



GRAND PORT FLUVIO-MARITIME DE L'AXE SEINE
DIRECTION TERRITORIALE DU HAVRE
(Personne publique)

SECRETARIAT GENERAL
(Suivi des prestations)
Service Informatique

FOURNITURE DE SOLUTIONS D'IMPRESSION
BUREAUTIQUES

Cahier des Clauses Techniques Particulières
(CCTP)

SOMMAIRE

1	Préambule.....	4
1.1	Objet du marché public	4
1.2	Clause environnementale	4
2	Situation existante	5
2.1	Périmètre géographique	5
2.2	Données liées au parc d'impression bureautique.....	6
2.3	Environnement Informatique	6
3	Besoins matériels d'impression bureautique et logiciels	7
3.1	Généralités.....	7
3.2	Matériels	9
3.3	Spécificités de la gamme d'équipements attendue	10
3.3.1	Gamme imprimantes A4 (P1/P1R et P2/P2R)	10
3.3.2	Gamme imprimantes multifonctions A4 (M1/M1R et M2/M2R)	11
3.3.3	Gamme copieurs multifonctions (M4/M4R – M5/M5R–M6 – M7/M7R - M9)	11
3.3.4	Tableau des caractéristiques attendues des imprimantes A4	11
3.3.5	Tableau des caractéristiques attendues des matériels multifonctions A4	12
3.3.6	Tableau des caractéristiques attendues des matériels multifonctions A3	14
3.3.7	Reprise du matériel existant	15
3.4	Solutions logicielles d'administration et de gestion des flux.....	16
3.4.1	Logiciel d'administration et de supervision.....	16
3.4.2	Logiciel de gestion des flux d'impression	16
3.5	Volumétrie prévisionnelle estimée sur les matériels à renouveler.....	19
4	Conduite du Changement	19
4.1	Assistance à la conduite du changement	19
4.2	Gestion de projet	19
4.3	L'équipe projet.....	20
4.4	Réunion de lancement	20
4.5	Comités de suivi en phase de déploiement	21
4.6	Planning prévisionnel de déploiement	21
4.7	Livraison et installation du matériel	22
4.8	Formations	23
4.8.1	Formation des utilisateurs	23
4.8.2	Formation des collaborateurs du Service Support	23
4.8.3	Formation des administrateurs de HAROPA PORT	24
4.8.4	Documentations	25
5	Vie courante du Marché Public	25
5.1	Dispositif en phase de maintien en condition opérationnelle	25
5.2	Maintenance	25
5.2.1	Maintenance curative.....	26
5.2.2	Maintenance préventive	26
5.2.3	Maintenance évolutive des logiciels	26
5.2.4	Interventions hors maintenance	27
5.2.5	Garantie technique	27

5.3	Gestion des consommables.....	28
5.3.1	Approvisionnement automatique des consommables.....	28
5.3.2	Approvisionnement de consommables à la demande.....	28
5.3.3	Stock tampon de consommables	28
5.3.4	Etiquetage des consommables	28
5.3.5	Collecte des consommables usagés	28
5.4	Reporting et comités de suivi	29
5.4.1	Reporting	29
5.4.2	Comité de suivi	29
5.5	Déplacement de matériel en cours d'accord-cadre	29
5.6	Réversibilité.....	30

Toutes les normes citées dans le présent marché public peuvent faire l'objet d'une équivalence à l'exception de celles rendues d'application obligatoire dont la liste est consultable gratuitement sur le site Internet de l'Association française de normalisation.

1 Préambule

1.1 Objet du marché public

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concernent la fourniture de services de solutions d'impression bureautiques (imprimantes et photocopieurs multifonctions) à destination des agents sur l'ensemble des sites de HAROPA PORT situés en région havraise.

Le service attendu inclut la fourniture des matériels, des solutions logicielles, des consommables, des prestations de services nécessaires à leur mise en œuvre et à leur maintien en condition opérationnelle sur toute la durée du marché public.

Le modèle économique attendu repose sur :

- L'acquisition de matériels, de logiciels d'administration technique et des prestations de services associés,
- la maintenance et le maintien en condition opérationnelle de la totalité de la solution fournie,
- la fourniture d'une solution de gestion des flux d'impression,
- la fourniture des consommables sous la forme d'une facturation au coût à la page sur l'ensemble des imprimantes et des équipements multifonctions bureautiques sur toute la durée du marché public.

Dans l'ensemble de ce document les termes de « solutions d'impression » regroupent de manière simplifiée tous les équipements spécifiques et écosystèmes associés.

Ainsi, un logiciel d'administration des solutions d'impression est considéré comme faisant partie du domaine « solution d'impression ».

Le nouveau parc d'impression devra impérativement être déployé en pleinement opérationnel au 15/12/2024.

Un élément essentiel du marché public de solutions d'impression est également la nécessaire industrialisation des processus liés aux métiers de l'impression entre les équipes HAROPA PORT et le titulaire du marché public. Cette industrialisation des processus métiers d'impression s'entend principalement en Heures Ouvrées (HO) en semaine.

Sur le point de vue technique, la future solution d'impression devra être homogène de manière à simplifier sa gestion.

Ainsi, l'industrialisation nécessaire de la solution imposera une recherche d'optimisation de l'automatisation et des processus métiers associés.

1.2 Clause environnementale

La Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (Loi AGECE) du 10 février 2020, est entrée en vigueur le 1er Janvier 2021 précisant la nécessité de lutter contre la prolifération des déchets, et de favoriser le réemploi des produits.

La Loi précise notamment que les biens acquis annuellement par les collectivités territoriales et leurs groupements doivent être issus du réemploi ou de la réutilisation ou intègrent des matières recyclées dans des proportions de 20 % à 100 %.

L'offre de matériels d'impressions bureautiques doivent obligatoirement s'inscrire dans cette logique.

Autrement dit, l'offre de matériels doit ainsi respecter la fourniture d'un certain quota annuel de produits issus du réemploi ou de la réutilisation.

Les matériels proposés doivent permettre l'utilisation de cartouches et de toner et/ou d'encre manufacturés.

HAROPA PORT souhaite que les soumissionnaires puissent fournir des matériels respectant les conceptions techniques utilisant un pourcentage de $15 \% \leq x < 20 \%$ de matières plastiques recyclées postconsommation, calculé en pourcentage du poids total des matières plastiques utilisées.

Dans le cadre de sa démarche de développement durable et de sobriété numérique, HAROPA PORT veille à ce que les entreprises soumissionnaires exposent précisément leurs engagements et actions.

HAROPA PORT souhaite que les matériels proposés puissent accepter des fournitures remanufacturées (encre, papiers ...).

S'agissant de la disponibilité des pièces de rechange, le titulaire du marché public s'engage à mettre à disposition des pièces de rechange susceptibles d'être remplacés pendant la durée de vie du marché public à compter de la date d'installation :

Ces pièces de rechanges concernent à minima :

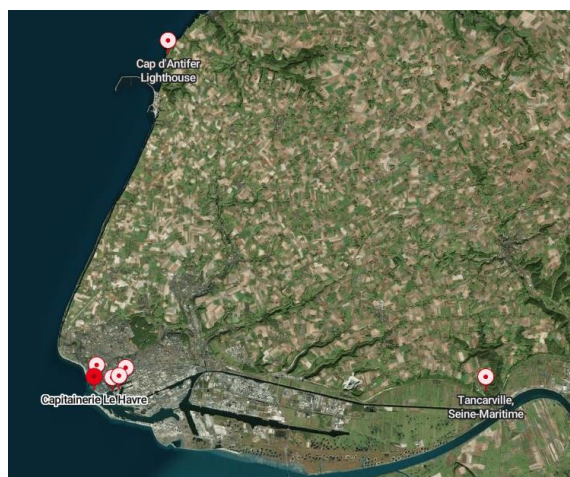
- Dispositifs de stockage
- Unités de scannage
- Têtes d'impression (lorsqu'elles ne sont pas considérées comme des consommables)
- Unité laser (lorsqu'elle n'est pas considérée comme un consommable)
- Unités de fusion (lorsqu'elles ne sont pas considérées comme des consommables)
- Unités à tambour (lorsqu'elles ne sont pas considérées comme des consommables)
- Unités de transfert (lorsqu'elles ne sont pas considérées comme des consommables)
- Kits de maintenance (lorsqu'ils ne sont pas considérés comme des consommables)
- Eléments de l'alimentation en papier
- Capteurs de densité
- Panneaux de circuits d'alimentation et de commande
- Eléments de fixation des cartouches/conteneurs
- Alimentation électrique externe
- Charnières.

2 Situation existante

2.1 Périmètre géographique

Ce marché public concerne environ une quarantaine de sites connectés au réseau et répartis sur la zone portuaire de Havre à Tancarville, pour un périmètre fonctionnel d'environ 1 200 utilisateurs :

De plus, si HAROPA PORT venait à s'étendre au-delà de son périmètre actuel, au cours du marché public, le titulaire devra accompagner HAROPA PORT dans cette évolution.



2.2 Données liées au parc d'impression bureautique

Les données et informations transmises dans le présent cahier des charges sont communiquées à titre indicatif afin de permettre au titulaire d'établir sa proposition financière.

Ces données ne sauraient, en aucun cas, constituer un engagement ferme de la part de HAROPA PORT.

