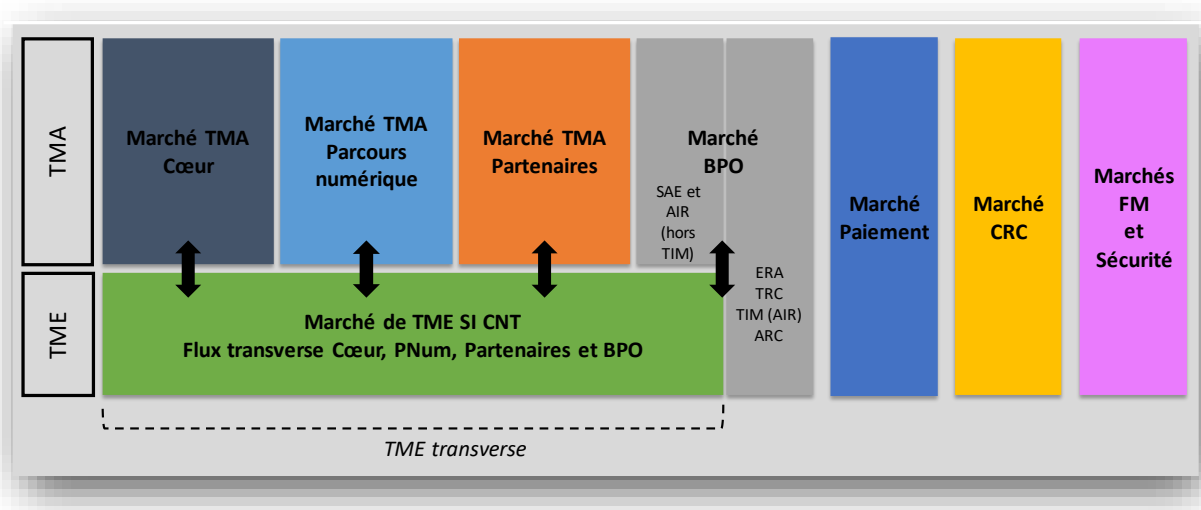
- **Marché TMA Cœur.** Ce marché couvre les prestations de maintenance applicative des applications et logiciels des domaines fonctionnels suivants :
 - Chaîne de traitement CA (contrôle automatisé) ;
 - Chaîne de traitement PVe (procès-verbal électronique) ;

- Chaîne de traitement SID (infractions délictuelles) ;
- Chaîne de traitement FPS (forfait post-stationnement) ;
- Productions statistiques et suivi de la performance ;
- Consultation des dossiers d'infraction (ADOC/ACNT) ;
- Centralisation des échanges (SIE) ;
- Inter médiation avec la gestion des certificats (AET).
- **Marché TME.** Ce marché couvre l'exploitation, la supervision et le support utilisateur des applications et logiciels des domaines fonctionnels suivants :
 - Chaîne de traitement CA (contrôle automatisé) ;
 - Chaîne de traitement PVe (procès-verbal électronique) ;
 - Chaîne de traitement SID (infractions délictuelles) ;
 - Chaîne de traitement FPS (forfait post-stationnement) ;
 - Productions statistiques et suivi de la performance ;
 - Consultation des dossiers d'infraction (ADOC/ACNT) ;
 - Centralisation des échanges (Système d'information et d'échange - SIE) ;
 - Inter médiation avec la gestion des certificats (AET) ;
 - Site www.antai.gouv.fr, espace collectivités et autres services verbalisateurs, espace professionnel des gestionnaires de flotte, espace contestation, interface de paiement ;
 - Site www.amendes.gouv.fr et applications smartphone associées ;
 - Site www.stationnement.gouv.fr ;
 - Application PVe ;
 - Application AGC (Application de Gestion Centrale du Pve) ;
 - Application PHENIX et son infocentre ;
 - Application MINOS et son infocentre ;
 - Logiciels d'analyse d'image ;
 - Système d'archivage électronique.
- **Marché TMA Partenaires.** Ce marché couvre les prestations de maintenance applicative des applications et logiciels suivants :
 - Application PVe ;
 - Application AGC (Application de Gestion Centrale du Pve) ;
 - Application PHENIX et son infocentre ;
 - Application MINOS et son infocentre.
- **Marché TMA Parcours Numérique, aussi appelé « Marché PNum ».** Ce marché couvre les prestations de maintenance applicative des services suivants :
 - Site www.antai.gouv.fr ;

- Espace collectivités et autres services verbalisateurs ;
- Espace professionnel des gestionnaires de flotte (SGF) ;
- Espace contestation (PRU) ;
- Interface de paiement ;
- Site www.amendes.gouv.fr et applications smartphone associées ;
- Site www.stationnement.gouv.fr.
- **Marché Fourniture et maintenance applicative des applications et logiciels de reconnaissance d'image et d'archivage électronique et fourniture de service de vidéocodage, d'édition, de traitement du courrier et d'archivage physique, aussi appelé « Marché BPO ».** Ce marché couvre les prestations de maintenance applicative des logiciels et la fourniture de services dans les domaines fonctionnels suivants :
 - Edition, routage, et affranchissement des courriers (ERA) ;
 - Traitement des courriers reçus au CNT (TRC) et archivage des documents physiques (ARC) ;
 - Analyse des images transmises par les dispositifs de contrôle automatique (AIR) ;
 - Archivage physique et électronique des documents (AP).

