

**Accord-cadre relatif à la location et à la maintenance de systèmes d'impression numériques professionnels avec prestations associées au profit des ateliers et points d'impression des services déconcentrés de l'Etat et d'établissements publics de la région Auvergne Rhône Alpes.  
(SolimProd 2)**

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

**Numéro de consultation : PFRA-2025-PFRA-SOLIMPROD 2**

**Procédure de passation : Appel d'offres ouvert**

# Table des matières

<b>ARTICLE 1.....</b>	<b>OBJET DE L'ACCORD-CADRE</b>	<b>6</b>
1.1	<b>OBJET.....</b>	<b>6</b>
1.2	<b>DÉFINITION.....</b>	<b>6</b>
<b>Article 2</b>	<b>CONTEXTE DE MISE EN OEUVRE DE L'ACCORD-CADRE.....</b>	<b>6</b>
2.1	<b>STRATÉGIE D'ACHAT DE L'ÉTAT EN MATIÈRE DE SOLUTIONS D'IMPRESSION NUMÉRIQUE (SOLIMPROD).....</b>	<b>6</b>
2.2	<b>PÉRIMÈTRE DU MARCHÉ.....</b>	<b>6</b>
2.3	<b>SERVICES BÉNÉFICIAIRES.....</b>	<b>6</b>
2.4	<b>PRESTATIONS ET PRODUCTIONS À RÉALISER AVEC LES SYSTÈMES D'IMPRESSION ATTENDUS.....</b>	<b>7</b>
2.5	<b>FORME DE L'OFFRE ET MODALITÉS D'UTILISATION.....</b>	<b>7</b>
<b>ARTICLE 3.....</b>	<b>ALLOTISSEMENT</b>	<b>8</b>
<b>ARTICLE 4.....</b>	<b>PRESCRIPTIONS MINIMALES ET COMMUNES A TOUS LES SYSTÈMES</b>	<b>9</b>
4.1	<b>PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATÉRIELS (MOTEURS D'IMPRESSION ET LEURS ACCESSOIRES).....</b>	<b>9</b>
4.1.1	Lot N°1 (systèmes N1A, N1B et C1A).....	9
4.1.2	Lot N°2 (systèmes N2A à N2D et C2A à C2D).....	10
4.1.3	Lot N°3 (systèmes C3A à C3B).....	11
4.2	<b>PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SOLUTIONS LOGICIELLES AVANCÉES.....</b>	<b>12</b>
4.2.1	Lot N°1.....	12
4.2.1.1	Solution logicielle 1-1 – Portail de commandes, Soumission à l'impression.....	12
4.2.1.2	Solution logicielle 1-2 – Gestion globale des flux de soumission et des travaux d'impression	13
4.2.1.3	Solution logicielle 1-3 – Numérisation et capture de documents.....	13
4.2.1.4	Solution logicielle 1-4 – Préparation documentaire.....	13
4.2.1.5	Solution logicielle 1-5 – Impression de données variables.....	13
4.2.1.6	Solution logicielle 1-6 – Contrôle et correction de fichiers PDF.....	14
4.2.2	Lot N°2.....	14
4.2.2.1	Solution logicielle 2-1 – Portail de commandes, Soumission à l'impression.....	14
4.2.2.2	Solution logicielle 2-2 – Gestion globale des flux de soumission et des travaux d'impression	14
4.2.2.3	Solution logicielle 2-3 – Numérisation et capture de documents.....	14
4.2.2.4	Solution logicielle 2-4 – Préparation documentaire.....	15
4.2.2.5	Solution logicielle 2-5 – Impression de données variables.....	15

4.2.2.6	Solution logicielle 2-6 – Contrôle et correction de fichiers PDF.....	15
<b>Article 5</b>	<b>SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES MINIMALES PROPRES A CHAQUE SYSTÈME.....</b>	<b>15</b>
<b>5.1</b>	<b>LOT N°1.....</b>	<b>15</b>
5.1.1	Système N1A – système multifonctions noir&blanc composé d'un seul moteur d'impression jusqu'à 1 à 1,5 million de pages par an.....	15
5.1.2	Système N1B – système multifonctions noir&blanc composé d'un à deux moteurs d'impression jusqu'à 2 à 3 millions de pages par an.....	16
5.1.3	Système C1A – système multifonctions couleur composé d'un à deux moteurs d'impression Jusqu'à 700 K à 1 million de pages par an.....	16
<b>5.2</b>	<b>LOT N°2.....</b>	<b>17</b>
5.2.1	Système N2A – système multifonctions noir&blanc composé d'un seul moteur d'impression pour 3 à 4,5 millions de pages par an.....	17
5.2.2	Système N2B – système multifonctions noir&blanc composé d'un seul moteur d'impression jusqu'à 4,5 à 6 millions de pages par an.....	17
5.2.3	Système N2C – système multifonctions noir&blanc composé d'un à deux moteurs d'impression jusqu'à 6 à 8 millions de pages par an.....	18
5.2.4	Système N2D – système multifonctions noir&blanc composé d'un à deux moteurs d'impression jusqu'à 8 à 11 millions de pages par an.....	18
5.2.5	Système C2A – système multifonctions couleur composé d'un seul moteur d'impression pour 1 à 2 millions de pages par an.....	19
5.2.6	Système C2B – système multifonctions couleur composé d'un seul moteur d'impression jusqu'à 2 à 3 millions de pages par an.....	19
5.2.7	Système C2C – système multifonctions couleur composé d'un à deux moteurs d'impression pour 4,5 à 7 millions de pages par an.....	20
5.2.8	Système C2D – système multifonctions couleur composé d'un à trois moteurs d'impression jusqu'à 7 à 10 millions de pages par an.....	20
<b>5.3</b>	<b>LOT N°3.....</b>	<b>21</b>
5.3.1	Système C3A – système d'impression couleur « arts-graphiques /photographique » grand-format 44 pouces pour 1 500 à 15 000 M <sup>2</sup> par an.....	21
5.3.2	Système C3B – système d'impression couleur « arts-graphiques /photographique » grand-format 60 pouces pour 1 500 à 15 000 M <sup>2</sup> par an.....	21
<b>ARTICLE 6</b>	<b>PRÉ-REQUIS.....</b>	<b>22</b>
<b>6.1</b>	<b>PRÉ-REQUIS INFORMATIQUES.....</b>	<b>22</b>
<b>6.2</b>	<b>PRÉ-REQUIS LOGISTIQUES.....</b>	<b>22</b>
<b>6.3</b>	<b>PRÉ-REQUIS DE SÉCURITÉ ET DE CONFIDENTIALITÉ.....</b>	<b>22</b>
6.3.1	Supports de stockage numériques.....	22
6.3.2	Respect des règles de confidentialité.....	23
6.3.3	Absence de failles à la mise en service.....	24
6.3.4	Détection d'une vulnérabilité.....	24
6.3.5	Exigences liées à la maintenance.....	24

6.3.6	Exigences liées à la télémaintenance.....	24
<b>6.4</b>	<b>PRÉ-REQUIS ENVIRONNEMENTAUX.....</b>	<b>24</b>
6.4.1	Les systèmes d'impression.....	24
6.4.2	Les consommables d'impression.....	25
<b>6.5</b>	<b>PRÉ-REQUIS D'ERGONOMIE ET D'ACCESSIBILITÉ DES SYSTÈMES.....</b>	<b>28</b>
<b>ARTICLE 7</b>	<b>DISPOSITIONS PARTICULIÈRES</b>	
	.....	28
<b>7.1</b>	<b>MISE À JOUR, MODIFICATION, NOUVELLE VERSION DE LOGICIELS.....</b>	<b>28</b>
<b>7.2</b>	<b>SUBSTITUTIONS DE PRODUITS.....</b>	<b>29</b>
<b>ARTICLE 8</b>	<b>PRESTATIONS ASSOCIÉES AUX SYSTÈMES D'IMPRESSION</b>	
	.....	29
<b>8.1</b>	<b>LIVRAISON, INSTALLATION, MISE EN SERVICE ET INTÉGRATION.....</b>	<b>29</b>
8.1.1	Accès, Livraison, installation et mise en service.....	30
8.1.2	Limitation des impacts environnementaux attachés à la livraison des matériels.....	31
8.1.3	Intégration des systèmes d'impression.....	32
8.1.4	Configuration en usine.....	32
8.1.5	Opérations de vérification et d'admission des systèmes.....	32
8.1.6	Opérations de vérification et d'admission des solutions logicielles.....	32
8.1.7	Prestation d'emballage.....	33
<b>8.2</b>	<b>FORMATIONS.....</b>	<b>33</b>
<b>8.3</b>	<b>GARANTIE, MAINTENANCE.....</b>	<b>34</b>
8.3.1	La garantie.....	34
8.3.2	Définition et conditions de la maintenance.....	34
8.3.3	Limite d'intervention des utilisateurs.....	34
8.3.4	La fourniture de pièces.....	34
8.3.5	La maintenance préventive.....	35
8.3.6	La maintenance curative.....	36
8.3.7	Astreintes et techniciens sur site.....	36
8.3.8	Exclusions.....	37
8.3.9	Intervention sur site.....	37
8.3.10	Maintenance à distance et relevé des compteurs.....	37
8.3.11	Maintenance des solutions logicielles.....	37
<b>8.4</b>	<b>RESTITUTION DU MATÉRIEL.....</b>	<b>38</b>
<b>8.5</b>	<b>COLLECTE DES CONSOMMABLES USAGÉS.....</b>	<b>38</b>
<b>8.6</b>	<b>GESTION DES DÉCHETS PRODUITS PAR LES PRESTATIONS.....</b>	<b>39</b>
<b>ARTICLE 9</b>	<b>DOCUMENTS À FOURNIR</b>	
	.....	39
<b>9.1</b>	<b>REGISTRE(S) DE MAINTENANCE (SERVICE BÉNÉFICIAIRE).....</b>	<b>39</b>

<b>9.2</b>	<b>DOCUMENT À REMETTRE À LA NOTIFICATION.....</b>	<b>39</b>
<b>ARTICLE 10</b>	<b>ADMINISTRATION ET SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'IMPRESSION.....</b>	<b>39</b>
<b>10.1</b>	<b>SUPPRESSION DES INTERFACES, SERVICES ET PROTOCOLES INUTILES.....</b>	<b>40</b>
<b>10.2</b>	<b>ACTIVATION DE LA PUCE TPM.....</b>	<b>40</b>
<b>10.3</b>	<b>PROPRIÉTÉ DES DISQUES DURS.....</b>	<b>40</b>
<b>10.4</b>	<b>CHIFFREMENT DES DONNÉES.....</b>	<b>40</b>
<b>10.5</b>	<b>DURÉE DE CONSERVATION DES DONNÉES SUR LES DISQUES DURS.....</b>	<b>41</b>
<b>10.6</b>	<b>EFFACEMENT SÉCURISÉ DES DONNÉES DES DISQUES DURS.....</b>	<b>41</b>
<b>10.7</b>	<b>VERROUILLAGE DES FONCTIONS D'ADMINISTRATION.....</b>	<b>41</b>
<b>10.8</b>	<b>SÉCURISATION DU CANAL D'ADMINISTRATION.....</b>	<b>41</b>
<b>10.9</b>	<b>SÉPARATION DES TÂCHES.....</b>	<b>41</b>
<b>10.10</b>	<b>MODIFICATION DES MOTS DE PASSE PAR DÉFAUT.....</b>	<b>42</b>
<b>10.11</b>	<b>ASSISTANCE À L'ADMINISTRATION DES SOLUTIONS D'IMPRESSION.....</b>	<b>42</b>
<b>10.12</b>	<b>IMPRESSION SÉCURISÉE.....</b>	<b>42</b>
<b>10.13</b>	<b>FONCTION DE NUMÉRISATION.....</b>	<b>42</b>
<b>10.14</b>	<b>FONCTIONNALITÉ DE NUMÉRISATION VERS UN COURRIEL.....</b>	<b>42</b>
<b>10.15</b>	<b>FONCTIONNALITÉ DE NUMÉRISATION VERS UN DOSSIER.....</b>	<b>42</b>
<b>10.16</b>	<b>SUPERVISION ET JOURNALISATION.....</b>	<b>42</b>
<b>10.17</b>	<b>REMONTÉE DES INDICATEURS DE SUPERVISION.....</b>	<b>42</b>
<b>10.18</b>	<b>JOURNALISATION DES ÉVÈNEMENTS.....</b>	<b>42</b>
<b>ANNEXE 1 – RECENSEMENT INDICATIF DE L'EXISTANT PRINCIPAL.....</b>		<b>44</b>
<b>ANNEXE 2 – SEGMENTATION DES BESOINS PAR LOTS.....</b>		<b>46</b>

## **ARTICLE 1 OBJET DE L'ACCORD-CADRE**

### **1.1 OBJET**

L'accord-cadre a pour objet la location et la maintenance de systèmes d'impression numériques professionnels avec prestations associées répondant aux besoins tels que décrits dans ce cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et conformément aux engagements techniques et de services figurant dans les annexes à l'acte d'engagement.

### **1.2 DÉFINITION**

Il faut entendre par système d'impression tout dispositif professionnel composé d'un ensemble cohérent d'éléments matériels et logiciels permettant de composer, de préparer, d'imprimer et de façonner des documents dans des quantités importantes et des conditions de délais et de qualité professionnelles.

Les composantes d'un système d'impression de base *SolimProd* peuvent varier selon les segments de besoins retenus dans le cadre de ce cahier des clauses techniques particulières. Dans ce contexte, les systèmes d'impression peuvent variablement être complétés par des accessoires ou logiciels optionnels.

## **Article 2 CONTEXTE DE MISE EN OEUVRE DE L'ACCORD-CADRE**

### **2.1 STRATÉGIE D'ACHAT DE L'ÉTAT EN MATIÈRE DE SOLUTIONS D'IMPRESSION NUMÉRIQUE (*SOLIMPROD*)**

La stratégie *SolimProd* concerne tous les dispositifs permettant de produire des documents imprimés et façonnés en grand nombre avec une qualité et des moyens professionnels.

Les dispositifs intégrés dans le périmètre de cette stratégie relèvent essentiellement de deux grandes familles.

Il s'agit d'une part des solutions d'impression et des équipements de production graphique exploités en interne par l'administration, et d'autre part de l'externalisation de prestations d'impression.

Dans ce cadre, la stratégie *SolimProd* prévoit notamment la mise en place d'un support d'achat mutualisé pour les systèmes d'impression numériques. Ce support d'achat mutualisé constitue l'objet du présent marché.

La stratégie *SolimProd*, prévoit également que le support d'achat mutualisé, objet du présent marché, est adossé au recours systématique à la procédure de demande d'avis préalable à la DAE pour tout projet d'équipement et avant toute notification d'un bon de commande.

### **2.2 PÉRIMÈTRE DU MARCHÉ**

L'accord-cadre concerne les services déconcentrés des ministères et potentiellement d'autres pouvoirs publics constitutionnels, implantés dans les départements (01,03,15,26,38,42,43,63,69,73,74) et figurant dans l'annexe 1 au CCAP.

### **2.3 SERVICES BÉNÉFICIAIRES**

Les services bénéficiaires (voir liste en annexe 1 au CCAP) concernés par le présent marché-cadre représentent environ 18 points de productions.