Le tableau ci-dessous présente les quantités recensées sur l'année 2022 de matériels visés par le présent cahier des charges :

Localisation	Nombre de sites	Quantité de matériels d'impression bureautique
LE HAVRE	29	274
ANTIFER	1	1
TANCARVILLE	1	4
Total	31	279

Le tableau ci-dessous présente la typologie de sites en nombre d'équipements :

Typologie des sites	Nombre de sites
Site disposant d'un seul équipement	6
Site disposant de deux équipements	4
Site disposant de 3 à 10 équipements	17
Site disposant de 11 à 50 équipements	3
Centre Administratif (111 matériels)	1

2.3 Environnement Informatique

2.3.1 Infrastructure réseau

L'infrastructure serveurs est virtualisé sous VmWare 8.1. Seuls les serveurs virtuels suivants sont autorisés RedHat Linux et Windows Server. Il sera demandé d'utiliser les derniers systèmes d'exploitation en date.

HAROPA PORT ne dispose pas actuellement de serveur d'impression mais prévoit l'installation d'un serveur dans le cadre de ce projet de déploiement des nouveaux matériels d'impression, bureautique.

L'authentification des connexions ainsi que la gestion des droits sur les sites principaux sont assurées par Microsoft Active Directory 2019 avec un niveau fonctionnel 2016.

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

Il existe aujourd'hui 1200 comptes AD actifs.

Les solutions proposées doivent être compatibles W2019 et versions ultérieures.

L'ensemble des sites sont interconnectés au travers d'un réseau fibre optique (minimum 1 Gbps).

2.3.2 Infrastructure serveurs

Le tableau ci-dessous présente l'infrastructure des serveurs déployés :

Catégorie	Spécificités
Système exploitation	RedHat Linux ou Windows Server
Serveur physique hébergeant la solution de virtualisation	Nutanix

2.3.3 Applicatifs infrastructure et métier

Applicatifs	Spécificité
Applicatifs infrastructure	Annuaire Active Directory version 2019 natif Microsoft - Messagerie : Office 365 - MSSQL
Applicatifs métier	SAP
Applicatifs bureautique	Office Microsoft 365 Adobe Acrobat

2.3.4 L'environnement des postes clients

Il existe aujourd'hui environ 1200 stations de travail qui fonctionnent dans les environnements :

- Windows 10,
- Windows 11

Les diverses applications impriment depuis PC via les spools serveurs Windows, en général en langages d'impression sous PCL5, PCL 6.

Le navigateur utilisé par défaut est Edge et autres navigateurs pour Windows.

3 Besoins matériels d'impression bureautique et logiciels

3.1 Généralités

3.1.1 Objectifs

Les objectifs définis et poursuivis par HAROPA PORT dans le cadre de ce projet sont notamment :

- ⇒ La mise à disposition de solutions d'impression bureautiques pour l'ensemble des agents,
- ⇒ Une optimisation des coûts de fonctionnement (couts directs et indirects) liés aux systèmes d'impression,
- ⇒ Une amélioration du niveau de service rendu aux agents et une meilleure couverture de leurs besoins ;

- ⇒ Une optimisation des processus internes liés à la gestion et l'administration technique du parc, la gestion du volet environnemental et le suivi administratif (budgets, facturation...),
- ⇒ L'accompagnement de la nouvelle politique d'impression de HAROPA PORT par la qualité du support apporté par le futur titulaire,
- ⇒ L'accompagnement de HAROPA PORT dans sa stratégie de transformation numérique auprès des services.

3.1.2 Clause d'évolutivité (gestion du COTERMINUS)

Dans une logique de maîtrise de ses coûts de fonctionnement (acquisition de matériels et facturation à l'usage au travers de coûts à la page), HAROPA PORT souhaite que le titulaire établisse sa proposition financière sur la base d'une offre d'achat sur toute la durée du marché public (BPU).

HAROPA PORT souhaite avoir une date d'échéance unique pour l'ensemble des équipements à compter de la date de notification du marché public + 20 trimestres.

De plus, dans l'optique d'un référencement sur plusieurs années, HAROPA PORT ne connaît pas avec précision l'évolution de ses besoins en nombre de matériels.

HAROPA PORT, pour adapter ses matériels aux besoins souhaite pouvoir effectuer un ajout d'un matériel en cours de contrats.

Le titulaire établira sa proposition afin d'avoir une date d'échéance unique pour tous ses équipements y compris ceux déployés en cours de marché public.

3.1.3 Contraintes

Techniques

- ⇒ Le marché public est passé pour des services clefs en mains intégrant :
 - ✓ La fourniture des matériels, la mise en service, la formation des agents,
 - ✓ La configuration, le paramétrage et l'intégration du matériel dans la solution,
 - ✓ La réservation des adresses dans le DHCP,
 - ✓ Le nommage de tous les matériels selon la nomenclature fournie par HAROPA PORT.
- ⇒ Le titulaire sera informé et devra tenir compte des éventuelles contraintes techniques liées au déploiement lors des étapes préparatoires à la planification des installations pour chaque matériel (contraintes d'implémentation, accessibilités, plage horaire...).
- ⇒ L'ensemble de la solution du titulaire (drivers, logiciels fournis, etc.) fonctionnera obligatoirement dans le cadre de l'infrastructure décrite au chapitre 2.3 du présent CCTP
- ⇒ Tous les matériels proposés doivent avoir obligatoirement en standard une compatibilité PCL5 et PCL6, PostScript 3, Android, IOS, au moins 6 mois après la sortie de la dernière version majeure.
- ⇒ Les drivers fournis doivent pouvoir être télédistribués, par exemple sous forme de packages ou de scripts.
- ⇒ Les matériels retenus devront être compatibles avec le driver universel Windows 10, 11, IOS et Android ...
- ⇒ La fonction Impression devra être disponible pour les équipements mobiles via Wifi (Tablettes, Smartphones, PC portable) depuis et hors du domaine de HAROPA PORT en garantissant la sécurité et la traçabilité.

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

- ⇒ Les agents pourront récupérer leurs impressions avec leur moyen d'authentification habituel (badge, code...) en s'appuyant sur la solution authentification proposée.
 - ⇒ L'administrateur doit avoir la possibilité de contraindre l'utilisateur à l'utilisation des paramètres du driver par défaut.
 - ⇒ Possibilité de créer des profils ou des raccourcis sur l'interface de l'embarqué du copieur qui doivent apparaître dès l'authentification de l'agent. Tous les agents qui feront partie d'un groupe spécifique dans l'active directory verront le raccourci apparaître sur l'interface de l'embarqué du copieur.
 - La configuration de ce raccourci/tuile doit permettre un scan to file dans un dossier spécifique sur un serveur de fichier.
- Si c'est le premier scan de l'agent précédemment authentifié un sous dossier au nom de l'agent
- Ce scan spécifique doit au moins pouvoir :
 - Avoir une résolution en 300 dpi
 - Scanner en couleur
 - Au moins pouvoir scanner au format JPEG
 - Scanner en recto-verso
 - Supprimer les pages blanches
 - ⇒ Tous les systèmes d'impressions devront obligatoirement être compatibles avec les badges utilisés à HAROPA PORT.

Organisationnelles et fonctionnelles

- ⇒ La fonction recto/verso sera nativement incluse pour tous les moyens d'impression proposés, toutefois, certaines impressions métier au fil de l'eau ne nécessiteront que l'impression en mode verso, cette fonctionnalité devra être paramétrable au cas par cas.
- ⇒ De manière générale, les fonctionnalités de base en termes d'impression devront pouvoir être activées par l'agent depuis son poste de travail ou à partir du panneau de configuration du périphérique. Concernant la fonction de numérisation, celle-ci ne devra pouvoir s'activer qu'à partir du module embarqué du périphérique,
- ⇒ La configuration des locaux de HAROPA PORT peut impliquer une implantation des équipements relativement proche des utilisateurs. En cela, HAROPA PORT restera attentif au bruit en mode fonctionnement et à l'encombrement des matériels.
- ⇒ A partir de la solution d'authentification déployée, HAROPA PORT souhaite avoir la possibilité de faire une gestion de règles d'impression par entité (ex : la couleur, les quotas, l'impression des emails en N&B...) par service, par site et par groupe d'utilisateurs ou par utilisateur de manière globale applicable à l'ensemble des périphériques (imprimante ou copieur multifonctions).
- ⇒ HAROPA PORT souhaite disposer des fonctionnalités scan to USB et scan to mail mais uniquement sur les mails internes à HAROPA PORT et sur l'ensemble des périphériques (imprimante ou copieur multifonctions).
- ⇒

3.2 Matériels

Le parc de matériels à déployer sera constitué de plusieurs modèles mais avec des niveaux de finition pouvant varier.

Les matériels fournis seront des équipements neufs ou reconditionnés (cf tableau ci-dessous) disposant d'une carte réseau et du protocole DHCP et du protocole VNC ou tout autre moyen de pouvoir prendre la main sur l'interface utilisateur des copieurs.

Les quantités indiquées pourront évoluer, au cours du contrat, selon les besoins de HAROPA PORT.
Les volumes et quantités sont donnés à titre indicatif sans engagement.

Le bon de commande définit le nombre de machines à installer et à livrer.

HAROPA PORT souhaite pouvoir commander des accessoires complémentaires en cours de marché public.

En cela, le titulaire devra proposer impérativement dès la mise en service, des équipements en capacité d'intégrer les options afin de couvrir l'ensemble des spécifications demandées.

Tous les matériels doivent être compatibles avec les principales gammes de papier, dont les gammes de papiers recyclés.

