

DIRECTION DES PROJETS PRINCIPAUX

ANNEXE B

EXIGENCES DU SYSTÈME AUTOMATISÉ D'IDENTIFICATION DACTYLOSCOPIQUE (SAID)

RENOUVELLEMENT DU SAID

Dernière mise à jour : 2014-06-08
État : Ébauche
SRT : REB-11
Version : 0.1
N° SGDDI : À déterminer
Classification : Protégé A



REGISTRE DES MODIFICATIONS

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
1.1	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	1
1.2	CONCEPT DE RENOUVELLEMENT DU SAID	1
1.3	STRUCTURE DU DOCUMENT	1
1.4	DÉFINITIONS	2
2.	ARCHITECTURE ET PROCESSUS DU RENOUVELLEMENT DU SAID.....	4
2.1	ARCHITECTURE DÉTAILLÉE DU RENOUVELLEMENT DU SAID	4
2.1.1	INTERFACE DU SNS ET DU SAID	4
2.1.2	ÉQUILIBRAGE DE LA CHARGE AVEC LES FONCTIONS DE RECHERCHE DACTYLOSCOPIQUE DU SAID	5
2.1.3	TRANSMISSION À PARTIR DE L'INTERFACE DU SAID VERS LE SSV	5
2.1.4	TRANSMISSION À PARTIR DE L'INTERFACE UTILISATEUR DU POSTE DE TRAVAIL SAID VERS LES SERVEURS DU SAID	5
2.1.5	RÉSEAU LOCAL VIRTUEL (VLAN) DU SAID.....	5
2.2	PROCESSUS DE RENOUVELLEMENT DU SAID	6
2.2.1	PROCESSUS CAR Y.....	7
3.	EXIGENCES GÉNÉRALES DU SAID	12
3.1	CONFORMITÉ DES PRODUITS COMMERCIAUX DU SAID.....	12
3.2	ENVIRONNEMENT SANS PAPIER.....	13
3.3	JOURNALISATION DES TRANSACTIONS.....	14
3.4	GESTION DU FLUX DES TRAVAUX ET SERVICES CONNEXES.....	16
3.4.1	TRAVAUX EN COURS	16
3.4.2	RÈGLES RELATIVES AUX FLUX DE TRAVAUX.....	17
3.4.3	ORDRE DE PRIORITÉ DES TRAVAUX.....	17
3.4.4	ORDRE DE TRAITEMENT	17
3.4.5	CONTRÔLE OPÉRATIONNEL ET SURVEILLANCE DE LA CHARGE DE TRAVAIL	17
3.4.6	FONCTIONS DE LA FILE D'ATTENTE	18
3.5	RAPPORTS OPÉRATIONNELS ET STATISTIQUES.....	22
3.6	DONNÉES VOLUMÉTRIQUES ET PRESTATION DE SERVICES	44
3.7	FONCTIONS DE L'INTERFACE UTILISATEUR DU SAID.....	51
3.8	CAPACITÉS ADMINISTRATIVES.....	57
4.	TRAITEMENT DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	59
4.1	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	59
4.2	EXTRACTION ET ENREGISTREMENT	62
4.3	CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ÉLECTRONIQUE ET CONTRÔLE DE LA SÉQUENCE	63
4.4	CONTRÔLE MANUEL DE LA QUALITÉ DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	64
4.5	RECHERCHE UN À UN DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	66
4.6	RECHERCHE UN À PLUSIEURS DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	68
4.7	VÉRIFICATION DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	68

4.8	CERTIFICATION DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	70
4.9	CONCLUSION DE LA RECHERCHE	73
4.10	MODIFICATION D'EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES.....	76
4.11	SUPPRESSION D'EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES	76
4.12	DEMANDE D'IMAGE DACTYLOSCOPIQUE	77
4.13	DEMANDES SPÉCIALES DE RECHERCHE ET D'ATTRIBUTION	78
4.14	CONSERVATION DES EMPREINTES DIGITALES ET DES PHOTOS.....	79
4.15	CONSENTEMENT PAR PRISE D'EMPREINTES DIGITALES	80
5.	TRAITEMENT DES EMPREINTES LATENTES.....	81
5.1	PROCESSUS DE TRAITEMENT DES EMPREINTES LATENTES	81
5.1.1	PROCESSUS DE TRAITEMENT CENTRALISÉ DES EMPREINTES LATENTES	84
5.1.2	PROCESSUS DE TRAITEMENT À DISTANCE DES EMPREINTES LATENTES	91
5.2	DEMANDE DE RECHERCHE D'EMPREINTES LATENTES.....	94
5.3	CODAGE ET RECHERCHE D'EMPREINTES LATENTES.....	95
5.4	FONCTIONS GÉNÉRALES DE L'INTERFACE UTILISATEUR	96
5.5	VÉRIFICATION DES EMPREINTES LATENTES.....	99
5.6	GESTION DES EMPREINTES IMPROPRES À LA RECHERCHE	100
5.7	CERTIFICATION D'EMPREINTES LATENTES	101
5.8	CONCLUSION DE LA RECHERCHE	102
5.9	RECHERCHE INVERSÉE	103
5.10	SUPPRESSION ET MODIFICATION D'EMPREINTES LATENTES NON IDENTIFIÉES	104
5.11	ÉLIMINATION ET CONSERVATION DANS LE TNI	105
5.12	RECHERCHE INTERNATIONALE DE PARTICULARITÉS D'EMPREINTES LATENTES.....	105
5.13	DEMANDES SPÉCIALES DE RECHERCHE ET D'ATTRIBUTION	106
5.14	GESTION DE SITES DISTANTS.....	107
6.	EXIGENCES DE CLASSEMENT ET DE NUMÉRISATION DIRECTS DU SAID.....	110
6.1	GÉNÉRALITÉS.....	110
6.1.1	IDENTIFICATEURS UNIQUES ET OUVERTURE DE SESSION	110
6.1.2	FORMATS ET NUMÉRISATION.....	111
6.1.3	RÉSOLUTION	111
6.1.4	SEGMENTATION.....	112
6.1.5	INTERFACE UTILISATEUR.....	113
6.2	CLASSEMENT DIRECT	113
6.3	NUMÉRISATION DIRECTE.....	114
7.	EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES DU SAID	115
7.1	RECHERCHE D'EMPREINTES PALMAIRES	115
7.2	EXTRACTION DE DONNÉES DU SAID AUX FINS DE RAPPORTS	116
8.	EXIGENCES TECHNIQUES DU SAID.....	118
8.1	PARAMÈTRES CONFIGURABLES	118
8.1.1	SEUILS.....	118

8.1.2	MESURE DE LA QUALITÉ	119
8.1.3	SÉQUENCE ERRONÉE	120
8.1.4	PARAMÈTRES DE LIMITATION DES LISTES	120
8.1.5	RÉGIONS.....	121
8.1.6	RÉFÉRENTIELS	122
8.1.7	PARAMÈTRES TEMPORELS	123
8.1.8	PARAMÈTRES RELATIFS AU BASCULEMENT ET AUX TENTATIVES	124
8.1.9	PARAMÈTRES DE TAILLE	124
8.1.10	PARAMÈTRES DES TABLES	124
8.2	GESTION DES UTILISATEURS ET CONTRÔLES D'ACCÈS FONDÉS SUR LES RÔLES	125
8.2.1	CONTRÔLES D'ACCÈS FONDÉS SUR LES RÔLES	126
8.2.2	RÔLES, GROUPES ET OBJETS	128
8.2.3	CONVERSION DES DONNÉES SUR LA GESTION DES UTILISATEURS.....	131
8.3	SUJET AVEC DE MULTIPLES DOSSIERS ET COMPOSITES	131
8.4	VISIONNEUSE DE PAQUETS NIST	132
8.5	DISPONIBILITÉ ET FIABILITÉ.....	132
8.6	TEMPS DE RÉPONSE DU SYSTÈME SUR LES POSTES DE TRAVAIL LOCAUX.....	135
8.7	CONTRAINTES ARCHITECTURALES DU RÉSEAU DES SERVICES NATIONAUX	136
8.7.1	CONNECTIVITÉ AU RÉSEAU LOCAL.....	137
8.8	CONFIDENTIALITÉ ET INTÉGRITÉ	138
8.9	VÉRIFICATION	139
8.10	MATÉRIEL INFORMATIQUE ET LOGICIELS	140
8.10.1	SERVEURS	141
8.10.2	NUMÉRISSEURS.....	142
8.10.3	IMPRIMANTES	142
8.10.4	RÉSEAU DE STOCKAGE SAN.....	143
8.11	LOGICIELS	143

FIGURES

FIGURE 1 : ARCHITECTURE DÉTAILLÉE ACTUELLE DU SAID ET DU SSV	4
FIGURE 2 : CONCEPTS DU MODÈLE DE CAFR DE BASE	127

TABLEAUX

TABLEAU 1 : PROCESSUS CAR Y	10
TABLEAU 2 : VOLUMES À TRAITER PAR LA SOLUTION DE RENOUVELLEMENT	45
DU SAID – 2019	45
TABLEAU 3 : VOLUMES DE POSTES DE TRAVAIL – 2019	46
TABLEAU 4 : HEURES DE BUREAU, PRIORITÉS ET DÉLAIS D'EXÉCUTION DES RECHERCHES.	50
TABLEAU 5 : VOLUMES DE DONNÉES.....	51
TABLEAU 6 : FONCTIONS DE L'INTERFACE UTILISATEUR DU SAID	56
TABLEAU 7 : PROCESSUS DE TRAITEMENT CENTRALISÉ DES EMPREINTES LATENTES	90
TABLEAU 8 : PROCESSUS DE TRAITEMENT À DISTANCE DES EMPREINTES LATENTES	93
TABLEAU 9 : PANNES NON PRÉVUES DU SYSTÈME	133
TABLEAU 10 : CAPACITÉ RÉDUITE DU SYSTÈME	134
TABLEAU 11 : TEMPS DE RÉPONSE DE L'IUG ASSOCIÉS À CERTAINES FONCTIONS	135
DE L'UTILISATEUR	135

1. INTRODUCTION

1.1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. La présente annexe B de l'appendice A de l'énoncé des travaux (EDT) décrit les exigences détaillées relatives au renouvellement du Système automatisé d'identification dactyloscopique (SAID), qui s'ajoutent aux exigences générales présentées dans l'EDT et les documents connexes.
2. Le présent document indique ce que le SAID de l'entrepreneur doit fournir de façon à satisfaire aux exigences de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) concernant le traitement des empreintes trouvées dans les transmissions à des fins pénales et civiles, dans les transmissions relatives aux réfugiés et aux immigrants, dans les transmissions d'empreintes latentes, ainsi que dans les transmissions relatives aux employés de la GRC reçues par les Services canadiens d'identification criminelle en temps réel (SCICTR) de l'agence. On y décrit les exigences fonctionnelles et techniques qui doivent être respectées par la solution de renouvellement du SAID de l'entrepreneur afin de répondre aux besoins opérationnels, ainsi qu'aux besoins en matière d'interfaces, de capacité, de sécurité et de qualité de la GRC.

1.2 CONCEPT DE RENOUVELLEMENT DU SAID

1. Du point de vue de l'architecture générale, le SAID est comme une boîte noire remplaçable du système d'identification en temps réel (ITR). Il s'interface avec le serveur NIST des Services nationaux de police (SNS). Le SNS contrôle l'ensemble du cheminement et du traitement des transmissions NIST des SNP. Le Document de contrôle d'interface (DCI) du SAID définit l'interface entre le SNS et le SAID. Tout SAID qui prend entièrement en charge le DCI du SAID et la séquence d'activités contrôlée par le SNS devrait être en mesure de remplacer le SAID actuel aux fins de traitement des transmissions. Les exigences du SAID ne touchent pas uniquement le traitement des transmissions, mais cela explique le concept de boîte noire du SAID dans l'architecture de l'ITR.
2. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge le DCI du SAID lors de toutes les communications entre le SNS et le SAID, ainsi que la séquence d'activités de chaque processus de l'ITR. Le SNS contrôle tous les processus de l'ITR. La solution de renouvellement du SAID doit également respecter les exigences relatives à l'interface utilisateur et à l'interface du sous-système de vérification (SSV), ainsi que les autres exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes.

1.3 STRUCTURE DU DOCUMENT

1. L'architecture détaillée dans laquelle la solution de renouvellement du SAID doit fonctionner est décrite dans le présent document, en plus du processus applicable à cette solution.
2. Le processus présente la séquence de traitement que la solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge. Seuls quelques exemples de processus sont expliqués en détail afin d'assurer la compréhension de celui-ci. On s'attend à ce que l'entrepreneur

puisse utiliser les exemples et le DCI du SAID pour comprendre tous les autres processus.

3. Les exigences fonctionnelles détaillées qui doivent être respectées par la solution de renouvellement du SAID sont présentées à la suite de l'architecture détaillée et du processus. Ces exigences sont présentées dans diverses rubriques, notamment le classement général, le classement de décadactylogrammes (DD), le classement d'empreintes latentes, ainsi que le classement direct.
4. Les exigences fonctionnelles comprennent parfois des exigences techniques par souci de clarté. Cependant, la plupart des exigences techniques et des exigences relatives à la mise en œuvre qui doivent être respectées par la solution de renouvellement du SAID sont présentées à la suite des exigences fonctionnelles.

1.4 DÉFINITIONS

1. Un « administrateur de la production » désigne un utilisateur non technique du SAID qui surveille le système, qui crée de nouveaux utilisateurs, qui produit des rapports, qui règle des paramètres configurables et qui exécute une variété de fonctions de soutien liées au SAID. Un administrateur opérationnel n'assure pas de soutien technique et utilise donc une interface utilisateur graphique pour exécuter des tâches dans le système.
2. Un « technicien » désigne un technicien en dactyloscopie qui se sert du SAID pour accomplir certaines fonctions de production, notamment le contrôle de la qualité, la vérification et la certification de DD, et plusieurs autres. Un technicien des empreintes latentes est un technicien en dactyloscopie spécialisé dans l'identification d'empreintes provenant de scènes de crime. Le terme « technicien » est parfois accompagné de la fonction qu'il occupe (p. ex., technicien du contrôle de la qualité).
3. Un « superviseur » désigne un utilisateur de production du SAID qui supervise un groupe de techniciens en dactyloscopie. Les superviseurs aux DD s'occupent également des recherches de priorité élevée et des transactions difficiles. Les superviseurs aux empreintes latentes effectuent également toutes les certifications d'empreintes latentes.
4. Un « opérateur distant » désigne un technicien en dactyloscopie se trouvant à un emplacement distant du SAID qui effectue des recherches d'empreintes latentes dans les décadactylogrammes et le Fichier des traces non identifiées (TNI) de la GRC. Il a été formé et est périodiquement supervisé par la GRC.
5. Un « opérateur distant non certifié » désigne une personne qui suit une formation et dont le travail est surveillé par le coordonnateur de la recherche de réseaux distants.
6. Un « coordonnateur de la recherche de réseaux distants (CRRD) » désigne un technicien d'expérience en matière d'empreintes latentes de la GRC qui est chargé de la formation et de la supervision des opérateurs distants.
7. Dans le cadre des présentes exigences, les termes « opérateur » et « utilisateur » sont utilisés de manière interchangeable et désignent toujours les utilisateurs de production. Les contrôles d'accès fondés sur les rôles (CAFR) définis dans le présent document fournissent des précisions sur les privilèges d'accès qui doivent être pris en charge pour chaque type d'utilisateur.
8. Le « soutien opérationnel » (Opérations) désigne un utilisateur du centre de données de la GRC et de Services partagés Canada (SPC) qui est chargé, jour et nuit, de surveiller

les alarmes des serveurs et d'intervenir d'après des lignes directrices prédéfinies afin de rétablir la situation en cas de défaillance. Puisque l'entrepreneur est chargé du soutien du SAID, en règle générale, les Opérations communiquent avec les ressources du SAID de l'entrepreneur afin de les avertir de toute défaillance. Ces dernières règlent ensuite le problème.

- c. le SAID envoie un paquet NIST de réponse à une adresse du module ACE dont la charge est équilibrée, où ce dernier offre des fonctions à haute disponibilité destinées aux serveurs Web du SAID.

2.1.2 ÉQUILIBRAGE DE LA CHARGE AVEC LES FONCTIONS DE RECHERCHE DACTYLOSCOPIQUE DU SAID

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre l'équilibrage de la charge avec les fonctions de recherche dactyloscopique du SAID. Ainsi, elle doit être conçue de façon à permettre l'ajout de composants supplémentaires afin d'augmenter la capacité de mise en correspondance. L'équilibrage de la charge avec des composants supplémentaires est une méthode courante qui vise à augmenter la capacité sans recourir à des composants de remplacement. L'entrepreneur doit expliquer la façon dont sa solution proposée permet d'augmenter la capacité de façon horizontale.

2.1.3 TRANSMISSION À PARTIR DE L'INTERFACE DU SAID VERS LE SSV

1. La solution de renouvellement du SAID doit offrir une capacité de transmission qui garantit que les transactions à envoyer au SSV sont transmises et traitées. Cette capacité de transmission garantie, qui comprend les fonctions du SAID et du SSV, doit être une méthode éprouvée et utilisée actuellement par un grand site (plus de trois [3] millions d'empreintes au dossier) du SAID, au minimum.
2. Toutes les transactions relatives à l'immigration et à la biométrie pour les résidents temporaires (BRT) reçues par le SAID doivent comprendre le traitement du SAID et une transmission garantie au SSV. Reportez-vous au DCI du SAID pour en savoir davantage sur les paquets NIST qui comprennent des transactions relatives à l'immigration.

2.1.4 TRANSMISSION À PARTIR DE L'INTERFACE UTILISATEUR DU POSTE DE TRAVAIL SAID VERS LES SERVEURS DU SAID

1. Le poste de travail SAID doit prendre entièrement en charge les fonctions d'interface utilisateur requises de façon à respecter les exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes.
2. Le poste de travail SAID doit également prendre en charge toutes les fonctions de l'interface utilisateur du SSV. Ces fonctions sont décrites dans les exigences détaillées du SSV.

2.1.5 RÉSEAU LOCAL VIRTUEL (VLAN) DU SAID

1. Les serveurs et les postes de travail du SAID sont sécurisés dans un VLAN distinct. La communication entrante et sortante de ce VLAN est limitée au minimum requis pour permettre au SAID d'interagir. La solution de renouvellement du SAID doit satisfaire aux exigences décrites dans l'EDT et les documents connexes, tout en fonctionnant dans cet environnement. Cette interaction minimale comprend la communication :
 - a. à partir des serveurs Web du SNS vers l'adresse IP virtuelle dont la charge est équilibrée pour les serveurs Web du SAID;
 - b. à partir des serveurs Web du SAID vers l'adresse IP virtuelle dont la charge est équilibrée pour les serveurs Web du SNS;
 - c. vers un serveur FTP où les données relatives aux rapports statistiques sont envoyées quotidiennement et hebdomadairement;

- d. à partir des mises à jour WSUS;
- e. à partir des mises à jour ePo;
- f. à partir de la surveillance du spectre chargée de lire les interruptions SNMP pour surveiller l'intégrité du serveur et du système de fichiers;
- g. à partir des postes de travail SAID et vers ceux-ci;
- h. à partir du module ACE du SSV vers l'adresse IP virtuelle dont la charge est équilibrée pour les serveurs Web du SSV;
- i. à partir des serveurs Web du SSV vers l'adresse IP virtuelle dont la charge est équilibrée pour le module ACE du SSV.

Remarque : Les adresses IP virtuelles dont la charge est équilibrée sont sécurisées de façon à ne permettre que la communication requise. Ce VLAN du SAID comprend les serveurs de site de reprise après sinistre.

- 2. Tous les serveurs du SAID et du SSV peuvent communiquer entre eux dans ce VLAN. Il est préférable que la solution de renouvellement du SAID ne permette l'accès au VLAN que dans le cas des communications requises. Par exemple, une pratique de sécurité courante consiste à créer des segments qui interdisent l'acheminement à l'extérieur du réseau local, ce qui permet de sécuriser davantage un ensemble précis de serveurs dans un VLAN. L'entrepreneur doit expliquer la façon dont la solution de renouvellement du SAID proposée prend en charge les mesures de sécurité qui permettent de limiter l'accès au VLAN.
- 3. Les postes de travail SAID doivent être limités aux serveurs désignés. Cette mesure permettra de restreindre les activités qui peuvent être effectuées à partir d'un poste de travail SAID à celles requises par l'utilisateur du SAID seulement. L'entrepreneur doit expliquer la façon dont sa solution proposée limite l'accès des utilisateurs du SAID au VLAN.
- 4. Toute communication supplémentaire requise par la solution de renouvellement du SAID de l'entrepreneur doit être approuvée par la GRC avant la soumission de la proposition, à défaut de quoi la proposition de l'entrepreneur peut être considérée comme non conforme.
- 5. L'objectif des présentes exigences de sécurité est de s'assurer que la solution de renouvellement du SAID n'est pas exposée à des risques inacceptables. Par exemple, si la solution proposée par l'entrepreneur requiert une communication sur Internet visant à accéder aux données requises pour effectuer les opérations normales, la solution est inacceptable. Les transcodeurs font partie de la solution de renouvellement du SAID, mais ils ne peuvent pas accéder directement au VLAN du SAID. Ce sont des dispositifs de transmission vers le SNS.

2.2 PROCESSUS DE RENOUVELLEMENT DU SAID

- 1. La présente sous-section contient une liste dans laquelle figure un exemple de processus et de séquence d'activités qui surviennent entre le SNS et le SAID de façon à prendre en charge une transmission de DD à des fins pénales (CAR Y) qui correspond à un jeu d'empreintes existant. Puisque la solution de renouvellement du SAID doit permettre l'équilibrage de la charge et puisque le SNS le permet, il est possible que la séquence d'activités ne soit pas toujours traitée dans le même ordre. La combinaison

des processus, du DCI du SAID et des exigences figurant dans le présent EDT et dans les documents connexes déterminent la séquence de traitement que la solution de renouvellement du SAID doit effectuer.

2. L'annexe J comprend au moins une occurrence de tous les processus existants que la solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge. Elle n'indique toutefois pas chaque combinaison et chaque permutation qui pourrait avoir une incidence sur le processus. Le DCI du SAID précise chaque transaction que la solution de renouvellement du SAID doit recevoir et traiter, ainsi que chaque transaction qu'elle doit créer durant un processus. De plus, la solution doit prendre en charge les processus modifiés nécessaires pour satisfaire aux exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes. Ces processus modifiés ont également été inclus dans l'annexe J. On s'attend à ce que les séquences d'activités de ces processus modifiés satisfassent de manière efficace aux nouvelles exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes. Cependant, la GRC peut, au besoin et uniquement en ce qui concerne la partie modifiée des processus, permettre d'apporter des rajustements au processus de façon à respecter les nouvelles exigences. Il revient à la GRC, à sa seule discrétion, de permettre d'apporter tout ajustement à la partie modifiée des processus en vue de respecter les nouvelles exigences.
3. Aucune modification des processus existants ne sera permise, à moins qu'elle ne soit expressément précisée dans le présent EDT et les documents connexes. Le SNS est entièrement fonctionnel et prend déjà en charge les processus qui comprennent une séquence d'activités précise. Aucune modification ne sera apportée au SNS afin de l'adapter à la solution de renouvellement du SAID, à moins qu'elle n'ait été expressément convenue par écrit par la GRC.

2.2.1 PROCESSUS CAR Y

1. Le tableau ci-dessous illustre la séquence d'activités applicable à une transmission de DD CAR Y existante. On explique ensuite les activités et les transactions du processus afin d'aider à bien comprendre le processus applicable à la solution de renouvellement du SAID. Cette dernière doit recevoir et traiter adéquatement chaque transaction NIST du DCI du SAID qui lui est transmise. Elle doit également répondre au SNS en lui envoyant une transaction NIST du DCI du SAID contenant les données pertinentes requises par le SNS dans la séquence propre à chaque processus.

Remarque : Dans les explications qui suivent, le terme « SAID » représente le processus actuel. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge la totalité des traitements et des processus désignés de façon générale par le terme SAID.