Selon le périmètre fonctionnel, le marché couvre les prestations de maintenance applicative seulement (l'exploitation, la supervision, le support utilisateurs et la maintenance sont réalisés par le marché de TME) ou l'ensemble des prestations de maintenance applicative, d'exploitation, de supervision, de support et de maintenance des équipements.

- **Marché Paiement.** Ce marché couvre la fourniture des services de paiement multicanal de la chaîne de traitement automatisé des infractions et des redevances.
- **Marché Centre de Ressources et de Contact (CRC).** Ce marché couvre le centre d'appel pour les usagers.
- **Marché Facilities Management (FM).** Ce marché couvre la gestion multi techniques et multiservices du CNT situé à Rennes.
- **Marché Sécurité.** Ce marché couvre les prestations de sécurité du site du CNT à Rennes.



Le périmètre fonctionnel des marchés est susceptible d'évoluer dans le cadre du prochain programme (CNT6).

5.3 Cadre technique de l'ANTAI

5.3.1 Généralités

L'ANTAI a décidé de mettre en place un cadre technique unique pour l'ensemble des marchés des programmes CNT afin d'assurer une cohérence globale et transverse de fonctionnement.

Le titulaire participera à la mise en place de ce cadre technique pendant la phase de transition.

5.3.2 Outils de gestion du programme

Les outils de gestion de programme utilisés actuellement ou envisagés par l'ANTAI sont présentés ci-dessous. Les outils actuels sont tous « *on premise* ». Ils sont soumis à des restrictions d'accès et sont administrés par le titulaire du marché TME sur les plateformes ANTAI. L'ANTAI se réserve le droit, durant toute la durée d'exécution du marché, de remplacer les outils utilisés.

Gestion documentaire : Atlassian CONFLUENCE

L'ANTAI fournit au lancement du marché les structures des environnements, les règles de nommage des fichiers et d'obsolescence des documents. Les référentiels documentaires issus de l'exécution du précédent marché sont également livrés dans ces environnements. Jusqu'à présent, l'ANTAI utilisait également le système Alfresco qui est en cours de décommissionnement.

Gestion de projet et des tests et exigences de niveau programme : Atlassian JIRA et outils dédiés à la traçabilité des exigences et des tests.

Le titulaire du présent marché peut utiliser son propre outil de test pour suivre ses scénarios voire automatiser des tests dans son environnement de développement. En revanche, l'outil choisi par l'ANTAI doit être utilisé pour gérer les exigences applicatives et les tests deux à deux, fonctionnels et métier et de bout-en-bout, qui nécessitent l'intervention de fonctions développées par plusieurs marchés. Les cahiers de tests fonctionnels seront intégrés et regroupés dans l'outil. Les anomalies relevées en amont de la livraison à la TME doivent être tracés dans cet outil. Actuellement, l'ANTAI mène une étude d'opportunité pour le

remplacement de la solution ALM Octane par la solution Atlassian Xray. Le titulaire devra prendre en compte cette évolution potentielle dans le cadre de l'exécution du présent marché.

Architecture d'entreprise : ArchiMate

L'ANTAI s'appuie sur le formalisme standard ArchiMate et l'outil de modélisation libre Archi pour la cartographie de son SI et les études d'architecture. L'ensemble de ces travaux est conservé dans un référentiel d'architecture basé sur le gestionnaire de versions Gitlab. Dans le cadre de leurs activités, les titulaires des marchés des programmes CNT disposeront d'un accès au référentiel afin de pouvoir réaliser des études d'architecture fonctionnelle, applicative et technique et actualiser la cartographie du SI à chaque évolution de leur périmètre.

Management visuel : iObeya

L'ANTAI utilise actuellement la solution de gestion de projet iObeya, notamment dans le cadre de l'animation des rituels et cérémonies agiles SAFe. Le titulaire du présent marché pourra également être amené à utiliser ce produit dans le cadre de l'exécution des prestations.

Outil de gestion des services informatiques (ou ITSM) : EASYVISTA Service Manager

Le titulaire du présent marché doit utiliser l'outil retenu par l'ANTAI pour gérer et documenter :

- Les évènements
- Les incidents et les causes racines associées ;
- Les problèmes ;
- Les demandes de service ;
- Les changements ;
- Les mises en production ;
- Les configurations (CMDB).

L'utilisation de cet outil doit permettre à tous les acteurs, ANTAI et prestataires, de disposer d'une vision globale de l'état de la production du CNT.

Les éléments qui doivent être notamment tracés et documentés dans cet outil sont :

- Tous les incidents, qu'ils soient issus des environnements de préproduction ou de production;
- Tous les incidents récurrents qui nécessitent une analyse des causes racines et qui sont qualifiés de problèmes ;
- Tout changement (modification, création ou suppression) sur un des composants de l'infrastructure du système d'information (logiciel, application, équipement, matériel, configuration, documentation, procédure, etc.) ;
- Toutes les mises en production ;
- Les configurations, c'est-à-dire la description technique des systèmes et de ces divers composants et l'ensemble des modifications apportées.

N.B. : Le titulaire du marché TME est également chargé de renseigner cet outil dans tous ses aspects, ainsi que les titulaires des autres marchés des programmes CNT.

À titre indicatif, en cible, la Direction de l'innovation de l'ANTAI souhaite se doter d'un outil de gestion des indicateurs de performances (KPI) et des engagements de services (SLA).