Le tableau ci-dessous présente les quantités prévisionnelles :

Modèle	Typologie de matériel	Volume de pages mensuel moyen	Quantité prévisionnelle de matériels neufs	Quantité prévisionnelle de matériels Reconditionnés (R)
Modèle P1 /P1R*	Imprimante N&B A4 / 25 PPM	500 à 2 500	10	3
Modèle P2/P2R*	Imprimante Couleur A4 / 25 PPM	500 à 2 500	5	2
Modèle M1/M1R*	Imprimante N&B multifonctions A4 /25 PPM	500 à 2 500	5	2
Modèle M2/M2R*	Imprimante Couleur multifonctions A4 /25 PPM	500 à 2 500	20	4
Modèle M4/M4R*	Photocopieur N&B multifonctions A4/35 PPM	2 500 à 6 000	1	1
Modèle M5/M5R*	Photocopieur Couleur multifonctions A4/35 PPM	2 500 à 6 000	2	1
Modèle M6	Photocopieur N&B multifonctions A3/35 PPM	8 000 à 15 000	1	0
Modèle M7/M7R*	Photocopieur Couleur multifonctions A3/35 PPM	8 000 à 15 000	31	10
Modèle M9	Photocopieur Couleur multifonctions A3/55 PPM	15 000 à 30 000	4	0

*Matériel reconditionné

Ces valeurs prévisionnelles sont reconduites dans l'EQPT et serviront de base à l'analyse mais ne sont en aucun cas un engagement de commande.

En effet, une optimisation du parc actuel est en cours.

3.3 Spécificités de la gamme d'équipements attendue

Les spécifications souhaitées dans les différentes gammes sont exprimées à minima. Le titulaire pourra proposer des matériels ayant plus de fonctionnalités ou plus de performance, selon son catalogue de produits ou sa stratégie globale pour répondre au mieux aux besoins de HAROPA PORT.

3.3.1 Gamme imprimantes A4 (P1/P1R et P2/P2R)

La gamme P1/P1R et P2/P2R se compose d'imprimantes A4 N&B et/ou Couleur de petite capacité dédiée principalement à l'édition de petits volumes (< 1 500 pages par mois).

De par son utilisation ponctuelle et limitée à 3/4 postes informatiques, les caractéristiques énergétiques seront particulièrement étudiées.

Un matériel limitant au maximum les rejets de polluants dans l'environnement sera apprécié.

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

Les matériels proposés doivent permettre de récupérer automatiquement les volumes d'impression dans la solution de supervision qui sera mise en place.

3.3.2 Gamme imprimantes multifonctions A4 (M1/M1R et M2/M2R)

La gamme M1/M1R et M2/M2R se compose d'imprimantes multifonctions A4 N&B et/ou Couleur de petite capacité dédiée principalement à l'édition de petits volumes (< 2 500 pages par mois).

De par son utilisation ponctuelle et limitée à 3/4 postes informatiques, les caractéristiques énergétiques seront particulièrement étudiées.

Un matériel limitant au maximum les rejets de polluants dans l'environnement sera apprécié.

Les matériels proposés doivent permettre de récupérer automatiquement les volumes d'impression dans la solution de supervision qui sera mise en place.

3.3.3 Gamme copieurs multifonctions (M4/M4R – M5/M5R – M6 – M7/M7R – M9)

La gamme copieurs multifonctions concerne les multifonctions A4, A3, N&B et couleur dédiés principalement à l'édition de volumes moyens (entre 2 500 et 6 000 pages par mois pour les modèles M4/M4R et M5/M5R, entre 8 000 et 15 000 pages par mois pour les modèles M6, M7/M7R et entre 15 000 et 30 000 pages par mois pour les modèles M9).

Ces équipements seront installés dans des espaces communs et mutualisés au sein de groupes de 5 à 25 personnes.

L'ensemble des matériels qui seront interconnectés devront être compatibles avec les diverses solutions logicielles proposées, notamment la solution d'impression sécurisée par badge ou par code.

Important : en ce qui concerne les multifonctions de la gamme M4 à M9, le contrôleur devra être réellement multitâche (imprimer et numériser en même temps à vitesse nominale pour chaque fonction).

3.3.4 Tableau des caractéristiques attendues des imprimantes A4

Toutes les imprimantes doivent être capable d'accueillir l'ensemble des bacs à papiers prévus en standard comme en fonctionnalité additionnelle.

Le tableau ci-dessous décrit les spécifications fonctionnelles minimales attendues concernant les imprimantes A4 (P1/P1R et P2/P2R).

Fonctions	DESIGNATION	SPECIFICATIONS DEMANDEES	
Imprimantes A4		Modèle P1/P1R IMP/A4/N&B/25	Modèle P2/P2R IMP/A4/COUL/25
Impression	Technologie d'impression	Laser, Jet d'encre ou autre	Laser, Jet d'encre ou autre
	Vitesse (PPM) N&B A4	A partir de 25	A partir de 25
	Vitesse (PPM) COUL A4	Sans objet	A partir de 25
	Système recto/verso	en standard	en standard
	Langages impression	PCL 5, PCL 6, Postscript	PCL 5, PCL 6, Postscript
	Capacité départ manuel (by-pass)	Minimum 50 feuilles	Minimum 50 feuilles
	Capacité bac 1 standard en entrée	Mini 250 feuilles A4	Mini 250 feuilles A4
	Capacité bac 2 standard en entrée	Mini 250 feuilles A4 (Option technique obligatoire)	Mini 250 feuilles A4 (Option technique obligatoire)
	Capacité maximum en nombre de feuilles	à préciser	à préciser
	Formats de papier pris en charge	A4	A4
	Supports papier (Papier ordinaire, épais, étiquettes...)	à préciser	à préciser
Connectivité	Compatibilité grammages papiers g/m2	Mini 70 g, maxi à préciser	Mini 70 g, maxi à préciser
	Port réseau	RJ45 Ethernet 100/1000	RJ45 Ethernet 100/1000
	Port USB compatible Open Office, suite Office et PDF	à préciser	à préciser
	Interface réseau	TCP/IP (DHCP, SNMP)	TCP/IP (DHCP, SNMP)
	Interface sans fils (Bluetooth, Wifi)	à préciser	à préciser

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CTP
--	--	--

3.3.5 Tableau des caractéristiques attendues des matériels multifonctions A4

Tous les équipements multifonctions seront proposés avec un meuble support capable d'accueillir l'ensemble des bacs à papiers prévus en standard comme en fonctionnalité additionnelle.

Tous les équipements multifonctions devront pouvoir être utilisés pour l'impression, la photocopie et la numérisation de documents (fonctions attendues scan to mail et scan to folder).

Il sera particulièrement apprécié que tous les MFP disposent d'une ergonomie similaire pour une même fonction entre les appareils.

Le tableau ci-dessous décrit les spécifications fonctionnelles minimales attendues concernant les équipements **imprimantes multifonctions A4 (M1/M1R, M2/M2R, M4/M4R, et M5/M5R)**.

DESIGNATION		SPECIFICATIONS DEMANDEES	
Imprimante multifonctions A4		Modèle M1/M1R MFP/A4/N&B/25 (2 à 4 utilisateurs)	Modèle M2/M2R MFP/A4/COUL/25 (2 à 4 utilisateurs)
Impression	Technologie d'impression	Laser, Jet d'encre ou autre	Laser, Jet d'encre ou autre
	Vitesse impression N&B A4 (PPM)	A partir de 25	A partir de 25
	Vitesse impression Couleur (PPM)	Sans objet	A partir de 25
	Impression recto/verso	en standard	en standard
	Langages impression PCL5, PCL6, PostScript 3,	Oui	Oui
Copie	Vitesse de copie N&B A4 (CPM)	A partir de 25	A partir de 25
	Vitesse de copie Couleur (CPM)	Sans objet	A partir de 25
	Plage dimensionnement (mode copie)	25 à 400%	25 à 400%
Numérisation	Type de scanner à plat avec chargeur automatique	Oui	Oui
	Numérisation couleur	Oui	Oui
	Formats de fichiers en sortie (PDF, TIFF, JPEG)	Oui	Oui
Gestion Papier	Capacité du chargeur automatique de documents	Minimum 50 feuilles	Minimum 50 feuilles
	Capacité départ manuel (by-pass)	Minimum 50 feuilles	Minimum 50 feuilles
	Capacité bac 1 standard en entrée	Mini 250 feuilles A4	Mini 250 feuilles A4
	Capacité bac 2 standard en entrée Mini 250 feuilles A4	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
	Formats de papier pris en charge	Min A4	Min A4
	Compatibilité grammages papiers	Mini 70 g/m2	Mini 70 g/m2
Connectivité	Port réseau	RJ45 Ethernet 10/100/1000	RJ45 Ethernet 10/100/1000
	Port USB compatible Open Office, suite Office et PDF	oui	oui
	Interface réseau	TCP/IP (DHCP, SNMP,VNC)	TCP/IP (DHCP, SNMP, VNC)
	Compatibilité avec le module embarqué de la solution de gestion des flux	Oui	Oui
	Compatibilité lecteur de badge ou code PIN	Oui	Oui

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

Le tableau ci-dessous décrit les spécifications fonctionnelles minimales attendues concernant les équipements **copieurs multifonctions A4 (M4 et M5)**.