Ligne	Activité	Transaction	Système/ sous-système	ID d'opérateur	Résultat
1.	Reçu	CAR Y	SNS		Réussite
2.	Validation de haut niveau	CAR Y	SNS		Réussite
3.	Validation du DCI	CAR Y	SNS		Réussite
4.	Validation de l'image	CAR Y	SNS		Réussite
5.	Traitement des exceptions	CAR Y	SNS		Aucune exception

Ligne	Activité	Transaction	Système/ sous-système	ID d'opérateur	Résultat
	opérationnelles				
6.	Transformation	CARI	SNS		De : CAR à : CARI
7.	Recherche par nom de dossier d'immigration	Recherche par nom	SNS		Aucun candidat
8.	Créé et archivé	LABI	SNS		
9.	Consignation de l'événement associé à l'ID de document	LABI	SIMCCJ, SNS		DOC_ID : ##### Début du suivi #####
10.	Requête QCNI	Recherche par nom	CIPC, SNS		Candidats
11.	Envoyé au SAID	TPRI	SAID, SNS		
12.	Contrôle de la qualité automatique des DD	TPQCI	SAID		
13.	Reçu	ACKI	NFJN ou SIMCCJ		En réponse à : LABI
14.	Contrôle de la qualité des DD reçu	TPQCI	SAID		Réussite
15.	Créé et archivé	ACKT	SNS		
16.	Envoyé	ACKT	SNS		
17.	Recherche décadaire	TPREI	SAID		1 correspondance indiquée par le système #####
18.	Certification automatique	TPREI	SAID	Util. du SAID : 99	Correspondance à : Criminel #####
19.	Inscription de DD	TPREI	SAID		
20.	Recherche inversée	TPULI	SAID, SNS		Résultat : Non-identification
21.	Traitement de la réponse du SAID	TPREI	SAID, SNS		Identification
22.	Envoi de M SC au CIPC	Recherche CRIFI	SNS		
23.	Récupération de renseignements – renseignements du CIPC	Recherche CRIFI	CIPC		Numéro de dossier récupéré : #####
24.	Récupération de renseignements – indicateurs ADS	Recherche CRIFI	SNS, ADS		Numéro de dossier récupéré : #####
25.	Envoi au sous-système (240)	FOLI	SIMCCJ, SNS		

Ligne	Activité	Transaction	Système/ sous-système	ID d'opérateur	Résultat
26.	Reçu	FOLRI	SIMCCJ, SNS		
27.	Récupération de renseignements – registre du folio	Recherche CRIFI	SIMCCJ, SNS		Numéro de dossier récupéré : #####
28.	Recherche CRIFI terminée	Recherche CRIFI	SNS		
29.	Créé et archivé	LABI	SNS		
30.	Consignation de l'événement associé à l'ID de document	LABI	SIMCCJ, SNS		DOC_ID : #### Arrêt du suivi ##### Début du suivi #####
31.	Recherche inversée	TPULI	SAID, SNS		Résultat : Non-identification
32.	Reçu	ACKI	NFJN ou SIMCCJ		En réponse à : LABI
33.	Règles opérationnelles traitées	CARI	SNS		R#90000
34.	Génération ou saisie de la liste des travaux d'impression – Criminel	CARI	SNS		C216 – Page supplémentaire sur les accusations, C216 CAR Y
35.	Prêt pour l'impression	CARI	SNS		
36.	Créé et archivé	CARI	SNS		
37.	Création du casier judiciaire synoptique	CARI	SIMCCJ, SNS		
38.	Envoi à la MIJP	CARI	MIJP, SNS		
39.	Créé et archivé	SREI	SNS		
40.	Préparation de la réponse à la recherche (SRE) (172)	SREI	SNS		Genre de règle de divulgation : SRE
41.	Transformation	SRE	SNS		De : SREI à : SRE
42.	Créé et archivé	SRE	SNS		
43.	Envoyé	SRE	SNS		Organisme destinataire : AB#####
44.	Reçu	ACKI	NFJN ou SIMCCJ		En réponse à : CARI
45.	TP-UL – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID		

Ligne	Activité	Transaction	Système/ sous-système	ID d'opérateur	Résultat
46.	Vérification des recherches inversées – empreintes digitales	TPULI	SAID	Utilisateur du SAID : 92	
47.	Formulaires à des fins pénales imprimés	CARI	SNS	Utilisateur du SNS : 1227	Type de formulaire : C216 – CAR Y, C216 – Accusations
48.	Fin du traitement	CARI	SNS		

Tableau 1 : Processus CAR Y

2. Le tableau ci-dessus dresse la liste de toutes les activités relatives à une transmission CAR Y afin d'illustrer les autres activités qui ne sont pas liées au SAID et qui surviennent tout au long de ce processus. Ces activités non liées au SAID permettent de mieux comprendre le traitement global des transmissions, la provenance des données qui seront transmises à la solution de renouvellement du SAID, ainsi que l'utilisation prévue des données provenant de la solution. Les éléments suivants portent sur les activités devant être prises en charge par la solution de renouvellement du SAID dans le cadre de la transmission CAR Y exemplifiée ci-dessus :
 - a. la ligne n° 11 présente l'envoi par le SNS d'une transaction TPRI NIST au SAID;
 - b. le SAID traitera la transaction TPRI en effectuant notamment un contrôle de la qualité et en envoyant une réponse au SNS relativement à ce contrôle, accompagnée de la transaction TPQCI NIST;
 - c. la ligne n° 12 présente la transaction TPQCI NIST transmise au SNS par le SAID;
 - d. le SNS traitera la transaction TPQCI afin de déterminer si les empreintes digitales ont réussi le contrôle de la qualité (lignes n°s 14 à 16). Si l'opération réussit, le SNS enverra une transaction ACKT NIST au contributeur afin de confirmer que la transmission est validée et prête au traitement;
 - e. la ligne n° 17 présente la transaction TPREI NIST transmise au SNS par le SAID. Veuillez noter que le SAID doit traiter de façon continue la transaction TPRI envoyée plus tôt au cours du processus;
 - f. le SNS traitera la transaction TPREI NIST et créera des entrées supplémentaires dans le journal d'activités (lignes n°s 18 et 19) afin de présenter les renseignements importants sur la transaction. La ligne n° 18 montre que l'opérateur du SAID était l'opérateur 99, ce qui signifie une correspondance indiquée par le système. La ligne n° 19 indique que le SAID a inscrit les empreintes. De plus, la ligne n° 21 présente une identification du SNS;
 - g. la ligne n° 20 présente la transaction TPULI transmise au SNS par le SAID, qui indique que la recherche inversée des empreintes digitales a été transmise et est en attente de traitement. Encore une fois, veuillez noter que le SAID doit traiter de façon continue la transaction TPRI envoyée plus tôt au cours du processus. Toutes les transmissions CAR Y comprennent automatiquement une recherche inversée qui est effectuée au moyen des empreintes digitales du TNI. À ce stade, un utilisateur du SAID doit prendre une décision concernant la recherche inversée

avant que toute autre communication du SAID ne survienne à propos de cette recherche inversée d'empreintes digitales;

- h. la ligne n° 31 présente la transaction TPULI transmise au SNS par le SAID, qui indique que la recherche inversée des empreintes palmaires a été transmise et est en attente de traitement. Encore une fois, veuillez noter que le SAID doit traiter de façon continue la transaction TPRI envoyée plus tôt au cours du processus. Toutes les transmissions CAR Y comprennent automatiquement une recherche inversée qui est effectuée au moyen des empreintes palmaires du TNI, si ces dernières ont été incluses dans la demande de recherche. À ce stade, un utilisateur du SAID doit prendre une décision concernant la recherche inversée avant que toute autre communication du SAID ne survienne à propos de cette recherche inversée d'empreintes palmaires;
- i. la ligne n° 45 présente la transaction d'état interne (STI) transmise au SNS par le SAID aux fins de recherche inversée des empreintes digitales, qui indique que le traitement est amorcé et qu'il y a un changement d'état;
- j. la ligne n° 46 présente la transaction TPULI transmise au SNS par le SAID, qui indique qu'une décision a été prise au sujet de la recherche inversée des empreintes digitales. Elle comprend les données liées à la décision du paquet TPULI NIST;
- k. la ligne n° 48 présente la fin du traitement; cependant, l'activité du SAID sera encore reçue, traitée et consignée dans le journal d'activités du SNS. Par exemple, la recherche inversée des empreintes palmaires pourrait être traitée plus tard.

3. EXIGENCES GÉNÉRALES DU SAID

3.1 CONFORMITÉ DES PRODUITS COMMERCIAUX DU SAID

1. Dans la mesure du possible, la solution de renouvellement du SAID doit être un produit logiciel commercial.
2. Dans le but de prendre en charge la solution de renouvellement du SAID, ce produit commercial doit être personnalisable de façon à pouvoir modifier, élargir, étendre ou ajouter des fonctions.
3. Afin de respecter les exigences de la GRC, ce produit commercial doit être configurable de façon à prendre en charge les modifications ou les ajouts faits aux données de base du produit. Les modifications apportées à la configuration de cette application ne devraient pas comprendre la modification de codes de programmation existants, ni l'ajout de nouveaux codes, ni la modification de l'architecture de l'application ou de la structure des données.
4. L'entrepreneur doit procéder à la migration des fonctions propres à la GRC au fur et à mesure que le produit commercial de base du SAID évolue pendant la durée du contrat. La GRC doit pouvoir mettre à niveau le produit commercial au fur et à mesure de la publication des mises à niveau.
5. L'entrepreneur doit décrire en détail sa stratégie de migration des fonctions propres à l'ITR au fur et à mesure que le produit commercial de base du SAID évolue pendant la durée du contrat. Il doit également expliquer la mesure dans laquelle son produit commercial comprendra des fonctions personnalisées, ainsi que la mesure dans laquelle sa stratégie réduira au minimum les perturbations en matière de disponibilité si la GRC décide de procéder à une mise à niveau.
6. La solution de renouvellement du SAID doit saisir et stocker les images suivantes :
 - a. fiche DD (empreintes roulées et plaquées);
 - b. empreintes DD d'identification plaquées;
 - c. empreintes digitales latentes;
 - d. empreintes palmaires roulées;
 - e. empreintes palmaires latentes;
 - f. photos d'objets latents;
 - g. photos;
 - h. toute information connexe nécessaire à l'appui des éléments susmentionnés.
7. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge les recherches suivantes :
 - a. fiche DD (empreintes roulées et plaquées) comparée à une fiche DD (empreintes roulées et plaquées);

- b. empreintes DD plaquées comparées à une fiche DD (empreintes roulées et plaquées);
- c. empreinte DD d'identification plaquée comparée à une fiche DD (empreintes roulées et plaquées);
- d. fiche DD (empreintes roulées et plaquées) comparée à une empreinte DD d'identification plaquée;
- e. fiche DD (empreintes roulées et plaquées) comparée à des empreintes DD plaquées;
- f. fiche DD (empreintes roulées et plaquées) comparée à un TNI (empreintes digitales et palmaires);
- g. empreintes DD plaquées comparées à un TNI (empreintes digitales et palmaires);
- h. empreinte DD d'identification plaquée comparée à un TNI (empreintes digitales et palmaires);
- i. empreintes DD palmaires comparées à un TNI (empreintes digitales et palmaires);
- j. empreintes latentes (digitales ou palmaires) comparées à une fiche DD (empreintes roulées, plaquées et palmaires);
- k. empreintes latentes (digitales ou palmaires) comparées à des empreintes DD d'identification plaquées;
- l. empreintes latentes (digitales ou palmaires) comparées à des empreintes latentes (digitales ou palmaires).

3.2 ENVIRONNEMENT SANS PAPIER

1. La solution de renouvellement du SAID est conçue pour être un environnement sans papier. Le traitement de documents papier est toutefois requis pour le classement et la numérisation directs décrits dans la présente annexe. Tout autre traitement de documents papier devrait être limité à des cas exceptionnels.
2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre le traitement de documents papier à partir d'un poste de travail SAID au moyen d'un numériseur ou d'une caméra. Les exigences en matière de traitement de documents papier à respecter sont décrites dans la présente annexe, l'EDT et les documents connexes.
3. Chaque poste de travail SAID doit permettre le traitement de documents papier au moyen d'un numériseur ou d'une caméra.
4. La mise en œuvre initiale de la solution de renouvellement du SAID doit comprendre au moins cinq (5) postes de travail SAID dotés d'un numériseur.
5. La mise en œuvre initiale de la solution de renouvellement du SAID doit comprendre au moins cinq (5) postes de travail SAID dotés d'une caméra.

3.3 JOURNALISATION DES TRANSACTIONS

1. La solution de renouvellement du SAID doit consigner automatiquement toutes les activités exécutées dans le SAID, y compris la réception et le traitement des transactions reçues du SNS.
2. Le journal des transactions a pour but de constituer dans un dossier administratif l'historique complet du traitement des demandes de service, où figureront chacun des états et chacune des activités, de même que le nom de la personne ayant fait l'activité et les actions qui ont été menées. La solution de renouvellement du SAID doit assurer l'enregistrement de tous les événements associés aux données du SAID. Elle doit également permettre de vérifier les actions qui ont été menées à la suite de tels événements, en matière d'empreintes d'une personne ou de traces non identifiées (TNI). Elle doit en outre enregistrer les renseignements suivants pour chaque demande traitée dans la solution : la date, le lieu, le motif, ce qui est arrivé et la personne impliquée.
3. En ce qui concerne le traitement des empreintes digitales, la solution de renouvellement du SAID doit conserver les entrées du journal des transactions pendant la période indiquée dans la sous-section 8.1 des paramètres configurables, après le traitement de la transaction.
4. La solution de renouvellement du SAID ne doit permettre aucune modification des données consignées dans le journal des transactions, car ce journal doit représenter fidèlement les activités survenues à un moment précis.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'afficher à l'écran les entrées du journal des transactions au moyen de requêtes et de rapports. Selon leur profil d'accès sécurisé, les utilisateurs doivent être en mesure de filtrer les entrées, puis d'afficher et d'imprimer les résultats.
6. Les utilisateurs autorisés doivent pouvoir interroger les entrées du journal des transactions à titre de données opérationnelles, jusqu'au terme de la période d'archivage administratif. Au terme de la période d'archivage administratif, le journal des transactions passe à un état où seul le journal de vérification peut accéder à ses données.
7. Chaque transaction dans la solution de renouvellement du SAID doit comprendre, au minimum, tous les champs indiqués dans les exigences d'établissement de rapports d'empreintes DD et latentes, ainsi que le type d'activité ou d'événement et le changement d'état découlant de l'activité ou événement (voir la liste n° 8 ci-dessous). Elle doit également comprendre les numéros de dossier, l'identificateur du sujet, le numéro de dossier des empreintes latentes ou l'identificateur de l'image des empreintes latentes en appui à la certification, et la priorité interne. Si la dénomination des activités ou événements est abrégée, la solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de visualiser la liste complète des activités ou événements, accompagnée d'une description de la forme abrégée.
8. Aux fins de journalisation, on trouvera ci-dessous des exemples de types d'activités ou événements qui indiquent la portée attendue de la journalisation dans la solution de renouvellement du SAID. Ces exemples permettent de mieux comprendre les exigences susmentionnées, selon lesquelles toutes les activités doivent être journalisées (consultez l'élément n° 2 ci-dessus). Par conséquent, la

liste suivante comprend les types d'activités à inclure dans la solution de renouvellement du SAID, mais sans s'y limiter :

- a. Activités internes :
 - i. Certification d'empreintes décadactylaires
 - ii. Certification d'empreintes latentes
 - iii. Concordance un à un du SAID
 - iv. Concordance un à plusieurs du SAID
 - v. Contrôle de la qualité manuel des empreintes décadactylaires
 - vi. Modification d'empreintes latentes
 - vii. Vérification manuelle des empreintes décadactylaires
 - viii. Vérification des empreintes latentes
 - ix. Document numérisé (sur papier ou électronique)
 - x. Conversion de texte
 - xi. Contrôle de la qualité de l'image du document numérisé
 - xii. Contrôle de la qualité de l'image dactyloscopique numérisée
 - xiii. Codage automatique d'empreintes latentes
 - xiv. Signalement d'une erreur ou d'un rejet
 - xv. Contrôle de la qualité automatique des empreintes décadactylaires
 - xvi. Vérification automatique des empreintes décadactylaires
 - xvii. Codage des empreintes latentes du FBI
 - xviii. Vérification des empreintes latentes du FBI
 - xix. Certification des empreintes latentes du FBI
 - xx. Recherche inversée
 - xxi. Vérification des recherches inversées
 - xxii. Certification des recherches inversées
 - xxiii. Récupération de DD
 - xxiv. Récupération d'empreintes latentes
 - xxv. Renumérisation
 - xxvi. Recherche empreintes latentes-latentes
 - xxvii. Recherche empreintes latentes-DD
 - xxviii. Codage manuel d'empreintes latentes
 - xxix. Modification de DD
 - xxx. Élimination de DD
 - xxxi. Impression
 - xxxii. Arrêt ou annulation

xxxiii. Réinitialisation

xxxiv. Modification des paramètres de recherche

- b. Traitement des exceptions
- c. Mise à jour des activités dans les sujets, dossiers, jeux d'empreintes et champs : modification, création, élimination (y compris les ajustements d'image)
- d. Mise à jour des activités relatives aux travaux en cours dans les jeux d'empreintes et les champs : modification, élimination, changements d'état (y compris les ajustements d'image et les modifications à l'ordre de priorité)

3.4 GESTION DU FLUX DES TRAVAUX ET SERVICES CONNEXES

3.4.1 TRAVAUX EN COURS

1. Le concept de « travaux en cours » s'applique à toutes les exigences. Une nouvelle transaction d'empreintes digitales prend logiquement l'état de « travaux en cours » jusqu'à ce que le processus d'identification dactyloscopique soit terminé, jusqu'à ce que le sujet soit associé (certifié) à un ou plusieurs dossiers, ou encore jusqu'à ce qu'il ait été déterminé qu'aucune correspondance n'a été trouvée et qu'un nouveau sujet doit être créé. Les travaux en cours du SAID ne sont pas enregistrés séparément dans la base de données; ils reflètent plutôt un état de la transaction.
2. La solution de renouvellement du SAID doit réduire au minimum la possibilité d'erreurs de différenciation (concordance non trouvée) en raison de transactions qui seraient en attente de traitement ou dans les travaux en cours. L'entrepreneur doit décrire en détail les mécanismes qu'il compte mettre en œuvre afin de prévenir de telles erreurs dans l'éventualité où deux transmissions (p. ex., deux transmissions d'empreintes décadactylaires ou une transmission d'empreintes décadactylaires et une transmission d'empreintes latentes) pour le même sujet sont traitées l'une après l'autre dans un court laps de temps (p. ex., une transmission à des fins pénales arrive peu de temps après une transmission à des fins civiles). Il doit décrire la façon dont sa solution gère les travaux en cours. La recherche doit porter à tout le moins sur tous les états de travaux en cours afin de s'assurer qu'aucune erreur de différenciation ne survient et que les DCN en double sont identifiés.
3. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'enregistrer le travail effectué mais non terminé.
4. La solution de renouvellement du SAID doit comporter une fonction informant l'utilisateur de l'existence de travaux non terminés.
5. En présence d'un travail non terminé, la solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de traiter d'autres travaux avant de revenir à celui-ci.
6. Par exemple, un technicien des empreintes latentes peut enregistrer un codage partiel, prendre sa pause-repas, récupérer le travail, terminer le codage et soumettre les empreintes aux fins de recherche. Il peut aussi décider de mettre de côté le travail afin de traiter une demande de recherche urgente.

3.4.2 RÈGLES RELATIVES AUX FLUX DE TRAVAUX

1. La solution de renouvellement du SAID doit offrir suffisamment de flexibilité pour prendre en charge différentes instructions relatives aux flux de travaux, telles qu'elles sont fournies au SAID dans les transactions internes. Le SNS règle les paramètres de ces instructions différemment selon l'information reçue dans la transaction (p. ex., le numéro FPS) et le type de transaction externe : À des fins pénales avec ajout (CAR Ret=Y), Interrogation du casier judiciaire (CAR Ret=N), Immigration (IMM Ret=Y), À des fins civiles avec ajout (employé de la GRC), À des fins civiles sans ajout, Recherche d'empreintes latentes (digitales ou palmaires). Les paramètres internes pourraient indiquer, par exemple, qu'une recherche un à plusieurs doit être effectuée, qu'une certification doit être effectuée où il y a une correspondance, qu'une recherche inversée d'empreintes digitales et palmaires doit être effectuée, qu'une recherche inversée d'empreintes digitales seulement doit être effectuée, etc. Consultez le DCI du SAID pour obtenir une description détaillée des transactions transmises entre la solution de renouvellement du SAID et le SNS.

3.4.3 ORDRE DE PRIORITÉ DES TRAVAUX

1. La solution de renouvellement du SAID doit établir la priorité d'une transaction au moyen d'un paramètre de la transaction interne (DCI du SAID).
2. Une priorité 1 servira à placer les transactions très urgentes en tête de la file d'attente de traitement. Une priorité 2 ou 3 est destinée aux transactions urgentes. Une priorité 4 ou supérieure est destinée aux transactions courantes.
3. La priorité 1 est réservée à l'usage interne de la GRC. Les transactions de priorité 1 sont considérées comme critiques.
4. Le délai d'exécution des transactions de priorité 1 doit être inférieur à tout autre, de sorte que ces transactions soient placées en tête de la file d'attente des recherches.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre aux utilisateurs autorisés de changer la priorité de toute transaction dans l'environnement du SAID.
6. Veuillez consulter la sous-section 3.6 pour connaître les délais d'exécution requis pour chaque priorité, selon le type de transaction.

3.4.4 ORDRE DE TRAITEMENT

1. La solution de renouvellement du SAID doit refaire automatiquement la séquence des travaux afin que tous les travaux soient traités conformément à l'objectif de prestation de services.
2. Les files d'attente des travaux doivent afficher les critères d'ordonnancement et d'acheminement qui comprendront, au minimum : la priorité interne, le TCN externe, le DCN (empreintes décadactylaires) ou l'identificateur des empreintes latentes, la date et l'heure de réception, le type de transaction externe et le code de conservation, l'état, le rôle et l'identificateur d'organisme d'origine.

3.4.5 CONTRÔLE OPÉRATIONNEL ET SURVEILLANCE DE LA CHARGE DE TRAVAIL

1. La solution de renouvellement du SAID doit offrir des capacités sous-jacentes de gestion du flux des travaux qui permettront :

- a. d'acheminer automatiquement le travail au processus approprié;
 - b. de transmettre des notifications;
 - c. de rendre le travail accessible aux utilisateurs selon leur rôle, leur profil, le service et l'état de préparation;
 - d. de contrôler la charge associée aux opérations en surveillant les travaux en cours et en attente pour chaque type de transaction externe;
 - e. de faire le suivi de l'état des transactions;
 - f. de permettre aux utilisateurs autorisés de visualiser les statistiques sommaires;
 - g. de permettre aux utilisateurs de se servir des filtres afin de visualiser certains types de transactions dans la file d'attente et de surveiller les activités. Ces filtres doivent comprendre, au minimum, la priorité interne, le TCN externe, le DCN (empreintes décadactylaires) ou l'identificateur des empreintes latentes, la date et l'heure de réception, le type de transaction externe et le code de conservation, l'état, le rôle et l'identificateur d'organisme d'origine. Ils doivent être applicables selon le rôle de l'utilisateur. Par exemple, un superviseur doit être en mesure de filtrer les transactions de façon à ne voir que celles qui lui sont transmises aux fins d'examen;
 - h. d'identifier les transactions en retard (c.-à-d. une transaction qui n'est pas traitée dans les délais d'exécution requis en vertu de la sous-section 3.6) et de permettre aux utilisateurs autorisés de les afficher.
2. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge le contrôle opérationnel et la surveillance des charges de travail. Elle doit être dotée des fonctions suivantes afin d'assurer l'efficacité du contrôle et de la surveillance :
- a. présentation de statistiques globales sommaires, par file d'attente (nombre total de transactions en file, date et heure de la transaction la plus récente et de celle la moins récente, nombre de transactions en retard, de même que, pour chaque type de transaction externe : nombre total de transactions en file, date et heure de la transaction la plus récente et de celle la moins récente, nombre total de transactions en retard, nombre total de transactions pour chaque priorité);
 - b. surveillance des files d'attente de travaux, affichage du contenu d'une transaction dans la file d'attente, affichage des statistiques sommaires;
 - c. impression des statistiques susmentionnées.

3.4.6 FONCTIONS DE LA FILE D'ATTENTE

1. Aux fins des présentes exigences, on entend par « file d'attente » une fonction de l'interface utilisateur qui permet de visualiser tous les travaux en cours et de commencer à travailler sur l'un de ces travaux. Sauf avis contraire, ces exigences s'appliquent aux empreintes décadactylaires et aux empreintes latentes.
2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'afficher, par une seule action dans l'interface de la file d'attente des travaux, l'ensemble du

contenu d'une transaction, notamment toutes les données de tous les types d'enregistrement.