Le contingent des points de production est constitué d'ateliers de reprographie, d'imprimerie ou de services éditiques intégrés au sein des services de l'État ou de pouvoirs constitutionnels.

Les prestations assurées par les points de production le sont au profit de services internes. Elles sont variées et majoritairement réalisées par des opérateurs dédiés.

L'amplitude horaire d'ouverture des points de production est de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi. Cette amplitude horaire ainsi que celle des jours ouvrés peuvent être étendues en cas de nécessités opérationnelles. Le cas échéant, elles peuvent faire l'objet de la mise en place d'une astreinte technique pour le titulaire conformément aux dispositions prévues dans l'article 8.3.7 du présent CCTP.

Les différentes productions et prestations réalisées par les points de production peuvent l'être dans des conditions de contraintes sécuritaires, réglementaires, administratives, techniques, logistiques, calendaires et d'urgences pouvant être combinées.

## **2.4 PRESTATIONS ET PRODUCTIONS À RÉALISER AVEC LES SYSTÈMES D'IMPRESSION ATTENDUS**

Les prestations et les productions devant être réalisées par les services bénéficiaires avec les systèmes d'impression couvrent l'ensemble des possibilités offertes par l'impression numérique. Au nombre des prestations et productions à réaliser, il convient de souligner :

- affiches, posters ;
- cartes de visite et de correspondance ;
- documents administratifs et de gestion (notes, textes réglementaires, journaux comptables, dossiers de ressources humaines, ...) ;
- documents de communication (dépliants, dossiers de presse, étiquettes, flyers, invitations, mailings, menus, plaquettes, revues de presse...) ;
- documents d'examens et concours ;
- documents reliés (blocs notes, brochures, comptes-rendus, dossiers avec onglets, guides, journaux et lettres d'information, livrets, mémoires, notices, rapports, ...) ;
- fiches ;
- photographies (albums, agrandissements, unité, ...).

## **2.5 FORME DE L'OFFRE ET MODALITÉS D'UTILISATION**

Pour chacun des lots, l'offre permet à l'administration de référencer des systèmes d'impression (cf. article 1.2) par segment de volumes de production typiques constatés au sein des services bénéficiaires (nombre de pages A4). Chaque lot permet de constituer la gamme des systèmes d'impression *SolimProd\_Ateliers centraux*.

A la survenance d'un besoin, le service bénéficiaire peut décider de recourir à un seul système d'impression pour la totalité de son volume de production ou de combiner plusieurs systèmes pour produire ce même volume. Le cas échéant, le potentiel cumulé des systèmes doit être en rapport avec le volume de pages à produire.

A titre d'exemple parmi d'autres, un besoin de production de 6 millions de pages noir et blanc peut être satisfait par un système du lot N°2 ou par deux systèmes de 3 millions du lot N°1.

Le recours aux systèmes d'impression, aux accessoires et aux solutions logicielles peut être opéré sur la base d'une location ou d'un achat comme rappelé dans le tableau ci-dessous.

	Location	Achat
Systèmes d'impression neufs	Oui (60, 48 et 36 mois)	Non
Systèmes d'impression « occasion révisée »	Oui (36, 24 et 12 mois)	Non
Accessoires neufs	Oui (60, 48 et 36 mois)	Non
Accessoires « occasion révisée »	Oui (36, 24 et 12 mois)	Non
Solutions logicielles	Oui. (60, 48 et 36 mois)	Oui

### L'offre « occasion révisée ».

Le titulaire doit proposer des systèmes d'impression d'occasion révisés. Cette offre n'est proposée qu'en mode location et fait l'objet d'une tarification spécifique mentionnée dans l'annexe AE 1 « bordereau de prix ».

Le bénéficiaire doit pouvoir recourir à l'offre « occasion révisée » durant l'exécution de l'accord-cadre.

Les systèmes d'impression en « occasion révisée » sont des systèmes non neufs ayant déjà été utilisés par ailleurs et ayant subi une révision technique avant leur nouvelle mise en exploitation chez les services bénéficiaires. La traçabilité de cette révision est assurée par une mention sur le carnet d'entretien du système concerné ou toute autre moyen directement accessible avec le système d'impression.

La révision technique permet de :

- restituer les fonctionnalités et caractéristiques de l'équipement en vue de son intégration dans un nouveau cycle de distribution et d'utilisation (exemple d'interventions : remplacements de pièces, réparations, réglages, calibrages et nettoyages) ;
- supprimer toutes les données à caractère personnel enregistrées ou conservées en lien avec un précédent usage ou un précédent utilisateur.

La mention « occasion révisée » est apposée sur l'ensemble des supports de commande et de livraison ainsi que dans les documents techniques accompagnant la livraison de la solution. Cette mention doit être suffisamment visible pour être directement identifiable par le bénéficiaire.

Les systèmes d'impression en « occasion révisée » répondent à toutes les spécifications techniques décrites au présent CCTP et notamment l'obligation de respecter l'approche multimarques, à savoir deux marques au maximum composant l'offre du titulaire.

### ARTICLE 3 ALLOTISSEMENT

L'accord-cadre est constitué des trois lots ci-dessous.

Chaque lot comporte plusieurs segments de besoins qui sont fonction du nombre de pages imprimées par an pour les lots n° 1 et n° 2 ou du nombre de M<sup>2</sup> par an pour le lot n° 3, tels que décrit en annexe 2 au CCTP. A chaque segment correspond un système d'impression présentant les caractéristiques techniques minimales définies à l'article 4.1 du présent CCTP.

- Lot N°1 : systèmes d'impression « moyens volumes » monochromes et polychromes feuille à feuille neufs et d'occasion révisés.

Ce lot comprend :

- deux segments pour la production de pages en **noir et blanc**, couvrant une plage de volumes pouvant s'étendre jusqu'à 1,5 million de pages par an pour le premier segment et jusqu'à 3 millions de pages par an pour le second segment ;
- un segment pour la production de pages en **couleur**, couvrant une plage de volumes pouvant s'étendre jusqu'à 1 million de pages par an.

La segmentation ci-dessus est détaillée en annexe 2 au CCTP.

- Lot N°2 : systèmes d'impression « hauts volumes » monochromes et polychromes feuille à feuille neufs et d'occasion révisés.

Ce lot comprend :

- quatre segments pour la production de pages en **noir et blanc**, couvrant une plage de volumes pouvant s'étendre jusqu'à 4,5 – 6 – 8 et 11 millions de pages par an ;
- quatre segments pour la production de pages en **couleur**, couvrant une plage de volumes pouvant s'étendre jusqu'à 2 – 3 - 7 et 10 millions de pages par an.

La segmentation ci-dessus est détaillée en annexe 2 au CCTP.

- Lot N°3 : systèmes d'impression « grand-format » polychromes arts-graphiques/photographiques feuille et bobines neufs.



Ce lot comprend deux segments pour la production de 15.000 m<sup>2</sup> par an couvrant deux largeurs (laizes) d'impression.

La segmentation ci-dessus est détaillée en annexe 2 au CCTP.

## **ARTICLE 4 PRESCRIPTIONS MINIMALES ET COMMUNES A TOUS LES SYSTÈMES**

Chaque système avec toutes ses composantes doit être livré :

- franco de port et d'emballage à l'adresse de livraison, avec mise en service dans la configuration demandée assortie des accessoires, ayant été intégrés physiquement en usine ou à défaut sur site, objets du même bon de commande ;
- avec toute la documentation technique en français (guide d'utilisation du(des) matériel(s) dans leur configuration, du(des) pilote(s) d'impression, des accessoires objets du même bon de commande) ;
- avec le registre de maintenance ;
- avec tous les consommables inclus dans le coût à la page et nécessaires à une utilisation immédiate, en rapport avec le volume de production exprimé dans le CCTP pour chacun des systèmes et toutes ses composantes concernées ;
- avec tous les consommables inclus dans le coût à la page et nécessaires à la constitution d'une réserve en rapport avec la production du volume mensuel admissible exprimé dans le CCTP pour chacun des systèmes et toutes ses composantes concernées ;
- avec la connectique adaptée aux fonctionnalités exigées par les caractéristiques propres à chaque système. La longueur des câbles d'alimentation électrique, des câbles de réseau informatique blindé de type RJ-45 / RJ-45 et des câbles informatiques, doit être adaptée éventuellement par le titulaire lors de l'installation des solutions à la topologie des locaux et du réseau.

### **4.1 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATÉRIELS (MOTEURS D'IMPRESSION ET LEURS ACCESSOIRES)**

Les systèmes d'impression doivent pouvoir être utilisés dans les conditions de pré-requis figurant en article 6.

Les systèmes d'impression autorisant la combinaison de plusieurs moteurs d'impression peuvent être constitués de moteurs d'impression de deux marques différentes au plus.

Les systèmes d'impression doivent être multifonctionnels (lots N°1 et N°2) et en mesure de :

- dématérialiser des documents papiers sous forme de fichiers dans des formats informatiques standards ;
- stocker des documents électroniques (ré)imprimables et des paramètres d'impression ;
- répondre aux besoins qualitatifs et quantitatifs des services bénéficiaires, conformément aux prescriptions du marché et ce, quelle(s) que soi(en)t la(les) technologie(s) d'impression exploitée(s) dans le système.  
A cet égard, il convient de souligner que le besoin d'impression et de copie de documents avec une qualité arts-graphiques/photographique représente au maximum 90% du besoin. Les besoins nécessitant une qualité ordinaire dite « bureautique » représente au minimum 10% du besoin. Cette répartition peut être différente d'un système à l'autre ; dans ce cas, la part concernant les besoins de qualité arts graphiques/photographiques peut être inférieure et la part de qualité « bureautique » supérieure. Cette répartition est alors précisée en article 5.
- reproduire en nombre des documents papiers sur des supports aux formats et grammages normés et variés ;
- imprimer par « repiquage » des supports pré-imprimés ;
- imprimer directement des fichiers, aux formats informatiques standards de la bureautique et des arts graphiques, depuis des stations de travail en réseau sur des supports aux formats et grammages normés et variés ;
- agraffer en plusieurs points les feuillets imprimés (lots N°1 et N°2) ;
- réceptionner les documents imprimés sous forme collectée et assemblée (lots N°1 et N°2) ;
- restituer des informations de gestion relatives aux productions réalisées.

Pour y parvenir, les systèmes d'impression doivent plus précisément permettre pour le lot :

#### 4.1.1 Lot N°1 (systèmes N1A, N1B et C1A)

- La numérisation, depuis une vitre d'exposition et un chargeur automatique, de documents couleur multipages imprimés recto-verso et pouvant mêler papiers de formats et grammages différents, conformément aux capacités techniques figurant dans l'annexe technique à l'acte d'engagement. Le chargeur automatique de documents doit prendre en charge les plus larges plages (min/max) de formats et de grammages possibles, telles que précisées dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- L'enregistrement des fichiers numérisés dans toute l'étendue disponible des formats informatiques imprimables .jpeg, .pdf, .pdf/A, .tiff multipages et restituant la forme et le contenu du document original.
- Le transfert des fichiers numérisés vers un dossier interne ou externe au système d'impression, une adresse courriel.
- L'impression des fichiers aux formats informatiques des suites logicielles Microsoft Office et Libre Office, Adobe Photoshop/Illustrator/InDesign/Acrobat, Corel, Quark Express.
- L'impression et la copie de documents en mode recto-verso automatique sur des supports appartenant aux plus larges plages (min/max) de formats et de grammages possibles, telles que précisées dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- La numérisation, l'impression<sup>1</sup> et la copie<sup>2</sup> en couleur en garantissant la fidélité colorimétrique grâce à un dispositif de calibrage.
- La numérisation, l'impression<sup>3</sup> et la copie<sup>4</sup> des documents dans une colorimétrie et des formats différents de l'original.
- L'utilisation directe ou depuis un ou plusieurs poste(s) distant(s).
- L'utilisation des langages d'impression Postscript, PDF et PCL, dans leur dernière version.
- L'accès de manière exhaustive à l'ensemble des paramètres de production des documents tant pour une utilisation directe que depuis un poste distant.
- L'accès à des schémas d'impositions multiples de pages dont l'imposition en livret.
- La gestion et la modification des files d'attente ainsi que des paramètres d'impression et de façonnage pour chaque document soumis et en attente.
- L'alimentation en papier du système d'impression dans une capacité en rapport avec le volume de pages à produire. En tout état de cause, cette capacité d'alimentation doit permettre une autonomie **minimale** d'une heure au regard du volume de production théorique<sup>5</sup>. En outre, chaque moteur d'impression pouvant composer le système d'impression doit disposer d'au moins, deux sources d'alimentation en papier différentes hors passe-copies (By-pass).
- L'impression sur des supports imprimables jusqu'à 100% recyclés conformément au paragraphe 6.5.1 du présent CCTP.
- La réception des feuilles imprimées de manière organisée par série ou triée/assemblée.
- L'agrafage à plat en un point de 50 feuilles (80g/m²).
- Le réapprovisionnement en encres/toners et papiers sans interruption du cycle de production du système d'impression.
- Le dégagement balisé de bourrages papier dans les circuits d'alimentation, de finition et de numérisation en toute simplicité et sécurité pour les opérateurs.
- La restitution des données de production sur la base des volumes consolidés par fonction utilisée (numérisation, impression et copie), mode d'impression (recto et recto-verso), couleur d'impression (noir&blanc et couleur), format d'impression, la restitution doit être faite sous la forme d'un rapport édité et mis en forme par le système.