DESIGNATION		SPECIFICATIONS DEMANDEES	
Copieurs multifonctions A4		Modèle M4/M4R MFP/A4/N&B/35 (10 à 20 utilisateurs)	Modèle M5/M5R MFP/A4/Couleur/35 (10 à 20 utilisateurs)
Impression	Technologie d'impression	Laser, Jet d'encre ou autre	Laser, Jet d'encre ou autre
	Vitesse impression N&B A4(PPM)	A partir de 35	A partir de 35
	Vitesse impression Couleur (PPM)	Sans objet	A partir de 35
	Impression recto/verso	en standard	en standard
	Langages impression PCL5, PCL6, PostScript 3,	Oui	Oui
Copie	Vitesse de copie N&B A4 (CPM)	A partir de 35	A partir de 35
	Vitesse de copie Couleur (CPM)	Sans objet	A partir de 35
	Plage dimensionnement (mode copie)	25 à 400%	25 à 400%
Numérisation	Type de scanner à plat avec chargeur automatique	Oui	Oui
	Numérisation couleur	Oui	Oui
	Formats de fichiers en sortie PDF, TIFF, JPEG	Oui	Oui
	Recto-Verso simple passe ou double passe	A préciser	A préciser
Gestion Papier	Capacité du chargeur automatique de documents	Minimum 50 feuilles	Minimum 50 feuilles
	Capacité départ manuel (by-pass)	Minimum 50 feuilles	Minimum 50 feuilles
	Capacité bac 1 standard en entrée	Mini 500 feuilles A4	Mini 500 feuilles A4
	Capacité bac 2 standard en entrée Mini 500 feuilles A4	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
	Capacité bac 3 standard en entrée Mini 500 feuilles A4	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
	Formats de papier pris en charge	Min A4	Min A4
	Compatibilité grammages papiers	Mini 70 g/m2	Mini 70 g/m2
Support stockage	Disque dur	oui	oui
Meuble	Meuble support	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
Connectivité	Port réseau	RJ45 Ethernet 10/100/1000	RJ45 Ethernet 10/100/1000
	Interface réseau	TCP/IP (DHCP, SNMP, VNC)	TCP/IP (DHCP, SNMP, VNC)
	Port USB compatible Open Office, suite Office et PDF	Oui	Oui
	Compatibilité avec le module embarqué de la solution de gestion des flux	Oui	Oui
	Compatibilité lecteur de badge et code PIN	Oui	Oui

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

3.3.6 Tableau des caractéristiques attendues des matériels multifonctions A3

Le tableau ci-dessous décrit les spécifications fonctionnelles minimales attendues concernant les équipements multifonctions A3 (M6/M7/M7R/M9).

DESIGNATION		SPECIFICATIONS DEMANDEES		
Multifonctions A3		Modèle M6 MFP/A3/N&B/35 (10 à 25 utilisateurs)	Modèle M7/M7R MFP/A3/COUL/35 (10 à 25 utilisateurs)	Modèle M9 MFP/A3/COUL/55 Hauts Volumes
Impression	Laser ou autre	Laser ou autre	Laser ou autre	Laser ou autre
	Vitesse impression N&B A4(PPM)	A partir de 35	A partir de 35	A partir de 55
	Vitesse impression Couleur (PPM)	Sans objet	A partir de 35	A partir de 55
	Impression recto/verso	en standard	en standard	en standard
	Mémoire en standard (Go)	Minimum 1Go	Minimum 1Go	Minimum 1Go
	Langages impression PCL5, PCL6, PostScript 3,	Oui	Oui	Oui
Copie	Vitesse de copie N&B (CPM)	A partir de 35	A partir de 35	A partir de 50
	Vitesse de copie Couleur (CPM)	Sans objet	A partir de 35	A partir de 50
	Plage dimensionnement	25 à 400%	25 à 400%	25 à 400%
Numérisation	Type de scanner à plat avec chargeur automatique	Oui	Oui	Oui
	Numérisation couleur	Oui	Oui	Oui
	Formats de fichiers en sortie	Minimum PDF, TIFF, JPEG	Minimum PDF, TIFF, JPEG	Minimum PDF, TIFF, JPEG
	Recto-Verso simple ou double passe	Simple passe	Simple passe	Simple passe
FAX	Fonction télécopie	Non	Non	Non
Gestion Papier	Capacité du chargeur automatique de documents	Minimum 100 feuilles	Minimum 100 feuilles	Minimum 100 feuilles
	Capacité bac 1 standard en entrée	Mini 500 feuilles A4	Mini 500 feuilles A4	Mini 500 feuilles A4
	Capacité bac 2 standard en entrée	Mini 500 feuilles A3 faisant A4	Mini 500 feuilles A3 faisant A4	Mini 500 feuilles A3 faisant A4
	Capacité bac 3 Mini 500f A4*ou 2 000f en remplacement du magasin 4 (option technique obligatoire)	Mini 500 feuilles A4 ou 2 000f	Mini 500 feuilles A4 ou 2 000f	Mini 500 feuilles A4 ou 2 000f
	Capacité bac 4 en entrée (option technique obligatoire)*	Mini 500 feuilles A4	Mini 500 feuilles A4	Mini 500 feuilles A4
	Formats de papier pris en charge	Min A4 & A3	Min A4 & A3	Min A4 & A3
	Compatibilité grammages papiers	Mini 70 g/m2	Mini 70 g/m2	Mini 70 g/m2
	Tri avec décalage	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
	Module agrafage (nombre de feuilles à préciser)	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
	Module Livret	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
Support stockage	Disque Dur ou SSD	Oui en standard	Oui en standard	Oui en standard
Meuble	Meuble support	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
Connectivité	Port réseau	RJ45 Ethernet 10/100/1000	RJ45 Ethernet 10/100/1000	RJ45 Ethernet 10/100/1000
	Interface réseau	TCP/IP (DHCP, SNMP, VNC)	TCP/IP (DHCP, SNMP, VNC)	TCP/IP (DHCP, SNMP)
	Port USB compatible Open Office, suite Office et PDF	Oui	Oui	Oui
	Interface sans fils (Bluetooth, Wifi)	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire	Option technique obligatoire
	Compatibilité avec la solution de gestion des flux	Oui	Oui	Oui
	Compatibilité lecteur de badge et gestion par code	Oui	Oui	Oui

Les quantités définitives ne sont pas fermes. Le parc de multifonctions à déployer sera constitué de plusieurs modèles mais avec des niveaux de finition pouvant varier.

Les quantités indiquées (cf. paragraphe 3.2 tableau des quantités prévisionnelles) pourront évoluer, au cours du contrat, selon les besoins de HAROPA PORT.

Les volumes et quantités sont donnés à titre indicatif sans engagement par HAROPA PORT sur la durée du marché public.

Pour chaque type de matériel, les caractéristiques techniques minimales demandées sont directement indiquées sur les grilles de réponse technique fournies.

3.3.7 Reprise du matériel existant

Concernant le parc de matériels existants, HAROPA PORT attend du titulaire qu'il intègre la reprise des matériels existants représentant 338 équipements :

Constructeur	Modèle	Quantité	Constructeur	Modèle	Quantité
HP	COLOR LASERJET ENTERPRISE M751DN	2	Brother	MFC-6890CDW	2
HP	Business Inkjet 2800	1	Canon	PIXMA TS6250	1
HP	LaserJet 4200	1	Konica Minolta	Bizhub 454 E	16
HP	LaserJet Pro 200 ColorM276n	1	Konica Minolta	Bizhub 367	3
HP	LaserJet P4015	1	Konica Minolta	Bizhub C458	2
HP	Laserjet Enterprise M506x	1	Konica Minolta	Bizhub 423	1
HP	Color LaserJet 5500 DTN	1	Konica Minolta	Bizhub C368	1
HP	Color LaserJet CP6015dn	2	RICOH	Aficio MP 5002	4
HP	LaserJet 3055	1	RICOH	Aficio MP 7001	1
HP	DeskJet 1220 C	1	RICOH	Aficio MP C 4503	1
HP	Deskjet 4120	1	RICOH	Aficio MP 4002 SP	1
HP	LaserJet P4015	1	RICOH	Aficio MP 5054	1
HP	Color LaserJet CP5225dn	36	RICOH	Aficio MP 7502	1
HP	LaserJet 1320 series	31	RICOH	MP CW2201	1
HP	LaserJet 400 color M451dn	18	Lexmark	C950	5
HP	LaserJet P2055DN	15	TOSHIBA	e-STUDIO 4515AC	6
HP	Color LaserJet Enterprise M552dn	21	TOSHIBA	e-STUDIO 5508A	3
HP	LaserJet 500 color M551	12	TOSHIBA	e-STUDIO 408S	3
HP	Color LaserJet CP1525N	17	TOSHIBA	e-STUDIO 4515A	2
HP	LaserJet Pro M501dn	10	TOSHIBA	e-STUDIO 2515AC	2
HP	LaserJet 400 M401dne	13	TOSHIBA	e-STUDIO 347CS	1
HP	Color LaserJet M452dn	10	TOSHIBA	e-STUDIO 2010AC	1
HP	LaserJet 1300 N	6	TOSHIBA	e-STUDIO 3015AC	1
HP	LaserJet p2015dn	6	EPSON	ACULASER M2000DN	1
HP	LaserJet M506	5	EPSON	Stylus DX5000	1
HP	LaserJet P2015 Series	5	EPSON	LQ590	1
HP	Color Laserjet CP2025DN	10	EPSON	Expression Photo XP-750	1
HP	Color LaserJet M553	5	EPSON	Stylus Photo 1400	1
HP	Color LaserJet CP3505	3	EPSON	stylus PRO 4900	1
HP	Color LaserJet CM4730 MFP	3	EPSON	Stylus Pro 9900	1
HP	LaserJet 600 M603	1	EPSON	WF-5620 Series	1
HP	LaserJet 700 color MFP M775	1	EPSON	WorkForce WF-110W	1
HP	LaserJet P2050DN	1	EPSON	Stylus PRO 3800	1
HP	Color LaserJet CM1415fn	1			
HP	LaserJet P2015N	3			
HP	Color LaserJet M855	3			
HP	LaserJet 1200	2			
HP	Color LaserJet Pro M255DW	2			
HP	color LaserJet 5550	2			
HP	Laserjet Enterprise M506dn	2			
HP	Color Laserjet Pro MFP M280nw	2			
HP	OfficeJet 250 Mobile	2			
HP	Color Laserjet Pro MFP M282nw	2			
HP	E87650DN	2			
HP	Officejet Pro K850	1			
HP	Color LaserJet Pro M254W	1			

En plus de l'enlèvement des matériels, le titulaire devra s'assurer également de la reprise des éventuels stocks de consommables neufs associés aux équipements repris.