3. L'utilisateur doit être en mesure de parcourir de haut en bas et de bas en haut la liste des transactions en cours dans la file d'attente.
4. La fonction de file d'attente doit permettre à l'utilisateur d'afficher la prochaine transaction à traiter sans revenir à l'affichage de la file d'attente, soit manuellement en appuyant sur un bouton, soit automatiquement lorsque le traitement d'une transaction est terminé. La solution de renouvellement du SAID doit également permettre à l'utilisateur de traiter une série de transactions sélectionnée en appliquant un filtre. Le cas échéant, la file d'attente doit fonctionner de la même manière qu'avec l'affichage sans filtre. Autrement dit, l'utilisateur affichera la prochaine transaction filtrée soit manuellement, en appuyant sur un bouton, soit automatiquement lorsque le traitement de la transaction courante sera terminé.
5. Les interfaces utilisateur d'empreintes décadactylaires et d'empreintes latentes doivent comprendre une file d'attente filtrable, comme il est mentionné dans la présente annexe, et restreindre l'affichage des travaux selon les CAFR.
6. Au minimum, les files d'attente doivent afficher les éléments suivants :
 - a. Type de transaction externe et code de conservation
 - b. Date de réception
 - c. DCN (empreintes décadactylaires)
 - d. Identificateur d'empreintes latentes
 - e. IND de l'organisme
 - f. État
 - g. Priorité interne
 - h. Motif expliquant la présence du travail dans la file (c.-à-d. note à propos du travail)
 - i. Rôle attribué à
 - j. ID de l'utilisateur (affecté à un élément)
 - k. Codes d'attribut de la transaction (N – note jointe, R – requiert un examen par le superviseur)
 - l. Nombre total de transactions dans les files et les sous-files d'attente; les files d'attente afficheront, par exemple, le nombre total de transactions DD et le nombre total de transactions à un état particulier :

Région d'empreintes décadactylaires du Centre

 - Transactions DD (500)
 - Contrôle de la qualité manuel (20)
 - Région d'immigration (100)
 - Certification (10)

7. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement retirer le travail de la file d'attente et des travaux en cours lorsque les services demandés dans la transaction interne ont été entièrement rendus.
8. La solution de renouvellement du SAID ne doit permettre qu'aux utilisateurs autorisés de supprimer des transactions de la file d'attente et des travaux en cours.
9. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur autorisé de modifier la priorité d'une transaction en file d'attente.
10. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de renvoyer un travail à un bassin général de travaux, ou de l'attribuer à une personne ayant un rôle de supervision en précisant le motif de cette attribution dans une note à propos du travail (empreintes latentes ou décadactylaires).
11. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'ajouter à une transaction dans les travaux en cours une note à propos du travail, d'une longueur maximale de 5 000 caractères.
12. La solution de renouvellement du SAID doit offrir les fonctions suivantes relativement aux notes à propos d'un travail :
 - a. conserver la note et enregistrer automatiquement l'ID de l'utilisateur qui l'a créée, ainsi que la date et l'heure de création;
 - b. permettre à l'utilisateur de voir la note ainsi que le nom d'utilisateur, la date et l'heure de création, à partir de la file d'attente principale et pour les travaux à l'un des états suivants : vérification, certification, coupure manuelle, contrôle de la qualité et contrôle de séquence, lasso d'empreintes latentes, modification d'empreintes latentes, vérification d'empreintes latentes, certification d'empreintes latentes 1, certification d'empreintes latentes 2, certification d'empreintes latentes 3, insertion d'empreintes latentes, recherche d'empreintes latentes et recherche LT-EL;
 - c. permettre à un utilisateur autorisé de supprimer une note qu'il a lui-même créée. Une note créée par un utilisateur ne peut pas être supprimée par un autre utilisateur;
 - d. prendre en charge le retour à la ligne automatique et le retour de chariot dans une note;
 - e. permettre de joindre au moins cinq (5) notes à une transaction;
 - f. prendre en charge ces fonctions dans la file d'attente des travaux ainsi que dans les interfaces utilisateur suivantes : vérification de DD, certification de DD, coupure manuelle de DD, contrôle de la qualité de DD, contrôle de séquence de DD, lasso d'empreintes latentes, modification d'empreintes latentes, vérification d'empreintes latentes, certification d'empreintes latentes 1, certification d'empreintes latentes 2, certification d'empreintes latentes 3, insertion d'empreintes latentes, recherche d'empreintes latentes et recherche LT-EL.
13. Lorsqu'on attribue une transaction à une personne ayant un rôle de superviseur dans la file d'attente des travaux, la solution de renouvellement du SAID doit afficher un motif dans cette file.

14. Dans certains cas, la solution de renouvellement du SAID générera le motif pour lequel un élément est identifié comme une exception destinée au superviseur. Dans d'autres cas, c'est l'utilisateur transmettant la transaction externe qui saisira le motif.
15. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur autorisé d'effectuer une recherche au moyen de caractères de remplacement ou de sous-chaînes de caractères et d'appliquer un filtre à la file d'attente afin de localiser les travaux en cours selon, à tout le moins, un ou plusieurs paramètres parmi les suivants :
 - a. Numéro de transaction
 - b. État de la transaction
 - c. Date de création de la transaction
 - d. Code d'attribut de la transaction
 - e. DCN ou ID de document (DD uniquement)
 - f. Numéro de dossier
 - g. Numéro de dossier d'empreintes latentes (empreintes latentes uniquement)
 - h. Identificateur des empreintes latentes (empreintes latentes uniquement)
 - i. Identificateur de l'image des empreintes latentes (empreintes latentes uniquement)
 - j. TCN interne
 - k. TCN externe
 - l. IND de l'organisme
 - m. ID de l'utilisateur
 - n. Numéro de transmission
 - o. Priorité interne
16. La réponse de la solution de renouvellement du SAID à une requête de recherche doit indiquer le service ou la fonction (p. ex., le contrôle de la qualité d'empreintes décadactylaires, la vérification d'empreintes décadactylaires, la certification d'empreintes décadactylaires, le codage d'empreintes latentes) associé à la transaction dans sa file d'attente, l'état de la transaction, la date de réception de la transaction et le nom de la personne qui traite actuellement la transaction.
17. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement mettre les travaux à la disposition des utilisateurs dotés du rôle approprié.
18. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un rôle de stagiaire. Les travaux de l'utilisateur affecté à ce rôle sont journalisés et réattribués, à la fin du traitement par le stagiaire, à une personne ayant un rôle de superviseur. La solution de renouvellement du SAID ne doit pas faire passer les transactions d'empreintes décadactylaires attribuées à un stagiaire au processus suivant (contrôle de la qualité manuel, vérification et certification) sans que le superviseur ait lui-même validé ou effectué les travaux. En ce qui concerne les transactions d'empreintes latentes attribuées à un stagiaire, la solution ne doit

- pas les faire passer à une étape ultérieure au processus de vérification sans que le superviseur ait lui-même validé ou effectué les travaux. La solution doit permettre au superviseur de passer en revue les travaux du stagiaire et de valider ou d'effectuer lui-même les travaux avant de faire passer la transaction au prochain processus.
19. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de voir, à partir des travaux en cours, l'ensemble du contenu d'une transaction, notamment toutes les données de tous les types d'enregistrement, dans les travaux en cours du SAID.
 20. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'afficher l'historique des états d'une transaction sélectionnée à partir de la file d'attente ou de la fonction de recherche.
 21. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un superviseur de consulter l'historique complet d'une transaction, y compris les éléments suivants :
 - a. la date de réception;
 - b. tous les utilisateurs ayant travaillé sur la transaction;
 - c. chaque activité exécutée par un utilisateur en particulier;
 - d. le rôle de l'utilisateur au moment d'exécuter une activité;
 - e. les heures de début et de fin de chaque activité;
 - f. le temps réel consacré à une transaction liée à une activité particulière;
 - g. les changements d'état et de priorité de la transaction, ainsi que les dates et les heures qui y sont associées;
 - h. le temps d'attente dans la file.
 22. Par défaut, la solution de renouvellement du SAID doit afficher les travaux dans la file d'attente par priorité interne et par date d'arrivée.
 23. La file d'attente doit permettre le traitement en temps opportun d'un grand nombre de transactions.
 24. Un utilisateur autorisé, comme un analyste de programme qui assume de nombreuses responsabilités, doit être en mesure d'afficher simultanément toutes les transactions dans toutes les régions et toutes les files d'attente.
 25. Au minimum, toutes les transactions relatives à la région de DD et à la région de BRT ou d'IMM doivent être affichables et utilisables aux fins du traitement de toutes les transactions, comme il est indiqué dans l'énoncé des travaux et les documents qui l'accompagnent.

3.5 RAPPORTS OPÉRATIONNELS ET STATISTIQUES

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre aux utilisateurs autorisés d'accéder à des fonctions d'établissement de rapports. Il doit être possible de filtrer les données à inclure dans le rapport selon n'importe lequel des champs pouvant faire l'objet du rapport, et d'imprimer le rapport ainsi produit ou de

- l'exporter aux formats PDF, CSV et XML, au minimum. La solution doit offrir un format de rapport préétabli.
2. Dans tous les rapports énumérés aux présentes, les valeurs à rechercher dans les champs dont le contenu est limité à une liste de valeurs (type de transaction, IND, type d'activité ou d'événement, etc.) doivent être présentées sous la forme d'une liste déroulante.
 3. Tous les rapports énumérés aux présentes doivent afficher à la dernière ligne au bas du rapport les totaux de chacune des colonnes du rapport, sauf si les valeurs d'une colonne ne peut être totalisée (p. ex., les valeurs d'IND).
 4. La solution de renouvellement du SAID doit fournir, au minimum, mais sans s'y limiter, les rapports préétablis énumérés ci-après, de même que les données et les champs indiqués aux présentes pour chaque rapport (l'entrepreneur établira de façon plus précise, après l'attribution du contrat et en collaboration avec la GRC, les données et les champs à inclure).
 - a. Rapports sur les statistiques horaires :
 - i. rapport sur le nombre de transactions à l'heure : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : l'IND d'organisme et le type de transaction. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par heure, IND de l'organisme, type de transaction, nombre de transactions reçues, traitées, en retard et rejetées, exceptions;
 - ii. rapport sur le délai de traitement des transactions à l'heure : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par heure, IND de l'organisme, type de transaction, délais de traitement moyen, minimum et maximum, durée moyenne et durée totale des exceptions;
 - iii. rapport sur les statistiques de recherche à l'heure : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : les dates groupées par heure, l'IND de l'organisme, le type de transaction, ainsi que les totaux des recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes,

empreintes palmaires DD-palmares DD, empreintes palmaires DD-palmares latentes, empreintes palmaires latentes-palmares DD et empreintes palmaires latentes-palmares latentes;

- iv. rapport sur les statistiques de correspondance à l'heure : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par heure, IND de l'organisme, type de transaction, totaux des recherches suivantes et des identifications pour chaque type de recherche : recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmares DD, empreintes palmaires DD-palmares latentes, empreintes palmaires latentes-palmares DD et empreintes palmaires latentes-palmares latentes.

b. Rapports sur les statistiques quotidiennes :

- i. rapport sur le nombre de transactions par jour : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par jour, IND de l'organisme, type de transaction, nombre de transactions reçues, traitées, en retard et rejetées, exceptions;
- ii. rapport sur le délai de traitement des transactions par jour : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par jour, IND de l'organisme, type de transaction, délais de traitement moyen, minimum et maximum, durée moyenne et durée totale des exceptions;
- iii. rapport sur les statistiques de recherche par jour : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : les dates

groupées par jour, l'IND de l'organisme, le type de transaction, ainsi que les totaux des recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmaires DD, empreintes palmaires DD-palmaires latentes, empreintes palmaires latentes-palmaires DD et empreintes palmaires latentes-palmaires latentes;

- iv. rapport sur les statistiques de correspondance par jour : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par jour, IND de l'organisme, type de transaction, totaux des recherches suivantes et des identifications pour chaque type de recherche : recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmaires DD, empreintes palmaires DD-palmaires latentes, empreintes palmaires latentes-palmaires DD et empreintes palmaires latentes-palmaires latentes.
- c. Rapports sur les statistiques mensuelles :
 - i. rapport sur le nombre de transactions par mois : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par mois, IND de l'organisme, type de transaction, nombre de transactions reçues, traitées, en retard et rejetées, exceptions;
 - ii. rapport sur le délai de traitement des transactions par mois : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par mois, IND de l'organisme, type de transaction, délais de traitement moyen, minimum et maximum, durée moyenne et durée totale des exceptions;
 - iii. rapport sur les statistiques de recherche par mois : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également,

avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs champs suivants : les dates groupées par mois, l'IND de l'organisme, le type de transaction, ainsi que les totaux des recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmaires DD, empreintes palmaires DD-palmaires latentes, empreintes palmaires latentes-palmaires DD et empreintes palmaires latentes-palmaires latentes;

- iv. rapport sur les statistiques de correspondance par mois : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par mois, IND de l'organisme, type de transaction, totaux des recherches suivantes et des identifications pour chaque type de recherche : recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmaires DD, empreintes palmaires DD-palmaires latentes, empreintes palmaires latentes-palmaires DD et empreintes palmaires latentes-palmaires latentes.
- d. Rapports sur les statistiques annuelles :
 - i. rapport sur le nombre de transactions par année : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par année, IND de l'organisme, type de transaction, nombre de transactions reçues, traitées, en retard et rejetées, exceptions;
 - ii. rapport sur le délai de traitement des transactions pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par année, IND de l'organisme, type de transaction, délais de traitement moyen, minimum et maximum, durée moyenne et durée totale des exceptions;
 - iii. rapport sur les statistiques de recherche par année : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des

transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs champs suivants : les dates groupées par année, l'IND de l'organisme, le type de transaction, ainsi que les totaux des recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmaires DD, empreintes palmaires DD-palmaires latentes, empreintes palmaires latentes-palmaires DD et empreintes palmaires latentes-palmaires latentes;

- iv. rapport sur les statistiques de correspondance par année : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un ou plusieurs IND d'organisme, et un ou plusieurs types de transactions. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction ou date. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : dates groupées par année, IND de l'organisme, type de transaction, totaux des recherches suivantes et des identifications pour chaque type de recherche : recherches 1:1, recherches 1:N, empreintes DD-latentes, empreintes latentes-DD, empreintes latentes-latentes, empreintes palmaires DD-palmaires DD, empreintes palmaires DD-palmaires latentes, empreintes palmaires latentes-palmaires DD et empreintes palmaires latentes-palmaires latentes.
- e. Rapports sur les référentiels :
 - i. rapport sur le référentiel DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin de toutes les données d'empreintes décadactylaires, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un IND d'organisme et un type de transaction. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : numéro de référentiel, nom du référentiel, type de transaction, préfixe du numéro de dossier, nombre d'identificateurs uniques de sujet, nombre de numéros uniques de dossier, nombre de fiches, nombre de composites, nombre total de fiches et de composites;
 - ii. rapport sur le référentiel d'empreintes palmaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin de toutes les données d'empreintes palmaires, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un IND d'organisme et un type de transaction. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : l'IND de l'organisme, le type de transaction et le nombre total d'empreintes palmaires;

- iii. rapport sur le référentiel d'empreintes latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin de toutes les données d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un IND d'organisme et un type de transaction. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : l'IND de l'organisme, le type de transaction et le nombre total d'empreintes latentes;
 - iv. rapport sur le référentiel d'empreintes palmaires latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin de toutes les données d'empreintes palmaires latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un IND d'organisme et un type de transaction. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : l'IND de l'organisme, le type de transaction et le nombre total d'empreintes palmaires latentes.
- f. Journaux des transactions DD :
- i. statistiques sommaires des transactions : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un IND d'organisme et un ou plusieurs types de transactions. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : l'IND de l'organisme, le type de transaction et le nombre total de transactions par type de transaction;
 - ii. statistiques du journal des transactions : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un IND d'organisme, un type de transaction, un numéro de transaction, un DCN, un état de transaction, un poste de travail ou un utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, DCN, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, DCN, priorité de la transaction, heures de début et de fin de la transaction, durée de la transaction et utilisateur ayant créé la transaction;
 - iii. statistiques détaillées du journal des transactions DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, TCN externe, DCN, numéro de dossier, état de la transaction ou identificateur du document. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, TCN externe, DCN, numéro de dossier ou identificateur

de document. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, priorité, TCN, TCN externe, DCN, numéro de dossier, identificateur de document, identificateur de sujet, heures de début et de fin de la transaction, durée de chaque transaction;

- iv. statistiques détaillées relatives au journal des transactions d'empreintes latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, état de la transaction, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes ou identificateur de l'image des empreintes latentes. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes ou identificateur de l'image des empreintes latentes. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, priorité, TCN externe, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, heures de début et de fin de la transaction, durée de chaque transaction.
- g. Journaux des événements relatifs aux transactions DD :
 - i. statistiques des transactions liées aux activités ou aux événements DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND d'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, activité ou événement, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, activité ou événement, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, activité ou événement, ainsi que, pour chaque activité ou événement, heures de début et de fin, durée, poste de travail et utilisateur;
 - ii. statistiques des transactions liées aux activités ou aux événements d'empreintes latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND d'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, activité ou l'événement, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, activité ou événement,

poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, activité ou événement, ainsi que, pour chaque activité ou événement, heures de début et de fin, durée, poste de travail et utilisateur.

- h. Journaux des activités ou événements des utilisateurs :
- i. statistiques sommaires des activités ou événements des utilisateurs : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des transactions DD et d'empreintes latentes, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : un utilisateur et une activité ou un événement. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : utilisateur, activité ou événement, nombre total de transactions traitées et durée moyenne du traitement;
 - ii. statistiques détaillées des transactions DD relatives aux activités ou événements des utilisateurs : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, activité ou événement, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, activité ou événement, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, activité ou événement, poste de travail, ainsi que, pour chaque activité ou événement, heures de début et de fin et durée;
 - iii. statistiques détaillées des transactions d'empreintes latentes relatives aux activités ou événements des utilisateurs : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, activité ou événement, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, activité ou événement, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, activité ou événement, poste de travail, ainsi que, pour chaque activité ou événement, heures de début et de fin et durée.

- i. Journaux des vérifications :
 - i. statistiques de vérifications automatiques des empreintes décadactylaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, décision ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, utilisateur, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, heures de début et de fin de la vérification, fiche d'empreintes DD du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage et décision pour chaque transaction;
 - ii. statistiques de vérifications manuelles des empreintes décadactylaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, décision, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, utilisateur, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, heures de début et de fin de la vérification, fiche d'empreintes DD du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage et décision pour chaque transaction;
 - iii. statistiques de vérifications des recherches inversées d'empreintes décadactylaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, décision, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, utilisateur, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, heures de début et de fin de la vérification, fiche d'empreintes DD du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage et décision pour chaque transaction;
 - iv. statistiques de vérifications empreintes latentes-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes,

décision, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, utilisateur, numéro de transaction, TCN, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, heures de début et de fin de la vérification, fiche d'empreintes DD du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage et décision pour chaque transaction;

- v. statistiques de vérifications empreintes latentes-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, décision, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, utilisateur, numéro de transaction, TCN, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, heures de début et de fin de la vérification, fiche d'empreintes latentes du candidat, identificateur de l'image des empreintes latentes du candidat, pointage et décision pour chaque transaction.
- j. Journaux des certifications :
 - i. statistiques de certifications DD-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, type de transaction externe, poste de travail, utilisateur, numéro de transaction, indicateur de conservation, TCN, DCN, numéro de dossier, heures de début et de fin de la certification pour chaque transaction;
 - ii. statistiques de certifications empreintes DD-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND

de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, type de transaction externe, poste de travail, utilisateur, numéro de transaction, activité ou événement, TCN, DCN, numéro de dossier, heures de début et de fin de la certification pour chaque transaction;

- iii. statistiques de certifications empreintes latentes-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, type de transaction externe, poste de travail, utilisateur, numéro de transaction, activité ou événement, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de dossier, heures de début et de fin de la certification pour chaque transaction;
- iv. statistiques de certifications empreintes latentes-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, type de transaction externe, poste de travail, utilisateur, numéro de transaction, activité ou événement, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, fiche d'empreintes latentes du candidat, identificateur de l'image des empreintes latentes du candidat, pointage, heures de début et de fin de la certification pour chaque transaction;

- v. statistiques de certifications DD-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : numéro de transaction, TCN externe, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier, numéro de transmission des empreintes recherchées, identificateur du sujet, TCN des empreintes au dossier, DCN des empreintes au dossier, numéro de dossier des empreintes au dossier ou numéro de transmission des empreintes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : numéro de transaction, TCN, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier ou numéro de transmission des empreintes recherchées. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : numéro de transaction, TCN, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier des empreintes recherchées (s'il est accessible), numéro de transmission des empreintes recherchées, date et heure de certification, identificateur de la fiche du candidat, TCN du candidat, DCN du candidat, numéro de dossier du candidat et numéro de transmission du candidat pour chaque transaction;
- vi. statistiques de certifications empreintes latentes-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : numéro de transaction, TCN externe, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission des empreintes recherchées, identificateur du sujet, TCN des empreintes au dossier, DCN des empreintes au dossier, numéro de dossier des empreintes au dossier ou numéro de transmission des empreintes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : numéro de transaction, TCN externe, numéro du dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes ou numéro de transmission des empreintes recherchées. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : numéro de transaction, TCN, numéro du dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission des empreintes recherchées, date et heure de certification, identificateur de la fiche du candidat, TCN du candidat, DCN du candidat, numéro de dossier du candidat et numéro de transmission du candidat pour chaque transaction;
- vii. statistiques de certifications automatiques : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN, numéro de dossier, code de conservation, poste de travail ou utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN, numéro de dossier, poste de travail ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, type de

transaction externe, poste de travail, utilisateur, numéro de transaction, indicateur de conservation, TCN, DCN, numéro de dossier, heures de début et de fin de la certification pour chaque transaction.

k. Journaux des écarts :

- i. écarts empreintes DD-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier, numéro de transmission ou DCN des empreintes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, numéro de transmission, identificateur du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage du candidat, indicateur de confirmation automatique, vérificateur, état de vérification, certificateur et état de certification pour chaque transaction;
- ii. écarts empreintes DD-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier, numéro de transmission ou identificateur du candidat des empreintes latentes. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, numéro de transmission, identificateur du candidat des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, pointage du candidat, indicateur de confirmation automatique, vérificateur, état de vérification, certificateur, état de certification et deuxième certificateur pour chaque transaction;
- iii. écarts empreintes latentes-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission ou identificateur du candidat des empreintes latentes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro du dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des

champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission des empreintes recherchées, identificateur de la fiche du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage du candidat, vérificateur, état de vérification, certificateur, état de certification, deuxième certificateur et deuxième état de certification pour chaque transaction;

- iv. écarts empreintes latentes-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission ou identificateur du candidat des empreintes latentes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro du dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission des empreintes recherchées, identificateur de la fiche du candidat d'empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, pointage du candidat, vérificateur, état de vérification, certificateur, état de certification, deuxième certificateur et deuxième état de certification pour chaque transaction.