---

1 Pour les systèmes couleur

2 Pour les systèmes couleur

3 Pour les systèmes couleur

4 Pour les systèmes couleur

5 (Volume annuel / 12 mois / 21 jours / 7heures) – recto 100%

#### 4.1.2 Lot N°2 (systèmes N2A à N2D et C2A à C2D)

- La numérisation, depuis une vitre d'exposition et un chargeur automatique, de documents couleur multipages imprimés recto-verso et pouvant mêler papiers de formats et grammages différents, conformément aux capacités techniques figurant dans l'annexe technique à l'acte d'engagement. Le chargeur automatique de documents doit prendre en charge les plus larges plages (min/max) de formats et de grammages possibles, telles que précisées dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- L'enregistrement des fichiers numérisés dans toute l'étendue disponible des formats informatiques imprimables .jpeg, .pdf, .pdf/A, .tiff multipages et restituant la forme et le contenu du document original.
- Le transfert des fichiers numérisés vers un dossier interne ou externe au système d'impression, une adresse courriel.
- L'impression des fichiers aux formats informatiques des suites logicielles Microsoft Office et Libre Office, Adobe Photoshop/Illustrator/InDesign/Acrobat, Corel, Quark Express.
- L'impression et la copie de documents en mode recto-verso automatique sur des supports appartenant aux plus larges plages (min/max) de formats et de grammages possibles, telles que précisées dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- La numérisation, l'impression<sup>6</sup> et la copie<sup>7</sup> en couleur en garantissant la fidélité colorimétrique grâce à un dispositif de calibrage de la chaîne de production avec création et gestion de profils ICC.
- L'impression<sup>8</sup> et la copie<sup>9</sup> en couleur en garantissant la stabilité de la fidélité colorimétrique sur la durée d'une production.
- L'impression et la copie de documents sans effet de tuilage (dispositif intégré de base) ;
- La numérisation, l'impression<sup>10</sup> et la copie<sup>11</sup> des documents dans une colorimétrie et des formats différents de l'original.
- L'utilisation directe ou depuis un ou plusieurs poste(s) distant(s).
- L'utilisation des langages d'impression Postscript, PDF et PCL, dans leur dernière version.
- L'accès de manière exhaustive à l'ensemble des paramètres de production des documents tant pour une utilisation directe que depuis un poste distant.
- L'accès à des schémas d'impositions multiples de pages dont l'imposition en livret.
- La gestion et la modification des files d'attente ainsi que des paramètres d'impression et de façonnage pour chaque document soumis et en attente.
- L'alimentation en papier du système d'impression dans une capacité en rapport avec le volume de pages à produire. En tout état de cause, cette capacité d'alimentation doit permettre une autonomie **minimale** d'une heure au regard du volume de production théorique<sup>12</sup>. En outre, chaque moteur d'impression pouvant composer le système d'impression doit disposer d'au moins, trois sources d'alimentation en papier différentes hors passe-copies (By-pass).
- L'impression sur des supports imprimables jusqu'à 100% recyclés conformément au paragraphe 6.5.1 du présent CCTP.
- La réception des feuilles imprimées de manière organisée par série ou triée/assemblée.
- La réception des feuilles imprimées en grande quantité.
- L'agrafage à plat en un et deux points  $\geq 50$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>).
- Le réapprovisionnement en encres/toners et papiers sans interruption du cycle de production du système d'impression.
- Le dégagement balisé de bourrages papier dans les circuits d'alimentation, de finition et de numérisation en toute simplicité et sécurité pour les opérateurs.
- La restitution des données de production sur la base des volumes consolidés par fonction utilisée (numérisation, impression et copie), mode d'impression (recto et recto-verso), couleur d'impression

---

<sup>6</sup> Pour les systèmes couleur

<sup>7</sup> Pour les systèmes couleur

<sup>8</sup> Pour les systèmes couleur

<sup>9</sup> Pour les systèmes couleur

<sup>10</sup> Pour les systèmes couleur

<sup>11</sup> Pour les systèmes couleur

<sup>12</sup> (Volume annuel / 12 mois / 21 jours / 7heures)

(noir&blanc et couleur), format d'impression, la restitution doit être faite sous la forme d'un rapport édité et mis en forme par le système.

#### **4.1.3 Lot N°3 (systèmes C3A à C3B)**

- L'impression des fichiers aux formats informatiques des suites logicielles Microsoft Office et Libre Office, Adobe Photoshop/Illustrator/InDesign/Acrobat, Corel, Quark Express.
- L'impression de documents sur des supports appartenant aux plus larges plages (min/max) de formats et de grammages possibles, telles que précisées dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- L'impression en couleur en garantissant la fidélité colorimétrique grâce à un dispositif de calibrage de la chaîne de production avec création et gestion de profils ICC.
- L'impression en couleur en garantissant la stabilité de la fidélité colorimétrique sur la durée d'une production.
- L'impression des documents dans une colorimétrie et des formats différents de l'original.
- L'utilisation depuis un ou plusieurs poste(s) distant(s).
- L'utilisation des langages d'impression Postscript et PDF dans leur dernière version.
- L'accès de manière exhaustive à l'ensemble des paramètres de production des documents depuis un poste distant.
- La gestion et la modification des files d'attente ainsi que des paramètres d'impression pour chaque document soumis et en attente.
- L'alimentation en papier du système d'impression en mode bobines et feuilles. Une bobine de base.
- L'impression sur tous les types de supports imprimables précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- La résistance des impressions à la lumière dans les limites précisées dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- La restitution des données de production sous la forme d'un rapport édité et mis en forme par le système tel que précisé dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.
- La conversion des fichiers imprimables (RIP intégré de base dans le système, poste informatique compris).

#### **4.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX SOLUTIONS LOGICIELLES AVANCÉES**

---

Les solutions logicielles doivent pouvoir être utilisées dans les conditions de prérequis figurant en article 6.

Les solutions logicielles associées aux systèmes d'impression doivent fonctionner avec toutes les composantes de chacun des systèmes. En outre, elles doivent également être utilisables avec des systèmes tiers, dans les limites techniques figurant dans l'annexe MT1 « offre technique ».

Les solutions logicielles peuvent être constituées d'autant d'éléments que nécessaire à la satisfaction du besoin énoncé. Lesdits éléments sont décrits de manière exhaustive dans l'annexe MT 1 « offre technique » du titulaire.

Les solutions logicielles doivent assurer l'automatisation des tâches telles que précisées dans l'annexe MT 1 « offre technique ».

Les solutions logicielles peuvent faire l'objet de deux offres techniques différentes. Le cas échéant, les offres sont proposées au même prix.

#### **4.2.1 Lot N°1**

##### **4.2.1.1 Solution logicielle 1-1 – Portail de commandes, Soumission à l'impression**

La solution logicielle doit permettre, avec le moins de manipulations possible :

- la création de bons de commande<sup>13</sup> et bons de travail associés ;
- la prise de commandes sur la base de catalogues de prestations et tarifs paramétrables. La prise de commandes doit pouvoir être faite en mode « comptoir » sur le lieu de production et distant en mode « webtoprint » ;
- le suivi et la sauvegarde des commandes ;
- la prise en charge de documents papier et électronique pour un traitement séparé ou fusionné au sein d'un même fichier ;
- la prévisualisation d'un document soumis à l'impression.

#### **4.2.1.2 Solution logicielle 1-2 – Gestion globale des flux de soumission et des travaux d'impression**

La solution logicielle doit permettre la gestion intégrale des flux d'impression, de la prise de commande à la facturation. Le périmètre couvert intègre :

- la création de bons de commande<sup>14</sup> et bons de travail associés ;
- la prise de commandes sur la base de catalogues de prestations et tarifs paramétrables. La prise de commande doit pouvoir être faite en mode « comptoir » sur le lieu de production et distant en mode « webtoprint » ;
- la prise en charge de documents papier et électronique pour un traitement séparé ou fusionné au sein d'un même fichier ;
- la prévisualisation d'un document soumis à l'impression ;
- la réalisation de devis et la présentation d'un « bon à tirer » (BAT) ;
- la gestion d'un flux de validation puis de la production ;
- le suivi des livraisons/mises à disposition ;
- la facturation des commandes ;
- l'état consolidé des commandes et des factures sur une période par clients ;
- la sauvegarde des commandes ;
- l'administration et la gestion des droits.

#### **4.2.1.3 Solution logicielle 1-3 – Numérisation et capture de documents**

La solution logicielle doit permettre :

- le dialogue avec les dispositifs de numérisation associés ;
- l'amélioration de la qualité d'image (rotation, nettoyage, correction d'alignement...) ;
- l'extraction automatisée d'informations avancées : reconnaissance optique des caractères (OCR) délimitée ou plein format, traitement de formulaires, détection de codes (barres, QR...) ;
- l'enregistrement des fichiers dans des formats courants tels que Microsoft Word, Microsoft Excel et Adobe PDF – PDF/A ;
- l'attribution aisée de noms et d'index.

#### **4.2.1.4 Solution logicielle 1-4 – Préparation documentaire**

La solution logicielle doit permettre, avec le moins de manipulations possible :

- la récupération et la fusion de documents PDF à partir de sources numériques et analogiques diverses pour produire un seul document structuré ;
- la correction des imperfections des documents noir et blanc ou couleur numériques ou numérisés (redressement, nettoyage de traces, ...) ;
- la possibilité de donner à toutes les pages d'un document un aspect uniforme (ajout d'éléments de mise en page, création de chapitres, rotation...) ;
- l'ajout, la suppression de pages ;
- la mise en chapitre ;
- l'ajout, la suppression, la correction d'images ;

<sup>13</sup> Il faut entendre ici par bon de commande une fonctionnalité du logiciel métier attendu.

<sup>14</sup> Il faut entendre ici par bon de commande une fonctionnalité du logiciel métier attendu.

- l'imposition de pages selon différents schémas.

#### **4.2.1.5 Solution logicielle 1-5 – Impression de données variables**

La solution logicielle doit permettre, avec le moins de manipulations possible, la création et l'impression de documents personnalisés comportant des données variables. A ce titre, elle doit permettre de fusionner tout type de gabarit de document avec des données de tout format de bases de données.

#### **4.2.1.6 Solution logicielle 1-6 – Contrôle et correction de fichiers PDF**

La solution logicielle doit permettre le contrôle et la correction de fichiers PDF. A ce titre, elle doit permettre de :

- détecter et identifier les problèmes de fichiers PDF avant d'être imprimés ou diffusés ;
- modifier le contenu et les paramètres de chaque élément (texte, image, mise en forme, polices) d'une page PDF ;
- réorganiser un fichier PDF en l'éditant dans son intégralité.

### **4.2.2 Lot N°2**

#### **4.2.2.1 Solution logicielle 2-1 – Portail de commandes, Soumission à l'impression**

La solution logicielle doit permettre, avec le moins de manipulations possible :

- la création de bons de commande<sup>15</sup> et bons de travail associés ;
- la prise de commandes sur la base de catalogues de prestations et tarifs paramétrables. La prise de commandes doit pouvoir être faite en mode « comptoir » sur le lieu de production et distant en mode « webtoprint » ;
- le suivi et l'archivage des commandes ;
- la prise en charge de documents papier et électronique pour un traitement séparé ou fusionné au sein d'un même fichier ;
- la prévisualisation d'un document soumis à l'impression.

#### **4.2.2.2 Solution logicielle 2-2 – Gestion globale des flux de soumission et des travaux d'impression**

La solution logicielle doit permettre la gestion intégrale des flux d'impression, de la prise de commande à la facturation. Le périmètre couvert intègre :

- la création de bons de commande<sup>16</sup> et bons de travail associés ;
- la prise de commandes sur la base de catalogues de prestations et tarifs paramétrables. La prise de commande doit pouvoir être faite en mode « comptoir » sur le lieu de production et distant en mode « webtoprint » ;
- la prise en charge de documents papier et électronique pour un traitement séparé ou fusionné au sein d'un même fichier ;
- la prévisualisation d'un document soumis à l'impression ;
- la réalisation de devis et la présentation d'un « bon à tirer » (BAT) ;
- la gestion d'un flux de validation puis de la production ;
- le suivi des livraisons/mises à disposition ;
- la facturation des commandes ;
- l'état consolidé des commandes et des factures sur une période par clients ;
- l'archivage des commandes ;
- administration et gestion des droits.

<sup>15</sup> Il faut entendre ici par bon de commande une fonctionnalité du logiciel métier attendu.

<sup>16</sup> Il faut entendre ici par bon de commande une fonctionnalité du logiciel métier attendu.

#### **4.2.2.3 Solution logicielle 2-3 – Numérisation et capture de documents**

La solution logicielle doit permettre :

- le dialogue avec les dispositifs de numérisation associés ;
- l'amélioration de la qualité d'image (rotation, nettoyage, correction d'alignement...) ;
- l'extraction automatisée d'informations avancées : reconnaissance optique des caractères (OCR) délimitée ou plein format, traitement de formulaires, détection de codes (barres, QR...) ;
- l'enregistrement des fichiers dans des formats courants tels que Microsoft Word, Microsoft Excel et Adobe PDF – PDF/A ;
- l'attribution aisée de noms et d'index.

#### **4.2.2.4 Solution logicielle 2-4 – Préparation documentaire**

La solution logicielle doit permettre, avec le moins de manipulations possibles :

- la récupération et la fusion de documents PDF à partir de sources numériques et analogiques diverses pour produire un seul document structuré ;
- la correction des imperfections des documents noir et blanc ou couleur numériques ou numérisés (redressement, nettoyage de traces, ...) ;
- la possibilité de donner à toutes les pages d'un document un aspect uniforme (ajout d'éléments de mise en page, création de chapitres, rotation...) ;
- l'ajout, la suppression de pages ;
- la mise en chapitre ;
- l'ajout, la suppression, la correction d'images ;
- l'imposition de pages selon différents schémas.

#### **4.2.2.5 Solution logicielle 2-5 – Impression de données variables**

La solution logicielle doit permettre, avec le moins de manipulations possible, la création et l'impression de documents personnalisés comportant des données variables. A ce titre, elle doit notamment fusionner tout type de gabarit de document avec des données de tout format de bases de données.

#### **4.2.2.6 Solution logicielle 2-6 – Contrôle et correction de fichiers PDF**

La solution logicielle doit permettre le contrôle et la correction de fichiers PDF. A ce titre, elle doit permettre de :

- détecter et identifier les problèmes de fichiers PDF avant d'être imprimés ou diffusés ;
- modifier le contenu et les paramètres de chaque élément (texte, image, mise en forme, polices) d'une page PDF ;
- réorganiser un fichier PDF en l'éditant dans son intégralité.

### **Article 5 SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES MINIMALES PROPRES A CHAQUE SYSTÈME**

Ces spécifications concernent les matériels (moteurs d'impression et leurs accessoires).

#### **5.1 Lot N°1**

##### **5.1.1 Système N1A – système multifonctions noir&blanc composé d'un seul moteur d'impression jusqu'à 1 à 1,5 million de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus à l'article 4.1.1, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie recto-verso sur des supports SRA3 ;

- l'impression et la copie occasionnelle sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles (environ 500 feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 (environ 100 feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval ≥ 60 pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- contrôleur d'impression embarqué.

#### **5.1.2 Système N1B – système multifonctions noir&blanc composé d'un à deux moteurs d'impression jusqu'à 2 à 3 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.1, ce système - pouvant être composé de deux moteurs d'impression - doit permettre :

- l'impression et la copie recto-verso sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 (≤ 500 feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique occasionnelle sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles (≥ 500 feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 (≥ 500 feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four (≥ 100 feuilles) ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points (≥ 50 feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module d'agrafage à plat en un point (100 feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval ≥ 60 pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- contrôleur d'impression embarqué.

#### **5.1.3 Système C1A – système multifonctions couleur composé d'un à deux moteurs d'impression Jusqu'à 700 K à 1 million de pages par an**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.1, ce système - pouvant être composé de deux moteurs d'impression - doit permettre :

- l'impression et la copie en couleur de documents composites constitués de pages noir&blanc et de pages couleur ;
- l'impression et la copie en couleur de documents avec une qualité arts-graphiques/photographique. Ce besoin couvre 70% de la production couleur, 30% ne nécessitant qu'une qualité de type « bureautique » ;
- l'impression et la copie recto-verso sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 (environ 100 feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique occasionnelle sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'impression et la copie de documents sans effet de tuilage (dispositif intégré de base) ;
- l'utilisation d'un contrôleur embarqué de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles (≥ 500 feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;



- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- dispositif d'impression en mode bannière ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points ( $\geq 50$  feuilles) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 60$  pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- contrôleur d'impression externe ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

## **5.2 Lot N°2**

---

### **5.2.1 Système N2A – système multifonctions noir&blanc composé d'un seul moteur d'impression pour 3 à 4,5 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression recto-verso sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique occasionnelle sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur embarqué de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module d'agrafage à plat en un point ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 60$  pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- contrôleur d'impression externe.

### **5.2.2 Système N2B – système multifonctions noir&blanc composé d'un seul moteur d'impression jusqu'à 4,5 à 6 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur embarqué de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module d'agrafage à plat en un point ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;

- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 80$  pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- module de pliage en Z ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- contrôleur d'impression externe.