Actuellement, la direction mène une étude d'opportunité pour la production, à terme, de ces indicateurs par le Datalab de l'ANTAI. La mise en œuvre des outils nécessaires à la collecte, au calcul et à la production des indicateurs sera initiée conjointement par l'ANTAI et le titulaire du présent marché dès le lancement du marché.

5.3.3 Les plateformes du programme

5.3.3.1 Généralités

L'ANTAI a mis en place des environnements communs et une méthodologie unique. Ces plateformes devront être utilisées et animées par l'ensemble des prestataires de l'ANTAI.

Le titulaire du marché TME est responsable de la fourniture, de l'exploitation et de la maintenance de l'ensemble des plateformes décrites dans le présent paragraphe.

A ce titre, le titulaire du marché TME rédige, à destination des titulaires des marchés de TMA, les procédures de livraison applicative sur ces différents environnements.

Le support en continu (lancement de travaux batch, récupération de log, vieillissement de plates-formes, etc.) durant les différentes phases de recette relève également de la responsabilité du titulaire du marché TME.

Le titulaire du marché TME gère la disponibilité de ces différentes plateformes et le calendrier des opérations dans le cadre du comité de mise en production.

Le titulaire du marché TME spécifie aux titulaires des marchés de TMA les contraintes et spécificités de chaque plateforme (par exemple : disponibilités des environnements, fraîcheur et volume des données, mutualisation possible de l'infrastructure, niveau d'automatisation des outils d'exploitation, etc.).

Cinq plateformes « standards » sont décrites ci-dessous. Elles remplissent chacune des usages spécifiques. Toutefois cette description constitue un dispositif cible et ne reflète que partiellement l'organisation actuelle de l'ANTAI. En effet, à ce jour, seules 3 plateformes existent et doivent être prises en compte par le titulaire du présent marché au démarrage :

- une seule plateforme remplit les usages d'intégration, de qualification et de recette (précisés *infra*) en fonction de la phase du projet et du périmètre concerné ;
- une plateforme de préproduction et une plateforme de production, qui sont utilisées conformément au CCTP.

Au cours de l'exécution du marché, il est possible que la mise en place de plateformes supplémentaires soit demandée, et notamment dans le cadre de la création potentielle d'une activité de tierce recette applicative (TRA). Dans ce cas, l'ANTAI commandera un projet d'évolution.

5.3.3.2 PIC ANTAI : plateforme d'intégration continue et déploiement

Le titulaire du marché TME spécifie aux titulaires des marchés de TMA l'environnement de livraison et de déploiement, la PIC ANTAI, et fournit au titre de son offre cible :

- Un référentiel des sources incluant un système de gestion des versions (au sens large : ensemble des objets concourant à la création des applications et à leur bonne exécution) des systèmes applicatifs des titulaires des marchés de TMA, et des outils et sources d'exploitation et de supervision des systèmes du marché TME ;
- Un outillage d'intégration continue (compilation automatique des sources, tests automatiques unitaires et de qualité, etc.) à destination des titulaires des marchés de

TMA ;

- Un outillage de déploiement automatisé des livrables applicatifs des marchés de TMA et du marché TME sur les différentes plates-formes décrites ci-après.

Le titulaire du marché TME s'assure que la PIC ANTAI est conforme au cadre de cohérence technique du ministère de l'intérieur (CCT MI), et doit justifier ses choix s'il y déroge.

Les marchés de TMA devront pouvoir être autonomes pour livrer leur production dans la PIC ANTAI, et déployer leurs applications sur la plateforme d'intégration.

À l'initialisation, c'est-à-dire lors de la transition entre les marchés CNT :

- Le titulaire du marché TME fournit l'environnement référentiel avec les outils permettant de stocker et gérer en versions les différents objets de référence ;
- Le titulaire du marché TME livre les sources ou les paramétrages des outils d'exploitation et de supervision pour alimentation du référentiel ;
- Les titulaires des marchés de TMA livrent l'ensemble de leurs sources pour alimentation de ce référentiel ;
- Le titulaire du marché TME fournit l'environnement d'intégration continue, avec les outils nécessaires à la reconstruction des applications en environnement ANTAI. Les livraisons des titulaires des marchés de TMA doivent se conformer aux attendus des outils de l'ANTAI ;
- La construction des exécutables par les titulaires et la vérification de la bonne exécution des applications ainsi recréées et des outils de couverture des tests et de la qualité en environnement ANTAI est décrite dans la prestation de reprise de chaque marché.

5.3.3.3 Gestion des jeux de données sur les plates-formes hors production

Afin qu'aucune donnée nominative ne puisse être utilisée par des personnels non habilités, l'ensemble des travaux sur les plateformes de test (hors production) est exécuté sur des données anonymisées.

Le titulaire du marché TME gère dans le référentiel de la PIC ANTAI ces données de référence et l'éventuel outillage permettant de réinitialiser les données des plateformes à chaque campagne de tests, ou à la demande à l'intérieur d'une campagne.

En fonction de la plateforme utilisée et des tests à effectuer, les titulaires des marchés de TMA ou l'ANTAI compléteront ce jeu de données avec les données qu'ils estiment nécessaires à leurs tests.