I. Journal des rejets :

- i. rejets d'empreintes DD-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction externe, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier, numéro ou DCN des empreintes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN ou numéro de dossier. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, TCN externe, identificateur du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage du candidat, indicateur de confirmation automatique, vérificateur, état de vérification, certificateur et état de certification pour chaque transaction;
- ii. rejets d'empreintes DD-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, type de transaction

externe, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier, numéro de transmission ou identificateur du candidat des empreintes latentes. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, DCN, numéro de dossier ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN, numéro de dossier, TCN externe, identificateur du candidat des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, pointage du candidat, indicateur de confirmation automatique, vérificateur, état de vérification, certificateur, état de certification et deuxième certificateur pour chaque transaction;

- iii. rejets d'empreintes latentes-DD : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission ou identificateur du candidat des empreintes latentes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro du dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, TCN externe, identificateur de la fiche du candidat, numéro de dossier du candidat, pointage du candidat, vérificateur, état de vérification, certificateur et état de certification;
- iv. rejets d'empreintes latentes-latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, numéro de transmission ou identificateur du candidat des empreintes latentes au dossier. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN externe, numéro du dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes ou numéro de transmission. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, TCN, DCN des empreintes recherchées, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, TCN externe des empreintes recherchées, identificateur de la fiche du candidat

d'empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, pointage du candidat, vérificateur, état de vérification, certificateur, état de certification, deuxième certificateur et deuxième état de certification pour chaque transaction.

m. Journal de l'activité dans la base de données :

- i. statistiques sommaires de la base de données : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des modifications et des suppressions dans la base de données, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : l'IND de l'organisme, le type de transaction ou le numéro de dossier. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de dossier, action de modification ou de suppression et nombre total d'actions qui ont été effectuées;
- ii. statistiques des modifications à la base de données : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des modifications dans la base de données, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : l'IND de l'organisme, le type de transaction, le numéro de dossier, le numéro de transaction ou l'utilisateur. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de dossier, numéro de transaction ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de dossier, numéro de transaction, date et heure, et utilisateur pour chaque modification;
- iii. statistiques des suppressions de la base de données : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des suppressions de la base de données, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de dossier, numéro de transaction, utilisateur, empreintes décadactylaires roulées, empreintes d'identification plaquée, empreintes palmaires, empreintes digitales latentes ou empreintes palmaires latentes. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de dossier, numéro de transaction ou utilisateur. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de dossier, numéro de transaction, empreintes décadactylaires roulées, empreintes d'identification plaquée, empreintes palmaires, empreintes digitales latentes, empreintes palmaires latentes, date et heure, et utilisateur pour chaque suppression.

n. Statistiques du journal d'erreurs du SAID :

- i. statistiques sommaires du journal d'erreurs du SAID : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des erreurs importantes qui sont survenues, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : nom du serveur, nom du processus ou fonction du processus. Le rapport doit comprendre au

minimum les valeurs des champs suivants : nom du serveur, nom du processus, fonction du processus et nombre total d'erreurs qui sont survenues;

- ii. statistiques détaillées du journal d'erreurs du SAID : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des erreurs importantes qui sont survenues, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : nom du serveur, nom du processus ou fonction du processus. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : nom du serveur, nom du processus, fonction du processus ou heure. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : nom du serveur, nom du processus, fonction du processus, date et heure ainsi que message d'erreur.
- o. Statistiques du journal de vérification :
 - i. statistiques sommaires du journal de vérification : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des connexions, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : l'utilisateur ou le poste de travail. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : utilisateur, poste de travail et nombre total de connexions;
 - ii. statistiques détaillées du journal de vérification : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des connexions, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : l'utilisateur ou le poste de travail. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : utilisateur, poste de travail ou heure. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : utilisateur, poste de travail, heure de connexion et heure de déconnexion;
 - iii. statistiques des échecs de connexion : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des connexions qui ont échoué, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : l'utilisateur ou le poste de travail. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : utilisateur, poste de travail ou heure. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : utilisateur, poste de travail, heure de connexion et erreur de connexion;
 - iv. statistiques du journal de vérification administrative : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des connexions, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : utilisateur, poste de travail, activité de gestion des utilisateurs ou compte d'utilisateur touché. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : utilisateur, poste de travail, activité de gestion des utilisateurs, compte d'utilisateur touché ou heure. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : utilisateur, poste de travail, heure de l'activité, type d'activité (ajout d'un utilisateur, modification des privilèges d'un utilisateur, etc.) et compte d'utilisateur touché;

- v. statistiques des utilisateurs actuellement connectés : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin des connexions actuelles, l'utilisateur peut filtrer les transactions selon les critères suivants : utilisateur ou poste de travail. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : utilisateur ou poste de travail. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : utilisateur, poste de travail, numéro de la session et heure de connexion.
- p. Rapports sur les référentiels :
 - i. statistiques du référentiel d'empreintes décadactylaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les données du référentiel d'empreintes DD selon les critères suivants : l'IND de l'organisme ou le type de transaction externe. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : référentiel, nom du référentiel, IND de l'organisme, type de transaction externe, préfixe du numéro de dossier, sujets uniques, numéros de dossier uniques, nombre de fiches, nombre de composites, ainsi que total des fiches et des composites;
 - ii. statistiques du référentiel d'empreintes palmaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les données d'empreintes palmaires DD selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction externe et nombre total d'empreintes palmaires;
 - iii. statistiques du référentiel d'empreintes latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les données d'empreintes latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction externe et nombre total d'empreintes latentes;
 - iv. statistiques du référentiel d'empreintes palmaires latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les données d'empreintes palmaires latentes selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme ou type de transaction externe. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction externe et nombre total d'empreintes palmaires latentes.

q. Journaux de la qualité des empreintes :

- i. statistiques de la qualité des empreintes décadactylaires : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les données d'empreintes DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, type d'empreintes, identificateur des empreintes digitales ou palmaires, qualité des empreintes ou nombre de minuties. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, type d'empreintes, identificateur des empreintes digitales ou palmaires, qualité des empreintes ou nombre de minuties. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type de transaction, numéro de transaction, type d'empreintes, identificateur des empreintes digitales ou palmaires, qualité des empreintes et nombre de minuties;
- ii. statistiques de la qualité des empreintes latentes : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les données des empreintes latentes selon les critères suivants : numéro de transaction, type d'empreintes, identificateur des empreintes digitales ou palmaires, qualité des empreintes ou nombre de minuties. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : numéro de transaction, type d'empreintes, identificateur des empreintes digitales ou palmaires, qualité des empreintes ou nombre de minuties. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : numéro de transaction, type d'empreintes, identificateur des empreintes digitales ou palmaires, qualité des empreintes et nombre de minuties.

r. Journal des erreurs de différenciation rapprochées :

la solution de renouvellement du SAID doit générer un rapport des erreurs de différenciation (concordances non trouvées) qui ont été rapprochées ainsi que de toutes les étapes ayant précédé ce rapprochement et susceptibles d'avoir entraîné la génération de multiples sujets pour la même personne (après l'autorisation par un technicien en certification). Pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut filtrer les transactions DD selon les critères suivants : IND de l'organisme, un ou plusieurs types de transactions, DCN, ancien numéro de dossier ou nouveau numéro de dossier. Il peut également, avant d'exécuter le rapport, trier les résultats selon les critères IND de l'organisme, Type de transaction, DCN, Ancien numéro de dossier et Nouveau numéro de dossier. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs IND de l'organisme, Type de transaction, Numéro de transaction, Numéro de l'ancien dossier, Numéro du nouveau dossier, DCN des empreintes recherchées, DCN des empreintes au dossier, Ancien identificateur du sujet, Nouvel identificateur du sujet et Date et heure du rapprochement de chaque transaction.

- s. Rapports d'expirations de TNI :
- i. Rapport sommaire d'expirations de TNI : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut dresser la liste sommaire des TNI qui ont expiré selon les critères suivants : IND de l'organisme, genre de crime et type d'empreintes latentes (digitales ou palmaires). Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type d'empreintes latentes, genre de crime et total par IND d'organisme.
 - ii. Rapport détaillé d'expirations de TNI : pour une période antérieure établie selon des dates et des heures de début et de fin, l'utilisateur peut dresser la liste sommaire des entrées au TNI qui ont expiré selon les critères suivants : IND de l'organisme, genre de crime, type d'empreintes latentes (digitales ou palmaires), numéro de transaction, numéro de dossier, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes ou identificateur de l'image des empreintes latentes. Il doit également être en mesure, avant d'exécuter le rapport, de trier les résultats selon les critères suivants : IND de l'organisme, genre de crime, type d'empreintes latentes, numéro de transaction, date d'expiration, numéro de dossier, numéro de dossier d'empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes ou identificateur de l'image des empreintes latentes. Le rapport doit comprendre au minimum les valeurs des champs suivants : IND de l'organisme, type d'empreintes latentes, numéro de transaction, date d'expiration, numéro de dossier, numéro de dossier des empreintes latentes, identificateur des empreintes latentes, identificateur de l'image des empreintes latentes, genre de crime et date d'expiration.
 - iii. Chaque contributeur au TNI recevra le rapport mensuel d'expiration au TNI, qui répertorie toutes les entrées au TNI auxquelles son organisme a contribué et qui expireront le mois prochain. Ainsi, le 1^{er} septembre, un service de police recevrait la liste de toutes ses entrées d'empreintes latentes au TNI qui expireront en octobre.
5. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre une fonction prête à l'emploi de préparation de rapports ponctuels (un générateur de rapports) dont les utilisateurs autorisés pourront se servir pour établir des rapports personnalisés (c.-à-d., au minimum, les créer, enregistrer, consulter, imprimer et exporter aux formats PDF, CSV et XML) sans recourir ni à la programmation ni au codage SQL. Le Canada utilise Crystal Reports pour créer des rapports ponctuels, et il pourra fournir cet outil à l'entrepreneur. Celui-ci peut toutefois inclure dans sa proposition un autre générateur de rapports, dans la mesure où ce dernier satisfait à toutes les exigences relatives à l'établissement de rapports ponctuels du Canada.
6. Le générateur de rapports de la solution de renouvellement du SAID doit, au minimum, permettre aux utilisateurs de consulter et de résumer les statistiques de la base de données, les résultats de recherche, les activités de la base de données, les activités des utilisateurs, les activités des organismes ainsi que les statistiques à propos des sites distants.
7. Le générateur de rapports de la solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur autorisé de rechercher dans la base de données de la

- solution par commandes SQL ou commandes semblables, au moyen d'une interface utilisateur conviviale.
8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'afficher une vue en lecture seule de la base de données, que le générateur de rapports utilisera pour créer et imprimer des rapports ponctuels. Cette vue doit comprendre tous les champs de la base de données qui figurent dans la vue opérationnelle de l'utilisateur, c'est-à-dire tous les champs accessibles par ce dernier dans l'interface utilisateur ou dans un rapport.
 9. La fonction de génération de rapports ponctuels doit permettre de générer au moins dix (10) rapports par jour.
 10. La fonction de génération de rapports ponctuels doit être réservée aux utilisateurs autorisés du QG de la GRC.
 11. Si l'entrepreneur ne prévoit pas utiliser Crystal Reports dans sa solution de renouvellement du SAID, son outil de remplacement doit comprendre des fonctions de préparation de rapports faciles à utiliser, notamment :
 - a. permettre d'extraire des données de la base de données;
 - b. permettre d'exporter les données extraites dans une feuille de calcul ou encore dans des fichiers PDF, CSV et XML;
 - c. fournir des statistiques sommaires : totaux, minimums, maximums, moyennes et médianes;
 - d. permettre de préciser les périodes de début et de fin applicables à un rapport particulier;
 - e. permettre de préciser le format applicable à un rapport particulier;
 - f. permettre de préciser des paramètres de recherche applicables à un rapport particulier;
 - g. permettre d'enregistrer les paramètres de rapport;
 - h. permettre de modifier les paramètres de rapport;
 - i. permettre de supprimer les paramètres de rapport.
 12. Aux fins de ces exigences, un *état* désigne les étapes propres à une activité ou à un événement du processus de traitement des empreintes décadactylaires ou des empreintes latentes, notamment le contrôle de la qualité, la vérification et la certification des empreintes décadactylaires ainsi que le codage des empreintes latentes.
 13. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur autorisé de générer un rapport de toutes les erreurs de différenciation qui ont été rapprochées et de toutes les étapes précédant le rapprochement qui sont susceptibles d'avoir entraîné la génération de multiples sujets pour la même personne.
 14. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre des outils d'analyse des erreurs de différenciation.
 15. La solution de renouvellement du SAID doit conserver automatiquement un registre de toutes les données nécessaires pour produire rapidement et efficacement les rapports et les journaux des vérifications exigés. Ces données

- doivent être conservées de façon à ce que les rapports puissent être exécutés sans augmenter le délai normal de prestation de toutes les autres activités de traitement de la solution de renouvellement du SAID.
16. Le rapport statistique mensuel sur les activités des sites distants doit comprendre, pour chaque site : le nombre d'identifications d'empreintes latentes effectuées, le nombre de personnes identifiées, le nombre de recherches d'empreintes décadactylaires effectuées, le nombre d'identifications effectuées à partir de recherches d'empreintes décadactylaires, le nombre d'ajouts au fichier des TNI et le nombre de recherches d'empreintes latentes transmises.

3.6 DONNÉES VOLUMÉTRIQUES ET PRESTATION DE SERVICES

1. La GRC a rigoureusement surveillé et analysé les volumes d'ITR au cours des cinq (5) dernières années. Elle a ainsi pu estimer avec une certitude raisonnable les volumes et les délais de prestation de services attendus. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir traiter les volumes prévus en 2019 (qui figurent au Tableau 2 : Volumes à traiter par la solution de renouvellement du SAID – 2019) en respectant les exigences en matière de prestation de services énoncées aux présentes. L'entrepreneur doit expliquer précisément comment il entend respecter les exigences en matière de prestation de services 2019 en décrivant la façon dont sa conception et sa configuration permettent le traitement des volumes énoncés. C'est au cours de l'évaluation, qui prévoit notamment des essais comparatifs, qu'on déterminera si la solution de renouvellement du SAID de l'entrepreneur répond aux exigences de prestation de services pour les volumes prévus en 2019.
2. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir traiter le volume quotidien de 2019 indiqué au Tableau 2. Puisque la GRC n'aura à sa disposition que les volumes de 2016 au moment de l'attribution du contrat, ces derniers serviront à vérifier si la solution de renouvellement du SAID respecte les délais de prestation de services dans l'environnement de production. La proposition de l'entrepreneur doit expliquer comment sa solution permettra de traiter les volumes projetés pour 2019.
3. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir traiter la charge de pointe horaire indiquée au Tableau 2.
4. Le volume quotidien correspond au volume annuel projeté pour 2019, divisé par 249 (nombre de jours ouvrables) et multiplié par trois. La charge de pointe horaire égale trois fois la moyenne quotidienne projetée, divisée par les 16 heures que constituent les deux quarts de travail quotidiens.
5. Les données volumétriques des empreintes latentes se mesurent en « recherches ». À l'heure actuelle, il y a en moyenne deux (2) recherches configurées par image d'empreintes latentes, soit la recherche automatique initiale et une recherche supplémentaire à configuration distincte. La solution de renouvellement du SAID doit permettre jusqu'à quatre-vingt-dix-neuf (99) recherches configurées par empreinte latente.
6. La même image peut faire l'objet d'une recherche selon une combinaison de filtres : doigt probable, sexe, référentiel, type de cas, distorsion ou rotation. Il est

préférable que la recherche par filtres ne soit pas obligatoire. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'effectuer des recherches sans filtre donnant des résultats aussi précis que les recherches avec filtres.

Type de recherches	Volume total quotidien (3 fois la moyenne)	Priorités 1 et 2 Volume quotidien (3 fois la moyenne)	Charge de pointe horaire 2019
Total des recherches un à un des empreintes décadactylaires	34,600 ¹	3,400	1,600
Total des recherches un à plusieurs d'empreintes décadactylaires	34,600	3,400	1,600
Total recherches empreintes latentes- empreintes décadactylaires	330	330	60
Total des recherches inversées empreintes décadactylaires-empreintes latentes (digitales latentes)	6,600	330	800
Total des recherches inversées empreintes décadactylaires-empreintes latentes (palmaires latentes)	4,500	225	600
Total des recherches empreintes palmaires latentes-empreintes palmaires décadactylaires	163	163	14
Total des recherches empreintes latentes-empreintes latentes (digitales et palmaires latentes)	34	34	4
Récupérations de décadactylogrammes (à l'exception de celles effectuées localement dans le SAID)	1000	1000	115
Total des recherches un à un des empreintes décadactylaires (VER)	12,000	12,000	1,000

Tableau 2 : Volumes à traiter par la solution de renouvellement du SAID – 2019

- La solution de renouvellement du SAID doit comprendre suffisamment de postes de travail pour répondre aux volumes précisés dans le Tableau 3, Volumes de postes de travail 2019. L'entrepreneur doit décrire la configuration des postes de travail qui traiteront les volumes prévus. De plus, il doit expliquer tout ajout ou modification aux postes de travail fournis par le gouvernement de sorte qu'ils prennent en charge le logiciel et la configuration de sa solution de renouvellement du SAID.

¹ Il normal 100% des recherches 1:N avec 1:1 recherches

Type de recherches	Moyenne quotidienne projetée en 2019
Total des recherches un à plusieurs d'empreintes décadactylaires	34,600
Total des certifications d'empreintes décadactylaires	1,800
Recherches centralisées empreintes latentes-empreintes décadactylaires	330
Recherches inversées empreintes décadactylaires-empreintes latentes (digitales et palmaires latentes)	4,500
Recherches empreintes palmaires latentes-empreintes palmaires	34
Total des certifications d'empreintes latentes (nombre multiplié par deux puisque chaque empreinte est certifiée deux fois)	40

Tableau 3 : Volumes de postes de travail – 2019

8. Il est prévu qu'on recevra en 2019 un total de 150 000 transactions de suppression d'empreintes décadactylaires. Dans certains cas, le dossier complet est purgé et dans d'autres cas, un seul jeu d'empreintes est purgé.
9. Il est prévu qu'on recevra en 2019 environ 20 000 transactions de suppression d'empreintes latentes non identifiées.
10. Près de 130 000 nouveaux délinquants seront ajoutés à la base de données chaque année. De plus, toutes les empreintes digitales relevées dans le cadre de diverses accusations portées à l'endroit d'un même délinquant sont conservées.
11. Le Centre d'information des Services canadiens de police (CISCP) désigne une unité spéciale au sein du QG de la GRC. Cette unité doit assurer la prestation de services en tout temps, tous les jours de l'année dans des situations où le service principal ne compte pas suffisamment d'employés en fonction pour le faire.
12. Le CISCP sera responsable de gérer tous les décadactylogrammes (à l'exception des transactions à des fins civiles) à traiter dans un délai d'au plus deux heures, en tout temps, tous les jours de l'année, qui sont reçus en dehors des heures normales de bureau. Il gérera également toutes les transactions d'empreintes latentes qui doivent être traitées en dehors des heures normales de bureau. Il ne gérera aucune transaction à des fins civiles.
13. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au CISCP de traiter toutes les demandes de prestation de services déposées en dehors des heures normales de bureau en fonction des privilèges dont dispose un utilisateur du CISCP.
14. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au personnel du CISCP d'effectuer toutes les tâches liées aux empreintes digitales sur un seul poste de travail SAID.
15. La solution de renouvellement du SAID doit respecter les exigences relatives aux délais d'exécution du Tableau 4 : Heures de bureau, priorités et délais

- d'exécution des recherches dans 95 % des transactions, en fonction du volume quotidien et de la charge de pointe horaire indiqués au Tableau 2.
16. La solution de renouvellement du SAID doit traiter les volumes de recherches d'empreintes décadactylaires dans les délais d'exécution requis, qu'il s'agisse d'empreintes roulées, plaquées ou d'identification plaquée, ou de toute autre combinaison.
 17. Le délai d'exécution est calculé entre la réception de la transaction par le SAID et la fin de la certification ou la réception d'une confirmation indiquant qu'aucune correspondance n'a été trouvée et que la réponse a été envoyée au SNS. La solution de renouvellement du SAID doit offrir des délais d'exécution au minimum aussi courts que ceux indiqués au Tableau 4, et ce, qu'il s'agisse de transactions automatiques ou manuelles.
 18. Les valeurs en heure figurant au Tableau 4 doivent être interprétées comme des heures de bureau, au cours desquelles des ressources humaines sont en mesure d'effectuer un type particulier de transaction externe. Par exemple, un délai d'exécution de 12 heures combiné à des heures de bureau de 16 h par jour sur 5 jours signifie qu'une transaction reçue le vendredi à 14 h n'a pas besoin d'être traitée avant le lundi à 10 h. Les volumes indiqués au Tableau 4 sont des projections annuelles moyennes pour 2019. Pour les convertir en volumes quotidiens, multipliez les chiffres par trois, puis divisez-les par 249.
 19. La solution de renouvellement du SAID doit respecter les exigences en matière de charge de pointe horaire et de prestation de services. Cette mesure doit être fondée sur une base de données bien renseignée et un échantillon de production en charge de pointe maximale de deux heures.
 20. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de respecter les heures de bureau figurant au Tableau 4.
 21. Les deux quarts de huit heures débutent à 7 h et se terminent à 23 h, du lundi au vendredi.
 22. La solution de renouvellement du SAID doit effectuer un contrôle de la qualité d'image sur dix (10) empreintes roulées, quatre (4) empreintes plaquées et six (6) empreintes palmaires en moins de trois minutes. Cette capacité doit être mesurée entre la réception de la demande du serveur NIST des SNS par le SAID et l'envoi de la réponse (TPQCI) au serveur. Cette exigence de performance particulière est appliquée, car elle représente le nombre maximal d'images comprises dans une transaction DD. Tous les autres contrôles de qualité d'image d'empreintes DD doivent se faire en un maximum de trois minutes.
 23. La solution de renouvellement du SAID doit supprimer les images d'empreintes digitales (roulées, plaquées, d'identification plaquée, palmaires) en moins de dix (10) secondes entre la réception de la demande du SNS et l'envoi de la confirmation ou de la réponse au SNS.
 24. La solution de renouvellement du SAID doit mettre à jour les descripteurs liés aux empreintes digitales (p. ex., le numéro de dossier) en moins de dix (10) secondes entre la réception de la demande (TPAI, ULAI) du SNS et l'envoi de la confirmation ou de la réponse au SNS.

25. Les transactions de priorité 1 doivent être placées au début de la file aux fins de traitement immédiat, et leur délai d'exécution ne doit pas dépasser les délais d'exécution des transactions de priorité 2 et de priorité 3.
26. Indépendamment de la priorité, une transaction d'inscription qui n'est pas arrêtée aux fins de traitement manuel doit être traitée dans un délai de dix (10) minutes. Par conséquent, si une inscription est dans la file pendant plus de dix (10) minutes en raison d'une augmentation des transactions de priorité élevée, elle doit tout de même être traitée dans un délai raisonnable.

Transactions externes	Heures de bureau	Volume moyen annuel	Priorités 1, 2 et 3		Priorités 4 à 10		Contrôle de la qualité et certification automatique
			% en 2019	Délai d'exécution	% en 2019	Délai d'exécution	Délai d'exécution
Interrogation du casier judiciaire (CAR-N)	En tout temps	93,674 +800,000 des É.-U.	50 % des É.- U	1 heure	50 % non- des É.- U 50 % des É.- U	2 heures	2 minutes
Conservation des transmissions à des fins pénales (aucun numéro FPS fourni) – électronique (1:N) (CAR Y)	En tout temps	661,545 +20 000 É.-U.	2 %	1 heure	98 %	2 heures	2 minutes
Transmission de présélection à des fins civiles – électronique (MAP N)	2 quarts de 8 h x 5 jours	695,319			100 %	12 heures	2 minutes
Transmission d'ajout ou de conservation d'un enregistrement d'immigrant – électronique (IMM ou REF)	2 quarts de 8 h x 5 jours	1,200,000	2 %	1 heure	98 %	12 heures	2 minutes
Conservation de la transmission d'ajout de dossier d'employé – électronique (dossier direct, MAP Y)	2 quarts de 8 h x 5 jours	5,000			100 %	12 heures	S.O.
Recherche empreintes décadactylaires-empreintes	2 quarts de 8 h x 5 jours	1,400,000 50% avec			100 %	24 heures	2 minutes

Transactions externes	Heures de bureau	Volume moyen annuel	Priorités 1, 2 et 3		Priorités 4 à 10		Contrôle de la qualité et certification automatique
			% en 2019	Délai d'exécution	% en 2019	Délai d'exécution	Délai d'exécution
latentes (recherche inversée d'empreintes digitales et palmaires) (CAR N, CAR Y)		palmaires					
Recherche centralisée empreintes latentes-empreintes décadactylaires (LFS)	2 quarts de 8 h x 5 jours	80 000	100 %	2 minutes			S.O.
Recherche centralisée empreintes palmaires latentes-empreintes palmaires (LFS)	2 quarts de 8 h x 5 jours	20 000	100 %	3 minutes			S.O.
Recherche distante empreintes latentes-empreintes décadactylaires (LFFS)	En tout temps	80 000	100 %	5 minutes			S.O.
Recherche distante empreintes palmaires latentes-empreintes palmaires (LFFS)	En tout temps	20 000	100 %	5 minutes			S.O.
Demande d'image d'empreintes décadactylaires (IRQ)	En tout temps	100 000	10 %	3 minutes	90 %	5 minutes	S.O.
Récupération de décadactylogramme (ILRI)	En tout temps	16 000	80 %	10 secondes	20 %	1 minute	S.O.

Tableau 4 : Heures de bureau, priorités et délais d'exécution des recherches

27. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir stocker les volumes de données indiqués dans le Tableau 5 : Volumes de données.