### **5.2.3 Système N2C – système multifonctions noir&blanc composé d'un à deux moteurs d'impression jusqu'à 6 à 8 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur embarqué de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four grande capacité ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 80$  pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- massicot tête et pied pour livret A4 et A3 ;
- module de pliage en Z ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- contrôleur d'impression externe.

### **5.2.4 Système N2D – système multifonctions noir&blanc composé d'un à deux moteurs d'impression jusqu'à 8 à 11 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur d'impression externe de base.
- En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :
- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four grande capacité ;
- une réception « haute-pile » avec moyens de manutention aisée ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points ( $\geq 100$  feuilles (80g/m<sup>2</sup>)) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 80$  pages (80g/m<sup>2</sup>) ;
- module de finition en livret à dos carré piqué avec couverture  $\geq 80$  pages (80g/m<sup>2</sup>) ;

- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- massicot tête et pied pour livret A4 et A3 ;
- module de pliage multiple ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3.

#### **5.2.5 Système C2A – système multifonctions couleur composé d'un seul moteur d'impression pour 1 à 2 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie en couleur de documents composites constitués de pages noir&blanc et de pages couleur ;
- l'impression et la copie en couleur de documents avec une qualité arts-graphiques/photographique. Ce besoin couvre 70 % de la production couleur, 30 % ne nécessitant qu'une qualité de type « bureautique » ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur d'impression externe de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four ( $\geq 100$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- dispositif d'impression en mode bannière ;
- module d'agrafage à plat en un point ( $\geq 100$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 80$  pages ( $80\text{g/m}^2$ ) ;
- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- module de pliage en Z ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

#### **5.2.6 Système C2B – système multifonctions couleur composé d'un seul moteur d'impression jusqu'à 2 à 3 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie en couleur de documents composites constitués de pages noir&blanc et de pages couleur ;
- l'impression et la copie en couleur de documents avec une qualité arts-graphiques/photographique. Ce besoin couvre 70 % de la production couleur, 30 % ne nécessitant qu'une qualité de type « bureautique » ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur d'impression externe de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four grande capacité ;
- dispositif d'impression en mode bannière ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points ( $\geq 100$  feuilles) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 80$  pages ( $80\text{g/m}^2$ ) ;
- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- massicot tête et pied pour livret A4 et A3 ;
- module de pliage en Z ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

#### **5.2.7 Système C2C – système multifonctions couleur composé d'un à deux moteurs d'impression pour 4,5 à 7 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie en couleur de documents composites constitués de pages noir&blanc et de pages couleur ;
- l'impression et la copie en couleur de documents avec une qualité arts-graphiques/photographique. Ce besoin couvre 70% de la production couleur, 30% ne nécessitant qu'une qualité de type « bureautique » ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur d'impression externe de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four grande capacité ;
- dispositif d'impression en mode bannière ;
- une réception « haute-pile » avec moyens de manutention aisée ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points ( $\geq 100$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 100$  pages ( $80\text{g/m}^2$ ) ;
- module de finition en livret à dos carré piqué avec couverture  $\geq 100$  pages ( $80\text{g/m}^2$ ) ;
- module de finition en livret à dos carré-collé ;
- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- massicot tête et pied pour livret A4 et A3 ;
- module de reliure spirale (perforation + reliure) ;
- module de pliage multiple ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

### **5.2.8 Système C2D – système multifonctions couleur composé d'un à trois moteurs d'impression jusqu'à 7 à 10 millions de pages par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.2, ce système doit permettre :

- l'impression et la copie en couleur de documents composites constitués de pages noir&blanc et de pages couleur ;
- l'impression et la copie en couleur de documents avec une qualité arts-graphiques/photographique. Ce besoin couvre 70 % de la production couleur, 30 % ne nécessitant qu'une qualité de type « bureautique » ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports SRA3 ;
- l'alimentation en papier pour l'impression occasionnelle de supports au format SRA3 ( $\leq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- l'impression et la copie recto-verso automatique sur des supports de très fort grammage, tels que précisés dans l'annexe technique à l'acte d'engagement ;
- l'utilisation d'un contrôleur d'impression externe de base.

En outre, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- deux sources d'alimentation en papier additionnelles ( $\geq 500$  feuilles chacune ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- une source d'alimentation en papier de grande capacité ;
- une source d'alimentation en papier additionnelle pour l'impression de supports au format SRA3 ( $\geq 500$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- bac d'insertion post-impression/hors four grande capacité ;
- dispositif d'impression en mode bannière ;
- une réception « haute-pile » avec moyens de manutention aisée ;
- module d'agrafage à plat en un et deux points ( $\geq 100$  feuilles ( $80\text{g/m}^2$ )) ;
- module de finition en livret A4 et A3 avec couverture piqué à cheval  $\geq 100$  pages ( $80\text{g/m}^2$ ) ;
- module de finition en livret à dos carré piqué avec couverture  $\geq 100$  pages ( $80\text{g/m}^2$ ) ;
- module de finition en livret à dos carré-collé ;
- massicot de chasse/gouttière pour livret A4 et A3 ;
- massicot tête et pied pour livret A4 et A3 ;
- module de reliure spirale (perforation + reliure) ;
- module de pliage multiple ;
- module de perforation 2/4 trous ;
- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

## **5.3 Lot N°3**

### **5.3.1 Système C3A – système d'impression couleur « arts-graphiques /photographique » grand-format 44 pouces pour 1 500 à 15 000 M<sup>2</sup> par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.3, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

### **5.3.2 Système C3B – système d'impression couleur « arts-graphiques /photographique » grand-format 60 pouces pour 1 500 à 15 000 M<sup>2</sup> par an.**

En supplément des besoins mentionnés ci-dessus en paragraphe 4.1.3, les accessoires suivants doivent obligatoirement être accessibles pour ce système :

- langage d'impression (hors émulation), Postscript 3 ;
- une solution complète de calibrage colorimétrique (logiciel(s) et matériel(s)).

## **ARTICLE 6 PRÉ-REQUIS**

### **6.1 PRÉ-REQUIS INFORMATIQUES**

Les systèmes d'impression, les logiciels ainsi que les postes de travail et serveurs, mis à la disposition du bénéficiaire (entendu ci-après comme le service bénéficiaire concerné parmi les services bénéficiaires définis à l'article 2.3. du présent CCTP) et composant les systèmes d'impression ne doivent pas présenter d'incompatibilité à une intégration dans l'architecture informatique existante.

Les environnements à considérer sont : Windows, Mac, Linux. A cet égard, La plus large compatibilité des solutions logicielles avec le système d'exploitation Linux est attendue. Les solutions logicielles compatibles avec Linux peuvent l'être de manière native ou sur la base de développements de connecteur(s). Le cas échéant, ces derniers sont intégrés dans le prix de la solution logicielle concernée.

Les solutions logicielles doivent être compatibles avec toutes les composantes des systèmes d'impression mis en place afin de permettre l'exploitation de toutes leurs fonctionnalités et d'assurer une gestion unique. Le titulaire met en œuvre tous les moyens pour assurer cette compatibilité. Les bases d'information pour la gestion du réseau (Management Information Base - MIB) sont ouvertes sur tous les systèmes d'impression. Les informations doivent pouvoir être récupérées, ou parfois modifiées, par un protocole comme SNMP. Les solutions logicielles doivent pouvoir être cumulées et utilisées sans altérer le fonctionnement de l'une ou l'autre.

### **6.2 PRÉ-REQUIS LOGISTIQUES**

Le titulaire a l'obligation de fournir tous les moyens (matériels et fournitures) nécessaires à l'exécution des prestations. Pour éviter tout risque d'erreur ou de confusion, les véhicules et matériels de manutention portent des marques apparentes au nom du titulaire.

Le prêt de matériel ou d'outillage au titulaire par l'administration est strictement interdit.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des lieux, des possibilités d'accès, des règlements propres à l'administration, des règlements particuliers à chaque établissement et d'une manière générale de toutes particularités pouvant en quelque manière que ce soit influencer sur l'exécution ou la qualité des prestations à réaliser. Dans cette perspective, une visite préalable des lieux d'installation est proposée au titulaire.

Afin de faciliter l'accès aux différents sites, le titulaire fournit – soixante-douze (72) heures ouvrées au préalable - une liste de tous les personnels devant intervenir dans le cadre de l'exécution des prestations. Cette liste devra comporter - outre les noms, prénoms, date et lieu de naissance, nationalité de chaque personnel – les marque, type et immatriculation de chaque véhicule utilisé pour les prestations.

### **6.3 PRÉ-REQUIS DE SÉCURITÉ ET DE CONFIDENTIALITÉ**

Le titulaire du marché fournit à l'Acheteur et au bénéficiaire tous les documents supports des principales fonctions d'administration et de sécurité.

Le titulaire du marché répond à toute demande d'information de l'Acheteur ou du bénéficiaire sur toute question relative à la sécurité informatique. Le titulaire formalise sa réponse sous la forme identique à celle de la sollicitation de l'Acheteur ou du bénéficiaire

#### **6.3.1 Supports de stockage numériques**

Le titulaire fournit lors de la livraison du(es) système(s) la liste des supports de stockage de données numériques avec leurs types et numéros de série.

Les éléments des systèmes de reprographie comportant des unités de stockage d'informations numériques (disques durs et tout autre dispositif supposé pouvoir stocker des informations) ne pourront pas quitter l'enceinte de l'établissement utilisateur sans avoir été préalablement déposés des pièces sensibles qui demeureront propriété du bénéficiaire.

En cas de modification des configurations en cours de marché (mises à niveau technologiques, réparations par échanges standards etc...), les dispositions des paragraphes précédents s'appliquent. Le titulaire fournit toutes les informations nécessaires aux représentants de l'administration pour la mise à jour de la liste des supports numériques.

A la fin de l'exécution du marché, les supports de stockage numériques sont retirés en présence des représentants de l'administration qui contrôlent la correspondance avec la liste fournie.

Si les représentants du titulaire doivent disposer de matériels numériques pour assurer la maintenance préventive ou curative, ceux-ci doivent – sauf avis contraire du bénéficiaire - être fournis par le titulaire à l'administration, stockés par elle, mis à disposition du technicien de maintenance sur le site et restent sa propriété à l'issue du marché.

Les éventuels supports de stockage de données numériques réinscriptibles permettant de réaliser des mises à jour du logiciel interne des matériels du titulaire, restent – selon le cas - la propriété de l'administration à l'issue de toute utilisation sur un système objet du présent marché.

Les seuls services offerts par les systèmes, objet du présent marché, sont ceux spécifiés dans les présentes clauses techniques. Tous les services non spécifiés (services de communication en particulier) doivent être désactivés et non accessibles.

### **6.3.2 Respect des règles de confidentialité**

Le titulaire ou son personnel peuvent être en contact avec des informations ou des documents confidentiels ou classifiés dans le cadre de l'exécution des prestations objet du marché.

Dans ce contexte, le titulaire s'engage à respecter et faire respecter par son personnel les obligations suivantes :

- respecter les procédures de sécurité et de confidentialité de l'acheteur. Au même titre que les agents du bénéficiaire, le titulaire doit prendre connaissance et appliquer les règlements internes du bénéficiaire (PSSI, directive d'utilisation des systèmes d'information, directive d'utilisation de la messagerie, usage du téléphone portable ou d'un ordinateur, etc.) ;
- ne connecter sur le réseau interne du bénéficiaire que des équipements fournis par le bénéficiaire. Cela comprend tout type de matériel y compris les supports de stockage amovibles (clés ou disques dur USB, etc.) ;
- Inventorier les composants mis à disposition par le bénéficiaire : le titulaire met en place une solution pour élaborer et maintenir un inventaire complet et à jour des composants mis à disposition par le bénéficiaire. Cette liste devra être transmise régulièrement à le bénéficiaire ;
- respecter les standards et méthodologies du bénéficiaire. Le titulaire doit respecter les standards et les méthodologies préconisés chez le bénéficiaire ;
- respecter le périmètre de la prestation. Le titulaire ne tente pas d'accéder à des informations ou des ressources informatiques ne faisant pas partie du périmètre de la prestation ;
- ne prendre aucune copie des documents et supports auxquels il pourrait avoir accès lors de ses interventions ;
- prendre toutes les mesures permettant d'éviter l'utilisation détournée ou frauduleuse des documents auxquels il pourrait avoir accès ;
- restituer les équipements fournis par l'acheteur : à la fin de la prestation, le titulaire doit restituer l'ensemble du matériel fourni par le bénéficiaire.

Les personnels du titulaire devant participer aux prestations du présent marché dans un contexte relevant des dispositions légales et réglementaires en matière de protection du secret de la défense nationale et ne bénéficiant pas d'une décision d'habilitation aux informations classifiées Confidentiel-Défense ou Secret-Défense doivent préalablement être agréées par l'administration. Dans cette perspective, le titulaire se rapproche du service bénéficiaire qui assure la transmission des demandes d'habilitation aux autorités concernées.

### 6.3.3 Absence de failles à la mise en service

Le titulaire s'engage à ce que les systèmes d'impression, les accessoires et solutions logicielles soient, au jour de leur mise en service pour le bénéficiaire, dépourvus de toute faille, faiblesse ou défaut de conception portant atteinte à la sécurité des informations.

### 6.3.4 Détection d'une vulnérabilité

En cas de mise en évidence d'une vulnérabilité affectant un système d'impression, un accessoire ou une solution logicielle, le titulaire doit mettre à disposition du bénéficiaire dans les meilleurs délais une solution de contournement ou une solution palliative (mise à disposition de correctifs) n'affectant ni les performances ni les fonctionnalités du produit concerné. Le titulaire détermine, avec la collaboration du bénéficiaire, l'origine de la vulnérabilité et les actions à engager pour l'éradiquer.

### 6.3.5 Exigences liées à la maintenance

Dans le cadre d'une opération de maintenance, le titulaire doit chiffrer ou effacer de manière sécurisée toutes les données avant l'envoi en maintenance externe de toute ressource informatique du bénéficiaire. Si les données ne sont pas sensibles, et si elles ne peuvent être chiffrées ou effacées en totalité (par exemple : disque dur défectueux sous garantie), l'envoi en maintenance externe ne peut se faire que sous couvert d'un engagement de confidentialité de la part du titulaire, ou bien dans le cadre d'une réparation sur site en présence d'un membre de l'équipe locale chargée des systèmes d'information. Si les données sont sensibles et si elles ne peuvent être chiffrées ou effacées en totalité, l'envoi en maintenance externe est interdit.

### 6.3.6 Exigences liées à la télémaintenance<sup>17</sup>

Dans le cadre d'un accès de télémaintenance à une ressource informatique (matériel, logiciel) du bénéficiaire, le titulaire doit présenter des mesures de sécurité renforcées validées par le bénéficiaire.

## 6.4 PRÉ-REQUIS ENVIRONNEMENTAUX

### 6.4.1 Les systèmes d'impression

Tous les systèmes neufs :

- Sont écoconçus, en vue de faciliter leur réparation, leur réutilisation et leur recyclage intègre des matériaux recyclés dans sa composition ;
- Sont exempts de métaux lourds, matériaux et substances dangereuses, en particulier pour les matériaux plastiques.