HAROPA PORT souhaite disposer d'une offre financière pour la reprise de ses matériels existants dont elle est propriétaire.

Cette offre de reprise est obligatoire et devra être incluse dans l'offre de fourniture des équipements et ne pourra faire l'objet d'aucune demande de facturation supplémentaire.

Les soumissionnaires devront impérativement reporter le montant de l'offre de reprise prévue dans le cadre du DQE prévu à cet effet même dans le cas d'une valorisation nulle.

Le titulaire dispose d'un délai maximum de 8-10 jours à compter de la demande par HAROPA PORT pour l'enlèvement.

A la demande de HAROPA PORT, le titulaire devra assurer ce service de reprise lors des phases de déploiement.

Les opérations de reprise des équipements et de recyclage devront être réalisées par le titulaire dans le respect des normes en vigueur et notamment du Décret n° 2005-829 du 20 Juillet 2005, publié le 22 Juillet 2005 et complété par des arrêtés d'application transposant les directives 2002/95/CE et 2002/96/CE relatives à la limitation des substances dangereuses et à l'élimination des DEEE (dite « réglementation DEEE »).

3.4 Solutions logicielles d'administration et de gestion des flux

3.4.1 Logiciel d'administration et de supervision

Le titulaire fournira en standard un logiciel de supervision/administration des périphériques.

La solution logicielle proposée sera hébergée sur les serveurs du Service Informatique, dans un environnement virtualisé VMWare.

Le titulaire fournira l'ensemble des licences utiles à un fonctionnement homogène de la solution d'impression quelle que soit la localisation du périphérique.

Le titulaire réalisera l'installation dans l'environnement d'intégration sous la responsabilité de HAROPA PORT en fournissant les documentations d'installation en français et en assurant le transfert de compétence vers les équipes de HAROPA PORT.

Le titulaire assure la maintenance et la mise à jour à la dernière version de ce logiciel pendant la durée du marché public.

Cette maintenance est corrective et évolutive. Elle couvrira notamment les évolutions de version d'OS Windows serveur ou des postes de travail.

Le titulaire assurera dans le cadre de la maintenance évolutive l'installation des nouvelles versions et des patches nécessaires au bon fonctionnement de la solution.

La solution devra permettre de télédiffuser les mises à jour des firmwares de l'ensemble des périphériques installés afin d'en simplifier l'exploitation.

La solution proposée doit permettre les remontées d'alarmes y compris celles liées aux consommables qui déclencheront automatiquement la livraison de ce dernier.

Les matériels connectés au réseau de HAROPA PORT devront être pilotables et supervisés à distance.

Le titulaire indiquera les limites techniques à cette demande (LAN / Direct Access / 4G / 5G....).

3.4.2 Logiciel de gestion des flux d'impression

HAROPA PORT souhaite pouvoir analyser ses flux d'impression par entité, par site, par service, par agent et pour l'ensemble des matériels connectés.

Le titulaire proposera une solution logicielle (ou progicielle) apportant la capacité d'administrer aisément le parc de copieurs multifonctions et d'imprimantes multi-constructeur permettant de mettre en œuvre des règles

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

d'impression au travers du paramétrage centralisé des équipements, et facilitant la gouvernance du projet par des outils de « reporting » intégrés.

Pour rappel, la solution proposée doit permettre la mise en œuvre de règles d'impression et notamment concernant :

- La configuration d'une file d'attente unique avec plusieurs ports Ip/file d'attente et par entité,
- La gestion des droits d'accès par profil d'utilisateur qui administre la solution,
- Le paramétrage des actions mises à disposition sur le terminal embarqué par utilisateur/groupe d'utilisateurs depuis la solution,
- La définition de quotas bloquants et non bloquants (par service et/ou par utilisateur et par compte),
- La gestion des envois d'alertes suivant le quota programmé par utilisateur/service,
- La production d'un état des consommations par code compte, par service et par site,
- La capacité d'impression via smartphone ou tablettes (nomadisme),
- L'impression par des groupes externes aux collectivités (associations, intervenants extérieurs...),
- La définition de règles d'impression des documents en fonction des quantités, des profils utilisateurs, d'un groupe d'utilisateur ou des unités opérationnelles.

Dans cette optique, les volumes de production sur les différents périphériques devront pouvoir être analysés, restitués et exportés au format Excel , en fonction des axes d'analyse suivants :

- Date (jour, mois, trimestre, période)
- Périphérique : identifiant (N° de Série, IP, Mac Address), nom de l'équipement, type, modèle, emplacement,
- Site,
- Type de tâche : impressions, scan, copie,
- Par taille des jobs,
- Type d'application (PDF, Word, Excel, courriel, JPEG)
- Format (A3, A4, etc.)
- Couleur / monochrome
- Recto / verso
- Utilisateurs : utilisateur, service, entité
- Environnemental à titre d'exemple KWh, CO2, arbres économisés, litres d'eau, ramettes de papier...
- Utilisation des quotas (N&B/ Couleur – Impression/Copie)

La solution proposée doit permettre mensuellement :

- La constitution automatique ou à la demande de tableaux de bord,
- La génération automatisée de rapports de synthèse (ratio d'utilisation, taux de charge des équipements, ratio couleur/monochrome, top ten...)
- L'export des listes et tableaux générés sous forme de fichiers en format bureautique standard.

La solution proposée devra être compatible avec Microsoft Active Directory 2019 sous Windows.

La base utilisateurs de la solution devra être constituée (synchronisée) à partir de la base utilisateurs de l'AD et chaque code PIN doit correspondre au login de chaque utilisateur.

La solution proposée devra permettre à un agent situé sur un des sites de HAROPA PORT et ce quel que soit le site de rattachement de l'agent, d'imprimer, de récupérer ses impressions ou de numériser un document avec son login/Mot de passe et/ou badge.

A partir de l'écran de contrôle du périphérique, l'agent doit avoir la possibilité de visualiser, sélectionner et supprimer des impressions en attente ou en cours d'impression.

Dans son mémoire technique, le titulaire décrira les apports fonctionnels de la solution proposée, l'ensemble des prérequis nécessaires à leur mise en œuvre ainsi que la compatibilité avec les matériels des constructeurs de systèmes d'impression proposés.

Le titulaire précisera les démarches que HAROPA PORT devra réaliser afin d'être conforme aux obligations posées par la CNIL et s'assurer que la solution proposée respecte le nouveau règlement européen sur la protection des données à caractère personnel (RGPD)

Le titulaire sera tenu responsable de la compatibilité de la solution avec l'ensemble des matériels proposés dans son offre.

HAROPA PORT souhaite pouvoir disposer d'une solution pour l'impression sécurisée de ses documents. La solution proposée doit permettre à un utilisateur de s'authentifier pour collecter ses travaux d'impression. Cette authentification doit être unique pour les besoins d'impression, de copie et de numérisation des documents.

HAROPA PORT privilégie l'authentification SSO pour ses utilisateurs.

L'utilisateur s'identifiera sur le copieur multifonctions de son choix pour éditer le ou les documents choisis. A son initiative, l'utilisateur pourra également supprimer les impressions inutilement envoyées et aura la possibilité d'annuler un travail en cours d'impression.

La solution permettra la suppression automatique des jobs d'impression non imprimés. Les délais de suppression automatique doivent être paramétrables (au bout d'un certain nombre d'heures/jours, cette valeur qui sera déterminée ultérieurement).

La solution proposée doit permettre pour les services nécessitant le maximum de réactivité (accueil du public), l'impression directe.

Dans le cadre d'une authentification par badges, la solution doit être compatible avec la technologie de badges Desfire EV1 avec encodage d'une clé de lecture fournie qui sera fournie par HAROPA PORT qui permettra de libérer les impressions, lancer la numérisation de documents et la copie de documents.

Il est attendu que le lecteur de badge proposé soit multi-technologies.

HAROPA PORT souhaite pouvoir disposer, d'une solution permettant de lancer une impression et la récupérer sur n'importe quel matériel du site où se trouve l'utilisateur à l'aide de son badge professionnel ou de son code Pin et ce quel que soit l'entité d'appartenance de l'agent (Siège social, Siège administratif, Capitainerie, Quai de New York, Tancarville...).

Dans le cas où l'agent ne dispose pas de badge, la récupération doit pouvoir s'opérer à partir d'un code (PIN ou PUK).

Quoiqu'il en soit, le titulaire sera responsable de la compatibilité de la solution avec l'ensemble des matériels proposés.

Les solutions proposées doivent permettre :

- L'effacement direct des fichiers numériques après impression,
- L'effacement des impressions sécurisées au bout d'un délai paramétrable si l'utilisateur n'a pas récupéré ses documents.
- La suppression à la demande de ses travaux avant impression ou en cours d'impression par l'utilisateur.

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

3.5 Volumétrie prévisionnelle estimée sur les matériels à renouveler

Les volumes d'impression ci-après sont communiqués à titre indicatif et ne valent pas engagement de volumes.

Typologie de matériel		Qté estimée	Volume estimé N&B 20 trimestres	Volume estimé Couleur 20 trimestres	Volume annuel estimé 20 trimestres
P1	Imprimante N&B A4 / 25 PPM	13	70 000		70 000
P2	Imprimante Couleur A4 /25 PPM	7	35 000	110 000	145 000
M1	Imprimante N&B multifonctions A4 / 25 PPM	7	140 000		140 000
M2	Imprimante Couleur multifonctions A4 /25 PPM	24	280 000	720 000	1 000 000
M4	Photocopieur N&B multifonctions A4 /35 PPM	2	195 000		195 000
M5	Photocopieur Couleur multifonctions A4 /35 PPM	3	15 000	93 000	108 000
M6	Photocopieur N&B multifonctions A3/35 PPM	1	45 000		45 000
M7	Photocopieur Couleur multifonctions A3/35 PPM	41	4 100 000	6 715 000	10 815 000
M9	Photocopieur Couleur multifonctions A3/50 PPM	4	1 200 000	900 000	2 100 000
TOTAL		102	6 080 000	8 538 000	14 618 000

4 Conduite du Changement

4.1 Assistance à la conduite du changement

Le titulaire accompagnera HAROPA PORT dans la conduite du changement.