BASE DE DONNÉES		CONVERSION (2016)	PRÉVISION (2019)
Jeux de caractéristiques	Jeux d'empreintes décadactylaires (roulées, plaquées et identification plaquée)	6.6 millions	9 millions
	Empreintes palmaires	1,1 million	2 millions
	Empreintes latentes	204 000	240 000
	Empreintes palmaires latentes	10 000	20 000
Images	Jeux d'empreintes décadactylaires (roulées, plaquées et identification plaquée)	6,6 millions	9 millions
	Empreintes palmaires	1,1 million	2 millions
	Empreintes latentes	204 000	240 000
	Empreintes palmaires	10 000	20 000
	Photos	200 000	540 000
Journaux de transactions et statistiques sur les transactions		100 millions	100 millions
Subjects		5,4 millions	7,6 millions

Tableau 5 : Volumes de données

3.7 FONCTIONS DE L'INTERFACE UTILISATEUR DU SAID

1. La présente section décrit les fonctions de l'interface utilisateur du SAID qui sont communes à la plupart des activités effectuées par les techniciens en dactyloscopie.
2. Toutes les fonctions relatives aux empreintes DD et aux empreintes latentes doivent avoir le même aspect et la même convivialité dans l'interface utilisateur Windows. Par exemple, une vue parallèle de deux empreintes DD doit être identique à une vue parallèle d'une empreinte latente et d'une empreinte DD.
3. La vue parallèle doit occuper le plus grand espace possible à l'écran, tout en permettant à l'utilisateur de se servir des fonctions de l'interface utilisateur exigées.
4. L'interface utilisateur de la solution de renouvellement du SAID doit permettre à chaque utilisateur de personnaliser ses paramètres, de les enregistrer et de les utiliser chaque

fois qu'il se connecte. Ces paramètres personnalisés doivent s'appliquer à autant de fonctions que possible parmi celles offertes. De plus, l'utilisateur doit être en mesure de passer temporairement des paramètres personnels aux paramètres par défaut et vice versa d'un simple clic de la souris (p. ex., sur un bouton).

5. Toutes les fonctions relatives aux empreintes DD et aux empreintes latentes de la solution de renouvellement du SAID doivent être accessibles à tous les utilisateurs du SAID, sur n'importe quel poste de travail SAID. Elles doivent être visées par des restrictions de contrôles d'accès fondés sur les rôles.
6. L'interface utilisateur des empreintes décadactylaires doit permettre à un technicien d'effectuer des ajustements d'image et de modifier les vues des images d'empreintes digitales transmises et des images d'empreintes décadactylaires au dossier, comme il est décrit dans le Tableau 6 : Fonctions de l'interface utilisateur du SAID. Ces fonctions doivent être accessibles en tout temps lorsqu'une image d'empreintes digitales est consultée, par exemple pendant le contrôle de la qualité, la vérification et la certification des décadactylogrammes.
7. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit permettre à un technicien d'effectuer des ajustements d'image et de modifier les vues des images d'empreintes digitales transmises et des images d'empreintes latentes au dossier, comme il est décrit dans le Tableau 6 : Fonctions de l'interface utilisateur du SAID. Ces fonctions doivent être accessibles en tout temps lorsqu'une image d'empreintes digitales est consultée, par exemple pendant le codage, la vérification et la certification des empreintes latentes.
8. L'interface utilisateur des empreintes décadactylaires et latentes doit permettre à un technicien d'exécuter les fonctions cotées indiquées au Tableau 6 ainsi que tout autre ajustement d'image ou fonction visant à faciliter la comparaison.
9. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit permettre à un technicien d'effectuer des ajustements d'image et de modifier les vues des images d'empreintes digitales transmises et des images d'empreintes décadactylaires au dossier, comme il est décrit dans le Tableau 6, et ce, chaque fois qu'une image d'empreintes digitales est consultée, par exemple pendant le codage, la vérification et la certification des empreintes latentes.
10. Chaque poste de travail SAID doit permettre d'exécuter toutes les fonctions de l'interface utilisateur des empreintes décadactylaires et aux empreintes latentes et toutes les autres fonctions du logiciel. Cela ne veut pas dire que tous les postes de travail seront équipés de chaque périphérique d'entrée.
11. Les périphériques d'entrée dont sera équipé chaque poste de travail sont précisés dans les exigences techniques.
12. En outre, l'interface utilisateur du SAID doit permettre d'effectuer les ajustements d'image cotés décrits dans le Tableau 6 ainsi que tout autre ajustement ou réglage facilitant la comparaison.

Fonction	Interface utilisateur des empreintes décadactylaires	Interface utilisateur des empreintes latentes
Ajustements d'images		
Luminosité (moins ou plus)	O	O
Contraste (moins ou plus)	O	O
Rotation (+/- 180 degrés)	O	O
Centrer	O	O
Rogner	O	O
Positionner	O	O
Rétablir la vue par défaut	O	O
Segmenter et bloquer à la taille NIST ANSI	O	O
Recalibrer la taille de l'image en fonction d'une échelle fournie dans l'image	S.O.	O
Passer à la vue d'inversion du noir et du blanc. Cette vue affiche les pixels blancs en noir et les pixels noirs en blanc.	O	O
Effectuer une inversion gauche/droite d'une image (inversion latérale). Cette vue inverse l'affichage des images de sorte que chaque côté de l'empreinte digitale apparaisse à l'opposé de sa position initiale.	O	O
Passer à la vue d'affichage des minuties. Cette vue affiche les minuties telles qu'elles ont été tracées par le technicien ou enregistrées dans la base de données.	O	O
Afficher les caractéristiques. Cette vue affiche les caractéristiques des empreintes digitales.	O	O
Tracer des lignes (graphique) entre les caractéristiques correspondantes	C	O
Masquer/afficher des lignes graphiques particulières	C	O
Masquer/afficher des caractéristiques graphiques	C	O
Zoom avant et arrière (jusqu'à quatre fois la taille originale)	O	O
Réinitialiser l'image à son état d'origine, avant tout ajustement d'image	O	O
Capacité à régler le facteur de zoom des deux images (sur une vue parallèle) au même moment de sorte qu'elles aient la même taille (c.-à-d. un zoom continu en parallèle).	O	O
Dessiner une figure à main levée sur une image, désigner cette zone comme inutilisable, modifier la zone, régler la luminosité et le contraste de cette zone.	O	O

Fonction	Interface utilisateur des empreintes décadactylaires	Interface utilisateur des empreintes latentes
Commander la position du zoom et déplacer les deux jeux d'empreintes en synchronisation verrouillée lors de l'affichage de différentes zones à de multiples niveaux de zoom.	C	C
Passer à la vue tridimensionnelle. Selon la qualité de l'image fournie, cette vue confère une certaine profondeur aux formations de crêtes.	C	C
Passer à la vue d'adoucissement de l'image. Cette vue élimine les bords irréguliers entre les pixels, particulièrement lorsque le zoom est appliqué.	C	C
Passer à la vue d'amincissement des crêtes. Cette vue affiche les crêtes comme de minces courbes noires et l'arrière-plan, y compris tout bruit, en blanc.	C	C
Faire pivoter l'image soumise et l'image du candidat en parallèle, au besoin. Par conséquent, il est possible d'activer ou de désactiver d'un seul clic (un bouton par exemple) la capacité à modifier les deux images par un même changement.	O	O
Désigner clairement les points de comparaison à l'aide d'un point ou de toute autre marque visuelle	S.O.	C
Effacer les points de comparaison	S.O.	C
Ajouter des dessins, des notes et des marques aux images	C	C
Régler le contraste et la luminosité d'une partie sélectionnée de l'image (contraste variable).	C	C
Afficher le mode de vérification. Afficher les caractéristiques correspondantes (p. ex., les minuties) des empreintes recherchées et de celles au dossier dans l'orientation appropriée en reliant les caractéristiques correspondantes à l'aide de lignes. Permettre la modification de ces données graphiques et leur impression aux fins d'utilisation dans un tribunal.	C	C
Autres fonctions de l'interface utilisateur		
Permettre à un technicien de corriger la séquence des empreintes digitales (échange d'empreintes roulées avec d'autres empreintes roulées)	O	S.O.
Permettre à un technicien de remplacer des empreintes roulées par des empreintes plaquées	O	S.O.
Permettre à un technicien de définir les paramètres par défaut de chacun des ajustements d'image suivants : luminosité, contraste, vues par défaut, activation ou désactivation des fonctions graphiques, activation ou désactivation du mode de vérification, masquage ou affichage des caractéristiques.	O	O
Afficher le journal d'une transaction précise	O	O

Fonction	Interface utilisateur des empreintes décadactylaires	Interface utilisateur des empreintes latentes
Enregistrer dans la base de données l'image dont les réglages ont été modifiés sur le poste de travail et consigner tous les ajustements d'image qui découlent de ce changement.	O	O
Récupération		
Récupérer une recherche unique ou un jeu de recherches dans le TNI par identificateur d'image d'empreintes latentes ou identificateur d'organisme d'origine.	S.O.	O
Récupérer un décadactylogramme unique ou un jeu de décadactylogrammes au dossier par numéro FPS, numéro de dossier de réfugié, numéro de dossier d'employé ou DCN, ou encore d'autres paramètres à déterminer.	O	O
Récupérer un décadactylogramme unique ou un jeu de décadactylogrammes dans la file des travaux en cours par TCN, DCN ou tout autre paramètre à déterminer.	O	O
Afficher deux images d'empreintes digitales récupérées (roulées, plaquées, identification plaquée) ou des images palmaires aux fins de travail en parallèle ou de comparaison à partir du TNI d'empreintes digitales ou palmaires (s'il y a lieu) ou de la collection d'empreintes décadactylaires ou d'empreintes palmaires.	O	O
Afficher à la même taille et échelle toute empreinte digitale ou palmaire sélectionnée à partir d'une entrée récupérée.	O	O
Afficher les descripteurs et les caractéristiques des empreintes digitales de l'une ou l'autre des entrées récupérées.	O	O
Modifier et transmettre de nouveau des décadactylogrammes récupérés aux fins de recherche et retourner le résultat au même poste de travail ou utilisateur.	O	O
Afficher une liste d'empreintes au dossier concernant un sujet donné en répertoriant le numéro de dossier, la date de la prise des empreintes digitales, le DCN, la résolution, la qualité des empreintes (avec la meilleure qualité visuellement surlignée), l'identificateur d'organisme d'origine, la disponibilité des empreintes palmaires dans le jeu et l'indicateur de l'image originale. À partir de cette vue, permettre à l'utilisateur de sélectionner un jeu particulier ou de multiples jeux d'empreintes à récupérer.	O	O
Consigner toutes les récupérations effectuées par identificateur d'utilisateur, identificateur de poste de travail, identificateur de sujet, numéro de dossier, DCN, TCN, date et heure.	O	O
Permettre à un technicien en certification de comparer côte à côte des images d'empreintes digitales sur papier à une image récupérée de la base de données du SAID, à l'aide d'une caméra permettant d'afficher les images papier à un taux d'agrandissement réglable.	O	O

Fonction	Interface utilisateur des empreintes décadacltylaire	Interface utilisateur des empreintes latentes
Afficher tous les doigts d'un décadacltylogramme sur une seule vue.	O	O
<p>Modifier et soumettre de nouveau des empreintes latentes récupérées aux fins de recherche, ainsi qu'effectuer les tâches suivantes :</p> <p>Enregistrer cette recherche d'empreintes latentes modifiées comme une nouvelle empreinte</p> <p>Mettre à jour l'image d'empreintes latentes existantes dans le TNI</p> <p>Soumettre les empreintes latentes aux fins de recherche sans les enregistrer dans le TNI</p> <p>Ajouter automatiquement cette transaction à la file des recherches d'empreintes latentes</p>	S.O.	O
Modifier les caractéristiques des empreintes digitales (p. ex., les minuties) ainsi que les descripteurs dans une recherche récupérée du TNI et les enregistrer.	S.O.	O
Apporter des ajustements aux images récupérées, comme il est décrit ci-dessus, et enregistrer les images modifiées dans la base de données.	O	O
Impression		
En tout temps, imprimer le contenu à l'écran en couleur ou en échelle de gris dans une qualité de comparaison.	O	O
En tout temps, imprimer le contenu à l'écran en couleur ou en échelle de gris à des fins non officielles.	O	O
Annuler toute opération.	O	O

Tableau 6 : Fonctions de l'interface utilisateur du SAID

13. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'effectuer une comparaison entre tous les types d'empreintes au cours du traitement normal ou, dans des cas exceptionnels, au moyen de l'interface utilisateur. Il sera ainsi possible de traiter des cas inhabituels, par exemple de comparer des empreintes palmaires latentes enregistrées comme des empreintes digitales avec des empreintes digitales.
14. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de visualiser le paquet NIST à toute étape de son traitement. Elle permettra de visualiser le paquet dans la file d'attente et, lorsqu'il est en cours de traitement, dans les interfaces utilisateur suivantes : contrôle de la qualité d'empreintes DD; coupure manuelle d'empreintes DD; contrôle de séquence d'empreintes DD; vérification d'empreintes DD; certification d'empreintes DD; lasso d'empreintes latentes; modification d'empreintes latentes; vérification d'empreintes latentes; certification d'empreintes latentes 1; certification d'empreintes latentes 2; certification d'empreintes latentes 3; insertion d'empreintes latentes; recherche d'empreintes latentes; recherche LT-EL.

3.8 CAPACITÉS ADMINISTRATIVES

1. La solution de renouvellement du SAID doit offrir aux utilisateurs autorisés des outils et des capacités administratives permettant au minimum d'exécuter les opérations suivantes :
 - a. surveiller l'ensemble du matériel et des logiciels;
 - b. surveiller les transactions dans le flux de travaux du SAID et indiquer l'état, l'heure d'entrée et l'heure de sortie de chacune des transactions;
 - c. permettre à un utilisateur autorisé de modifier la priorité d'une transaction ou de déplacer une ou plusieurs transactions vers le haut ou le bas de la file d'attente;
 - d. permettre d'accéder aux journaux d'erreur et de les interroger selon les critères suivants, au minimum : l'heure à laquelle l'erreur est survenue, le TCN externe, le DCN et le type de transaction externe;
 - e. surveiller les bases de données et offrir des utilitaires pour supprimer les données sélectionnées, y compris tous les descripteurs;
 - f. surveiller les transactions à distance;
 - g. surveiller les images enregistrées dans le dossier d'empreintes décadactylaires, les minuties correspondantes et les données des descripteurs d'un sujet pour s'assurer qu'elles sont correctement associées les unes avec les autres;
 - h. surveiller la qualité de l'image et visualiser toutes les images enregistrées dans le dossier d'empreintes décadactylaires, le Fichier des traces non identifiées (TNI) et les travaux en cours, en plus d'afficher leurs données de descripteurs et leurs jeux de caractéristiques correspondants;
 - i. attribuer à un jeu de décadactylogrammes le même identificateur de sujet et le même numéro de dossier pour rapprocher les erreurs de différenciation lorsque les fichiers n'ont pas été regroupés ou, au besoin, lorsque deux sujets sont visés par une possible erreur de différenciation selon des sources externes;
 - j. permettre la suppression des entrées (individuellement et par lots) des dossiers d'empreintes décadactylaires, du TNI et des travaux en cours tout en laissant intact le journal des transactions et en retirant les entrées des files d'attente et des listes de candidats. Consigner toutes les suppressions en conservant au minimum le TCN externe, le DCN, l'identificateur de sujet, le numéro de dossier, l'identificateur de l'image des empreintes latentes (uniquement dans le cas du TNI), l'ID d'utilisateur, l'ID du poste de travail, la date et l'heure;
 - k. fournir l'accès aux statistiques de la solution de renouvellement du SAID aux fins de production de rapports;
 - l. offrir des fonctions de génération de rapports ponctuels et de rapports prédéfinis, comme il est décrit à la sous-section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques;
 - m. offrir des fonctions d'examen de la base de données permettant de modifier directement les valeurs des champs suivants des dossiers d'empreintes décadactylaires (et de consigner toute modification en précisant le champ en question) : identificateur du sujet dans le SAID, numéro de dossier, DCN, TCN, ID de l'utilisateur, ID du poste de travail, date et heure, sexe;

- n. offrir des fonctions d'examen de la base de données permettant de modifier directement les valeurs des champs suivants du TNI (et de consigner toute modification en précisant le champ en question) : identificateur des empreintes latentes dans le SAID, identificateur de l'image des empreintes latentes, TCN, ID de l'utilisateur, ID du poste de travail, date et heure, type de crime, date de l'infraction, date d'expiration et indicateur de l'autorisation de divulguer;
 - o. modifier la date d'expiration d'une recherche précise ou d'un groupe de recherches enregistré dans le TNI.
- 2. Si la fonction de recherche de concordances ne fonctionne pas correctement, la solution de renouvellement du SAID doit en aviser l'administrateur afin qu'il puisse faire cesser les opérations.
- 3. La solution de renouvellement du SAID doit proposer une fonction permettant à un administrateur de sélectionner les transactions pour lesquelles il faut relancer le processus d'identification dactyloscopique et d'indiquer où réinsérer ces transactions dans le flux de travaux du SAID. Cette fonction doit pouvoir être exécutée au moyen de l'interface utilisateur de la solution et *non* au moyen d'une transaction TPWDI.
- 4. Défaillances et erreurs. Si la solution de renouvellement du SAID signale une défaillance ou une erreur à un utilisateur ou à un administrateur opérationnel, le message doit en indiquer les causes.
- 5. La solution de renouvellement du SAID doit consigner toutes ses défaillances et erreurs, les avis d'erreur communiqués et les mesures correctives prises.
- 6. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un administrateur opérationnel de visualiser et d'imprimer une liste des transactions touchées par une défaillance ou une erreur dans une période donnée. La liste indiquera, au minimum, le TCN externe, le DCN, l'identificateur d'organisme d'origine, une description de la défaillance ou de l'erreur, l'état de la transaction au moment de la défaillance ou de l'erreur ainsi que la date et l'heure où la défaillance ou l'erreur est survenue.

4. TRAITEMENT DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

4.1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Comme expliqué dans la sous-section sur le processus de renouvellement du SAID, le serveur NIST des Services nationaux de police (SNS) enverra une demande au SAID pour lancer une recherche d'empreintes DD selon le Document de contrôle d'interface (DCI) du SAID. Le paquet de la demande de recherche décadactytaire (paquet de la TPRI) sert à lancer la recherche d'empreintes DD. La solution de renouvellement du SAID doit traiter la recherche d'empreintes DD selon le contenu de la TPRI et les exigences décrites tout au long du présent énoncé des travaux (EDT) et des documents connexes. Le DCI du SAID, les flux de travaux (annexe J) et les exigences figurant dans le présent EDT et dans les documents connexes expliquent le traitement que la solution de renouvellement du SAID doit effectuer. Le SNS utilise les transactions de réponse de la solution de renouvellement du SAID pour appliquer les mesures requises par le SNS, comme actualiser l'état de traitement d'une transmission par le SNS, répondre au contributeur ou toute autre mesure comprise dans le traitement par le SNS.
2. La solution de renouvellement du SAID doit :
 - a. accepter les demandes transmises par le SNS;
 - b. gérer elle-même les demandes;
 - c. coder et vérifier les demandes de recherche;
 - d. permettre à un technicien de certifier les identifications proposées;
 - e. transmettre les résultats de la recherche, les données du journal et les données statistiques au SNS au moyen de transactions de réponse internes;
 - f. aviser le SNS de l'état des transactions.
3. Chaque demande interne de recherche d'empreintes décadactyaires possède son jeu de paramètres que la solution de renouvellement du SAID doit appliquer. Consultez le DCI du SAID pour connaître tous les paramètres qui doivent être pris en charge. Par exemple, les paramètres pourraient indiquer : le contrôle de la qualité électronique, la concordance un à un d'empreintes décadactyaires, la concordance un à plusieurs ou la certification automatique lorsque le système trouve une correspondance. De plus, les transactions entrantes doivent indiquer les types de fichiers et les dépôts spéciaux avec lesquels effectuer les recherches.
4. La recherche dactyloscopique doit pouvoir être exécutée de façon entièrement automatisée selon les paramètres des transactions internes acheminées à la solution de renouvellement du SAID. Ainsi, si les paramètres de rejet automatique et de certification automatique indiquent une recherche entièrement automatisée, la solution de renouvellement du SAID doit accomplir l'opération sans intervention manuelle.
5. L'enregistrement de type 14 peut contenir des images d'empreintes d'identification plaquées à titre d'enregistrements d'images 13, 14 et 15. Si l'enregistrement de type 14 contenant ces empreintes ne renferme pas l'information sur la segmentation, la transaction sera refusée.

6. Dans les cas où la solution de renouvellement du SAID détermine que la qualité des empreintes nécessite une intervention manuelle, elle effectue la recherche avec le degré nécessaire d'intervention manuelle afin d'assurer l'exactitude et la fiabilité des résultats.
7. La solution de renouvellement du SAID doit traiter les transactions d'empreintes décadactylaires à une résolution de 500 pixels par pouce.
8. Lors de la recherche, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement tenir compte d'un possible ajustement de taille de plus ou moins 5 %.
9. Lors de la recherche, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement tenir compte d'un ajustement de rotation de plus ou moins 30 degrés AU MINIMUM.
10. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre une transaction d'état interne (STI) au SNS quand la transaction est placée dans la file d'attente aux fins de traitement manuel. Le contenu exact de la transaction STI et les états possibles sont indiqués dans le DCI du SAID.
11. Dans l'attente de la certification d'une transaction par un technicien en dactyloscopie, la solution de renouvellement du SAID transmettra au SNS une transaction interne (TPCI) indiquant le numéro de dossier du candidat visé par la transaction en question.
12. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'afficher n'importe quels deux doigts aux fins de vérification et de certification. Les doigts affichés du candidat doivent correspondre aux doigts affichés dans la transaction.
13. En ce qui concerne la vérification et la certification, l'interface de la solution de renouvellement du SAID doit offrir les fonctions suivantes :
 - a. L'interface utilisateur des empreintes DD doit en tout temps afficher les empreintes DD recherchées ainsi que le dossier d'empreintes DD du candidat faisant l'objet de la vérification ou de la certification.
 - b. Lors de la vérification et de la certification des résultats d'une recherche d'empreintes DD, l'interface utilisateur des empreintes DD doit au minimum afficher les champs suivants en plus des images d'empreintes DD et d'empreintes digitales :
 - i. le DCN des empreintes recherchées;
 - ii. le numéro de dossier du candidat;
 - iii. le numéro de doigt du candidat;
 - iv. la qualité des empreintes;
 - v. le nombre de minuties.
14. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'ajuster les images lors de la vérification et de la certification d'empreintes DD, et ce, grâce à une fonction de redimensionnement variable permettant de petits rajustements à l'aide de la souris, par exemple une barre de défilement. La solution doit permettre les rajustements suivants :
 - a. effectuer un zoom avant ou arrière sur l'image;
 - b. régler la luminosité;
 - c. régler la luminosité de l'arrière-plan;
 - d. faire pivoter l'image;

- e. régler la teinte des crêtes, de noir à blanc.
15. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'ajuster les images lors de la vérification et de la certification d'empreintes DD, et ce, en un simple clic, par exemple avec un bouton. La solution doit permettre les rajustements suivants :
- a. laisser la solution de renouvellement du SAID déterminer le mode optimal d'affichage des empreintes;
 - b. afficher les empreintes à leur taille réelle;
 - c. redimensionner à une taille de 50 %;
 - d. redimensionner à une taille de 200 %;
 - e. afficher la paire précédente;
 - f. afficher la paire suivante;
 - g. obtenir une liste complète (paramètre configurable);
 - h. obtenir une liste abrégée (paramètre configurable);
 - i. afficher la minutie avec la ligne (*tail*);
 - j. afficher la minutie sans la ligne;
 - k. masquer/afficher la minutie correspondante;
 - l. masquer/afficher le nombre de crêtes;
 - m. changer l'orientation de la correspondance;
 - n. afficher sur fond blanc;
 - o. afficher sur fond noir;
 - p. afficher sur fond de couleur;
 - q. mettre en évidence une partie de l'empreinte pour effectuer une analyse approfondie à l'aide des opérations suivantes (ou des opérations équivalentes) :
 - i. isoler (p. ex., au moyen d'un encadré ou du lasso) une partie de l'empreinte recherchée et de celle du candidat;
 - ii. changer la partie isolée de l'empreinte (p. ex., en déplaçant l'encadré);
 - iii. agrandir la partie isolée de chaque empreinte (paramètre configurable) pour effectuer une analyse approfondie;
 - iv. relever des points précis d'une empreinte et déplacer le point focal de la partie agrandie de l'empreinte (c'est-à-dire se déplacer dans la partie agrandie pour mieux analyser l'empreinte et déterminer s'il s'agit d'une concordance).
16. L'interface utilisateur des empreintes DD doit permettre à chaque utilisateur de configurer des paramètres personnalisés, de les enregistrer et de les utiliser chaque fois qu'il ouvre cette interface. Ceux-ci doivent comprendre le plus grand nombre de fonctions possible parmi celles mentionnées dans les deux exigences ci-dessus (14 et 15). De plus, le technicien des empreintes DD doit être en mesure de passer temporairement des paramètres personnels aux paramètres par défaut et vice versa d'un simple clic de la souris (p. ex., sur un bouton).