5.3.3.4 Plateforme d'intégration

La plateforme d'intégration, basée sur l'outil GitLab, est destinée à permettre l'intégration deux à deux des évolutions ou corrections applicatives livrées par les titulaires des marchés de TMA, aussi bien que des évolutions ou corrections relatives aux systèmes d'exploitation et de supervision, livrées par le titulaire du marché TME.

Dans l'esprit, cette plateforme doit être considérée comme un « bac à sable bouchonné » (au regard des interfaces externes). Elle n'existe pas actuellement mais le processus cible est décrit ci-dessous.

En régime courant, à chaque livraison, les titulaires des marchés de TMA livrent, via l'outil de déploiement automatique de la PIC ANTAI, sur la plateforme d'intégration, les

sources/applicatifs compilés qui viennent compléter ou remplacer les objets applicatifs devant faire l'objet du test d'intégration.

En complément du sous-ensemble représentatif des données anonymisées fourni par le titulaire du marché TME, les titulaires des marchés de TMA complètent ce jeu de données avec celles qu'ils estiment nécessaires à leurs tests d'intégration. Ces compléments sont livrés avec le reste de leur livraison dans la PIC ANTAI.

La stratégie de tests applicatifs peut nécessiter des actions ou des outils spécifiques d'exploitation (vieillessement de plateforme, restauration de données, etc.), qui seront élaborés par les titulaires des marchés de TMA en autonomie et livrés avec le reste de leur livraison dans la PIC ANTAI.

Les éventuelles évolutions des conditions d'exploitation ou de supervision induites par la livraison à tester sont spécifiées par le livreur titulaire du marché de TMA. Le titulaire du marché TME prend en compte l'éventuel impact de la livraison sur ses outils et procédures.

Le titulaire du marché de TMA déroule ses tests d'intégration, qui couvrent dans ce dernier cas la bonne intégration des impacts sur les procédures et outils d'exploitation, avec l'éventuelle assistance du titulaire du marché TME.

Il n'est pas prévu sur cette plateforme de saisir de sollicitations relatives à des anomalies d'intégration dans l'outil ANTAI de gestion des services informatiques (ITSM) : la livraison est réputée fonctionner, le titulaire du marché TME assiste à cette intégration ; le titulaire du marché de TMA itère donc jusqu'à la bonne intégration de sa livraison, dans le temps qui lui est imparti par le calendrier de l'intégration.

La validation par l'ANTAI des résultats des tests d'intégration et de la complétude des livrables permet le déploiement du logiciel sur la plateforme de qualification par le titulaire du marché TMA.

5.3.3.5 Plateforme de qualification

La plateforme de qualification est destinée à permettre à l'ANTAI de délivrer un logiciel opérable sans régression et des livrables de qualité pour l'utilisateur final.

Il s'agit d'un environnement qui se rapproche des conditions de production, permettant de dérouler des tests techniques et fonctionnels de bout en bout, éventuellement connecté aux partenaires extérieurs (DGFIP, loueurs, etc.) si leurs environnements de qualification le permettent. Elle n'existe pas actuellement mais le processus cible est décrit ci-dessous.

Le titulaire du marché TME est responsable de la mise à disposition d'un tel environnement, complet en termes applicatif et exploitation, réinitialisé avec le jeu de données de référence anonymisé, dans le respect de son planning de disponibilité des environnements.

Le titulaire du marché de TMA déploie les éléments à qualifier sur cet environnement, dès la validation par l'ANTAI des tests d'intégration sur la plateforme d'intégration et de la complétude des livrables. Il délivre le référentiel de tests de qualification/recette dans l'outil retenu par l'ANTAI.

Pour des besoins notamment de qualification des outils de supervision / exploitation, l'ANTAI pourra accéder en autonomie à ces outils.

En complément du sous-ensemble représentatif des données anonymisées fourni par le titulaire du marché TME, l'ANTAI complète ce jeu de données avec les données qu'elle estime nécessaire à ses opérations de qualification.

La stratégie de qualification peut nécessiter des actions ou des outils spécifiques d'exploitation (vieillessement de plateforme, restauration de données...), qui seront élaborés par le titulaire du marché de TMA à la demande de l'ANTAI.

Les tests sont déroulés par l'ANTAI à l'aide de l'outil de gestion des tests et des scénarios correspondants, mis à disposition par les titulaires des marchés TMA.

Les éventuelles anomalies détectées par l'ANTAI au cours de la phase de qualification sont saisies par l'ANTAI (sur la base d'une typologie recette) dans l'outil de l'ANTAI de ticketing adapté (à date : ALM Octane et peut être au lancement du marché Jira pour les TMA / Easyvista pour la TME). La priorité de l'anomalie est déterminée par l'ANTAI. Le titulaire du marché (de TMA ou de TME selon l'anomalie) corrige ces anomalies et les livre à nouveau dans la PIC ANTAI, dans le respect de la réactivité exigée, dans le temps qui lui est imparti par le calendrier de qualification.

La validation par l'ANTAI des tests de qualification, de la qualité des livrables du titulaire du marché de TMA, de l'exploitabilité des livrables d'exploitation et de supervision éventuels, permet le déploiement du logiciel sur la plateforme de recette par le titulaire du marché TMA, si la stratégie de test en a déterminé la nécessité, sinon son déploiement en pré-production par le titulaire du marché TME.

5.3.3.6 Plateforme de recette

La plateforme de recette est destinée à effectuer les tests de recette métier du logiciel et des livrables métier (processus métier, support de formation, manuel utilisateur, aide en ligne, etc.) par l'utilisateur final.