*Tableau : liste des substances interdites selon leur classe de dangerosité*

Classe de danger	Catégorie de dangerosité	Mention de danger
Cancérogène	Cancérogène catégories 1A, 1B	H350 Peut provoquer le cancer H350i Peut provoquer le cancer par inhalation

<sup>17</sup> <https://www.ssi.gouv.fr/administration/guide/recommandations-de-securite-relatives-a-la-tele-assistance/>



Mutagène	Mutagène catégories 1A, 1B	H340 Peut induire des anomalies génétiques
Reprotoxique	Reprotoxique catégories 1A, 1B	H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
Substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation selon le règlement REACH, article 59.		
Liste disponible sur le site internet suivant : <a href="https://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table">https://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table</a>		

- Sont en capacité de supporter sans réserve le papier recyclé ;
- Présentent obligatoirement l'option multipage (impression de plusieurs pages sur une même feuille) ;
- Disposent d'un système de mise en veille automatique après un délai déterminé : 120min maximum ;
- Présentent une valeur TEC<sup>18</sup> limite à ne pas dépasser selon la méthode de calcul définie par ENERGY STAR ;
- Présentent une valeur plafond d'émission sonore limitée ;
- Présentent des valeurs plafond d'émissions de polluants limitées.

Par ailleurs, le titulaire est tenu de mettre à disposition les documents attachés au matériel et informés l'utilisateur des caractéristiques techniques et environnementales des équipements.

Dans un souci de meilleure performance environnementale dans l'utilisation des matériels les systèmes d'impression neufs et d'occasion sont tous paramétrés par défaut sur le mode d'impression recto/verso pour les formats A4 et A3.

Les systèmes d'impression (neufs et d'occasion) peuvent présenter des caractéristiques environnementales plus performantes que celles exigées au présent CCTP, en particulier en ce qui concerne :

- La valeur TEC
- Les fonctionnalités de gestion énergétique embarquées supplémentaires à la mise en veille automatique
- Les valeurs d'émissions de polluants (ozone et COV totaux)
- Le pourcentage de plastique recyclé contenu dans l'équipement

Ces caractéristiques sont précisées dans le mémoire environnemental du titulaire (annexe ME 1 « Performance environnementale »).

Par ailleurs et en application de la circulaire n°6145/SG portant engagement de l'Etat pour des services publics écoresponsables et plus particulièrement de la mesure n°11 concernant l'utilisation exclusive de papier recyclé, les systèmes d'impression neufs et reconditionnés doivent permettre l'utilisation de la plus large gamme de papiers recyclés, jusqu'à un taux d'incorporation de 100 % de fibres recyclées. L'offre du titulaire, décrite au mémoire technique (annexe MT 1 « offre technique »), respecte cet engagement.

Cette utilisation doit être sans compromis dans la plage de compatibilité précisée au mémoire technique (annexe MT 1 « offre technique »), et valant engagement du titulaire.

#### **6.4.2 Les consommables d'impression**

Les consommables d'impression sont neufs ou remanufacturés, de marque de constructeurs ou compatibles. Dans tous les cas, ils répondent aux mêmes exigences qualitatives et d'utilisation qu'ils soient neufs ou remanufacturés.

Sont entendus comme consommables remanufacturés les consommables qui contiennent au moins 75 % (en masse, hors encre) d'éléments réutilisés (soit au maximum 25 % d'éléments neufs). Les pièces ayant un impact direct sur la qualité de l'impression sont exclues du process et sont systématiquement neuves (tambour et racleur notamment).

Les consommables remanufacturés ont subi les étapes suivantes :

- Inspection du consommable ;

<sup>18</sup> La valeur TEC correspond à la consommation électrique standard hebdomadaire (kWh/semaine)

- Désassemblage ;
- Vidange de l'encre ou du toner restant ;
- Nettoyage ;
- Remplissage en encre ou toner et réassemblage ;
- Test de fonctionnalité et vérification visuelle.

Les consommables remanufacturés sont testés afin d'assurer leur fonctionnalité. Les résultats des tests peuvent être demandés par l'Acheteur ou le bénéficiaire en cours d'exécution du marché. Ces résultats sont alors transmis par le titulaire dans les 10 jours ouvrés suivants la demande.

Les consommables neufs intègrent autant que possible de la matière recyclée.

Les conditions contractuelles du présent marché sont identiques, que l'offre soit en consommables de marque de constructeurs ou compatibles.

Les consommables compatibles, qu'ils soient neufs ou remanufacturés, proposés dans l'offre du titulaire, doivent répondre cumulativement à tous les critères techniques minima ci-dessous :

- le taux de retour moyen pour malfaçon du consommable concerné doit être inférieur à 1 %.
- L'encre utilisée pour chaque consommable compatible ne doit pas être une encre universelle.
- Le consommable compatible respecte les brevets et le design des consommables d'origine fabriqués par le fabricant de l'imprimante (OEM).
- Le consommable compatible doit être de capacité (nombre de copie à taux de couverture identique) et de qualité (densité optique) identiques au consommable homologue de marque de constructeurs.
- Le consommable compatible est identifié comme tel. Aucune confusion ne doit pouvoir être faite avec le consommable de marque de constructeurs du même type (OEM).

#### Encres contenues dans les consommables d'impression

Les encres contenues dans les consommables fournis répondent aux exigences suivantes, quel qu'en soit le type (toner, encre liquide, encre solide etc...) :

- ne contiennent aucune substance ajoutée classée parmi les classes de dangerosité listées dans le tableau ci-dessous ;
- ne contiennent pas d'ajout de métaux lourds parmi cadmium, mercure, plomb, chrome hexavalent ;
- ne contiennent pas de colorant azoïques susceptibles d'émettre des amines aromatiques cancérigènes telles que listées dans le règlement (CE) N° 1907/2006 (règlement REACH), dans son annexe XVII, appendice 8 (entrée 43 du règlement REACH) ;
- contiennent uniquement les biocides dont la substance active se trouve dans la liste des substances approuvées suite à l'instruction d'un dossier de soumission à approbation d'une substance active pour la préservation des produits pendant le stockage (produit de type 6), conformément au règlement BPR, (UE) 528/2012.

Par ailleurs, les consommables d'impression sont conçus de manière à éviter les fuites lors de la manipulation, du transport et du stockage.

Tableau : liste des substances ajoutées interdites selon leur classe de dangerosité

Classe de danger	Catégorie de dangerosité	Mention de danger
Cancérogène	Cancérogène catégories 1A, 1B Cancérogène catégorie 2	H350 Peut provoquer le cancer H350i Peut provoquer le cancer par inhalation H351 Susceptible de provoquer le cancer
Mutagène	Mutagène catégories 1A, 1B Mutagène catégorie 2	H340 Peut induire des anomalies génétiques H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques
Reprotoxique	Reprotoxique catégories 1A, 1B Reprotoxique catégorie 2	H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus

Substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation selon le règlement REACH, article 59.

Liste disponible sur le site internet suivant : <https://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

#### Caractère écolabellisé des consommables d'impression

Le titulaire propose des consommables d'impression neufs ou remanufacturés écolabellisés si ceux-ci sont disponibles pour les modèles d'équipements concernés.

Les consommables concernés sont identifiés comme tels : la référence des consommables porte la mention « écolabellisé » accompagnée du nom de l'écolabel et le logo de l'écolabel est apposé sur les emballages des consommables livrés aux bénéficiaires.

#### Emballages des consommables

Les dimensionnements (volumes) et le poids des emballages doivent être optimisés afin de réduire les prélèvements à la source et les surfaces de stockage notamment dans la phase de transport.

Les emballages doivent être composés de matériaux séparables (non agglomérés et permettant un traitement séparé du recyclage), constitués de matières issues de ressources renouvelables et /ou de matériaux recyclés et recyclables.

En particulier :

- le carton utilisé pour l'emballage doit contenir au moins 50 % de matières recyclées ;
- les plastiques, bien que non privilégiés, sont préférentiellement recyclés, exempts de polymères halogénés, marqués selon la norme ISO 11469, et dispose d'une filière de recyclage opérationnelle sur l'ensemble du territoire. L'utilisation d'emballage en PVC est proscrite.

A la demande de l'Acheteur ou du bénéficiaire, le titulaire est tenu de fournir les documents attestant de ces caractéristiques.

#### Cas des consommables contrefaits et des clones :

S'entend par consommable contrefait tout consommable composé indifféremment d'éléments neufs ou remis à neuf, présenté, emballé et vendu comme un consommable de marque constructeur. La marque, le logo et l'emballage est semblable à l'OEM (fabricant d'équipement d'origine) pour tromper le bénéficiaire.

Toute livraison de produits présentés sous une marque contrefaisante en violation des droits conférés par son enregistrement engage la responsabilité du titulaire.

Sont exclus de la définition des consommables, les clones à savoir toute cartouche fabriquée à partir de composants et matériaux neufs par un fabricant tiers et non l'OEM. Les composants sont des copies des produits d'origine à la marque. Tout consommable ne respectant pas les brevets des constructeurs (fabricant d'équipement d'origine-OEM) sont considérés comme des clones et la livraison de produits reconnus comme étant tel engage la responsabilité du titulaire.

La livraison de consommables contrefaits ou de clones peut donner lieu, après mise en demeure, à la résiliation de l'accord-cadre pour faute du titulaire dans les conditions prévues à l'article 15.7 du CCAP.

#### Modalités de commande des consommables :

Pour les commandes de consommables, le titulaire intervient dans les délais précisés au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service ») et sur demande des services, pour répondre aux besoins immédiats d'un utilisateur. Ces commandes sont déclenchées par appel téléphonique non surtaxé ou par télécopie. Le titulaire peut proposer un déclenchement des commandes par message électronique des services utilisateurs ou programmée ou par un site internet.

Le titulaire doit être joignable par tous moyens proposés dans sa procédure de réapprovisionnement des consommables (cf. mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »)). Le délai court à compter de la prise d'appel, de l'envoi de la télécopie ou de l'émission d'un message électronique. Le bénéficiaire peut exiger d'avoir, sur site, deux jeux complets de consommables d'avance.

La livraison des consommables s'accompagne des fiches de données de sécurité correspondantes et à jour, en version papier. La transmission des fiches de données de sécurité en version électronique peut être demandée par le bénéficiaire.

## **6.5 PRÉ-REQUIS D'ERGONOMIE ET D'ACCESSIBILITÉ DES SYSTÈMES**

D'une manière générale, tous les systèmes d'impression présentent une conception qui suit les grands principes de conception universelle (tels qu'ils peuvent être énoncés dans le document de Santé Publique France – « CNSA Conception universelle 2016 ») permettant une utilisation simple, intuitive et sans risque pour les utilisateurs. Ce dernier point concerne notamment l'accès aux différents organes d'alimentation en agrafes et papiers ainsi qu'aux différentes zones de dégagement des bourrages des matériels.

Pour y parvenir, les matériels présentent des caractéristiques permettant l'accessibilité au plus grand nombre, y compris aux personnes en situation de handicap moteur, sensoriel ou cognitif, à l'ensemble des fonctionnalités, des commandes et des interfaces fonctionnelles ainsi qu'aux organes de l'équipement.

L'utilisation des matériels est facile à comprendre, quelles que soient l'expérience, les connaissances, les compétences linguistiques. Les interfaces délivrent l'information nécessaire, quelles que soient les conditions ambiantes ou les capacités sensorielles de la personne. L'usage général des matériels permet le droit à l'erreur en réduisant au minimum les conséquences des erreurs d'utilisation ou des actions involontaires. Un effort physique minimal doit être nécessaire à l'utilisation des équipements et les emplacements des différentes fonctions permettent à tous les utilisateurs de s'approcher, de saisir, de manipuler et d'utiliser l'ensemble de l'équipement, notamment en position assise.

L'ergonomie et l'accessibilité des éléments suivants sont particulièrement ciblées :

- commande de mise sous tension des systèmes d'impression ;
- tableau de bord et écran : position, lisibilité, facilité d'interaction et de compréhension ;
- chargement des documents originaux sous forme papier et électronique: accessibilité des modules de chargement, lisibilité et ergonomie des menus ;
- fonctionnalités d'impression : paramétrages et lancement de l'impression, réception/retrait des pages imprimées ;
- modules et fonctions permettant l'envoi d'un document scanné : ergonomie et facilité d'utilisation des modules de scanner et des menus ;
- modules de chargement du papier ;
- processus de remplacement des consommables (encre/toner et agrafes) : facilité de compréhension et de mise en œuvre des tâches à accomplir ;
- dégagement des bourrages (dans le circuit de chargement des documents originaux et dans le circuit impression/finition) : facilité de compréhension et de résolution de l'incident.

### Adaptation des panneaux de commande.

En particulier, les panneaux de commande des systèmes doivent être accessibles aux personnes présentant des déficiences visuelles. Le titulaire fournit des systèmes d'impression conformes à la description faite dans son offre sur cet aspect (annexe technique à l'acte d'engagement).

## **ARTICLE 7 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES**

### **7.1 MISE À JOUR, MODIFICATION, NOUVELLE VERSION DE LOGICIELS**

Dans le cadre du marché et pour la durée de celui-ci, le bénéficiaire dispose, sans supplément de prix, des mises à jour ou modifications des logiciels, des antivirus et des pilotes d'impression (drivers) liés au fonctionnement des systèmes ainsi que celles de la documentation utilisateur.

Le titulaire effectue toute modification matérielle des appareils inhérente à la mise à jour ou à la modification des logiciels et ce, sans supplément de prix.

S'agissant d'une nouvelle version, le titulaire est tenu d'en informer le bénéficiaire avec un préavis de trente jours ouvrés avant la date éventuelle d'installation. Le courrier afférent doit être transmis au bénéficiaire par tout moyen permettant d'en identifier de façon certaine la date de réception. Il doit être accompagné d'un descriptif des améliorations apportées.

Le bénéficiaire peut demander une version de test pour validation. Le titulaire doit la fournir sous dix (10) jours ouvrés.

Le bénéficiaire se réserve le droit de refuser toute nouvelle version dont les fonctionnalités ne correspondraient pas à ses attentes ou dont il n'aurait pas l'usage. Ce refus doit être notifié au titulaire dans le délai de trente (30) jours ouvrés à compter de la réception du courrier susvisé.

Dans ce cas, le titulaire doit être en mesure de continuer à assurer un fonctionnement parfait du système avec sa configuration logicielle d'origine (mise à jour ou modifiée).

## **7.2 SUBSTITUTIONS DE PRODUITS**

En cours d'exécution du marché, le titulaire peut remplacer un système ou une solution logicielle figurant au catalogue par un(e) autre.

Toute modification d'une composante d'un système vaut modification du système et conduit à l'application du dispositif de substitution.

Le titulaire saisit l'Acheteur d'une demande en ce sens par tout moyen permettant de lui donner une date certaine.

La demande doit être motivée et doit être transmise trois (3) mois avant d'arrêter la fourniture du(des) système(s) ou de la solution logicielle conforme(s) à l'objet du marché. Elle indique les caractéristiques techniques du(des) nouveau(x) systèmes ou de la nouvelle solution logicielle proposé(e)s et contient une analyse comparative permettant de vérifier que toutes ces caractéristiques correspondent à des performances au moins équivalentes ou supérieures à celles du(des) système(s) ou de la solution logicielle précédents.

L'Acheteur peut demander au titulaire de lui présenter le nouveau système d'impression ou la nouvelle solution logicielle proposé(e).

Au plus tard quinze (15) jours ouvrés après la réception de la demande, l'Acheteur fait connaître sa décision au titulaire par tout moyen permettant de lui donner une date certaine, le silence gardé valant rejet.