17. Lors du traitement des empreintes DD, le technicien en dactyloscopie doit pouvoir passer d'une vue parallèle normale d'un doigt à une vue parallèle de deux doigts ou à une vue des 10 doigts des empreintes recherchées et des empreintes digitales du candidat se trouvant dans la base de données. Ce changement de vue doit pouvoir être effectué à l'aide d'un simple clic de la souris (p. ex., sur un bouton ou un onglet).
18. Dans la vue à deux doigts ou à 10 doigts, l'interface utilisateur doit indiquer quels doigts sont affichés ainsi que les caractéristiques connexes, notamment la qualité de l'empreinte et le nombre de minuties.
19. Dans la vue à deux doigts ou à 10 doigts, l'interface utilisateur doit permettre de sélectionner un doigt et de lui appliquer les rajustements offerts dans la vue parallèle.

4.2 EXTRACTION ET ENREGISTREMENT

1. La conservation est généralement demandée en même temps qu'une recherche. Cependant, la solution de renouvellement du SAID doit permettre de traiter une demande de conservation d'empreintes décadactylaires (sans recherche) à l'aide du poste de travail de classement et de numérisation directs (section 6). À cet égard, la solution doit coder les empreintes et déterminer si le jeu de caractéristiques doit être enregistré ou non, selon sa qualité.
2. À la suite d'une demande de conservation, la solution de renouvellement du SAID doit enregistrer chaque image dans son état original, précédant tout ajustement, dans le dossier d'empreintes décadactylaires. Si l'image est ajustée, les paramètres de rajustement de l'image doivent eux aussi être enregistrés afin qu'ils puissent être appliqués à nouveau à l'original.
3. La solution de renouvellement du SAID ne doit pas enregistrer les images d'empreintes digitales ou les jeux de caractéristiques correspondants à l'endroit du dossier d'empreintes décadactylaires où se trouve déjà le DCN. Si cette situation se produit, la solution de renouvellement du SAID doit rejeter la transaction avec une réponse ERRIN. Le SNS s'assure qu'il n'existe pas de double du DCN avant d'envoyer la demande au SAID; cependant, en cas de problème provenant du SNS, le SAID doit rejeter tout DCN en double.
4. Lorsque la transaction TPRI comprend une demande conservation des images, la solution de renouvellement du SAID doit les conserver jusqu'à la réception d'une demande expresse de suppression ou jusqu'à la fin de la période de conservation définie.
5. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement extraire les caractéristiques dactyloscopiques des empreintes décadactylaires numérisées et, dans le cas où la conservation est exigée et que les limites relatives à la qualité et aux jeux de caractéristiques ont été prises en compte, les enregistrer dans le dossier d'empreintes décadactylaires.
6. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir extraire les caractéristiques dactyloscopiques des empreintes décadactylaires sans intervention manuelle.
7. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement attribuer un indice de qualité à chacune des empreintes dans les transmissions reçues (empreintes roulées, empreintes plaquées, empreintes d'identification plaquée et empreintes palmaires). Elle

doit aussi enregistrer cet indice dans le dossier d'empreintes décadactylaires dans le cas où la transaction TPRI interne comprend une demande de conservation.

8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre le codage, la recherche et le stockage des transactions d'empreintes décadactylaires et d'empreintes palmaires dans la résolution d'origine des images reçues (500 ou 1 000 pixels par pouce). La résolution d'origine de l'image doit être conservée et doit pouvoir être visualisée.
9. La solution de renouvellement du SAID doit extraire tous les descripteurs (p. ex., des types d'enregistrement) des transactions internes qui lui sont nécessaires et les enregistrer dans le dossier d'empreintes décadactylaires.
10. La solution de renouvellement du SAID doit enregistrer les données dans le dossier d'empreintes décadactylaires avec un jeu précis d'empreintes digitales de manière à répondre aux exigences décrites dans le présent EDT. On pense notamment aux données suivantes : identificateur du sujet dans le SAID, numéro de dossier, DCN, TCN externe, code de type de dossier, date de prélèvement des empreintes, résolution de l'image, indice de qualité de l'image, indicateur de l'image originale, identificateur d'organisme d'origine, date d'ajout, sexe et toutes les autres données nécessaires pour satisfaire aux exigences relatives au système de gestion de dossiers d'empreintes latente (SGDEL) et à celles décrites à la sous-section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques.
11. La solution de renouvellement du SAID doit être flexible dans sa capacité à stocker et à conserver les données des travaux en cours et du dossier d'empreintes décadactylaires.
12. La solution de renouvellement du SAID doit enregistrer l'original du paquet NIST de toutes les transactions TPRI conservées.
13. La solution de renouvellement du SAID doit accepter et stocker les images d'empreintes digitales et les images d'empreintes palmaires reçues dans une résolution valide (p. ex., 500 ou 1 000 pixels par pouce), avec un minimum de 500 pixels par pouce selon la norme ANSI/NIST-ITL-1-2011. Pour l'instant, toutes les transactions d'empreintes décadactylaires sont transmises dans une résolution de 500 pixels par pouce.
14. La solution de renouvellement du SAID doit stocker les empreintes digitales, les empreintes palmaires et les images photographiques conformément à la norme d'enregistrement d'images ANSI/NIST-ITL-1-2011 afin de satisfaire aux exigences décrites dans les DCI internes et externes de l'ITR.
15. La solution de renouvellement du SAID doit conserver les images d'empreintes palmaires comprises dans les transactions d'empreintes décadactylaires et les classer dans le dossier correspondant au numéro attribué à la suite de la recherche décadactylaire.
16. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur autorisé de récupérer des empreintes DD, d'échanger les empreintes palmaires ou digitales, d'enregistrer les résultats, puis de relancer la recherche, et ce, sans toucher à la transmission d'origine.

4.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ÉLECTRONIQUE ET CONTRÔLE DE LA SÉQUENCE

1. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre une fonction d'évaluation précise et automatisée de la qualité des empreintes roulées, des empreintes plaquées, des empreintes d'identification plaquées et des empreintes palmaires qui est capable de

détecter les problèmes suivants : distorsions, empreintes incomplètes (figure papillaire manquante, roulement d'un bord de l'ongle à l'autre), empreintes inégales, empreintes mal positionnées, séquences incorrectes, mauvaise orientation et caractéristiques indistinctes ou insuffisamment détaillées.

2. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement attribuer un indice de qualité à chacune des empreintes dans les transmissions reçues (empreintes roulées, empreintes plaquées, empreintes d'identification plaquée et empreintes palmaires). Elle doit aussi utiliser cet indice pour déterminer le mode de traitement de la transaction.
3. Vérification de la séquence et de la partie supérieure de la paume : La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement comparer, sur le formulaire, les empreintes digitales dans la zone des empreintes plaquées et la zone de la paume (où figurent les parties supérieures des paumes) avec celles dans la zone des empreintes roulées pour déterminer si les empreintes ont été fournies dans la même séquence et si la partie supérieure des paumes correspond aux doigts. Si la séquence des empreintes roulées ne correspond pas aux empreintes plaquées ou si les parties supérieures des paumes ne correspondent pas aux doigts, la solution de renouvellement du SAID mettra automatiquement la transaction en file d'attente aux fins d'examen manuel (si le paramètre visant à obliger cet examen est activé) ou renverra une erreur de qualité (si le paramètre n'est pas activé).
4. Qualité de l'image d'empreintes digitales : La solution de renouvellement du SAID doit déterminer et enregistrer, de façon entièrement automatique, la qualité des images d'empreintes digitales numérisées et reçues par voie électronique. La qualité de chaque image d'empreintes digitales et palmaires ainsi qu'un indice de la qualité générale de la transaction doivent être enregistrés dans le dossier d'empreintes décadactylaires (s'il y a une demande de conservation) et intégrés à la demande dans les transactions de DCI du SAID.
5. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un jeu configurable d'indices de qualité qui permet de déterminer, avec la vérification automatisée de la qualité, une transmission est rejetable automatiquement. Veuillez consulter la sous-section 8.1 sur les paramètres configurables.
6. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable servant à déterminer si la qualité des empreintes plaquées dépasse celle des empreintes roulées. Si l'écart de qualité entre les empreintes plaquées et les empreintes roulées atteint ou dépasse la valeur du paramètre configurable « indicateur de qualité des empreintes plaquées » tel qu'il est défini ci-dessous, les empreintes plaquées devraient être utilisées plutôt que les empreintes roulées.
7. Si les paramètres de la TPRI l'autorisent, la solution de renouvellement du SAID doit rejeter toute transaction de qualité insuffisante (selon les indices de rejet automatique) et retourner une réponse TPQCI indiquant les motifs du rejet.
8. Lorsqu'elle termine un contrôle qualité, la solution de renouvellement du SAID doit toujours retourner une transaction TPQCI indiquant le résultat.

4.4 CONTRÔLE MANUEL DE LA QUALITÉ DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. Le contrôle manuel de la qualité des empreintes décadactylaires consiste à demander à un technicien en dactyloscopie d'examiner et d'améliorer la qualité des empreintes au cours du processus de recherche. La gestion des empreintes de mauvaise qualité est

importante pour la GRC, car elle lui permet de traiter les transactions qui auraient autrement été rejetées. Lors des essais d'acceptation par l'utilisateur, les transmissions d'empreintes décadactylaires dans lesquelles les empreintes digitales ne satisfont pas à un paramètre configurable doivent faire l'objet d'un contrôle de la qualité par un technicien en dactyloscopie. Une fois qu'aura été établie l'efficacité des fonctions de traitement de la qualité de la solution de renouvellement du SAID, le contrôle manuel des empreintes décadactylaires ne se fera qu'à titre exceptionnel.

2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien : de visualiser les évaluations électroniques de la qualité et de la séquence qu'elle a effectuées; d'évaluer la qualité et la séquence des empreintes roulées, des empreintes plaquées, des empreintes d'identification plaquées et des empreintes palmaires (le cas échéant); de comparer les empreintes digitales roulées aux empreintes plaquées et les empreintes plaquées aux empreintes palmaires; d'évaluer la capacité d'effectuer des recherches à l'aide des empreintes plaquées. Elle doit ensuite lui permettre : de rejeter la transaction en indiquant les motifs du rejet; d'accepter la transaction; d'accepter la transaction en affinant la méthode de recherche; d'accepter la transaction en ne conservant que certaines caractéristiques (voire aucune) des empreintes digitales.
 - a. Pour assurer une plus grande clarté lors du contrôle de la qualité (y compris la correction de la séquence), la solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de sélectionner les images d'empreintes digitales, plaquées, palmaires ou d'identification plaquées pour les échanger, les afficher en parallèle et les agrandir au même niveau de zoom.
 - b. Si les empreintes plaquées ont été modifiées dans le cadre du processus de contrôle manuel de la qualité et que la segmentation n'est plus valide, la solution de renouvellement du SAID doit recréer la segmentation et relancer le traitement.
3. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'annuler toutes corrections de la séquence qu'elle a effectuées, et ce, en utilisant une ou deux commandes dans l'interface utilisateur.
4. La solution de renouvellement du SAID doit présenter un moyen de chercher et de gérer les empreintes de mauvaise qualité.
5. La solution de renouvellement du SAID doit retourner, dans une transaction de réponse interne (TPQCI), l'évaluation de la qualité du technicien ou sa propre évaluation de qualité si le rejet automatique est indiqué. Lorsqu'elle termine un contrôle qualité, la solution de renouvellement du SAID doit toujours retourner une transaction TPQCI indiquant le résultat.
6. Les fonctions d'évaluation de la qualité du technicien doivent notamment comprendre : un indicateur de rejet de la transaction, un indicateur de nouvelle numérisation nécessaire, la sélection d'un ou de plusieurs motifs de rejet pour cause de mauvaise qualité et un commentaire en texte libre.
7. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de sélectionner, dans une liste, les motifs pour lesquels une image est jugée impropre ou est rejetée. Les motifs en question doivent automatiquement être ajoutés à la transaction de réponse.
8. La solution de renouvellement du SAID doit, à titre exceptionnel, permettre à un technicien spécialisé et « autorisé » d'effectuer le contrôle de la qualité de caractéristiques dactyloscopiques extraites, notamment de corriger les caractéristiques dactyloscopiques ou de modifier (avec ou sans enregistrement) les minuties.

9. La solution de renouvellement du SAID doit, lorsque le codage a été altéré manuellement, consigner un indicateur de la modification ainsi que son auteur et sa date.
10. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur autorisé de corriger une séquence erronée d'empreintes roulées et plaquées.
11. La solution de renouvellement du SAID doit, lorsque la séquence des empreintes digitales a été modifiée manuellement par un technicien, effectuer une vérification de la séquence et permettre à un technicien d'outrepasser les résultats.
12. La solution de renouvellement du SAID doit consigner toutes les activités de contrôle de la qualité des empreintes décadactylaires, notamment la nature des ajustements effectués (p. ex., la modification des minuties, la rotation de l'image et la correction de la séquence), leur auteur et la date.
13. La solution de renouvellement du SAID doit, à titre exceptionnel, permettre à un technicien de copier toute empreinte digitale parmi les empreintes plaquées et de l'insérer dans les blocs d'empreintes roulées ou de segmenter les empreintes plaquées pour les comparer aux empreintes roulées du dossier d'empreintes décadactylaires. Cette fonction peut être nécessaire si deux empreintes identiques figurent parmi les empreintes roulées. Dans un tel cas, l'une des empreintes roulées en double pourrait être enlevée et remplacée par l'empreinte plaquée du bon doigt.
14. La solution de renouvellement du SAID doit afficher les renseignements suivants lors du contrôle manuel de la qualité des empreintes décadactylaires afin d'appuyer les décisions de rejet :
 - a. le type de la transaction externe;
 - b. le code de conservation externe;
 - c. une indication permettant de savoir si la transaction a originalement été reçue sur support papier ou électronique;
 - d. la dérogation aux critères de qualité des empreintes (étiquette 2.893);
 - e. les raisons expliquant les empreintes manquantes (étiquette 2.8084).
15. Lors du contrôle manuel de la qualité, la taille des encadrés appliqués aux empreintes plaquées (ou de la fonction équivalente) doit être dynamique. Cette fonction permet à des empreintes plaquées de tailles différentes d'entrer au complet dans l'encadré et ainsi de figurer dans la recherche.
16. La solution de renouvellement du SAID doit, lorsqu'un contrôle de la qualité manuel est effectué sur une demande transmise à l'origine par voie électronique, empêcher le technicien d'indiquer qu'une nouvelle numérisation est nécessaire.

4.5 RECHERCHE UN À UN DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. La recherche un à un des empreintes décadactylaires est le processus entièrement automatisé servant à comparer un jeu d'empreintes entrant aux empreintes dans les dossiers indiqués et à déterminer si l'un d'entre eux pourrait être considéré comme une concordance potentielle. Ce type de recherche décadactylaire pourrait servir dans de nombreuses situations, notamment les suivantes : une transmission comprenant un numéro FPS doit faire l'objet d'une identification avant la certification; une liste de

candidats établie à la suite d'une recherche par nom (effectuée par le SNS) doit être filtrée pour déterminer si l'un d'entre eux pourrait faire l'objet de la vérification ou de la certification. La transaction interne de recherche décadactylaïre produira une liste de candidats comportant au moins un numéro de dossier pour lequel une recherche un à un des empreintes décadactylaïres est nécessaire.

2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de faire correspondre automatiquement les caractéristiques dactyloscopiques d'une nouvelle transmission à celles figurant dans un dossier d'empreintes décadactylaïres précis de la GRC selon le numéro de dossier ou le DCN précisé.
3. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un seuil de correspondance un à un configurable ou d'autres paramètres de « correspondance indiquée par le système » qui satisfont aux exigences en matière d'exactitude.
4. La solution de renouvellement du SAID doit attribuer un pointage à chaque correspondance un à un ainsi qu'une évaluation la désignant comme une « correspondance indiquée par le système », une correspondance à vérifier ou une correspondance négative.
5. La fonction de recherche un à un de la solution de renouvellement du SAID doit effectuer une recherche dans tous les jeux du même dossier du sujet (sauf si elle est configurée de manière à rechercher les « x » meilleurs jeux d'empreintes selon un paramètre configurable) et dans les composites. La valeur de « x » sera décidée en accord avec l'entrepreneur lors de la mise en œuvre.
6. La solution de renouvellement du SAID doit conserver un registre des pointages des recherches un à un ainsi que de leur évaluation (« correspondance indiquée par le système », à vérifier ou négative). Le principe vaut pour chaque numéro de dossier précisé dans la transaction interne de demande d'empreintes décadactylaïres.
7. Si une liste contenant de multiples numéros de dossiers (candidats) est fournie, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement la filtrer et créer une liste brève et une liste complète en exécutant, en fonction d'un seuil, une recherche un à un des empreintes décadactylaïres.
8. S'il reste plus d'un candidat après le filtrage, la solution de renouvellement du SAID doit les désigner comme des candidats à vérifier.
9. S'il reste un seul candidat, que la solution de renouvellement du SAID détermine qu'il s'agit d'une correspondance et que la certification automatique a été demandée dans la demande interne d'empreintes décadactylaïres, alors la recherche décadactylaïre doit être considérée comme terminée et les résultats de la recherche seront retournés dans la transaction de réponse interne.
10. Si un numéro de dossier indiqué dans la liste de candidats de la TPRI ne se trouve pas dans le dossier d'empreintes décadactylaïres, il ne doit pas être pris en compte. Cette situation ne doit pas générer d'erreur. Elle est possible, par exemple, si une élimination a eu lieu avant la fin de la recherche.
11. Dans une recherche un à un, si le jeu de recherches ou le jeu de fichiers est d'une qualité inférieure au seuil de qualité configurable, toute correspondance doit être transmise aux fins de vérification manuelle, et ce, même si le pointage est inférieur au seuil de zone grise.

4.6 RECHERCHE UN À PLUSIEURS DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. La recherche un à plusieurs des empreintes décadactylaires désigne le processus automatisé de comparaison des empreintes décadactylaires entrantes à un sous-ensemble indiqué ou à l'ensemble du dossier d'empreintes décadactylaires ainsi qu'à tout référentiel spécial d'empreintes décadactylaires.
2. Si les paramètres de la demande interne d'empreintes décadactylaires indiquent qu'une recherche automatique doit être effectuée, la solution de renouvellement du SAID doit effectuer une recherche décadactylaire un à plusieurs entièrement automatisée et renvoyer le résultat.
3. La solution de renouvellement du SAID doit comparer les empreintes digitales entrantes au sous-ensemble du dossier d'empreintes décadactylaires et aux référentiels spéciaux, comme indiqué par les paramètres de la demande d'empreintes décadactylaires (jeu cible), et leur attribuer un pointage, et ce, d'une façon entièrement automatisée.
4. La demande d'empreintes décadactylaires doit indiquer dans quels dossiers et référentiels spéciaux effectuer la recherche.
5. La solution de renouvellement du SAID doit effectuer la recherche en respectant les exigences d'exactitude et de fiabilité indiquées à la sous-section 3.6 Données volumétriques et prestation de services. Elle doit utiliser le plus petit nombre de descripteurs nécessaire.
6. Les termes « dossier » et « numéro de dossier » utilisés dans le contexte du SAID ne signifient pas que les données seront enregistrées séparément dans la solution de renouvellement du SAID. Le numéro de dossier de réfugié, le numéro d'immigration, le numéro de dossier d'employé ou, peut-être, le numéro de dossier criminel (numéro FPS) d'un sujet doivent être liés au moyen d'un identificateur de sujet unique.
7. La solution de renouvellement du SAID doit effectuer sa recherche dans tous les jeux de caractéristiques de composites figurant au dossier d'empreintes décadactylaires du même sujet. Par exemple, si le sujet est à la fois un criminel et un réfugié, alors la recherche sera faite à la fois dans le composite de criminel et le composite de réfugié.
8. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un seuil de correspondance un à plusieurs configurable (aux fins des « correspondances indiquées par le système ») ainsi que d'autres paramètres proposés par le soumissionnaire pour satisfaire aux exigences en matière d'exactitude.

4.7 VÉRIFICATION DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. La vérification consiste à demander à un technicien en dactyloscopie d'examiner une liste de candidats afin de trouver un jeu d'empreintes digitales correspondantes.
2. La solution de renouvellement du SAID doit effectuer une vérification comprenant une intervention manuelle si elle a déterminé automatiquement qu'il existait plusieurs candidats à considérer.
3. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre des paramètres configurables permettant de régler les paramètres des seuils du SAID ainsi que le nombre minimal par défaut de candidats du TNI devant être examinés aux fins de vérification obligatoire.
4. La solution de renouvellement du SAID doit utiliser des seuils de recherche pour limiter le nombre de candidats dans les recherches d'empreintes DD-DD en cours. Par

exemple, si le nombre de candidats trouvés à la suite de l'application des seuils est de trois (3), alors le nombre de candidats qui seront affichés dans la vue des travaux en cours d'empreintes DD-DD est de trois (3). Une fois que ces trois (3) candidats ont fait l'objet d'une recherche et d'une inscription (si l'inscription est demandée), la transmission quitte la vue des travaux en cours et passe à la prochaine étape du processus.

5. La liste de candidats doit comprendre les numéros de dossier associés (le numéro FPS, le numéro de dossier d'employé, le numéro de dossier de réfugié, le numéro d'immigration, etc.), le doigt à afficher et les autres données indiquées à la section 3 Exigences générales du SAID.
6. Si un sujet possède plus d'un numéro de dossier (p. ex., un numéro de dossier de réfugié et un numéro de dossier criminel), ces numéros doivent tous être affichés lors de la vérification, même s'ils désignent le même candidat.
7. Pour assurer l'objectivité de la vérification, le pointage SAID ne doit pas être visible sur l'interface utilisateur de vérification, à moins que l'utilisateur ne soit autorisé à le consulter.
8. La solution de renouvellement du SAID doit afficher les candidats en ordre décroissant de probabilité.
9. La solution de renouvellement du SAID doit seulement afficher le candidat au meilleur pointage pour un sujet donné, même si le dossier comporte plusieurs jeux d'empreintes ou si le sujet possède à la fois un dossier de réfugié et un dossier criminel.
10. La solution de renouvellement du SAID doit présenter les images d'empreintes digitales d'une transmission décadactylaire et les images des doigts correspondants du candidat sélectionné côte à côte et à la même taille.
11. Après une recherche de transmission décadactylaire, la solution de renouvellement du SAID doit présenter les images d'empreintes digitales ayant la meilleure correspondance aux fins de vérification. De plus, la solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de sélectionner un doigt précis pour la comparaison ou d'activer la prochaine paire.
12. Une fois la vérification terminée, la solution de renouvellement du SAID doit passer au prochain candidat sans tarder. Les temps de réponse de l'interface utilisateur sont décrits dans les exigences techniques.
13. À la demande d'un technicien, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement afficher la transmission suivante dans la vue filtrée de la file d'attente.
14. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de parcourir une liste de candidats et d'en sélectionner un pour l'afficher sans délai. Les temps de réponse de l'interface utilisateur sont décrits dans les exigences techniques.
15. La liste des candidats doit compter un indice visuel indiquant les candidats qui ont déjà fait l'objet d'une vérification.
16. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de visualiser sans délai l'empreinte roulée, l'empreinte plaquée correspondante ou l'empreinte d'identification plaquée du candidat dans la fenêtre de comparaison décadactylaire. Les temps de réponse de l'interface utilisateur sont décrits dans les exigences techniques.