Elle a les mêmes caractéristiques techniques que la plateforme de qualification, elle doit permettre de dérouler des scénarios de tests métier mis à disposition par les titulaires des marchés TMA.

Le titulaire du marché TME est responsable de la mise à disposition d'un tel environnement, complet en termes applicatif et d'exploitation, réinitialisé avec le jeu de données de référence anonymisé, dans le respect de son planning de disponibilité des environnements communiqué à la TMA.

Le titulaire du marché de TMA déploie les éléments à recetter sur cet environnement, dès la validation par l'ANTAI sur la plateforme de qualification des tests de qualification, de la qualité des livrables du titulaire du marché de TMA, de l'exploitabilité des livrables d'exploitation et de supervision éventuels.

En complément du sous-ensemble représentatif des données anonymisées fourni par le titulaire du marché TME, l'utilisateur final complète ce jeu de données avec les données qu'il estime nécessaires à ses opérations de recette.

La stratégie de tests peut nécessiter des actions ou des outils spécifiques d'exploitation (vieillessement de plateforme, restauration de données, etc.), dont le besoin aura été anticipé et spécifié par l'utilisateur final, et qui seront élaborés et réalisés par le titulaire du marché TME à la demande de l'ANTAI.

Les tests sont déroulés par l'ANTAI à l'aide de l'outil de gestion des tests et des scénarii correspondants, mis à disposition par les titulaires des marchés TMA.

Les éventuelles anomalies détectées par l'utilisateur final au cours de la phase de recette sont saisies par lui (sur la base d'une typologie recette) dans l'outil ANTAI de gestion des services informatiques (ALM Octane à date et peut être Jira à la date de lancement du marché). La

priorité de l'anomalie est déterminée par l'ANTAI. Le titulaire du marché (de TMA ou de TME selon l'anomalie) corrige ces anomalies et les intègre dans la PIC ANTAI, dans le respect de la réactivité exigée, dans le temps qui lui est imparti par le calendrier de recette.

La validation par l'ANTAI de la recette utilisateur (logiciels et livrables) permet le déploiement du logiciel sur la plateforme de pré-production par le titulaire du marché TME.

5.3.3.7 Plateforme de pré-production

La plateforme de pré-production est un environnement iso-production qui permet de répondre à quatre besoins différents :

- La validation de la mise en production des livraisons recettées ;
- La reproduction des anomalies constatées en production ;
- La validation d'une correction à chaud ;
- La mise en œuvre de tests de performance.

La plateforme de pré-production est dite iso-production. Il peut toutefois exister des différences (entre la partie matérielle physique et la partie du réseau physique différents par exemple) qui doivent être transparentes pour les titulaires des marchés de TMA. Pour les titulaires de marché de TMA, c'est une copie de l'environnement de production rafraîchie périodiquement.

Elle est fournie par le titulaire du marché TME.

La validation de la mise en production d'une livraison recettée relève d'une procédure globale qui prévoit la vérification de la complétude des livrables recettés et de leur exploitabilité, ainsi que le déroulement sur la plateforme de pré-production de la procédure d'installation livrée par le titulaire du marché de TMA. Cette procédure globale est placée sous la responsabilité du titulaire du marché TME.

La validation par l'ANTAI du bon déroulement de la procédure globale sur la plateforme de pré-production permet l'installation de la livraison sur la plateforme de production.

La reproductibilité d'une anomalie constatée en production par un incident enregistré dans l'outil ANTAI peut être difficile dans un environnement de développement et nécessiter un environnement présentant les mêmes caractéristiques (contexte, logiciel, données, etc.) que la plateforme de production. Le titulaire du marché de TMA en face d'une telle difficulté peut solliciter le titulaire du marché TME pour disposer d'un accès ponctuel à la plateforme de pré-production pour reproduire l'anomalie sous le contrôle de l'ANTAI.

Le titulaire du marché TME doit fournir de tels accès temporaires, dans des plages de disponibilité mises en visibilité lors du comité de mise en production.

La validation d'une correction ou d'une solution de contournement à chaud intervient lorsqu'un incident de production d'un niveau de priorité élevé nécessite la mise en œuvre d'une procédure accélérée de livraison, dite correction à chaud, dont la validation peut être effectuée sur la plateforme de pré-production.

Le titulaire du marché de TMA en charge d'une telle correction peut solliciter le titulaire du marché TME pour disposer d'un accès ponctuel à la plateforme de pré-production pour valider sa correction sous le contrôle de l'ANTAI.

Le titulaire du marché TME doit fournir de tels accès temporaires, dans des plages de disponibilité mises en visibilité lors du comité de mise en production.

La mise en œuvre de tests de performances peut être décidée dans le cadre de la trajectoire d'évolutions, et nécessite d'être exécutée sur un environnement présentant les mêmes caractéristiques (contexte, logiciel, données, etc.) que la plateforme de production.

Le titulaire du marché de TMA en charge d'une telle campagne de tests peut solliciter le titulaire du marché TME pour disposer d'un accès limité dans le temps à la plateforme de pré-production, et d'une éventuelle assistance, pour dérouler sa campagne de tests sous le contrôle de l'ANTAI.

Le titulaire du marché TME doit fournir de tels accès et une telle assistance, dans des plages de disponibilité mises en visibilité lors du comité de mise en production.