En cas d'accord de l'Acheteur, le titulaire met à jour le catalogue électronique, le cas échéant.

Le prix HT d'un nouveau système ou d'une nouvelle solution logicielle ne peut, en tout état de cause, être supérieur au prix HT du système ou de la solution logicielle remplacé.

Cette substitution doit impérativement respecter l'approche multimarque de ce cahier des charges, à savoir deux (2) marques maximum par système.

## **ARTICLE 8 PRESTATIONS ASSOCIÉES AUX SYSTÈMES D'IMPRESSION**

### **8.1 LIVRAISON, INSTALLATION, MISE EN SERVICE ET INTÉGRATION**

Le titulaire prend toutes les dispositions pour limiter les nuisances résultant de l'exécution des prestations susceptibles de perturber le fonctionnement des services. Dans le cas où les dispositions attendues ne sont pas prises et que le fonctionnement des services est perturbé, le bénéficiaire peut exiger le report de l'exécution des prestations. Dans le cas où ce report intervient du fait des seuls manquements du titulaire, il est intégré dans le calcul des pénalités pour retard d'exécution, le cas échéant.

Si le titulaire n'est pas en mesure d'assurer la livraison conformément au calendrier validé avec le service bénéficiaire ou dans le délai précisé au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »), il doit en informer par écrit le service destinataire de la commande.

Cette information n'est pas suspensive de l'application des pénalités de retard de livraison, s'il y a lieu.

Cette information doit être communiquée dans les deux (2) jours ouvrés suivant la réception du bon de commande, par tout moyen pouvant lui donner date certaine.

Le titulaire s'assure que l'adresse de livraison du service réceptionnaire du système d'impression est clairement détaillée sur le bon de commande. Le titulaire est responsable et assure les frais des opérations de conditionnement, d'emballage, de déballage, de chargement, d'arrimage et de déchargement des systèmes, il en est de même dans les cas de transferts des solutions d'impression.

Il incombe au titulaire de respecter les lieux de livraison spécifiés et particulièrement de prendre toutes dispositions utiles pour le transport des systèmes d'impression jusqu'au lieu d'installation sous peine de non-admission des systèmes.

Il doit nettoyer, réparer et remettre en état les installations qu'il a salies ou détériorées, en particulier les couloirs, ascenseurs et monte-charges. Il doit nettoyer l'ensemble des solutions une fois mises en service. Il doit récupérer l'ensemble des éléments d'emballage du(des) système livré(s).

### **8.1.1 Accès, Livraison, installation et mise en service**

Au plus tard 72 heures avant la livraison, le titulaire doit confirmer au service bénéficiaire de la livraison, la date de livraison et la date de mise en service, par tous moyens convenus à l'avance avec le bénéficiaire lors d'une réunion de coordination.

Le titulaire livre en une seule fois toutes les composantes du système d'impression, objets du même bon de commande. Les composantes peuvent être assemblées sur site par le titulaire lors de la livraison.

Le système d'impression doit parvenir en parfait état de fonctionnement et accompagnée des documents relatifs à chaque composante de la solution d'impression, à savoir :

- la documentation technique en langue française permettant l'utilisation optimale du système d'impression complète. La documentation fournie doit mentionner, notamment :
  - la consommation énergétique du matériel et les méthodes d'économie d'énergie ;
  - des informations sur l'émission de polluants et la nécessité d'aérer les locaux ;
  - des informations sur la compatibilité avec du papier recyclé ;
  - des instructions sur la manipulation des toners/encres et les mesures à prendre en cas de contact avec la peau / les yeux ou d'inhalation.
- Le registre de maintenance. Toute intervention du titulaire au titre de la maintenance doit être inscrite par celui-ci dans un registre livré avec chaque composante majeure du système. Il est tenu par le titulaire et demeure sur place, il reste la propriété du service utilisateur. Dans le cas d'un registre dématérialisé, il doit être accessible à tout moment par le bénéficiaire et non modifiable sur la base d'une indication visible sur le matériel. Cette indication doit permettre de localiser le registre, d'y accéder et de le consulter. L'indication doit être complétée d'un code barre (QR code par exemple) numérisable permettant d'atteindre directement ledit registre. Quelle que soit sa forme, ce registre reprend :
  - la période d'indisponibilité (heure et date de début et de fin d'indisponibilité) ;
  - la nature des pannes constatées et les mesures prises ;
  - la description des pièces et organes remplacés ;
  - le nom et la signature du technicien ayant effectué l'intervention ;
  - les observations formulées.

Toute livraison non effectuée du fait du non-respect par le titulaire du lieu de livraison et de l'horaire prévu indiqués sur le bon de commande est à la charge du titulaire.

Toute livraison non effectuée du fait du non-respect par le bénéficiaire du lieu de livraison et de l'horaire prévu indiqués sur le bon de commande est à la charge du bénéficiaire. Dans ce cas, les frais liés à la nouvelle livraison peuvent faire l'objet d'une facturation sur la base des prix figurant dans les onglets « prestations » et « déplacements » de l'annexe financière.

Le titulaire doit se renseigner auprès du bénéficiaire et tenir compte pour effectuer la livraison :

- de la disponibilité des représentants du bénéficiaire ;
- des consignes d'accès en vigueur sur le site concerné ;
- des consignes de sécurité en vigueur propres aux bâtiments publics ;
- des contraintes d'accessibilité et de la structure du sol où est installé le matériel. A cet égard il s'assure préalablement que les dimensions et poids des systèmes sont compatibles avec une installation conforme aux règles de sécurité (espaces de maintenance, accès, etc.) ;
- du caractère approprié du moyen de transport choisi.

Cette démarche peut également faire l'objet d'un plan de prévention (cf. article 10.2.11 du CCAP) annuel ou pluriannuel pour le site concerné.

L'installation et la mise en service sont exécutées par le personnel qualifié du titulaire. Elles font l'objet d'un enregistrement dans le registre de maintenance. Elle comprend la mise en marche, tous les essais des fonctionnalités du matériel et la transmission des consignes de prise en mains.

Le titulaire est responsable du mode de transport de ses matériels. Les risques afférents au transport jusqu'au lieu de destination ainsi que les opérations de conditionnement, d'emballage, de chargement et d'arrimage incombent au titulaire. Le conditionnement et l'emballage répondent aux usages de la profession et sont à la charge du titulaire.

### **8.1.2 Limitation des impacts environnementaux attachés à la livraison des matériels**

La flotte de livraison utilisée dans le cadre du présent marché correspond aux catégories de véhicules Euro V ou Euro VI.

A chaque fois que cela est possible, et selon les étapes de transport considérées, le titulaire est encouragé à utiliser des modes de livraison alternatifs au transport routier et moins émissifs (fluvial, ferroviaire...). Il en informe les bénéficiaires.

En outre, en application de l'article L. 1431-3 du code des transports s'appliquant à toute personne qui commercialise ou organise une prestation de transport de marchandises, le titulaire a l'obligation de communiquer, annuellement, une estimation des émissions des gaz à effet de serre (GES) générées par les transports mobilisés dans le cadre du présent marché. En cas de sous-traitance de la prestation de transport, ces informations peuvent être obtenues auprès du transporteur, charge pour le titulaire de les récupérer et de les transmettre à l'Acheteur.

Cette estimation est exprimée en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (Teq CO<sub>2</sub>) et concerne les transports réalisés ou organisés par le titulaire dans le cadre du présent marché. Elle s'applique a minima aux trajets qui ont leurs points de départ et d'arrivée sur le territoire français. Dans une démarche de progrès, le titulaire est toutefois invité à communiquer l'information relative aux émissions de GES générés par les transports internationaux mobilisés dans le cadre du marché.

La méthode de calcul à utiliser est exposée aux articles D.1431-1 à D.1431-23 du code des transports et reprise dans le guide méthodologique du Ministère de la transition écologique (pages 20 et 21) : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Info%20GES\\_Guide%20m%C3%A9thodo.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Info%20GES_Guide%20m%C3%A9thodo.pdf)

Le titulaire fait figurer les informations suivantes sur les bilans annuels fournis à l'acheteur :

- principales étapes de transport et lieux géographiques concernés ;
- modes de transport utilisés à chaque étape ;
- points de départ et d'arrivée considérés pour le calcul des distances (voir pages 25 et 26 du Guide méthodologique pour précisions) ;
- précision sur la masse des marchandises prise en compte dans le calcul dans le cas d'un transport mutualisés avec d'autres ;
- niveau de précision des valeurs utilisées pour le calcul des estimations d'émissions de GES (se reporter au chapitre "2.3.4. Calcul de l'information GES et niveaux de données", pages 22 à 25 du guide méthodologique) ;

- mesures mises en œuvre dans la chaîne logistique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (par exemple : évolution des modes de transport utilisés, organisation logistique, optimisation des livraisons etc.).

### **8.1.3 Intégration des systèmes d'impression**

L'intégration comprend l'ensemble des opérations concourant à l'accessibilité du système d'impression par les opérateurs et tous les utilisateurs distants, au travers du réseau informatique du bénéficiaire. L'intégration concerne également les solutions logicielles complémentaires associées au système.

A défaut d'une précision contraire par le bénéficiaire, l'intégration du système d'impression est à la charge du titulaire. Elle doit être achevée au plus tard dans les cinq (5) jours ouvrés à compter de la livraison et de la communication des informations techniques indispensables pour réaliser cette prestation (adresse IP, passerelle...). Le bénéficiaire fournit ces informations si elles ne relèvent pas des dispositions légales et réglementaires en matière de protection du secret de la défense nationale.

L'intégration des solutions logicielles peut faire l'objet d'une durée de réalisation directement convenue entre le titulaire et le bénéficiaire qui la formalisent selon les modalités retenues conjointement. Au-delà de cette durée, tout nouveau déplacement peut donner lieu à une facturation. Cette facturation supplémentaire se fait sur la base du tarif prévu dans le bordereau de prix unitaires.

L'intégration du système d'impression avec toutes ses composantes comprend tous les développements nécessaires à son bon fonctionnement, notamment d'interfaces et de connecteurs.

### **8.1.4 Configuration en usine**

Dans le but de faciliter l'installation et l'intégration du (des) système(s) d'impression, le bénéficiaire peut donner les informations techniques le jour de la commande, les matériels peuvent ainsi être préconfigurés en usine par le titulaire.

### **8.1.5 Opérations de vérification et d'admission des systèmes**

Ces opérations interviennent à l'issue de l'intégration des systèmes d'impression soit au plus tard, cinq (5) jours ouvrés après la livraison.

Les essais suivants sont effectués :

- accès au(x) système(s) d'impression au travers du réseau depuis des postes distants ;
- tests de toutes les fonctionnalités mises à disposition (machines et solutions logicielles) ;
- tests de toutes les aptitudes déclarées du(des) système(s) d'impression (notamment : supports imprimables, agrafage, vitesse de traitement des fichiers, vitesse d'impression, ...) ;
- tests de stabilité de la qualité d'impression sur une longueur de tirage ;
- tests de qualité colorimétrique.

Le bénéficiaire dispose de dix (10) jours ouvrés pour mener ces opérations. A l'issue de ces opérations, l'admission est prononcée ou non. Dans le second cas, le titulaire procède à toutes les corrections utiles au bon fonctionnement du(des) système(s) d'impression concerné(s). Ces corrections sont intégralement prises en charges par le titulaire. Durant la période de correction, les pénalités relatives au retard de livraison/mise en service sont appliquées.

### **8.1.6 Opérations de vérification et d'admission des solutions logicielles**

Ces opérations interviennent à l'issue de l'intégration des solutions logicielles soit au plus tard dans les cinq (5) jours ouvrés après la livraison, soit dans les délais convenus entre le bénéficiaire et le titulaire conformément aux dispositions prévues dans l'article 8.1.3 du présent CCTP.

Les essais suivants sont effectués :



- accès au(x) système(s) d'impression au travers du réseau depuis les solutions logicielles ;
- tests de toutes les fonctionnalités mises à disposition.

Le bénéficiaire dispose de dix (10) jours ouvrés pour mener ces opérations. A l'issue de ces opérations, l'admission est prononcée ou non. Dans le second cas, le titulaire procède à toutes les corrections utiles au bon fonctionnement de la(des) solution(s) logicielle concernée(s). Ces corrections sont intégralement prises en charges par le titulaire. Durant la période de correction, les pénalités relatives au retard de livraison/mise en service sont appliquées.

### **8.1.7 Prestation d'emballage**

L'emballage des équipements doit être conçu de manière à éviter toute détérioration en cours de transport ou de manutention.

Le titulaire doit laisser le site propre et libre de tous déchets et emballages pendant et après l'exécution des prestations.

Les dimensionnements (volumes) et le poids des emballages doivent être optimisés afin de réduire les prélèvements à la source et les surface de stockage notamment dans la phase de transport.

Les emballages des solutions respectent les exigences suivantes :

- conception permettant leur recyclage et/ou leur réutilisation ; exclusion des métaux lourds (plomb, cadmium, mercure et chrome hexavalent) sont exclus ;
- plastiques contenus sans polymères halogénés et marqués selon la norme ISO 11469 ou équivalent ;
- Exclusion du polyvinyle (PVC) des emballages à usage unique ;
- Priorité donnée aux mono-matériaux facilement recyclables ainsi qu'aux matériaux biodégradables ou recyclés

En particulier, les emballages contiennent des matériaux recyclés dans les proportions suivantes :

- tubes enroulés : 90%
- cartons : 80%
- cartons ondulés : 40%

A la demande de l'Acheteur, le titulaire est tenu de fournir les documents attestant de ces caractéristiques. A défaut de transmission des documents, les pénalités prévues à l'article 12.7.1 du CCAP s'appliquent à compter de la date limite de remise formalisée dans la demande de l'Acheteur.

## **8.2 FORMATIONS**

Deux types de formation doivent être proposés au bénéficiaire, une formation opérateurs/utilisateurs/administrateur et une formation « formateur interne ». Ces formations sont dispensées sur la base du programme précisé au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »). En complément des enseignements techniques, des informations sur une utilisation économe en énergie, en papier et en encre sont transmises spécifiquement pour chaque matériel.

La formation initiale des opérateurs/utilisateurs/administrateur n'est pas facturée. La formation « formateur interne » fait l'objet d'une facturation. Ces formations peuvent être opérées en amont de la livraison du système et en tout état de cause elles doivent être achevées dans les 5 jours ouvrés après la livraison des systèmes d'impression. Seules les formations « opérateurs/utilisateurs/administrateur » complémentaires et la formation « formateur interne » donnent lieu à facturation dans les conditions prévues à l'annexe « prix ».

Les formations « opérateurs/utilisateurs/administrateur » et « formateur interne » peuvent être dispensées en atelier présentiel In-situ ou chez le fournisseur/constructeur/éditeur.

Selon les modalités retenues par le titulaire, le bénéficiaire peut recourir à l'une, à l'une ou l'autre des formules ou à une combinaison des deux.

Quelle que soit la modalité retenue par le bénéficiaire, à l'issue de ces formations :

- chaque opérateur et administrateur doit être en mesure de mettre en œuvre les consignes transmises et d'utiliser toutes les composantes du système d'impression en totale autonomie, y compris les fonctions d'administration du système et des solutions logicielles.
- Chaque formateur interne doit en plus être en mesure, non seulement, d'apporter le soutien et l'accompagnement des opérateurs/utilisateurs/administrateur mais également de former d'éventuels nouveaux opérateurs/utilisateurs/administrateur, en totale autonomie.