17. La solution de renouvellement du SAID doit fournir au technicien une indication visuelle des autres jeux d'empreintes digitales figurant au dossier du même sujet, de même que leur résolution, leur qualité générale, la présence d'empreintes palmaires et une indication de quels jeux ont déjà été visualisés. Le technicien doit être en mesure de consulter tous les jeux d'empreintes (roulées, plaquées, palmaires et d'identification plaquées).
18. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'écarter chaque transmission en confirmant si elle se traduit ou non par l'identification d'un candidat.
19. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'attribuer une transaction à une personne ayant un rôle de supervision, avec une remarque reliée à la tâche, s'il a de la difficulté à vérifier l'identification.
20. Si la vérification d'un technicien ne permet pas de confirmer une correspondance indiquée par la solution de renouvellement du SAID dépassant le seuil de correspondance absolue, la solution doit attribuer la transmission (au moyen d'un indicateur dans la file d'attente) à une personne ayant un rôle de supervision pour qu'elle puisse confirmer la vérification. Si les évaluations du superviseur et de la solution de renouvellement du SAID ne concordent pas, la solution doit entrer les résultats de l'évaluation du superviseur dans le rapport des écarts. L'analyste de programme du SAID en fera ensuite une analyse approfondie.
21. La solution de renouvellement du SAID doit tenir un journal de chaque identification (correspondance indiquée par le système) infirmée par un technicien en vérification (journal des écarts).
22. La solution de renouvellement du SAID doit fusionner les listes de candidats établies à la suite des recherches un à un et un à plusieurs afin que la vérification manuelle se fasse dans une seule liste.
23. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de filtrer la file d'attente d'empreintes décadactylaires par état des transactions. Selon le rôle du technicien, il doit pouvoir visualiser les transactions par état.

4.8 CERTIFICATION DES EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. Au sein de la GRC, la certification manuelle consiste à demander à un technicien principal en dactyloscopie de confirmer une identification proposée. La certification peut être effectuée dans le cadre d'un processus courant.
2. Si la demande d'empreintes décadactylaires indique que la certification manuelle est obligatoire, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement transmettre les identifications manuelles proposées par un technicien en vérification au service de la certification.
3. Si la vérification n'est pas obligatoire, mais que la certification l'est (indicateur de certification figurant dans la TPRI), la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement transférer toute correspondance au service de la certification.
4. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir faire une certification automatique si la transaction TPRI du SNS comporte une demande à cet égard. Dans un tel cas, le résultat de la certification est renvoyé au SNS sans intervention manuelle, sauf indication contraire dans le présent EDT et les documents connexes.

5. Par souci de compatibilité avec l'ancienne certification papier, la solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de lancer la certification en lisant le code à barres ayant été apposé aux formulaires papier d'empreintes digitales lors de leur conversion.
6. Pour permettre de réduire la consommation de papier, la solution de renouvellement du SAID doit pouvoir lancer la certification par voie électronique en récupérant la prochaine demande de certification dans une file d'attente.
7. La solution de renouvellement du SAID doit offrir à un technicien en dactyloscopie la possibilité de certifier des empreintes digitales en lui permettant de visualiser côte à côte, à la même taille, l'image du doigt sélectionné (correspondant à une identification proposée ou au numéro de dossier précisé) et l'image du doigt figurant dans la nouvelle transaction. Dans un tel cas (une « certification à froid »), la solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien d'entrer ou de lire un code à barres pour connaître le numéro de dossier, le DCN ou l'identificateur du document à récupérer ainsi que le numéro de dossier à certifier. Le technicien doit aussi pouvoir visualiser une empreinte à l'aide d'une caméra pour déterminer s'il est possible de la certifier.
8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien en certification de visualiser sans délai une image complète d'un doigt, d'une empreinte plaquée, d'une empreinte d'identification plaquée ou d'une empreinte palmaire du candidat (parmi tous les jeux figurant au dossier du candidat) à côté de l'image de l'empreinte correspondante de la nouvelle transmission. Les temps de réponse de l'interface utilisateur sont décrits dans les exigences techniques.
9. La solution de renouvellement du SAID doit fournir au technicien une indication visuelle des autres jeux d'empreintes digitales figurant au dossier du même sujet, de même que leur résolution, leur qualité générale et la présence d'empreintes palmaires. Le technicien doit être en mesure de consulter les autres jeux d'empreintes.
10. Le pointage SAID ne doit pas être visible sur l'interface utilisateur de certification.
11. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de confirmer la certification (ou l'échec de la certification) d'une transmission et d'indiquer qu'elle est « impropre à la certification » en une seule commande claire dans l'interface (p. ex., au moyen d'un bouton de certification) exigeant une confirmation (p. ex., « Êtes-vous certain? »).
12. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement consigner, dans le journal de la transaction, l'ID d'utilisateur du certificateur, la date et l'heure de la certification et du pointage des candidats correspondants.
13. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement déterminer quels sont les doigts présentant la meilleure correspondance et les afficher aux fins de la certification.
14. La solution de renouvellement du SAID doit conserver les préférences du technicien pour qu'il n'ait pas à les régler à chaque fois qu'il se connecte.
15. Si une identification proposée n'est pas certifiée, la solution de renouvellement du SAID doit consigner, dans un journal, les renseignements suivants, au minimum : l'ID d'utilisateur des techniciens participants, l'ID d'utilisateur des techniciens en vérification (le cas échéant), la proposition des techniciens en vérification, la proposition du système, le pointage SAID, le numéro de dossier, le DCN et le TCN de l'identification proposée, le TCN et le DCN externes de la transmission ainsi que la date et l'heure de

la décision des certificateurs. Consultez la sous-section 3.5 pour obtenir de plus amples renseignements.

16. Si une décision de certification infirme une décision de vérification, la solution de renouvellement du SAID doit communiquer à un superviseur de la vérification l'information enregistrée dans le journal du rejet.
17. Une décision fondée sur la « correspondance indiquée par le système » est une identification déterminée par la solution de renouvellement du SAID sans intervention manuelle.
18. Si une décision de certification infirme une décision du système, la solution de renouvellement du SAID doit :
 - a. communiquer immédiatement aux analystes de programme SAID les renseignements suivants, au minimum : l'activité, l'ID d'utilisateur du technicien en certification, le pointage SAID, le numéro de dossier FPS et le DCN de l'identification proposée, le TCN et le DCN de la transmission ainsi que la date et l'heure de la décision de certification;
 - b. consigner automatiquement ces renseignements dans le journal des écarts aux fins de suivi.
19. Les analystes de programme SAID vérifieront la précision des correspondances trouvées par la solution de renouvellement du SAID, feront le suivi de la qualité des contributeurs, analyseront les erreurs de différenciation et ainsi de suite.
20. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien dans l'impossibilité d'effectuer la certification d'attribuer une demande de certification à une personne ayant un rôle de supervision, avec une remarque reliée à la tâche.
21. Lors de la certification des résultats des recherches décadactylaires, la solution de renouvellement du SAID doit, au minimum, afficher les renseignements suivants sur les images d'empreintes digitales : le TCN externe, le numéro de dossier du candidat, le numéro du doigt ainsi que les autres données décrites dans les exigences générales du SAID (section 3).
22. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien en certification de visualiser la nouvelle transmission en entier, y compris les données de tous les types d'enregistrement. Une visionneuse de paquets NIST accessible en tout temps doit servir à cette fin.
23. Lors de la certification, la solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de consulter les empreintes digitales de la meilleure qualité. Dans le cadre de la certification, le technicien doit pouvoir visualiser les empreintes roulées, plaquées ou d'identification plaquées, et ce, de tous les doigts de toutes les fiches stockées dans le SAID. Une fois qu'il appuie sur le bouton de certification, toutes les empreintes digitales de la transmission et du dossier devraient apparaître dans une boîte de dialogue. L'utilisateur doit aussi pouvoir afficher les empreintes roulées, plaquées ou d'identification plaquées sélectionnées de toutes les fiches accessibles stockées dans le SAID. Si un problème survient, le technicien doit pouvoir prendre des mesures appropriées (annuler ou refuser) avant la conclusion de la recherche de concordance. La recherche ne peut être conclue que si on appuie sur un bouton prévu à cet effet.
24. À la réception d'une transmission comprenant des empreintes du bout des doigts et de la partie supérieure des paumes, la solution de renouvellement du SAID doit

automatiquement effectuer une comparaison un à un du bout des doigts de l'empreinte palmaire avec les empreintes roulées et plaquées de la même transmission. En cas de correspondance, la solution doit indiquer que les empreintes palmaires ont été « associées » au dossier. Si la solution est incapable de déterminer qu'elles correspondent, elle doit permettre à un technicien en certification de confirmer que les empreintes palmaires sont associées au dossier. Si la confirmation échoue, les empreintes palmaires ne doivent pas être conservées.

25. La solution de renouvellement du SAID doit indiquer de façon visuelle que les empreintes palmaires ont été associées au dossier.
26. Si une transmission électronique d'empreintes contient des empreintes roulées, plaquées ou les deux, la solution de renouvellement du SAID ne doit pas exiger une certification explicite de l'empreinte palmaire dans le cadre d'activités courantes.
27. Lorsqu'un technicien en certification détermine qu'un candidat à certifier ne correspond pas, il doit être en mesure de passer en revue la liste des candidats de la vérification, de procéder à la vérification lui-même et, si une correspondance est trouvée, de réaliser la certification.
28. Dans le cas des « certifications à froid », la solution de renouvellement du SAID doit consigner les renseignements suivants : le numéro du dossier récupéré, le numéro du dossier à certifier, l'ID d'opérateur du technicien en certification, l'ID du poste de travail de certification et l'heure de début et de fin de la certification.
29. Si l'indicateur de certification manuelle est désactivé (la solution de renouvellement du SAID peut alors certifier automatiquement) et que la solution relève une correspondance dans la zone grise (sous le seuil de correspondance, mais au-dessus du seuil de non-correspondance), elle enverra la transmission à la vérification manuelle. En cas de correspondance, la transmission doit être certifiée manuellement. En outre, si la solution relève plusieurs correspondances qui sont confirmées par un technicien en vérification, la transmission doit être certifiée manuellement. En d'autres termes, la certification automatique n'est pas autorisée dans le cas où une correspondance se trouve dans la zone grise et dans le cas où il y a plusieurs correspondances.

4.9 CONCLUSION DE LA RECHERCHE

1. Si, dans les situations susmentionnées, il n'y a aucune identification, les conditions suivantes s'appliquent :
 - a. si la transaction TPRI interne comprend une demande d'enregistrement des empreintes, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement attribuer un nouvel identificateur de sujet;
 - b. si la transaction TPRI interne comprend une demande d'enregistrement des empreintes, la solution doit automatiquement enregistrer les images d'empreintes digitales, les photos et les images d'empreintes palmaires dans le dossier d'empreintes décadactylaires (ainsi que les descripteurs et les jeux de caractéristiques nécessaires) associé à l'identificateur de sujet nouvellement attribué;
 - c. la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement fournir une réponse négative dans la transaction de réponse interne. Cette réponse doit comprendre

l'identificateur du sujet nouvellement attribué ainsi que tous les autres renseignements requis par le DCI du SAID.

2. Dans la transaction de réponse interne du SAID, le SNS obtiendra les numéros de référence des dossiers à ajouter au dossier d'empreintes décadactylaires. Le SNS renverra au SAID une transaction de modification d'empreintes décadactylaires (TPAI) visant à faire ajouter les numéros de référence externes des dossiers à l'entrée correspondante figurant au dossier d'empreintes décadactylaires. Les criminels recevront un numéro FPS, les sujets réfugiés, un numéro de dossier de réfugié, les employés de la GRC, un numéro de dossier d'employé et les sujets immigrants, un numéro de dossier d'immigration. Ces numéros mutuellement exclusifs partagent le même format et seulement l'un d'entre eux peut être associé à un jeu d'empreintes donné. Jusqu'à six jeux peuvent être attribués à un sujet.
3. La GRC attribue les numéros de dossier en respectant une convention de numérotation à 12 chiffres qui permet de différencier clairement les dossiers criminels, les dossiers de réfugiés, les dossiers d'employés et les dossiers d'immigration. Par exemple, dans le cas des dossiers criminels, elle utilise le préfixe 20 000 suivi d'une combinaison unique de sept chiffres, alors que, dans le cas des dossiers de réfugiés, elle utilise le préfixe 50 000.
4. Une fois qu'un numéro de dossier est attribué, il l'est à vie, sauf dans les cas où, à la suite de la suppression complète du dossier d'une personne donnée, on reçoit une transmission visant la même personne. Avec le temps, les erreurs de différenciation entraînent aussi la modification des numéros de dossier. Il est possible que des transmissions multiples stockées à la base soient associées au même numéro de dossier avec le temps (p. ex., plusieurs jeux d'empreintes digitales d'un récidiviste). Si une personne possède à la fois un dossier criminel et un dossier de réfugié, les deux numéros de dossier seront associés au même sujet grâce à l'identificateur de sujet interne. Jusqu'à six (6) numéros de dossier sont attribuables à un sujet donné. Aux fins de l'identification, ces dossiers associés au même sujet seront traités comme un seul.
5. Si une transmission comprenant une demande de conservation ne contient aucune empreinte digitale roulée ou plaquée, la solution de renouvellement du SAID se servira à titre exceptionnel des empreintes palmaires (p. ex., si le sujet n'a pas de doigts) pour ouvrir un nouveau dossier et effectuer une recherche dans la base de données d'empreintes palmaires DD. Si, dans les situations susmentionnées, il y a une identification, les conditions suivantes s'appliquent :
 - a. si la transaction TPRI interne comprend une demande d'enregistrement des empreintes, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement leur attribuer l'identificateur de sujet déjà attribué aux empreintes certifiées;
 - b. si la transaction TPRI interne comprend une demande d'enregistrement des empreintes, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement enregistrer les images d'empreintes digitales, les photos, les images d'empreintes palmaires, les descripteurs et les jeux de caractéristiques nécessaires dans le dossier d'empreintes décadactylaires associé à l'identificateur de sujet de la certification;
 - c. la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement fournir une réponse positive dans la transaction de réponse interne. Cette réponse doit comprendre l'identificateur du sujet, tous les numéros de référence des dossiers qui lui sont

associés, une indication que la recherche est terminée ainsi que tous les autres renseignements requis par le DCI du SAID.

6. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement signaler une transmission comme un « mélange d'informations » si l'identification a été effectuée à la suite d'une concordance un à plusieurs et que la concordance un à un de la recherche par nom dans la liste des candidats n'a pas donnée de résultat. Ce « mélange d'informations » doit être signalé d'une façon permettant la résolution du problème à l'aide des données transmises au SNS dans la TPRI.
7. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement retirer tous les renseignements relatifs à une transaction une fois son traitement terminé, si la TPRI interne ne mentionne PAS qu'il faut conserver ces données, sauf dans les journaux et les statistiques.
8. La solution de renouvellement du SAID doit inclure, dans la réponse à la TPRI, tous les paramètres nécessaires à l'établissement du rapport de correspondance d'empreintes décadactylaires. Le DCI du SAID contient la liste détaillée de ces paramètres.
9. Dans le cas où une transmission décadactylaire permet de trouver plus d'une correspondance, la solution de renouvellement du SAID doit transmettre une transaction interne de regroupement d'empreintes décadactylaires (TPCNI) au SNS, après la certification des empreintes, et avant leur regroupement et leur inscription.
10. Dans le cas où la TPCNRI indique un regroupement, la solution de renouvellement du SAID doit regrouper chacun des dossiers selon les règles suivantes :
 - a. regroupement de plus d'un dossier de réfugié :
 - i. si, parmi les numéros de dossier à regrouper, l'un de ceux-ci comporte le préfixe 330001 et qu'un ou plusieurs autres ont le préfixe 330008, effectuez le regroupement en utilisant le plus petit numéro de dossier qui débute par 330008. Dans tous les autres cas, utilisez le plus petit numéro de dossier de réfugié;
 - b. regroupement de plus d'un dossier criminel :
 - i. si aucun numéro FPS long ne comporte le chiffre « 9 » en sixième position, triez tous les numéros à regrouper par numéro FPS long. Le numéro FPS le plus petit correspond au plus ancien. Le chiffre « 9 » représente le suffixe qui précède la lettre actuellement utilisée par la GRC;
 - ii. s'il n'y a qu'un seul numéro FPS comportant le chiffre « 9 » en sixième position, il s'agit alors du plus ancien des dossiers;
 - iii. s'il y en a plusieurs, ne triez que ceux-là. Le numéro FPS le plus petit correspond au plus ancien;
 - c. dans tous les autres cas, la solution de renouvellement du SAID doit regrouper les dossiers du même type en utilisant le plus petit (ou ancien) numéro de dossier.
11. La solution de renouvellement du SAID doit stocker toutes les empreintes digitales regroupées en fonction de l'identificateur de sujet associé au numéro de dossier le plus petit (ou ancien).
12. Si la TPCNI n'indique aucun regroupement, la solution de renouvellement du SAID ne doit regrouper aucun des dossiers désignés dans la TPCNI initiale.

13. Si le code de conservation d'empreintes décadactylaires est réglé à « Y », la solution de renouvellement du SAID doit ajouter les nouvelles empreintes au dossier dont le numéro est précisé dans les transactions du DCI du SAID.
14. La solution de renouvellement du SAID doit comporter un processus autonome permettant à un utilisateur autorisé de regrouper plusieurs entrées d'empreintes décadactylaires directement dans le SAID. Cette fonction permettra aux utilisateurs de regrouper des dossiers qu'une source externe aura désignés comme d'éventuels doublons, sans recourir au SNS.

4.10 MODIFICATION D'EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. La transaction de modification d'empreintes décadactylaires (TPAI) servira régulièrement à la transmission des attributions de numéros de dossier à des jeux d'empreintes et à des sujets particuliers dans le dossier d'empreintes décadactylaires. On l'utilisera également pour modifier la priorité attribuée à une transaction dans les travaux en cours. Quand la solution de renouvellement du SAID reçoit une demande de modification d'empreintes décadactylaires (TPAI) du SNS, elle doit automatiquement apporter les changements demandés dans l'entrée ou la transaction d'empreintes décadactylaires (p. ex., la priorité ou les numéros de référence de dossiers), dans les travaux en cours.
2. La solution de renouvellement du SAID doit consigner toutes les modifications apportées au dossier d'empreintes décadactylaires à la suite d'une transaction TPAI interne, ainsi que toutes les modifications à l'ordre de priorité des travaux en cours effectuées dans l'environnement du SAID.
3. La solution de renouvellement du SAID doit acheminer une réponse au SNS afin d'attester l'achèvement de la transaction de modification d'empreintes décadactylaires.
4. Cette transaction fait partie du processus courant de recherche d'empreintes décadactylaires lorsqu'un nouveau numéro de dossier doit être créé. Le SNS transmettra le nouveau numéro de dossier au SAID afin que celui-ci soit enregistré avec le nouveau dossier.

4.11 SUPPRESSION D'EMPREINTES DÉCADACTYLAIRES

1. Quand la solution de renouvellement du SAID reçoit une demande de suppression d'empreintes décadactylaires (TPDI) du SNS, elle doit automatiquement supprimer toutes les entrées d'empreintes décadactylaires associées au numéro de dossier ou au numéro de contrôle de document (DCN) concerné, et apporter toute autre modification à la base de données nécessaire du fait de la suppression (p. ex., supprimer un numéro de référence de dossier associé au sujet).
2. Une entrée d'empreintes décadactylaires complète doit inclure les images des empreintes roulées et plaquées, de l'empreinte d'identification plaquée et des empreintes palmaires, ainsi que les jeux de caractéristiques, les descripteurs, les numéros de référence de dossier, les photos et les autres données de type 2 conservées dans le fichier relativement à ce jeu d'empreintes digitales.
3. Si la demande de suppression ne précise qu'un numéro de dossier, sans DCN, toutes les entrées d'empreintes décadactylaires associées à ce numéro de dossier doivent être supprimées, sauf dans le journal des transactions et les statistiques.

4. Si la demande interne de suppression ne précise qu'un DCN, seule l'entrée d'empreintes décadactylaires qui y est associée doit être supprimée. Il ne faut pas supprimer les entrées correspondantes dans le journal des transactions et les statistiques.
5. La solution de renouvellement du SAID doit consigner toutes les modifications apportées au dossier d'empreintes décadactylaires à la suite d'une transaction TPD1 interne, ainsi que toutes les suppressions effectuées dans l'environnement du SAID.
6. La solution de renouvellement du SAID doit acheminer une réponse au SNS afin d'attester l'achèvement de la transaction de suppression d'empreintes décadactylaires.
7. Si une transaction en attente de certification existe pour le numéro de dossier supprimé (alors que toutes les empreintes digitales associées à ce dossier sont en cours de suppression), la solution de renouvellement du SAID doit empêcher l'achèvement de cette certification, informer le technicien à la certification de cette suppression, autoriser ce dernier à terminer la transaction sans procéder à la certification et faire état de la situation dans la transaction TPRI. S'il y a lieu, le traitement des autres certifications requises dans le cadre de cette même transmission sera autorisé.
8. La solution de renouvellement du SAID doit s'assurer que les suppressions ne perturbent pas le processus.
9. Cette transaction sera utilisée couramment, notamment aux fins des suppressions prévues par la loi.
10. Si la solution de renouvellement du SAID reçoit une transaction TPWD1, elle doit annuler tout traitement à venir du DCN en question dans toutes les régions des travaux en cours, supprimer la transmission des files d'attente du SAID dans toutes les régions, enregistrer la suppression dans le journal des transactions et laisser intactes toutes les entrées précédentes dans le journal. La transaction TPWD1 sert habituellement à supprimer une transaction afin de permettre une deuxième transmission par le SNS. Le SNS emploie cette méthode afin de résoudre les problèmes de traitement causés par des défaillances imprévues.
11. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre au SNS les résultats de la transaction TPWD1 dans la TPWDRI.
12. La solution de renouvellement du SAID doit comporter un processus autonome permettant à un utilisateur autorisé de supprimer manuellement des entrées d'empreintes décadactylaires directement dans le SAID. Cette fonction permettra aux utilisateurs de procéder à des suppressions par l'intermédiaire de la solution de renouvellement du SAID, sans recourir au SNS.

4.12 DEMANDE D'IMAGE DACTYLOSCOPIQUE

1. Le SNS utilisera les transactions de demande de récupération d'image dactyloscopique (IRQI) pour récupérer des images (ci-après « demande de récupération d'image ») du SAID. Les transactions de récupération de liste d'images (ILRI) serviront à obtenir la liste des empreintes contenues dans le fichier (ci-après « demande de récupération de liste »).
2. Quand la solution de renouvellement du SAID reçoit une demande de récupération d'image IRQ, elle doit automatiquement fournir les images demandées, s'il y a lieu, qui correspondent au numéro de dossier ou au DCN indiqué.

- a. La solution doit, en réponse à une IRQI, fournir les images ajustées. On entend par « image ajustée » une image qu'un technicien en dactyloscopie a préalablement ajustée. Les ajustements, enregistrés séparément, doivent être appliqués aux images transmises dans l'IRRI.
3. Les demandes d'images peuvent comprendre des empreintes digitales, des empreintes palmaires et des photos, notamment.
4. Dans une demande de récupération d'image, si seul un numéro de dossier est mentionné, l'ensemble composite des images demandées correspondant à ce numéro doit être récupéré et transmis accompagné des descripteurs de dossier pertinents.
5. Dans une demande de récupération d'image, si seul un DCN est mentionné, l'ensemble des images demandées correspondant à ce DCN doit être transmis accompagné des descripteurs de dossier associés à ce DCN.
6. Dans une demande de récupération de liste (ILRI), la solution de renouvellement du SAID doit fournir la liste des jeux d'empreintes contenus dans le dossier.
7. La solution de renouvellement du SAID doit effectuer les récupérations dans l'environnement du SAID tel qu'il est décrit dans le présent énoncé des travaux et dans les documents connexes.

4.13 DEMANDES SPÉCIALES DE RECHERCHE ET D'ATTRIBUTION

1. La solution de renouvellement du SAID doit traiter des demandes spéciales peu fréquentes de « recherche seulement » et de « recherche et attribution ».
2. Il s'agit généralement de demandes très urgentes, traitées de façon exceptionnelle et parfois transmises sur papier.
3. On peut recourir aux services d'attribution directe et de numérisation pour convertir ces demandes.
4. En ce qui concerne les demandes de nature délicate, la solution de renouvellement du SAID doit restreindre la manipulation physique et l'accès aux renseignements électroniques, y compris aux journaux des utilisateurs détenant des privilèges à cette fin.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien autorisé d'attribuer à titre de nouveau sujet un jeu d'empreintes digitales nouveau ou existant à un numéro de dossier nouveau ou réactivé, sans devoir lancer une recherche.
6. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur de lancer une recherche empreintes décadactylaires-empreintes décadactylaires, à partir d'une seule empreinte digitale ou d'un jeu complet d'empreintes saisies à l'aide d'une caméra ou d'un numériseur dans l'environnement du SAID.
7. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un groupe restreint d'utilisateurs bénéficiant des autorisations et des privilèges appropriés d'attribuer un jeu d'images d'empreintes digitales à un numéro FPS rouvert ou nouvellement créé.