5.3.3.8 Plateforme de production

La plateforme de production est destinée à assurer la production de l'ensemble des systèmes sous la responsabilité du titulaire du marché TME.

Le titulaire du marché TME est seul habilité à accéder à l'environnement de production, pour y opérer ses actions et opérations d'exploitation et de supervision.

L'ANTAI se réserve toutefois le droit à des fins de contrôle de disposer d'un accès permanent en lecture seule pour un nombre limité d'utilisateurs nominativement habilités.

Au-regard des exigences de disponibilité et de qualité de service, le titulaire du marché TME assure la continuité d'activité conformément à la prestation Plan de Continuité d'Activité (cf. : 4.12 P06 : *Plan de Continuité d'Activité (PCA)*).

5.3.3.9 Plateforme de recette éditeurs du PVe

La plateforme de recette éditeurs du PVe a pour objet de permettre aux éditeurs (prestataires des solutions de verbalisation électronique hors État) de mettre en œuvre et de tester leur solution de verbalisation de façon autonome et complète (i.e. de bout en bout). C'est une plateforme de type intégration.

L'éditeur qui veut réaliser la recette de sa solution y injecte les MIF issus de sa solution, la plateforme doit générer des ACO et des PV au format PDF pour validation.

La plateforme éditeurs est donc constituée de l'ensemble des interconnexions et services nécessaires à la réception des MIF de tests (envoyés par les éditeurs), à la simulation des systèmes d'enrichissement d'un ACO (simulation par bouchonnage des appels Loueurs, SIV ou autres) ainsi qu'à la fabrication d'un ACO et d'un PV au format PDF mis à disposition des éditeurs sur la plateforme elle-même.

De manière complémentaire, la plateforme éditeurs dispose d'outils de recette dédiés fournis par l'ANTAI au titulaire du marché TME lors de l'initialisation du marché permettant par exemple le dépôt manuel de MIF de test ou le détail des erreurs d'intégration d'un MIF lorsque celui-ci n'est pas conforme.

Le titulaire du marché TME est responsable de la mise à disposition d'un tel environnement, complet en termes d'applicatif et d'exploitation, réinitialisé avec le jeu de données de référence anonymisé.

Outre les utilisateurs finals (prestataires éditeurs inscrits) de la présente plateforme, le titulaire du marché TME est seul habilité à accéder à la plateforme éditeurs, pour y opérer ses actions et opérations d'exploitation et de supervision.

5.3.3.10 Plateforme de formation

C'est une plateforme de type intégration. Le titulaire du marché TME est responsable de la mise à disposition d'un tel environnement, complet en termes applicatif et exploitation, dans le respect de son planning de disponibilité des environnements.

Le sous-ensemble représentatif des données de formation qui peuplent cet environnement est fourni par l'ANTAI au titulaire du marché TME lors de l'initialisation du marché et est gardienné par le titulaire du marché TME. Il est sauvegardé et restauré à la demande par le titulaire du marché TME.

5.3.3.11 Plateforme éditeurs FPS

La plateforme éditeurs FPS est une plateforme de type intégration. Elle a un double objectif :

- Bac-à-sable : permettre aux éditeurs de solutions logicielles FPS pour les collectivités, de tester leur solution en interconnexion avec le SI FPS de l'ANTAI, qui permet notamment :
 - La validation de la mise en place de liaison (Publique avec certificat SSL, etc.) avec des tiers jusqu'à l'application FPS ;
 - La validation fonctionnelle FPS basique : tester les échanges entre les applications éditeurs sans exécuter l'ensemble du workflow fonctionnel, ceci grâce à la notion de bouchon et d'actions « presse-bouton », développés pour simuler l'exécution de workflow.
- Auto-certification : permettre aux éditeurs d'auto-certifier l'interface de leur solution avec le SI FPS de l'ANTAI dans différents cas d'usages. Un certificat (document PDF) délivré par le système permet aux éditeurs d'attester auprès des collectivités que leur solution sait s'interconnecter avec le SI de l'ANTAI et sait gérer les cas d'usage principaux.

L'éditeur qui veut réaliser la recette de sa solution y injecte les MFPS qu'elle génère, simule un vieillissement des MFPS dans le système, vérifie qu'il récupère bien les états et changements, et sait les exploiter. La plateforme doit générer des avis de paiement de FPS (APA) au format PDF pour validation.

La plateforme éditeurs est donc constituée de l'ensemble des interconnexions et services nécessaires à la réception des MFPS de test (envoyés par les éditeurs), à la simulation des systèmes d'enrichissement d'un FPS (simulation par bouchonnage des appels SIV ou autres) ainsi qu'à la fabrication d'un APA au format PDF mis à disposition des éditeurs sur la plateforme elle-même.

Le titulaire du marché TME est responsable de la mise à disposition d'un tel environnement, complet en termes applicatif et exploitation, réinitialisé avec le jeu de données de référence anonymisé.

Outre les utilisateurs finaux (prestataires éditeurs inscrits) de la présente plateforme, le titulaire du marché TME est seul habilité à accéder à la plateforme éditeurs, pour y opérer ses actions et opérations d'exploitation et de supervision.

5.4 Organisation du support technique de l'ANTAI

5.4.1 Définition

Les requêtes de support correspondent à des signalement d'incidents ou à des demandes de service ou de changement. Elles sont transmises soit par les utilisateurs des systèmes

d'information, soit de façon automatisée par les outils de supervision mis en œuvre par les titulaires des programmes CNT.