Afin de s'en assurer, le titulaire met en place un dispositif de validation des acquis. Ce système revêt la forme choisie par le titulaire et fait l'objet d'un enregistrement permettant le contrôle d'exécution de la prestation de formation.

A cet égard, le système de validation évoqué doit être conforme à celui décrit au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »).

Par ailleurs, les supports pédagogiques d'apprentissage prévus et élaborés pour les opérateurs et les formateurs internes doivent être mis à leur disposition dans un délai de 5 jours ouvrés suivant la notification de l'accord-cadre et demeurent accessibles durant toute la durée du marché. Dans le cas de substitutions de matériels, ces supports sont mis à jour concomitamment à la livraison desdits matériels.

---

### **8.3 GARANTIE, MAINTENANCE**

#### **8.3.1 La garantie**

Les systèmes objet du présent marché doivent être garantis pendant la durée de location, à compter de la date de mise en service.

#### **8.3.2 Définition et conditions de la maintenance**

En dehors de la maintenance de premier niveau assurée par le bénéficiaire, le titulaire assure dès la livraison du système et pendant les horaires d'ouverture des services (sauf pour les forfaits nuit, samedi, dimanche et jours fériés), la maintenance du système à un niveau de fonctionnement optimal. La maintenance est définie ci-dessous.

#### **8.3.3 Limite d'intervention des utilisateurs**

Les opérations de maintenance de premier niveau du ressort des utilisateurs sont limitées à des gestes simples tels que le "dégagement de bourrages", le remplacement des consommables (cartouches d'encre ou de toners, cartouches d'agrafes et autres le cas échéant) et la remise en marche du système.

Ces manipulations font partie intégrante de la formation dispensée par le titulaire lors de la mise en service du système.

#### **8.3.4 La fourniture de pièces**

La maintenance intègre la fourniture de toutes les pièces et notamment les pièces détachées, pièces d'usure et pièces de rechange ainsi que la fourniture de tous les consommables d'impression.

A chaque fois que l'utilisation de pièces détachées issues de l'économie circulaire (réemploi, réutilisation) est possible, elle est privilégiée par le titulaire.

Le titulaire peut proposer de manière facultative un service de commande automatique des consommables. S'il est proposé, il n'est pas facturable.

#### **8.3.5 La maintenance préventive**

Le titulaire assure les visites et interventions de maintenance systématiques ayant pour but de réduire les risques de panne et de maintenir dans le temps les performances du système à un niveau optimal. La maintenance préventive est réalisée dans le cadre de visites d'inspection et de contrôle régulier du système, au cours desquelles des opérations systématiques d'entretien, de nettoyage, de réglage et mises à jour des pilotes d'impression sont effectuées. Le bénéficiaire se réserve le droit d'imposer la présence d'un membre de son personnel lors de toutes les interventions techniques. En cas d'absence du personnel du bénéficiaire, les délais contractuels de résolution sont suspendus.

Sous réserve de meilleurs engagements au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »), le titulaire s'engage à effectuer a minima une visite de maintenance préventive par an, pour chacun des systèmes visés par un bon de commande selon les modalités prévues dans cet article.

La maintenance préventive s'effectue sur site ou en atelier.

Les dates et heures de ces visites sont fixées d'un commun accord entre le titulaire et le bénéficiaire, le cas échéant, ou avec la personne mandatée par lui, et le service utilisateur, au moins 10 jours ouvrés avant la date prévue de la visite.

Si une des parties souhaite déplacer une visite, elle en informe l'autre partie au moins cinq jours ouvrés avant la date prévue.

Le titulaire effectue la mise hors tension des matériels ainsi que les prestations suivantes :

- la vérification de l'état général de l'équipement et son nettoyage ;
- l'application de la procédure prévue par le titulaire dans son manuel technique (réglages, mesures, remplacement des pièces d'usure).

En complément des opérations courantes, sont incluses les opérations visant à :

- améliorer la sécurité et la fiabilité de l'installation/du matériel ;
- corriger les défauts ou vices cachés (logiciels, matériels ou de l'installation) ;
- mettre à niveau les logiciels (installation de la version la plus récente à fonctionnalité initiale équivalente), le cas échéant ;
- évaluer les performances générales de l'installation/du matériel et les comparer aux performances initiales relevées lors de la mise en service. Des essais de fonctionnement, tests de sécurité électrique et contrôles qualités avec émission d'un rapport écrit (incluant les relevés de mesures et d'essais) doivent ainsi être réalisés ;
- vérifier la conformité de l'équipement avec les exigences éventuelles des circulaires et des textes réglementaires français et européens.

Lorsqu'en cours d'exécution de ces prestations, le titulaire constate que la sécurité des personnes pourrait être menacée ou lorsqu'une utilisation sur des biens et/ou des matériels serait irrémédiablement compromise, le titulaire prend les mesures d'urgence qui s'imposent et en informe le service bénéficiaire (notamment le chef de service) dans les meilleurs délais.

Lorsqu'en cours d'exécution de ces prestations, le titulaire constate que :

- des opérations supplémentaires, non incluses dans la liste ci-dessus, s'avèrent nécessaires, ce dernier en informe le service utilisateur par écrit dans les meilleurs délais ;
- Le titulaire ne peut procéder à la réalisation de prestations de cette nature dans le cadre du présent marché, sans l'accord préalable du bénéficiaire. En tout état de cause, toute opération supplémentaire non incluse dans la liste ci-dessus ne pourra faire l'objet d'une facturation non prévue au marché que dans le cadre d'un avenant ;
- la sécurité des personnes pourrait être menacée ou lorsqu'une utilisation sur des biens et/ou des matériels serait irrémédiablement compromise, le titulaire prend les mesures d'urgence qui s'imposent et en informe le service bénéficiaire (notamment le chef de service) dans les meilleurs délais.

### **8.3.6 La maintenance curative**

La maintenance corrective/curative consiste en des opérations de dépannage, des mesures conservatoires avant réparation et de la réparation. Si l'intervention est susceptible d'entraîner une immobilisation de la solution ou si elle ne peut être pratiquée sur site, un système d'impression de remplacement de caractéristiques équivalentes, doit être fournie dans les délais prévus durant le temps de l'immobilisation de l'équipement, sans frais supplémentaire. Ces interventions sont déclenchées obligatoirement sur demande émanant directement du service bénéficiaire, adressée par tout moyen : appel téléphonique non surtaxé, message électronique des services utilisateurs, site internet, télécopie ; et confirmée dans les plus brefs délais ou programmée en fonction de réparations spécifiques.

Le titulaire intervient dans les délais prévus et sur demande des services bénéficiaires, pour répondre aux besoins immédiats d'un utilisateur. Ces interventions de maintenance corrective/curative ont pour objet la remise en état de fonctionnement et de sécurité du système d'impression et des logiciels à la suite d'une défaillance totale ou partielle.

Sous réserve de meilleurs engagements précisés au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service ») et en cas de dysfonctionnement, le titulaire intervient et résout le dysfonctionnement dans le délai maximal de 6 heures ouvrées, décompté à partir de la réception de la demande d'intervention, pendant les heures d'ouverture du service après-vente du titulaire.

Pour cette prestation de maintenance, le titulaire doit être joignable du lundi au vendredi (hors jours fériés) de 8 heures à 18 heures.

Les interventions curatives ne peuvent être effectuées en même temps que les visites préventives sauf accord formel du service bénéficiaire ou de la personne mandatée par lui.

La maintenance corrective/curative se définit notamment par :

- le remplacement de toutes les composantes défectueuses par des éléments neufs ou issus d'un processus de réutilisation/recyclage ;
- la main d'œuvre, le transport de matériel et les déplacements de son personnel ;
- les modifications liées à l'évolution technique du système d'impression ;
- les traitements antiviraux ;
- la mise à jour des solutions logicielles, des pilotes et des connexions.

Le service bénéficiaire se réserve le droit d'imposer la présence d'un membre de son personnel lors de toutes les interventions techniques. En cas d'absence du personnel du service bénéficiaire, les délais contractuels de résolution sont suspendus.

Le titulaire peut proposer de manière facultative un service d'alertes techniques de panne à distance. Si celui-ci est proposé par le titulaire, il n'est pas facturable.

Le titulaire s'engage à mettre à jour l'ensemble de la documentation afférente à l'installation concernée et à la laisser sur le site à disposition des utilisateurs.

### **8.3.7 Astreintes et techniciens sur site**

Le bénéficiaire doit pouvoir répondre à des besoins opérationnels de première importance nécessitant, ou pas, une extension horaire. A cet effet, la présence d'un ou plusieurs techniciens sur site peut être requise. Cette disposition doit permettre de garantir une disponibilité opérationnelle maximale du système d'impression durant la période de production. Cette prestation fait l'objet d'une facturation spécifique.

Le prix du forfait spécifique est précisé dans l'annexe AE 1 « prix » à l'acte d'engagement et vient, le cas échéant, s'ajouter au prix des interventions hors heures normales (8h00 à 18h00).

### **8.3.8 Exclusions**

Le prix de la prestation de maintenance n'inclut pas les interventions et réparations sur site résultant :

- des négligences, défauts d'utilisation ou de tous usages non conformes au manuel d'utilisation dûment prouvés par le titulaire ;

- de catastrophes naturelles, de tout accident ou d'une faute intentionnelle ou non dont la cause est extérieure au matériel, de manière prouvée et contradictoire ;
- de l'emploi de supports spéciaux non énoncés dans l'article 4.1 du présent CCTP ou d'une modification ou d'un montage de l'équipement effectué par le bénéficiaire sans autorisation du titulaire.

Les interventions et réparations sur site réalisées, dans l'un de ces cas, font l'objet d'une facturation. Cette dernière est basée sur un devis établi à partir du catalogue tarifé de pièces détachées en annexe AE 2 à l'acte d'engagement.

Un nouveau catalogue tarifé de pièces détachées doit être transmis, à l'Acheteur et au bénéficiaire, à chaque évolution tarifaire.

### **8.3.9 Intervention sur site**

Les interventions de technicien de maintenance se font sous le contrôle des équipes techniques du bénéficiaire. Si le matériel doit faire un retour usine, les disques durs seront retirés et confiés au bénéficiaire.

Les intervenants doivent rédiger un procès-verbal détaillé des opérations de maintenance effectuées, comportant a minima : date, heure, nom du technicien, durée de l'intervention, nature de l'intervention, version du système avant et après intervention, référence fournisseur de l'intervention, engagement de respect des conditions de sécurité par le technicien. Une synthèse est inscrite dans le registre de maintenance.

Le titulaire du marché doit signer un engagement de responsabilité et de confidentialité pour leurs techniciens amenés à intervenir sur les matériels en place chez le bénéficiaire.

Dans le cadre d'intervention d'un technicien, il est interdit au titulaire de connecter un ordinateur au réseau interne du bénéficiaire. Soit il se connecte directement au copieur, soit il utilise un ordinateur que le bénéficiaire met à sa disposition.

### **8.3.10 Maintenance à distance et relevé des compteurs**

L'interconnexion directe du système d'impression avec un réseau externe à des fins d'exploitation doit être désactivée.

La connexion entre le système d'impression et le titulaire, nécessaire dans le cas d'une télémaintenance et d'un télé-relevé de compteurs, sera établie directement ou relayée sur une machine interne par une action volontaire du bénéficiaire.

Les moyens nécessaires à la mise en place d'un équipement intermédiaire seront à la charge du bénéficiaire.

Le titulaire apporte son expertise, lors de la mise en place de tels dispositifs.

### **8.3.11 Maintenance des solutions logicielles**

Le titulaire du marché doit communiquer sur les failles de sécurité et effectuer périodiquement la mise à disposition de correctifs majeurs et critiques.

Les corrections des failles de sécurité mineures, majeures et critiques doivent être appliquées dans les délais indiqués au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »), sauf prolongation par les services bénéficiaires desdits délais conformément aux stipulations de l'article 10.2.10 « Prolongation des délais » du CCAP applicables au présent marché.

Le titulaire doit communiquer à l'Acheteur dans les délais indiqués au mémoire technique (annexe MT 3 « qualité de service »), les failles de sécurité critiques, publiées mais non corrigées, concernant leurs solutions.

Il faut entendre par failles de sécurité :

- mineures : toute faiblesse, défaut, défaillance ou altération rendant inopérante une ou plusieurs fonctionnalités secondaires de la solution logicielle. La solution logicielle peut être utilisée en mode dégradé temporaire et il peut exister un dispositif technique de contournement.
- majeures : toute faiblesse, défaut, défaillance ou altération rendant inopérante une ou plusieurs fonctionnalités principales de la solution logicielle. La solution logicielle ne peut être utilisée en mode dégradé que sur le très court terme et il n'existe pas de dispositif technique de contournement.
- critiques : toute faiblesse, défaut, défaillance ou altération rendant inopérante la solution logicielle ou qui ne préserve pas l'intégrité et la confidentialité des informations reçues ou qui provoque une production erronée. La solution logicielle ne peut pas être utilisée en mode dégradé et il n'existe pas de dispositif technique de contournement.

#### **8.4 RESTITUTION DU MATÉRIEL**

---

A l'issue de la période de location, le système d'impression doit être restitué au titulaire dans son état d'usage. Lors de la bascule de parc, la reprise du système peut s'effectuer :

- Jusqu'à trente jours après la date réelle de fin du bon de commande, sans que le titulaire ne puisse prétendre au paiement du loyer de ce mois supplémentaire d'exécution. La maintenance (coût copie) reste à payer.

Le disque dur et, le cas échéant, les composants contenant de la mémoire restent la propriété du bénéficiaire. C'est pourquoi, lors de la restitution du matériel, le service bénéficiaire dispose des options suivantes :

- Soit il demande l'effacement du disque dur et, le cas échéant, les composants contenant de la mémoire, avec attestation. Dans cette hypothèse, le disque dur et, le cas échéant, les composants contenant de la mémoire repartent avec le système d'impression en fin de location. Cette prestation n'entraîne aucun surcoût ;
- Soit le service bénéficiaire récupère le disque dur et, le cas échéant, les composants contenant de la mémoire avant le départ du système d'impression.

En cas de non retrait par le titulaire du système d'impression dans les délais, le bénéficiaire pourra procéder à leur enlèvement et à leur stockage. Les frais d'enlèvements supportés et tous les autres frais y afférents sont à la charge du titulaire.

#### **8.5 COLLECTE DES CONSOMMABLES USAGÉS**

---

Le titulaire définit un processus de collecte des consommables usagés (système de retour des toners, tambours usagés et flacons récupérateurs de toners sous enveloppes T, mise en place de conteneurs...) dans le respect de la réglementation en vigueur, afin d'assurer la récupération et la valorisation de ces consommables en fin de vie et de promouvoir un traitement respectueux de l'environnement sans occasionner de gêne au sein du service bénéficiaire.

Ce processus, qui privilégie la réutilisation et le recyclage matière des consommables usagés, est mis en œuvre gratuitement par le titulaire et selon les modalités décrites dans l'annexe AE 5 « Questionnaire sur la reprise des consommables usagés ».