Il proposera une prestation permettant d'accompagner les agents et de les faire adhérer à la nouvelle organisation des moyens d'impression.

L'objectif est d'éviter que l'organisation matérielle et logicielle mise en place soit rejetée ou utilisée de façon non optimale par manque de préparation, de formation, de sensibilisation ou de compréhension générale de la nouvelle politique d'impression.

Le plan d'accompagnement à la conduite du changement souhaité pourra intégrer les sujets suivants :

- L'accompagnement méthodologique en matière de déploiement,
- La description de la structure et du contenu d'un référentiel pour mise en place dans l'intranet de HAROPA PORT,
- L'assistance à l'usage (sensibilisation, support informatif, aide, flyers personnalisés etc.),
- La stratégie de communication,
- L'évaluation et la mise en place de formations complémentaires,
- La communication autour de la sobriété numérique de la solution.

Le titulaire proposera cette prestation dans la solution de base forfaitaire, intégrant l'ensemble des prestations.

4.2 Gestion de projet

Une attention toute particulière sera apportée sur les moyens mis en œuvre pour accompagner le changement.

Le titulaire proposera une méthodologie décrivant l'ensemble des dispositions spécifiques prises pour garantir la qualité des services du projet (équipe projet, approche méthodologique, plan d'assurance qualité, planning prévisionnel, moyens de production...).

Parmi les livrables attendus par HAROPA PORT, le titulaire devra produire :

- Un annuaire projet,
- Un planning d'exécution des prestations détaillant les différents jalons du projet,
- Un plan d'assurance qualité,
- Un plan de réversibilité,
- Un plan de test lors des phases de maquettage des solutions déployées,
- Un dossier d'architecture technique et un dossier d'exploitation pour chaque solution logicielle,
- Les procès-verbaux de mise en service pour chaque équipement,
- Les procès-verbaux de retrait pour chaque solution d'impressions retirée du parc.

4.3 L'équipe projet

Le titulaire désignera un chef de projet qui sera l'interlocuteur privilégié de HAROPA PORT.

Ce Chef de projet devra être nommément désigné dans le mémoire joint à la réponse du titulaire.

A ce titre, le chef de projet devra s'assurer :

- Du respect du planning d'exécution validé à l'issue de la réunion de lancement,
- De la conformité des fournitures proposées à HAROPA PORT en termes de performances techniques,
- Du respect des délais de livraison des matériels et logiciels sur toute la durée du marché public,
- De la fourniture des livrables en conformité aux exigences du CCTP,
- De l'interopérabilité continue des solutions déployées avec le SI de HAROPA PORT pendant toute la durée du marché public.

La gouvernance du projet sera assurée par l'équipe projet. L'équipe projet sera constituée à minima :

- Du chef de projet de HAROPA PORT,
- Du chef de projet du titulaire,
- De toute autre personne intervenant dans la mise en œuvre de la nouvelle politique d'impression.

4.4 Réunion de lancement

Dès la contractualisation, préalablement à l'installation des matériels et logiciels, une réunion de coordination sera organisée entre le titulaire (chef de projet) et les équipes de HAROPA PORT.

Au cours de cette réunion dont la date et le lieu seront à définir conjointement, les points suivants seront abordés :

- La validation du périmètre,
- la durée de la phase de déploiement,
- les lieux précis et dates d'installation des équipements,
- la désignation des interlocuteurs de HAROPA PORT,
- le calendrier des réunions d'avancement hebdomadaires,
- le calendrier de formation ainsi que les contenus prévisionnels,

Un compte rendu de réunion de lancement sera produit par le titulaire et transmis à HAROPA PORT sous un délai de cinq (5) jours ouvrés après la réunion de lancement.

4.5 Comités de suivi en phase de déploiement

Des réunions liées aux phases de mise en œuvre de ce projet sont organisées par le titulaire et se déroulent sur le site du Service Informatique (Quai Lamandé) situé dans les locaux de HAROPA PORT.

Durant toute la phase de déploiement, les réunions d'avancement se feront avec une périodicité minimale hebdomadaire et donneront lieu à des compte rendu de réunion de suivi rédigé par le titulaire.

Les livrables :

- Un récapitulatif des prestations effectuées, sous forme de tableaux de bord,
- Le planning des prestations restant à réaliser,
- Les problématiques rencontrées, ainsi que toutes informations nécessaires au bon déroulement de la prestation,
- Les actions correctives et préventives préconisées pour l'avancement du projet,

Un compte rendu de réunion de suivi sera transmis par le titulaire à HAROPA PORT sous un délai de trois (3) jours ouvrés après chaque réunion de suivi.

Le déploiement du projet devra se faire en collaboration avec les techniciens applicatifs et infrastructures de HAROPA PORT afin de respecter les prérequis techniques et organisationnels du Service Informatique.

Le titulaire sera chargé de la planification et de l'organisation de l'ensemble de ces réunions, avec l'assentiment du chef de projet de HAROPA PORT.

Le chef de projet du titulaire proposera l'ordre du jour et réalisera la rédaction du compte rendu.

4.6 Planning prévisionnel de déploiement

Le planning d'exécution présenté ci-dessous est à titre indicatif.

Le soumissionnaire proposera impérativement un planning d'exécution répondant aux contraintes qu'imposent la mise en service opérationnelle des équipements au 15/12/2024.

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

Phase	Calendrier	HAROPA PORT	Titulaire	Contenu attendu
Réunion de lancement	T0	Comité de Projet	CP/équipe projet	Cadrage du projet Présentation de l'équipe projet et de la méthodologie de mise en œuvre pour la phase de transition. Planning prévisionnel d'exécution
Organisation du déploiement	T0 + 2 semaines	Comité de Projet	CP/équipe projet	Définition du nombre de matériels et de leur localisation, Définition des paramétrages des solutions logicielles pour la gestion des flux d'impression et phase de maquettage des solutions, Masterisation des matériels
Accompagnement au changement	T0 + 3 semaines	Chef de Projet	CP/équipe projet	Rédaction/préparation des affiches, préparation/rédaction des guides utilisateur validés par la cellule communication de HAROPA PORT
Déploiement / Formation/ transfert de compétences	T0 + 8 semaines	Comité de Projet	CP/équipe projet	Déploiement des matériels et formation des utilisateurs Formation et transfert de compétences auprès des administrateurs /opérateurs en charge de la gestion du parc.

4.7 Livraison et installation du matériel

Délais de mise à disposition d'un équipement :

Le titulaire s'engage à fournir les matériels dans les délais contractuels.

Lieux de stockage des matériels :

HAROPA PORT ne disposant pas de lieux de stockage pour entreposer les matériels susceptibles d'être déployés, HAROPA PORT demande au titulaire de stocker les matériels commandés dans ses locaux et de les acheminer par ses propres moyens sur les sites définitifs dans le respect des engagements contractuels de fourniture de matériel.

Le titulaire devra être en mesure de livrer, sur demande, les matériels correspondants à une ou plusieurs commande(s) donnée(s).

Descriptif de la prestation attendue lors de phase de déploiement :

Les opérations d'installation, de mise en service devront se dérouler consécutivement à la livraison.
L'installation prévoit la mise en service opérationnelle des matériels livrés sur les lieux de leur affectation définitive.

Cette mise en service réalisée sur site par le titulaire prend en considération les prestations suivantes :

- Prise de rendez-vous 72h avant avec le référent désigné par HAROPA PORT concernant le site à déployer en respectant les horaires d'ouverture du site,
- Débranchement et dépose de l'ancien matériel,
- Déballage des équipements de leurs protections,

- Installation physique de l'équipement et réalisation des branchements nécessaires (électrique et réseau fournis par HAROPA PORT),
- Installation et paramétrage des options et des accessoires,
- Apposition de l'étiquette inventaire mise à disposition par HAROPA PORT,
- Ajout d'une étiquette en façade précisant le N° d'appel du support et le N° de série du matériel,
- Configuration et paramétrage des équipements IP dans l'environnement du réseau informatique de HAROPA PORT et impression d'une page de configuration,
- Test de fonctionnement réseau avec les équipes de HAROPA PORT,
- Paramétrage des écrans de contrôle des matériels déployés,
- Pour les matériels multifonctions, mise en route de l'équipement en mode copie, numérisation et impression sur la base des indications validées conjointement avec HAROPA PORT,
- Formation des utilisateurs au pied de la machine conformément au paragraphe 4.8 du présent CCTP,
- Signature du Procès-Verbal de mise en service précisant l'état des compteurs N&B et couleur ;
- Récupération et évacuation des emballages,
- Mise à disposition d'un fichier au format CSV récapitulant les opérations et équipements installés précisant, le modèle, le numéro de série, l'adresse IP, les options installées, la date de mise en service, le site d'installation (bâtiment, niveau, bureau), le nommage de l'équipement, le numéro d'inventaire de HAROPA PORT, les éventuelles observations.

4.8 Formations

4.8.1 *Formation des utilisateurs*

Dans le cadre du déploiement de nouveaux matériels, le titulaire proposera de former les utilisateurs aux fonctionnalités de base (impression, copie, télécopie, authentification par badge et/ou code pin, association badge/code, installation du papier, consommables, retrait des bourrages...), ainsi qu'aux nouvelles fonctionnalités.