La gestion de ces requêtes est prise en charge par le Centre de Service opéré par les équipes du titulaire du marché TME, sous la responsabilité du pôle production de l'ANTAI. Les activités assurées dans ce cadre sont :

- Fournir un canal unique aux utilisateurs pour solliciter des services standards pour lesquels un processus d'autorisation et/ou d'exécution prédéfini existe ;
- Fournir de l'information aux utilisateurs sur les services disponibles et la procédure permettant de les obtenir ;
- Se procurer et fournir les éléments demandés faisant partie des services standards ;
- Répondre aux demandes d'informations générales, aux plaintes et aux commentaires.

Lors de la réception des requêtes (signalement d'un incident ou demande de service ou de changement), un diagnostic de la requête est établi par le support. Il permet la qualification de la requête et de réaliser les actions suivantes :

- Saisir la requête dans l'outil d'ITSM de l'ANTAI en lui attribuant une catégorie ou en créant une catégorie adaptée, selon une procédure que le titulaire définira et soumettra à validation de l'ANTAI, en l'absence de catégorie correspondant à la requête ;
- Traiter la requête grâce à l'application d'une procédure. Ce cas concerne la résolution d'un incident connu ou la fourniture d'un service ou la réalisation d'un changement ;
- Accompagner les utilisateurs dans l'utilisation des outils (conseils sur le fonctionnement des applications) ;
- Transmettre la requête vers le groupe de support adéquat, identifié grâce au diagnostic initial. Les requêtes sont néanmoins suivies par le support jusqu'à leur clôture.

5.4.2 Définition des niveaux de support

Les différents niveaux de support sont :

Niveau 1 : Helpdesk et Front office du Centre de Services

Les activités du support de niveau 1 sont assurées par le centre de service du marché de TME, sous la supervision des équipes du pôle production de l'ANTAI et couvre notamment les activités suivantes :

- Prise d'appel ;
- Enregistrement dans l'outil d'ITSM du ticket et affectation ;
- Qualification de la sollicitation :
 - S'il s'agit d'une demande de service ou de changement : réalisation d'actions prévues au catalogue de service ou escalade vers le support de niveau 2 ;
 - S'il s'agit d'un incident : analyse de premier niveau basée sur la documentation mise à disposition (fiches).

A la différence du support de niveau 2, le support de niveau 1 est basé sur l'utilisation de procédures de « shift-left » qui pourront se présenter sous différentes formes (documents, Wiki, etc.). Si la démarche n'aboutit pas (hors délais, niveau de compétence, etc.), la demande

est transférée à un intervenant de niveau 2.

Niveau 2 : Back office du Centre de Services

Les activités du support de niveau 2 sont assurées :

- Côté TME, par le centre de service opéré par les équipes du titulaire du marché de TME, sous la supervision des équipes du pôle production de l'ANTAI ;
- Côté TMA, par les titulaires des marchés de TMA des programmes CNT. Dans le cadre du périmètre des prestations du présent marché, le titulaire devra assurer ce niveau de support en appui des équipes TME.

Trois domaines de compétences sont couverts par ce niveau :

- Métier (réglementaire/juridique) ;
- Fonctionnel en lien avec les applications métiers ;
- Technique (systèmes, réseau, bases de données etc.).

Ces compétences sont assurées par des techniciens qualifiés et organisés en fonction de leur domaine de compétence.

Traitement des incidents :

- Analyse de second niveau sur la base des documentations d'exploitation, de spécification, d'analyse des logs, qualification et exécution des traitements correctifs ;
- Rappel de l'utilisateur ou escalade vers le niveau N3 sur validation de l'ANTAI.

Traitement des demandes de service ou de changement :

- Il s'agit d'exécuter des actions figurant au catalogue de services nécessitant un certain niveau de compétences, même si elles sont documentées. Par exemple :
 - La réalisation d'export de données en utilisant un outil ad-hoc tel « Business Objects » ;
 - La résolution d'une administration de droit spécifique ;
 - etc.

Le support de niveau 2 capitalise sur le retour d'expérience lié au traitement des incidents et des demandes de service, dans la perspective d'une amélioration continue de l'ensemble des prestations du présent marché. Il s'agit notamment de réaliser les tâches suivantes :

- Identifier les risques et étudier les améliorations à apporter sur les applications, et aussi sur les processus de production des services ;
- Identifier, documenter et restituer systématiquement les causes racines des incidents constatés en production et proposer à l'ANTAI toutes les modalités de résolution associées à court et moyen termes ;
- Participer activement à l'enrichissement de la base de connaissances des niveaux N1 et N2 opérés par les équipes du pôle production de l'ANTAI et du titulaire du marché de TME, au travers de l'activité de « shift-left » ;
- Participer au retour d'expérience sur l'activité afin de générer de façon continue des bonnes pratiques.

Le périmètre des activités couvre également les demandes d'informations et autres sollicitations formulées par les utilisateurs ou les titulaires des autres marchés des programmes

CNT.

Niveau 3 : Niveau d'expertise

Le support de niveau 3 est assuré par :

- Les titulaires des marchés de TMA des programmes CNT dans leurs périmètres de responsabilité respectifs ;
- Les équipes du titulaire du marché de TME, sous la supervision des équipes du pôle production de l'ANTAI, et notamment pour ce qui concerne les prestations d'exploitation et supervision des systèmes d'information, de maintenance et d'exploitation de la sécurité, de maintenance évolutive, de maintenance des matériels.