Le titulaire respecte la hiérarchie des modes de traitement suivante :

1. La préparation en vue de la réutilisation ;
2. Le recyclage ;
3. Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
4. L'élimination ;

Les éléments non recyclables sont traités conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire est tenu de fournir à l'administration un bilan annuel (à date d'anniversaire de la notification du marché et dans un délai d'un mois calendaire) sur les modes de traitement des consommables usagés effectivement adoptés.

## **8.6 GESTION DES DÉCHETS PRODUITS PAR LES PRESTATIONS**

Le titulaire doit laisser le site propre et libre de tous déchets (pièces détachées, consommables de maintenance, emballages...) pendant et après l'exécution des prestations (transport, livraison et maintenance des systèmes d'impression).

Les matériels d'impression repris par le titulaire en fin d'usage sont traités conformément à la réglementation en vigueur et en respectant la hiérarchie des modes de traitement suivante :

1. La préparation en vue de la réutilisation ;
2. Le recyclage ;
3. Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
4. L'élimination ;

Les modalités de reprise et de traitement des équipements sont précisées par le titulaire à l'annexe AE 4 « Questionnaire sur la reprise des équipements ».

Le transport et le traitement de ces déchets, conformément à la réglementation en vigueur restent sous la responsabilité du titulaire et sont réalisés sans surcoût pour l'administration.

## **ARTICLE 9 DOCUMENTS À FOURNIR**

### **9.1 REGISTRE(S) DE MAINTENANCE (SERVICE BÉNÉFICIAIRE)**

Toute intervention du titulaire au titre de la maintenance doit être inscrite par celui-ci dans un registre livré avec chaque composante majeure du système.

Il est tenu par le titulaire et demeure sur place, il reste la propriété du service utilisateur.

Dans le cas d'un registre dématérialisé, il doit être accessible à tout moment par le bénéficiaire et non modifiable sur la base d'une indication visible sur le matériel. Cette indication doit permettre de localiser le registre, d'y accéder et de le consulter. L'indication peut être complétée d'un code barre (QR code par exemple) numérisable permettant d'atteindre directement ledit registre.

Quelle que soit sa forme, ce registre reprend :

- la période d'indisponibilité (heure et date de début et de fin d'indisponibilité) ;
- la nature des pannes constatées et les mesures prises ;
- la description des pièces et organes remplacés ;
- le nom et la signature du technicien ayant effectué l'intervention ;
- les observations formulées.

### **9.2 DOCUMENT À REMETTRE À LA NOTIFICATION**

Au plus tard un mois après la notification du présent accord-cadre, le titulaire transmet à l'acheteur les documents suivants, dûment renseignés :

- L'annexe AE 3 « Cadre de réponse sur la traçabilité sociale des chaînes d'approvisionnement » ;
- L'annexe AE 4 « Questionnaire sur la reprise des équipements » ;
- L'annexe AE 5 « Questionnaire sur la reprise des consommables ».

## **ARTICLE 10 ADMINISTRATION ET SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'IMPRESSION**

Les possibilités de paramétrage des systèmes d'impression et des solutions logicielles du titulaire doivent en permettre la compatibilité avec :

- La circulaire du Premier ministre du 15 juillet 2021 relative aux actions à engager pour renforcer la cybersécurité de l'Etat.
- L'arrêté du 18 septembre 2018 portant approbation du cahier des clauses simplifiées de cybersécurité.  
<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2018/9/18/ECOP1825228A/jo/texte>
- la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) des ministères, de leurs services ou des établissements publics (<https://www.ssi.gouv.fr/entreprise/reglementation/protection-des-systemes-dinformations/la-politique-de-securite-des-systemes-dinformation-de-letat-pssie/>).

La Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) relève de la seule responsabilité du bénéficiaire.

## **10.1 SUPPRESSION DES INTERFACES, SERVICES ET PROTOCOLES INUTILES**

---

Sauf consigne contraire de l'Administration, les interfaces, services ou protocoles non utilisés doivent être désactivés sur les systèmes. Cette opération est réalisée avant la livraison et au plus tard au moment de la mise en service. Les interfaces, services ou protocoles concernés sont notamment :

- les interfaces série, USB et Firewire ;
- les interfaces Bluetooth et WiFi ;
- l'interface de communication Fax ;
- les protocoles Ftp, Telnet, rsh, smb ;
- la version 1.0 du protocole TLS.

Le titulaire s'engage sur la capacité technique à désactiver les interfaces inutilisées (port USB, fonction fax...).

## **10.2 ACTIVATION DE LA PUCE TPM**

---

A la demande du bénéficiaire et si la puce TPM est présente, celle-ci doit être activée afin de protéger l'intégrité et la confidentialité du disque dur des systèmes d'impression.

## **10.3 PROPRIÉTÉ DES DISQUES DURS**

---

### Les disques durs

Les disques durs des systèmes d'impression loués restent la propriété du bénéficiaire. A l'échéance de la location, ils seront restitués au bénéficiaire lors de la reprise des solutions. Le titulaire doit fournir la liste des numéros de série des disques durs lors de la livraison des solutions. Lors du retrait, un contrôle contradictoire est effectué avec un report du numéro de série sur le bon de retrait. Cette restitution des disques durs n'entraîne aucun surcoût pour le bénéficiaire.

La liste des numéros de série est mise à jour par le titulaire en cas de changement et de remplacement du disque dur suite à une intervention technique.

En cas d'impossibilité de réparation sur site, le titulaire reprend le matériel, sans disque dur, ce dernier restant chez le bénéficiaire. Le disque dur est réinstallé gratuitement lors de la restitution du système d'impression.

### Les composants contenant de la mémoire

A l'instar des disques durs, toutes les mémoires contenues sur les cartes électroniques (carte mère et les cartes connectées à la carte mère) doivent être à restituer au bénéficiaire dans les mêmes conditions, dès lors qu'elles ont été amenées à traiter des informations relevant des dispositions légales et réglementaires en matière de protection du secret de la défense nationale.

Les modalités de mise en application de cette disposition sont précisées par le bénéficiaire.

La mise en application de cette disposition fait l'objet d'une facturation aux conditions prévues dans le bordereau de prix unitaires.

## **10.4 CHIFFREMENT DES DONNÉES**

---



Les systèmes doivent pouvoir disposer d'une solution de chiffrement des données momentanément ou durablement stockées sur le(s) disque(s) dur(s) des systèmes d'impression. Il sera notamment mis en œuvre dans le cas de machines amenées à traiter des informations relevant des dispositions légales et réglementaires en matière de protection du secret de la défense nationale.

La mise en œuvre de cette solution peut être intégrée dans le processus d'installation des systèmes d'impression.

Les modalités de mise en application de cette disposition sont précisées par le bénéficiaire.

Cette solution fait l'objet d'une facturation aux conditions prévues dans le bordereau de prix unitaires

---

#### **10.5 DURÉE DE CONSERVATION DES DONNÉES SUR LES DISQUES DURS**

La durée de conservation des données stockées sur le disque dur est précisée par le bénéficiaire selon la modalité retenue conjointement avec le titulaire.

A défaut de précisions, la durée de conservation est de un (1) jour si les données ne sont pas chiffrées et de trois (3) jours dans le cas contraire.

---

#### **10.6 EFFACEMENT SÉCURISÉ DES DONNÉES DES DISQUES DURS**

A l'échéance de la location et lors du retrait du système d'impression, si le service bénéficiaire ne souhaite pas récupérer le(s) disque(s) dur(s) d'un système, le titulaire doit procéder à l'effacement du(des) disque(s) dur(s). Le titulaire fournit alors une « attestation de service fait », sous la forme qui aura été retenue et validée avec le bénéficiaire. Cette prestation n'entraîne aucun surcoût pour le bénéficiaire. A défaut de la mise en œuvre de l'effacement des données, le titulaire ne peut pas opérer le retrait du système d'impression.

---

#### **10.7 VERROUILLAGE DES FONCTIONS D'ADMINISTRATION**

Sauf consigne contraire de l'Administration, les fonctions d'administration doivent être verrouillées de façon à être inaccessibles aux opérateurs.

---

#### **10.8 SÉCURISATION DU CANAL D'ADMINISTRATION**

Les flux d'administration doivent être chiffrés. L'administration des systèmes d'impression doit se faire via un accès de type HTTPS.

Si un service d'administration à distance via un boîtier spécifique est possible, la communication doit là encore se faire via HTTPS et/ou utiliser le protocole SMTP avec pièce jointe chiffrée en cas de communication de courriels.

---

#### **10.9 SÉPARATION DES TÂCHES**

Les mécanismes de sécurité permettant le cloisonnement des accès réseau doivent être activés (définition de plage d'adresse utilisateur, saisie de l'adresse des administrateurs, saisie de l'adresse des serveurs de fichiers...).

Le dispositif embarqué dans la solution d'impression permet la création de plusieurs comptes d'administration.

Il est souhaitable que l'administration soit séparée en 2 niveaux :

- un premier niveau ayant pour responsabilité la configuration de la machine et les réglages réseaux. Ce niveau doit être assuré par l'administrateur de l'équipement lui-même ;

- un second niveau ayant pour responsabilité la gestion des utilisateurs et des documents stockés sur le système d'impression. Sauf consigne contraire du bénéficiaire, ce niveau doit être assuré par le correspondant informatique local.

---

#### **10.10 MODIFICATION DES MOTS DE PASSE PAR DÉFAUT**

Avant l'installation du(des) système(s), l'ensemble des mots de passe pour l'accès à l'administration des composantes du système d'impression doit être modifié par un mot de passe générique fourni par le bénéficiaire, afin de ne pas conserver les mots de passe par défaut.

---

#### **10.11 ASSISTANCE À L'ADMINISTRATION DES SOLUTIONS D'IMPRESSION**

Le titulaire apporte une assistance experte aux équipes informatiques en charge de l'administration système des systèmes d'impression pour la maîtrise de toutes les fonctionnalités liées à la sécurité, tant sur le matériel technique des systèmes d'impression que sur les solutions logicielles mises en place.

---

#### **10.12 IMPRESSION SÉCURISÉE**

La fonction d'impression sécurisée doit être disponible sur les systèmes d'impression.

---

#### **10.13 FONCTION DE NUMÉRISATION**

Les fonctions de numérisation vers un dossier, un courriel doivent être désactivables.

---

#### **10.14 FONCTIONNALITÉ DE NUMÉRISATION VERS UN COURRIEL**

Le(s) système(s) doi(ven)t permettre :

- l'authentification de l'utilisateur (mot de passe) ;
- l'utilisation, selon le cas, de l'adresse mail du service bénéficiaire ou de l'utilisateur comme émetteur ;
- la non modification du champ émetteur ;
- la restriction à un destinataire unique et imposé par l'annuaire interne.

---

#### **10.15 FONCTIONNALITÉ DE NUMÉRISATION VERS UN DOSSIER**

Le(s) système(s) doi(ven)t permettre :

- l'authentification de l'utilisateur ;
- le stockage des fichiers issus du scan sur l'espace de stockage réseau personnel de l'utilisateur.

---

#### **10.16 SUPERVISION ET JOURNALISATION**

Les systèmes doivent disposer d'un système de journalisation des événements, capable d'envoyer les journaux vers un collecteur. Ces journaux doivent pouvoir être consultables par les administrateurs, et être mémorisés dans un format de données ré-exploitable (html, txt...).

---

#### **10.17 REMONTÉE DES INDICATEURS DE SUPERVISION**

Il est nécessaire d'utiliser SNMP v3 authpriv avec algorithme de chiffrement AES et algorithme d'intégrité SHA1.

Le login et le mot de passe utilisés pour ce compte doivent être paramétrables, avec documentation et formation. Le stockage du mot de passe dans l'équipement doit être réalisé de façon chiffrée et celui-ci ne doit pas apparaître en clair dans les fichiers de configuration. Ce protocole ne doit être utilisable que pour la supervision.

## 10.18 JOURNALISATION DES ÉVÈNEMENTS

---

Il est nécessaire d'activer la journalisation des événements. Les événements devant être journalisés sont :

- l'impression des documents ;
- l'accès aux fonctionnalités du moteur d'impression ;
- l'accès aux fonctionnalités du scanner (Scan2mail, Scan2file...) ;
- l'accès à l'interface d'administration (échecs et réussites).
- les journaux doivent être datés (jour et heure de l'évènement). Les journaux doivent pouvoir être exportés dans un format standard de type syslog.
- les journaux sont stockés sur les systèmes mais doivent pouvoir être centralisés sur un serveur d'administration si l'Administration met en place ce dernier. Ils ne doivent être accessibles que des seuls administrateurs du(des) systèmes.
- les journaux sont conservés 6 mois avant d'être détruits.

**ANNEXE 1 – RECENSEMENT INDICATIF DE L'EXISTANT PRINCIPAL**

Ministères dont les services sont bénéficiaires	Type de matériel	Nombre de machines	Volume annuel moyen estimatif (équivalents pages A4 ou M <sup>2</sup> pour les traceurs grand-format) Noir et blanc	Volume annuel moyen estimatif (équivalents pages A4 ou M <sup>2</sup> pour les traceurs grand-format) Couleur	Echéance prévisionnelle des contrats existants
Premier ministre (N sites)					
Ministère de l'Intérieur (N sites)					
Ministère de la Transition écologique et solidaire (N sites)					
Ministère de la Justice (N sites)					
Ministère de l'Europe et des affaires étrangères (N sites)					
Ministère des Solidarités et de la Santé (N sites)					
Ministère de la Culture (N sites)					
Ministère de l'Économie et des finances  Ministère de l'Action et des Comptes publics (N sites)					
Ministère de l'Éducation nationale  Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (2 sites)					
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (N sites)					
Services du premier ministre (N sites)					

<b>Organismes bénéficiaires potentiels</b>	<b>Type de matériel</b>	<b>Nombre de machines</b>	<b>Volume annuel moyen estimatif (équivalents pages A4 ou M<sup>2</sup> pour les traceurs grand- format) Noir et blanc</b>	<b>Volume annuel moyen estimatif (équivalents pages A4 ou M<sup>2</sup> pour les traceurs grand- format) Couleur</b>	<b>Echéance prévisionnelle des contrats existants</b>
	-	-			
	-	-			

## ANNEXE 2 – SEGMENTATION DES BESOINS PAR LOTS

Lot N°1	Système noir&blanc N1A	Système noir&blanc N1B	Système couleur C1A
Segments de besoins (millions de pages/an)	Jusqu'à 1 et 1,5	Jusqu'à 2 et 3	Jusqu'à 0,7 et 1
Nombre de moteurs	1	1 à 2 possible	1 à 2 possible

Lot N°2	Système noir&blanc N2A	Système noir&blanc N2B	Système noir&blanc N2C	Système noir&blanc N2D	Système couleur C2A	Système couleur C2B	Système couleur C2C	Système couleur C2D
Segments de besoins (millions de pages/an)	Jusqu'à 3 et 4,5	Jusqu'à 4,5 et 6	Jusqu'à 6 et 8	Jusqu'à 8 et 11	Jusqu'à 1 et 2	Jusqu'à 2 et 3	Jusqu'à 4,5 et 7	Jusqu'à 7 et 10
Nombre de moteurs	1	1	1 à 2 possible	1 à 2 possible	1	1	1 à 2 possible	1 à 3 possible

Lot N°3	Système couleur C3A	Système couleur C3B
Segments de besoins (M²/an)	Jusqu'à 15 000	Jusqu'à 15 000
Nombre de moteurs	1	1