Ces formations seront à dispenser par le titulaire sur le site d'installation du matériel pour un nombre de personnes pouvant varier de quelques utilisateurs (2 à 10) à un groupe de travail plus important.

Un guide d'utilisation devra être fourni avec chaque équipement reprenant à minima les principales fonctionnalités.

Ce guide devra pouvoir être mis à disposition des utilisateurs sous forme électronique (PDF par exemple) et un exemplaire sera remis au Service Informatique pour mise à disposition des utilisateurs au niveau de l'intranet de HAROPA PORT.

Une affiche devra être apposée au-dessus de chaque équipement par le titulaire, détaillant les principales fonctionnalités et les numéros utiles pour son utilisation au quotidien.

Il conviendra également au titulaire de fournir un carton de récupération de toner usagés à proximité de chaque matériel déployé.

Dans son mémoire, le titulaire détaillera le contenu et la durée de formation, ainsi que la qualité professionnelle des formateurs.

4.8.2 *Formation des collaborateurs du Service Support*

Une formation technique dédiée sera proposée aux collaborateurs du Service Informatique qui assurent le support de 1er niveau aux utilisateurs.

Cette formation sera dispensée avant le déploiement des équipements.

Cette formation assurera le transfert de compétence sur l'exploitation des équipements (mise en service, maintenance de 1er niveau, changement de consommables, analyses d'anomalies et de codes d'erreur).

Le nombre de personne à former dans ce cadre est estimé à une dizaine de collaborateurs pour assurer la continuité de service.

Cette formation devra être assurée dans les locaux de HAROPA PORT, un support de formation en français devra être remis à chaque participant sous forme papier.

Un exemplaire électronique (PDF par exemple) sera remis au Service Informatique.

HAROPA PORT mettra à disposition les moyens pour assurer la formation après établissement du planning de déroulement de cette formation (salle, vidéo projecteur, micro-ordinateurs).

4.8.3 **Formation des administrateurs de HAROPA PORT**

Une formation technique dédiée sera proposée aux collaborateurs du Service Informatique qui assurent l'administration des matériels, des serveurs d'impression ainsi que sur le paramétrage de la solution de gestion de flux des moyens d'impression et son exploitation pour l'ajout, la modification ou la suppression de matériel et autres paramétrages nécessaires à la bonne exploitation dans l'environnement de HAROPA PORT.

Cette formation sera dispensée avant le déploiement des équipements.

Les objectifs attendus visent à :

- Assurer un transfert de compétences auprès des administrateurs lors de la configuration des matériels d'impression,
- Assurer un transfert de compétences auprès des administrateurs lors de l'installation et la configuration de la solution de gestion des flux des moyens d'impression et de la gestion des matériels,
- Assurer un transfert de compétence auprès des administrateurs à l'outil de monitoring.

Concernant l'implémentation des matériels, la session de formation devra au minima aborder les points concernant :

- Intégration de la solution dans l'environnement de HAROPA PORT ;
- Paramétrage des drivers,
- Portail d'administration du titulaire...

Concernant l'implémentation de la solution logicielle, la session de formation devra au minima aborder les points concernant :

- L'ajout ou le retrait d'un utilisateur et/ou systèmes,
- Synchronisation automatique avec la base utilisateurs de l'Active Directory
- La création et/ou la modification de tableaux de reporting,
- La création et/ou la modification de règles d'impression,
- L'ajout d'un système équipé de lecteur de badge,
- L'analyse d'anomalies et de codes d'erreur...

Le nombre de personne à former dans ce cadre est estimé entre 3 et 5 collaborateurs pour assurer la continuité de service.

Cette formation devra être assurée dans les locaux de HAROPA PORT, un support de formation en français devra être remis à chaque participant sous forme papier.

Un exemplaire électronique (PDF par exemple) sera remis au Service Informatique.

HAROPA PORT mettra à disposition dans ses locaux, les moyens pour assurer la formation après établissement du planning de déroulement de cette formation (salle, vidéo projecteur, micro-ordinateurs).

4.8.4 **Documentations**

HAROPA PORT souhaite la fourniture des documentations suivantes en langue française:

- Documentation technique des systèmes proposés, et des schémas d'architecture associés,
- Documentation d'exploitation des systèmes proposés,
- Guide synthétique d'utilisation pour mise à disposition des utilisateurs (1 exemplaire format papier + format électronique),
- Fiche d'identité du matériel accompagné de la configuration et des paramétrages,
- Carnet d'entretien qui sera mis à jour au fur et à mesure des interventions,
- Panneaux signalétiques d'utilisation et de conduite à tenir en cas de dysfonctionnement près des matériels installés (fournir également le format électronique).

Ces documentations seront redevables dès les premières installations et actualisées en fonction de l'implantation et de la configuration de chaque matériel.

Les réunions de suivi permettront notamment de faire le point sur le sujet.

5 Vie courante du Marché Public

5.1 Dispositif en phase de maintien en condition opérationnelle

Le titulaire devra assurer le Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO) et la gestion de l'ensemble des dispositifs mis en œuvre avec la même qualité de service sur l'ensemble des sites de HAROPA PORT.

Le dispositif prévu par le titulaire afin de respecter les garanties de temps de rétablissement (GTR) prévues au marché public devra être opérationnel et auditable pour toute la durée du marché public à compter de la date de notification du nouveau marché public.

5.2 Maintenance

L'ensemble des matériels seront maintenus pendant toute la durée du marché public.

La prestation de maintenance inclura l'ensemble des pièces détachées et les opérations de remplacement afférentes, y compris les pièces d'usure (par exemple four ou kit de fusion...etc.).

Le titulaire décrira les moyens qui seront mis en œuvre pour couvrir les opérations de maintenance et de déploiement des matériels pendant toute la durée du marché public.

Les techniciens devront évacuer les pièces usagées remplacées lors d'une intervention ainsi que les emballages. Aucun élément ne devra être laissé auprès des copieurs et imprimantes.

Dans le cadre des opérations de maintenance, la main d'œuvre et les déplacements sont réputés à la charge du titulaire.

HAROPA PORT souhaite pouvoir effectuer une demande par téléphone, par mail ou en accédant à un portail en ligne.

Pour toute demande d'intervention par téléphone auprès des équipes supports du titulaire, HAROPA PORT disposera d'un numéro d'appel non surtaxé.

5.2.1 Maintenance curative

Dans le cadre des prestations de maintenance curatives, HAROPA PORT souhaite un engagement de remise en service à J+1.

Ces interventions s'effectueront dans les plages d'ouverture du service concerné.

Dans tous les cas, pour la déclaration d'incidents, HAROPA PORT devra pouvoir accéder au services techniques du titulaire au travers d'une adresse électronique générique fournie par le titulaire pour la déclaration des incidents.

La prise d'effet de la demande d'incident s'effectuera à partir de la notification de l'incident par HAROPA PORT suite à l'envoi d'un email à l'adresse générique du service support du titulaire.

Cette demande sera effectuée soit par téléphone, soit par mail ou soit sur l'extranet du titulaire.

Lors de leurs déplacements sur site, les techniciens devront se présenter avec un badge de leur société visible et en tenue correcte, auprès du référent site qui lui sera indiqué par le service support de HAROPA PORT avant et après chaque intervention.

Des comptes rendus écrits d'intervention devront être remis au service support de HAROPA PORT, en stipulant notamment la nature des opérations effectuées, la localisation du matériel, le modèle et son n° de série (si échange : n° série sorti et n° série entré).

5.2.2 Maintenance préventive

HAROPA PORT attend du titulaire qu'il propose des interventions de maintenance préventive afin de réduire les risques de panne et de maintenir les performances des matériels installés sur toute la durée du marché public.

Dans le cadre de la maintenance préventive, si le titulaire utilise des outils de monitoring des équipements à distance, HAROPA PORT souhaite connaître les protocoles de communication proposés, la récurrence des connexions ainsi que la charge sur le réseau des informations collectées.

Par ailleurs, en cas d'intervention sur incident, le technicien du titulaire en charge des opérations de maintien en état de fonctionnement du matériel, devra assurer le remplacement des pièces présentant un risque de défaillance. Les frais inhérents à ce remplacement entrent dans le cadre de la maintenance préventive et sont inclus dans l'offre de base du titulaire.

Dans le cadre de cette maintenance préventive, HAROPA PORT attend du titulaire qu'il procède aux modifications liées à l'évolution technique des matériels et des logiciels sans augmentation de prix, ni altération de la qualité. Toutes ces évolutions seront à la charge du titulaire et devront notamment inclure les mises à jour des firmwares en dernière version opérationnelle et validée.

Ces mises à jour devront faire l'objet d'une validation en amont auprès du Service Informatique afin de pallier aux éventuelles failles de sécurité et d'en valider la compatibilité avec l'infrastructure.

Des comptes rendus écrits d'intervention devront être remis au Service Informatique, en stipulant notamment la nature des opérations effectuées, la localisation du matériel, le modèle et son n° de série (si échange : n° série sorti et n° série entré), date d'intervention.

5.2.3 Maintenance évolutive des logiciels

La maintenance évolutive a pour objectif d'améliorer les logiciels de manière à ce que ces derniers présentent de nouvelles fonctionnalités ou d'apporter des améliorations en termes de convivialité et d'ergonomie, et de généraliser les corrections d'anomalies (Editions), et/ou de l'adapter afin qu'il puisse suivre les évolutions des systèmes d'exploitation avec lesquels il est conçu pour fonctionner (Versions ou Editions).

Ces opérations de maintenance évolutives seront réalisées par le titulaire après accord et en présence du référent du Service Informatique.

Lors de l'évolution de toutes nouvelles versions de la solution logicielle sous licence, le titulaire adressera à HAROPA PORT un document précisant leur contenu et notamment, le descriptif des nouvelles fonctionnalités ou corrections d'anomalies.