Ce niveau de support est sollicité par le niveau 2 et sur validation de l'ANTAI et correspond à des activités d'ingénierie ou d'expertise spécifiques.

5.4.3 Définition des niveaux de priorité

Priorité	Description
P1	Impact élevé/critique sur les processus métiers, urgence utilisateur forte. L'exécution du processus métier principal est bloquée : • Une application critique est indisponible ou très gravement atteinte ; • Et/ou des fonctions critiques de la chaîne de traitement ne peuvent pas être exécutées ; • Et/ou production massive de données erronées ; • Et/ou dégradation de la cohérence et de l'intégrité des données ; • Et/ou dégradation des performances interdisant la continuité du service ; • Et/ou documentation ne permettant pas de réaliser les opérations métiers ou les opérations d'exploitation.
P2	Impact majeur/urgent sur les processus métiers, urgence utilisateur forte. • Une partie d'une application critique n'est pas active, ou fonctionne mal ; • Et/ou une partie des fonctions critiques de l'application ne peut pas être exécutée ou a des temps de réponse qui s'écartent de façon significative des niveaux convenus ; • Et/ou production quantifiée de données erronées ; • Et/ou les utilisateurs finaux sont capables de travailler mais sont incapables d'atteindre un niveau de productivité normal en raison de l'incident.
P3	Impact moyen sur les processus métiers, urgence utilisateur moyenne. • Un événement qui provoque la perte minimale d'un service.

Priorité	Description
	Une solution permanente ou de contournement est disponible pour restaurer la fonctionnalité du service. • Et/ou la documentation est partiellement exploitable mais ne permet pas d'utiliser le produit de manière autonome.
P4	Impact mineur sur les processus métiers, urgence utilisateur faible. • L'incident n'a guère de conséquences pour l'utilisateur final, mais le service ne répond pas pleinement aux accords conclus.
P5	Pas d'impact sur les processus métiers, urgence utilisateur faible. • Problèmes "esthétiques" comme des mots mal orthographiés, des objets graphiquement mal alignés, problèmes communs avec les paramètres, etc.

5.5 Liste des niveaux de service relatifs au sous-systèmes applicatifs du présent marché

Le tableau ci-dessous présente les niveaux de service de production exigés pour chacun des sous-systèmes applicatifs gérés au titre du présent marché.

N.B. : Un niveau de service « Bronze » est exigé pour tous les services exécutés hors des environnements de production.

Type	Nom	Niveaux de service	Commentaires
Service métier	Païement des amendes sur intranet (PAI)	Bronze	
Service métier	Païement des amendes en point de vente agréé (PVA) et paiement de proximité	Argent	Y compris l'API à destination des éditeurs de logiciels de caisse pour les PVA (adhérence avec la vente des timbres fiscaux gérés par l'ANTS)
Service métier	Serveur vocal interactif de télépaiement (SVI)	Or	
Service métier	Base de données Télépaiement	Or	Y compris l'interfaçage (API) avec le métier pour tout ce qui concerne l'exposition des dossiers au paiement : ouverture et fermeture au paiement des amendes de l'ANTAI mais aussi de la DGFIP, ainsi que les FPS.
Service métier	Service monétique sécurisé	Or	Y compris le paiement standard par mobile via un lien QR Code ou SMS (M-Commerce)
IHM M-Commerce	Site amendes.gouv.fr (TAI)	Or	
IHM M-Commerce	Site stationnement.gouv.fr (TFI)	Or	
IHM M-Commerce	Application amendes.gouv de traitement des amendes sur mobile (TAM)	Or	
Service métier	Païement à l'aide de terminaux de paiement mobiles (matériel de type mPOS) équipant les agents des forces de l'ordre, connectés à l'application PVe et dont la logistique de	Spécifique et conforme à l'exigence PAI-TERM-	

Type	Nom	Niveaux de service	Commentaires
	distribution est assurée par l'État	003 du présent CCTP.	

5.6 Annexes consultables ou fournies sur demande

Le tableau ci-dessous récapitule les annexes consultables ou fournies sur demande :

Numéro d'annexe	Nom de l'annexe	Statut
5.6.1	Cadre de cohérence technique du ministère de l'intérieur	Fourni sur demande
5.6.2	Cartographie des processus	Consultable sur demande
5.6.3	Cartographie de la base documentaire et des codes sources des composants pouvant être repris (situation de réversibilité)	Consultable sur demande
5.6.4	Documents d'exploitation	Consultable sur demande
5.6.5	Politique de sécurité des systèmes d'information, politique de gestion des correctifs et politique de journalisation	Fournie sur demande
5.6.6	Spécifications fonctionnelles	Consultable sur demande
5.6.7	Documentation utilisateur	Consultable sur demande
5.6.8	Volumétries Support et Maintenance corrective	Fournies sur demande
5.6.9	Conventions de service	Consultable sur demande
5.6.10	Documents d'architecture et modèles de données	Consultable sur demande
5.6.11	Fiche technique des terminaux Spire mPOS SPm2 Bluetooth PIN pad	Fournie sur demande
5.6.12	Mode d'emploi du paiement immédiat	Consultable sur demande