Le titulaire devra livrer à HAROPA PORT les procédures d'installation en français de ces nouvelles versions ainsi que leurs documentations.

HAROPA PORT ne sera pas toutefois tenu de les installer pour pouvoir continuer à bénéficier des services de maintenance du titulaire aussi longtemps que la version en exploitation est maintenue. Si toutefois, HAROPA PORT décide de mettre en œuvre les évolutions proposées, le titulaire se chargera de mener à bien l'opération, accompagné de HAROPA PORT, de la solution logicielle jusqu'à l'équipement final (embarqué sur matériel) en fonction des disponibilités et validations de ce dernier.

Le titulaire s'engage à garantir la non-régression technique et fonctionnelle des nouvelles versions des solutions logicielles installées, et devra procéder à la formation éventuelle des utilisateurs aux nouvelles fonctionnalités.

5.2.4 Interventions hors maintenance

Dans le cas de matériels défectueux ayant subi des dégâts ou des dégradations du fait de HAROPA PORT, le titulaire adressa un rapport d'intervention détaillant la nature des dégâts constatés, et établira un devis de réparation sur la base du catalogue en précisant :

- Les causes de l'intervention,
- Les pièces défectueuses nécessitant leur remplacement,
- La nature des prestations à effectuer,
- Les délais de réparations et le montant de l'intervention,

Le devis sera soumis à HAROPA PORT pour approbation qui procédera à l'émission d'une commande.

5.2.5 Garantie technique

HAROPA PORT se réserve la possibilité tout au long du marché public de retirer un matériel référencé, notamment en cas de dysfonctionnements majeurs et répétés.

Un matériel ayant donné lieu à quatre interventions sur une période d'un trimestre pourra être considéré comme défectueux.

Dès lors, le titulaire s'engage à fournir, à sa charge et sous un délai de quatre semaines maximum, une solution ou un nouveau matériel résolvant les difficultés constatées.

Par ailleurs, les besoins de HAROPA PORT en nombre de matériels pouvant être appelés à évoluer au fil du contrat, le titulaire s'engage à traiter, à sa charge, l'obsolescence d'un matériel référencé comme suit :

- Avertir HAROPA PORT au moins 6 mois à l'avance,
- Proposer un matériel en remplacement, de caractéristiques techniques et de fonctionnalités à minima identiques,
- De prêter le nouveau matériel au plus tôt, pour permettre à HAROPA PORT de recetter son intégration dans l'environnement de HAROPA PORT,
- De procéder à une formation utilisateurs si l'usage le nécessite,
- De mettre à jour l'ensemble de la documentation en français (base de connaissances, affichage au niveau des copieurs...)

La même procédure s'applique aussi en cas d'échange de matériel lors d'une opération de maintenance. Comme tout matériel non testé ni référencé ne saurait être installé sur les sites de HAROPA PORT sans l'assentiment de ce dernier, le titulaire aura la responsabilité de gérer et d'anticiper toute situation de blocage dans le cadre d'une intervention de maintenance (ex: maintien d'un stock de spare suffisant...).

Par ailleurs, le titulaire prendra soin de mettre à disposition des pièces de rechange susceptibles d'être remplacées pendant la durée de vie du produit, pendant au moins 5 ans à compter de la date d'installation du matériel.

5.3 Gestion des consommables

5.3.1 Approvisionnement automatique des consommables

L'approvisionnement automatique des consommables est à la charge du titulaire et comprend :

- La livraison sur le site de l'équipement dans les conditions proposées pour éviter la rupture de service. Le consommable devra être livré au plus près du matériel du site concerné en relation avec le référent du matériel.
- L'organisation du réassort, les modalités de commande et de livraison sont à la charge du titulaire du marché public.
- La possibilité pour HAROPA PORT de pouvoir suivre au plus proche du temps réel les approvisionnements réalisés (Web, portail, fichiers de suivi, autres...).

Le titulaire précisera les modalités de déclenchement de l'approvisionnement et de livraison des consommables (et sous quel engagement de délai).

5.3.2 Approvisionnement de consommables à la demande

Pour les matériels non supervisés par la solution du titulaire, le titulaire précisera les modalités de livraison des consommables à la demande (mode opératoire, engagement de délai...). Ce point sera abordé lors de la réunion de lancement.

5.3.3 Stock tampon de consommables

HAROPA PORT souhaite disposer d'un stock de consommables dès la mise en service des équipements afin de pouvoir anticiper les risques de rupture de service.

Le stock tampon attendu doit permettre de couvrir les besoins d'impression des agents pour une durée équivalente à un mois de consommation moyenne pour l'ensembles du parc de matériels déployés.

5.3.4 Etiquetage des consommables

HAROPA PORT, afin de faciliter l'acheminement du consommable, souhaite qu'une étiquette soit apposée sur l'emballage du consommable précisant :

- Les coordonnées de l'expéditeur,
- L'entité d'affectation avec son adresse exacte,
- Le lieu d'implantation du matériel,
- L'identification du matériel concerné (Numéro de série, N° d'inventaire),
- Le contact du référent sur le site de l'emplacement.

5.3.5 Collecte des consommables usagés

Le titulaire proposera un processus pour la collecte des cartouches usagées unique pour l'ensemble des sites de HAROPA PORT.

Lorsque les boîtes sont pleines et/ou avec une cadence régulière planifiée, celles-ci seront récupérées et remplacées, à la charge du titulaire.

5.4 Reporting et comités de suivi

5.4.1 Reporting

HAROPA PORT souhaite recevoir une fois par trimestre une ventilation des volumes et des coûts par entité (entité, site, direction, service...), par machine ainsi que des opérations de maintenances globales sur la période (par machine également).

Les objectifs étant de suivre le parc au plus près, d'analyser sa production et de déterminer des tendances, le titulaire demeure libre de proposer un service de reporting ou de suivi plus évolué. Dans son mémoire, il présentera des exemples de tableaux de bord produits.

5.4.2 Comité de suivi

Dans un souci de maintien de sa politique d'impression, HAROPA PORT souhaite que soient organisés semestriellement des comités de suivi.

Lors de ces comités de suivi qui se dérouleront dans les locaux de HAROPA PORT, il sera traité, pour la période écoulée depuis le dernier comité de suivi :

- les points détaillant le niveau de services produits (détail des interventions de maintenance curative et préventive, respect des SLA, dépassement sur le mois, le calcul des pénalités, top ten des interventions et le nombre d'incidents sur le mois nombre de consommables utilisés et nombre de consommables livrés sur la période),
- les évolutions du parc concernant l'inventaire et les volumes imprimés sur la période,
- le reporting de facturation sur la période par entité,
- la planification des actions à venir sur les prochaines échéances,
- les propositions d'amélioration qui concourent au maintien de la politique d'impression.

Ces réunions, organisées et animées par le titulaire et le référent de HAROPA PORT donneront lieu à la rédaction de compte rendu par le titulaire.

5.5 Déplacement de matériel en cours d'accord-cadre

Pendant toute la durée du marché public, en cas de nécessité de déplacer un ou des matériel(s) de grand volume/taille au sein d'un même site ou d'un site vers un autre, le référent du titulaire devra organiser ce(s) déplacement(s) sous dix jours ouvrés maximum qui suivent la demande de HAROPA PORT aux conditions financières qu'il indiquera au bordereau des prix unitaires.

Il devra être entendu que l'équipe technique de HAROPA PORT pourra organiser et effectuer des déménagements de petits matériels (petites imprimantes ou petits MFP) sans facturation additionnelle.

Le déménagement d'un matériel comprend :

- Débranchement et dépose du matériel à déplacer,
- Installation physique de l'équipement et réalisation des branchements nécessaires (électrique et réseau fournis par HAROPA PORT) sur le nouvel emplacement,
- Installation et paramétrage des options et des accessoires,
- Reconfiguration et paramétrage de l'équipement IP dans l'environnement du réseau informatique de HAROPA PORT, (modification de la réservation adresse IP sur serveur DHCP)
- Test de fonctionnement réseau avec les équipes de HAROPA PORT,
- Le cas échéant, le reparamétrage dans la solution de gestion de flux déployée (accounting et authentification)
- Signature du Procès-Verbal de remise en service précisant l'état des compteurs N&B et couleur le cas échéant;

	Cahier des Clauses Techniques Particulières HAROPA PORT	CLE/HAROPA PORT/Solutions d'impression bureautique /CCTP
--	--	---

5.6 Réversibilité

Dans le cas où le marché public postérieur à celui-ci ne serait pas accordé au même titulaire au terme d'une nouvelle procédure de passation d'un marché public, ou de prestations reprises par les équipes techniques de HAROPA PORT (réversibilité), le titulaire s'engage à organiser à la demande et en collaboration avec HAROPA PORT le recouvrement (n'excédant pas trois mois) des matériels et des solutions logicielles centralisées.

Le plan de réversibilité sera décrit et validé pendant les premiers mois du marché public en collaboration avec HAROPA PORT.

Il devra notamment spécifier les engagements, notamment en termes de ressources du titulaire et de transfert de compétences vis-à-vis du futur titulaire.

La phase de réversibilité intervient soit au terme du marché public ou dans le cas d'une défaillance du titulaire après envoi de la notification de résiliation de marché public par HAROPA PORT.

Pendant la phase de réversibilité / transférabilité, le titulaire s'engage :

- A assurer l'ensemble des prestations prévues au marché public et sans dégradation de leur qualité,
- A fournir toutes les ressources, y compris humaines, nécessaires à la mise en œuvre de la prestation de réversibilité.
- A respecter l'intégrité des clauses, des modalités et des conditions définis dans le plan de réversibilité,
- A réaliser le transfert de compétences à HAROPA PORT ou au tiers qui lui aura été désigné.