4.14 CONSERVATION DES EMPREINTES DIGITALES ET DES PHOTOS

1. Lorsqu'une transaction l'indique, la solution de renouvellement du SAID doit conserver toutes les images d'empreintes digitales, photos et images palmaires jusqu'à ce que le SNS ou un utilisateur autorisé du SAID transmette une demande expresse de suppression.
2. Dans le cas de recherches empreintes latentes-DD, la solution de renouvellement du SAID doit être en mesure de comparer tous les jeux de caractéristiques d'empreintes décadactylaires tirés des empreintes roulées et plaquées, des empreintes d'identification plaquées et des empreintes palmaires de chaque sujet.
3. Dans le cas de recherches empreintes décadactylaires-empreintes décadactylaires, la solution de renouvellement du SAID doit pouvoir comparer les composites d'empreintes roulées ou d'empreintes d'identification plaquées, selon le type d'empreintes digitales conservées relativement au sujet concerné. En présence d'empreintes roulées et plaquées, si la qualité générale des empreintes plaquées est supérieure à celle des empreintes roulées, on ajoutera les empreintes plaquées et le composite d'empreintes roulées au moteur de recherche, aux fins de recherche ultérieure.
4. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement préparer deux composites : un premier formé des meilleures empreintes roulées reçues et un second formé des meilleures empreintes d'identification plaquées reçues compte tenu du type de dossier de sujet. Si l'écart de qualité entre les empreintes plaquées et les empreintes roulées atteint ou dépasse la valeur du paramètre configurable « indicateur de qualité des empreintes plaquées » tel qu'il est défini ci-dessous, les empreintes plaquées devraient être utilisées dans le composite, plutôt que les empreintes roulées. Si le dossier d'un sujet contient une combinaison d'empreintes roulées et plaquées et d'empreintes d'identification plaquées (p. ex., provenant du service d'immigration), deux composites doivent être créés : un premier formé des meilleures empreintes plaquées (qui remplace les empreintes roulées, s'il y a lieu), et un second formé des empreintes d'identification plaquées.
5. La taille prévue du fichier du jeu de caractéristiques est indiquée à la section 3.6.
6. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement tenir à jour les jeux de caractéristiques de composite selon les jeux d'empreintes digitales conservés pour chaque sujet. Autrement dit, aucune intervention manuelle n'est nécessaire à la constitution du jeu des meilleures empreintes à partir du jeu de caractéristiques de composite.
7. En cas de suppression d'un dossier criminel ou de certaines transmissions, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement supprimer toutes les données associées aux transmissions supprimées, selon le numéro de dossier ou DCN. Les données à supprimer comprendront notamment les images d'empreintes digitales, les photos, les images d'empreintes palmaires, les minuties et d'autres caractéristiques dactyloscopiques. Toutefois, aucune entrée dans un journal des transactions ne doit être supprimée.
8. Le jeu de caractéristiques de composite préparé par la solution de renouvellement du SAID ne doit jamais comprendre une empreinte digitale tirée d'une transmission supprimée. À la suppression d'un jeu d'empreintes digitales, il faut retirer du jeu de composite toute empreinte supprimée et la remplacer par l'empreinte qui y correspond le mieux.

9. On entend par « suppression » le retrait d'empreintes digitales du système opérationnel d'une façon empêchant toute récupération. La suppression exclut les données des fichiers journaux ainsi que celles conservées dans les sauvegardes de la GRC. Les fichiers journaux sont conservés indéfiniment aux fins de vérification. Les fichiers de sauvegarde sont remplacés périodiquement, ce qui entraîne alors la suppression définitive des données.
10. La solution de renouvellement du SAID doit être en mesure de comparer jusqu'à six (6) composites d'empreintes roulées ou d'empreintes d'identification plaquées par sujet, soit un de chaque type d'empreinte pour chaque type de dossier pouvant exister à propos du sujet.

4.15 CONSENTEMENT PAR PRISE D'EMPREINTES DIGITALES

1. Le recours au « consentement biométrique » plutôt qu'à une simple signature constituera un moyen électronique d'obtenir l'approbation d'un candidat à des fins telles que la diffusion à un tiers des résultats d'une recherche dans un dossier criminel (renonciation en faveur d'un tiers), ainsi que, dans le cas de candidats appelés à travailler auprès de personnes vulnérables, le consentement à la divulgation des infractions ayant fait l'objet d'une réhabilitation. Afin de fournir une vérification automatique du consentement, la solution de renouvellement du SAID doit comparer les empreintes digitales fournies lors du consentement à celles prises aux fins d'identification. Elle doit ensuite transmettre les résultats de la comparaison entre ces empreintes au SNS, dans la transaction de réponse TPQCI.
2. La solution de renouvellement du SAID doit comparer l'image dactyloscopique désignée dans la TPRI comme l'empreinte digitale de consentement (enregistrement de type 14 associé à une étiquette de type 2 – Indicateur d'image aux fins de consentement biométrique) et l'image correspondante (du même doigt) fournie aux fins de recherche par le SAID (enregistrement de type 4 ou 14), puis transmettre les résultats de cette recherche au SNS, dans la transaction TPQCI. L'enregistrement de type 14 peut contenir des images d'empreintes d'identification plaquées à titre d'enregistrements d'images 13, 14 et 15. Si l'enregistrement de type 14 contenant ces empreintes ne renferme pas l'information sur la segmentation, la transaction sera refusée.
3. Si la solution de renouvellement du SAID établit que l'empreinte digitale de consentement ne concorde pas avec l'empreinte du doigt correspondant fournie dans le jeu d'identification, elle doit comparer l'empreinte de consentement avec celle de chacun des autres doigts dans le jeu d'identification.
4. Si aucune empreinte de doigt fournie aux fins d'identification ne correspond à l'empreinte digitale de consentement, le traitement de l'empreinte dans le SAID doit cesser, à moins que le paramètre configurable de consentement biométrique manuel soit activé. Le résultat de la comparaison est renvoyé au SNS, dans la transaction TPQCI.
5. Si le paramètre de consentement biométrique manuel est activé, toute empreinte digitale de consentement qui ne concorde pas doit être soumise au processus de certification manuelle.
6. Si la solution de renouvellement du SAID confirme la correspondance de l'empreinte digitale de consentement à l'empreinte du jeu d'identification, elle transmet ce résultat dans la transaction TPQCI.

5. TRAITEMENT DES EMPREINTES LATENTES

5.1 PROCESSUS DE TRAITEMENT DES EMPREINTES LATENTES

1. Il existe deux processus distincts de traitement des empreintes latentes : le processus de traitement centralisé et le processus de traitement à distance. Le processus de traitement centralisé des empreintes latentes commence par la prise desdites empreintes, sur les lieux du crimes. Elles sont ensuite transmises, à l'aide de l'interface client d'envoi d'empreintes latentes (CLC), au système d'identification en temps réel (ITR) dans une transaction LFS. Chaque transmission de la CLC peut contenir jusqu'à dix (10) images d'empreintes latentes. Durant leur traitement par le SNS, ces images sont transmises individuellement au SAID et traitées par des techniciens en dactyloscopie de la GRC au QG de la Gendarmerie.
2. Chaque site distant recueille ses propres empreintes latentes et les transmet une à la fois au système d'ITR à l'aide d'un transcodeur, dans une transaction LFFS. Sur place, des techniciens en dactyloscopie traitent les empreintes latentes. Le QG de la GRC dispose d'un groupe de coordonnateurs de recherche du réseau distant chargé d'aider ces techniciens, au besoin.
3. La GRC utilise ELMO (Electronic Latent Management Operations – interface utilisateur servant à la gestion des transmissions d'empreintes latentes), un système de gestion des dossiers d'empreintes latentes développé sur mesure en 2002. Dans la solution de renouvellement du SAID, le système de gestion des dossiers d'empreintes latente (SGDEL) remplacera ELMO. Ce remplacement constituera la deuxième étape de mise en œuvre de la solution de renouvellement du SAID. Afin de réduire les risques au minimum, on continuera d'employer ELMO dans la gestion des dossiers d'empreintes latentes au cours de la première étape du renouvellement du SAID. La deuxième étape consistera à convertir les données du système ELMO et à mettre en œuvre le SGDEL. Reportez-vous au plan de mise en œuvre pour en savoir davantage à ce sujet.
4. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge le traitement des empreintes latentes dans ELMO au cours de la première étape de mise en œuvre. Cette prise en charge vise uniquement les processus actuels, étant donné que la nouvelle solution ne communique pas directement avec le système ELMO. Ainsi, les exigences relatives au SGDEL indiquées dans le présent énoncé des travaux et dans les documents connexes seront mises en œuvre à la deuxième étape.
5. Toutes les activités de traitement centralisé et à distance des empreintes latentes doivent être enregistrées automatiquement dans le SGDEL. Les exigences détaillées relatives à ce système sont décrites dans une annexe distincte au sein du présent énoncé des travaux; on en fait toutefois mention dans le présent document afin de signaler les liens entre le traitement des empreintes latentes et le SGDEL. Par exemple, toute identification d'une empreinte DD ou latente doit être enregistrée automatiquement et accessible dans le SGDEL quand un utilisateur examine le dossier correspondant. De plus, toutes les données requises par le SGDEL, que le SNS transmet à la solution de renouvellement du SAID sous la forme de transactions d'empreintes latentes, doivent être enregistrées dans le SGDEL de sorte que les utilisateurs de la solution puissent s'en servir de façon efficace et efficiente.
6. Le SGDEL doit permettre le lancement d'une recherche à même son interface. Dans ces cas, il s'agit simplement de la suite du traitement d'un dossier à une date bien ultérieure

à celle de l'analyse initiale (dans le cas, par exemple, d'une affaire non résolue). Par conséquent, la nouvelle solution doit prendre en charge toutes les exigences décrites au présent énoncé des travaux et dans les documents connexes relativement à ces recherches lancées à partir du SGDEL. Par exemple, elle doit toujours prendre en charge les caractéristiques de numérotation des images d'empreintes latentes. L'identificateur de l'image d'empreintes latentes est une valeur unique utilisée à la fois par le SNS, le SGDEL et la solution de renouvellement du SAID.

7. À la première étape de mise en œuvre de la solution de renouvellement du SAID, un utilisateur du système ELMO lancera une recherche au moyen d'un dossier existant d'empreintes latentes. Comme ELMO s'interface avec le SNS, une transaction LFSI sera transmise à la solution de renouvellement du SAID, dans le cadre du processus actuel.
8. La CLC sert à lancer des recherches d'empreintes latentes (transaction LFS) et des demandes d'images d'empreintes digitales (transaction IRQ) au SNS. Les transactions LFS sont transmises dans un processus du SNS qui s'interface de façon répétée avec le SAID afin de traiter la totalité des images d'empreintes latentes concernées. Reportez-vous au processus de traitement centralisé des empreintes latentes décrit ci-dessous pour en savoir davantage sur les exigences de prise en charge de la solution de renouvellement du SAID aux fins du traitement des transactions LFS. Les transactions IRQ sont transformées en transactions IRQI dans le DCI du SAID. Reportez-vous au DCI du SAID pour en savoir davantage sur le traitement de ces transactions.
9. La CLC sert également d'interface interactive destinée aux utilisateurs qui, depuis ces sites, recueillent et transmettent des empreintes latentes. On y aura recours pour gérer la portion des enquêtes policières associée aux empreintes latentes. Ainsi, la solution de renouvellement du SAID doit permettre d'afficher en lecture seule le contenu de la base de données, afin que l'utilisateur de la CLC puisse consulter certaines données du SGDEL dans le respect des exigences de temps de réponse de l'interface utilisateur. L'entrepreneur peut proposer une autre approche, mais celle-ci devra assurer un temps de réponse comparable à celui d'une requête directe dans la base de données. L'interface asynchrone du DCI du SAID n'est pas jugée acceptable en ce qui concerne l'interface utilisateur CLC.
10. Veuillez noter que les modifications au processus de traitement centralisé des empreintes latentes qui sont nécessaires dans le cadre de la mise en œuvre du SGDEL, notamment l'affichage en lecture seule du contenu de la base de données, sont précisées dans une annexe distincte portant sur les exigences détaillées relatives au SGDEL.
11. La solution de renouvellement du SAID doit traiter toutes les transactions internes relatives aux empreintes latentes, tel qu'il est mentionné dans le DCI de la solution.
12. La solution de renouvellement du SAID doit :
 - a. accepter les demandes reçues du SNS;
 - b. gérer elle-même les demandes;
 - c. coder et traiter automatiquement les demandes de recherche d'empreintes qui génèrent un résultat examinable par un technicien des empreintes latentes;
 - d. permettre le codage manuel des demandes de recherche d'empreintes en vue de leur traitement, ce qui générera un résultat examinable par un technicien des empreintes latentes;

- e. permettre à un technicien en dactyloscopie de procéder à la vérification des candidats à la recherche d'empreintes latentes;
 - f. permettre à un technicien en dactyloscopie de certifier les identifications proposées;
 - g. permettre à un superviseur ou à un technicien principal en dactyloscopie de fournir une contre-certification des identifications proposées;
 - h. transmettre les résultats de la recherche, les données du journal et les données statistiques au SNS dans des transactions de réponse interne;
 - i. notifier le SNS de l'état des transactions LFSI;
 - j. créer des transactions de recherche de caractéristiques d'empreintes latentes conformes à la norme US EBTS (type de transaction US LFFS); offrir la possibilité de vérifier et de confirmer les résultats (US SRL) et transmettre ces résultats au SNS dans une transaction LSRFI;
 - k. notifier le SNS de l'inscription d'une image d'empreintes latente (type de transaction LTCI). Une telle notification surviendra soit après la relance d'une recherche préalablement transmise, soit lors du rajustement de l'image d'origine OU la duplication d'une image existante. Il est possible de dupliquer une image d'empreintes latentes dans le SAID afin d'en rajuster l'angle de rotation, le lasso ou la taille, OU de permettre la recherche ou l'ajout au TNI d'un jeu de minuties ou de descripteurs (numéro du doigt, classification de l'empreinte digitale, etc.) associé à cette image.
13. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre une fonction de mise en file d'attente des empreintes latentes de façon à permettre aux utilisateurs, selon leur rôle, d'en extraire ou d'y verser des travaux.
14. La solution de renouvellement du SAID doit accepter et stocker les images d'empreintes digitales de toute résolution valide (p. ex., 500 ou 1 000 pixels par pouce) selon la norme *ANSI/NIST-ITL-1-2011* ou une version ultérieure.
15. La résolution minimale des images d'empreintes latentes (empreintes digitales ou palmaires) doit être de 1 000 pixels par pouce.
16. Cinquante (50) pour cent des transactions d'empreintes latentes sont centralisées. Les images d'empreintes digitales que l'on retrouve dans ces transactions centralisées sont enregistrées à une résolution de 1 000 pixels par pouce. L'autre moitié consiste en des transactions distantes d'empreintes latentes.
17. La solution de renouvellement du SAID doit permettre le codage et la recherche d'anciennes images d'empreintes latentes à une résolution de 500 pixels par pouce ou de 1 000 pixels par pouce si elles ont été reçues à cette résolution.
18. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'expert de ramener à 1 000 pixels par pouce les empreintes latentes reçues à une résolution supérieure.
19. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre une transaction d'état interne (STI) au SNS quand la transaction est placée dans la file d'attente aux fins de traitement manuel, quand une transaction d'image d'empreintes latentes est inscrite ou encore quand une telle transaction se termine. Le contenu exact de la transaction STI et les états possibles sont indiqués dans le DCI du SAID.
20. Les deux sous-sections ci-dessous présentent des exemples de processus associés aux transmissions d'empreintes latentes centralisées et à distance.

Remarque : Dans les explications qui suivent, le terme « SAID » représente le processus actuel. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge la totalité des traitements et des processus désignés de façon générale par le terme SAID.

5.1.1 PROCESSUS DE TRAITEMENT CENTRALISÉ DES EMPREINTES LATENTES

1. Le tableau ci-dessous illustre la séquence d'activités applicable à une transmission centralisée d'empreintes latentes existantes. Les paragraphes suivant le tableau décrivent chaque activité et chaque transaction du processus, afin d'aider à bien comprendre le processus applicable à la solution de renouvellement du SAID. La solution de renouvellement du SAID doit recevoir et traiter adéquatement chaque transaction NIST du DCI du SAID qui lui est transmise. Elle doit également répondre au SNS en lui envoyant une transaction NIST du DCI du SAID contenant les données pertinentes requises par le SNS dans la séquence propre à chaque processus.

Remarque : L'exemple suivant illustre un processus existant; on y trouve ainsi des renvois au système ELMO. Dans les processus modifiés décrits à l'annexe J, ces renvois à ELMO ont été remplacés par des renvois au SGDEL.

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
1.	Reçu	LFS	SNS			Réussite
2.	Déchiffrement du fichier NIST	LFS	SNS			Réussite
3.	Validation de haut niveau	LFS	SNS			Réussite
4.	Validation du DCI	LFS	SNS			Réussite
5.	Validation de l'image	LFS	SNS			Réussite
6.	Transformation	LFSNS	SNS			De : LFS à : LFSNS
7.	Créé et archivé	Courriel ACKL	SNS			
8.	Envoyé	Courriel ACKL	SNS			
9.	Créé et archivé	LFSI	SNS			
10.	Envoyé au SAID	LFSI	SAID, SNS			
11.	Créé et archivé	LFSI	SNS			
12.	Envoyé au SAID	LFSI	SAID, SNS			
13.	Attente de lasso	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-00		

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
14.	Attente de lasso	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-00		
15.	Lasso	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. : 01	
16.	Examen d'empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. : 01	
17.	Codage automatisé des empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. du SAID : 99	
18.	Inscription empr. latentes reçue	LTCI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
19.	Recherche DD- latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. du SAID : 99	
20.	Attente de lasso	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-00		
21.	DD-latentes – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
22.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		Résultat : non- élimination
23.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
24.	Vérification des empr. Latentes	LSRI	SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. : 01	Nombre de candidats à vérifier : 49
25.	Codage manuel des empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. : 01	
26.	Examen d'empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01	Util. : 01	
27.	Attente de modification d'empr. latentes	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
28.	Recherche DD-latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-002-01	Util. : 01	
29.	DD-latentes – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-002-01		
30.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015-TESTCASE-002-01		Résultat : non-élimination
31.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015-TESTCASE-002-01		
32.	Vérification des empr. latentes	LSRI	SNS	ON10814-2015-TESTCASE-002-01	Util. : 01	Nombre de candidats à vérifier : 49
33.	Attente de recherche LT-EL	STI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-002-01		
34.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015-TESTCASE-002-01		Résultat : non-identification
35.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015-TESTCASE-002-01		
36.	Lasso	LSRI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-001-01	Util. : 01	
37.	Examen d'empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-001-01	Util. : 01	
38.	Codage automatisé des empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-001-01	Util. du SAID : 99	
39.	Inscription empr. latentes reçue	LTCI	SAID, SNS	ON10814-2015-TESTCASE-001-01		
40.	Recherche DD-latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015-TESTCASE-001-01	Util. du SAID : 99	

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
41.	Attente de lasso	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-00		
42.	DD-latentes – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
43.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		Résultat : non- élimination
44.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
45.	Vérification des empr. latentes	LSRI	SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 01	Nombre de candidats à vérifier : 50
46.	Codage manuel des empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 01	
47.	Examen d'empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 01	
48.	Attente de modification d'empr. latentes	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
49.	Recherche DD- latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 01	
50.	DD-latentes – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
51.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		Résultat : non- élimination
52.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
53.	Vérification des empr. latentes	LSRI	SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 01	Nombre de candidats à vérifier : 50
54.	Attente de recherche LT- EL	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
55.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		Résultat : non- identification
56.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
57.	Attente d'insertion	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
58.	Codage manuel des empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 02	
59.	Examen d'empreintes latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 02	
60.	Attente de modification d'empr. latentes	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
61.	Recherche DD- latentes	LSRI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 02	
62.	Attente d'insertion	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
63.	DD-latentes – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
64.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		Résultat : non- élimination
65.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
66.	Attente de modification d'empr. latentes	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
67.	Attente de recherche LT- EL	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
68.	Attente d'insertion	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
69.	Vérification des empr. latentes	LSRI	SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 02	Nombre de candidats à vérifier : 50
70.	DD-latentes – attente de vérif. de 1 ^{re} certif.	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
71.	Enregistré dans le TNI	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
72.	Fin de transaction d'image d'empr. latentes (11)	STI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 002-01		
73.	Vérification des empr. latentes	LSRI	SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01	Util. : 02	Nombre de candidats à vérifier : 50
74.	Attente de recherche LT- EL	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
75.	Résultats de recherche latentes-DD reçus	LSRI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		Résultat : non- identification
76.	Enreg. résultats de recherche dans ELMO	LSRI	SNS, ELMO	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
77.	Attente d'insertion	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
78.	Attente de modification d'empr. latentes	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
79.	Attente de recherche LT- EL	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
80.	Attente d'insertion	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
81.	Enregistré dans le TNI	STI	SAID	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		
82.	Fin de transaction d'image d'empr.	STI	SAID, SNS	ON10814-2015- TESTCASE- 001-01		

Ligne	Activité	Trans.	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
	latentes (11)					
83.	Créé et archivé	Courriel LSR	SNS			
84.	Envoyé	Courriel LSR	SNS			

Tableau 7 : Processus de traitement centralisé des empreintes latentes

2. Le tableau ci-dessus dresse la liste de toutes les activités relatives à une transmission LFS afin d'illustrer les autres activités qui ne sont pas liées au SAID et qui surviennent tout au long de ce processus. Ces activités non liées au SAID permettent de mieux comprendre le traitement global des transmissions, la provenance des données qui seront transmises à la solution de renouvellement du SAID, ainsi que l'utilisation prévue des données provenant de la solution. Les éléments suivants portent sur les activités devant être prises en charge par la solution de renouvellement du SAID dans le cadre de la transmission LFS donnée en exemple ci-dessus :
 - a. la ligne n° 1 présente la transaction LFS reçue, qui contient deux (2) images d'empreintes latentes;
 - b. la ligne n° 9 présente la création par le SNS d'une transaction LFSI à partir de la première d'image d'empreintes latentes, ainsi que l'attribution du suffixe « -001 » au nom de dossier fourni par le contributeur. L'ID des empreintes latentes créé par le SNS est le « ON10814-2015-TESTCASE-001 »;
 - c. la ligne n° 10 présente l'envoi du SNS au SAID de la transaction LFSI, aux fins de traitement;
 - d. la ligne n° 11 présente la création par le SNS d'une transaction LFSI à partir de la deuxième image d'empreintes latentes, ainsi que l'attribution du suffixe « -002 » au nom de dossier fourni par le contributeur. L'ID d'empreintes latentes créé est le « ON10814-2015-TESTCASE-002 »;
 - e. la ligne n° 12 présente l'envoi du SNS au SAID de la transaction LFSI, aux fins de traitement;
 - f. la ligne n° 13 présente la réception par le SNS d'une transaction STI provenant du SAID et indiquant la réception de la première image dont le suffixe est « -00 »; ce suffixe correspond à la première image d'empreintes latentes, désignée par l'ID d'image « ON10814-2015-TESTCASE-001-00 ». La solution de renouvellement du SAID doit empêcher toute création en double d'un ID d'image d'empreintes latentes. En cas de détection d'un doublon, la solution doit répondre par une transaction ERRIN;
 - g. la ligne n° 14 présente la réception par le SNS d'une transaction STI provenant du SAID et indiquant la réception de la deuxième image dont le suffixe est « -00 »; ce suffixe correspond à la deuxième image d'empreintes latentes, désignée par l'ID d'image « ON10814-2015-TESTCASE-002-00 »;
 - h. la ligne n° 15 présente la réception par le SNS d'une transaction LSRI provenant du SAID, qui indique que l'utilisateur 01 a procédé au lasso de la deuxième image

d'empreintes latentes et que la solution de renouvellement du SAID a créé l'ID d'image « ON10814-2015-TESTCASE-002-01 ». Chaque fois que l'image est dupliquée, la solution de renouvellement du SAID doit créer un ID d'image dont le numéro suit la séquence.

- i. les lignes n^{os} 17 à 19 présentent respectivement la réception par le SNS des transactions LSRI, LTCI et LSRI provenant du SAID, lesquelles indiquent, respectivement, le codage automatique, l'inscription et la recherche par le SAID;
- j. les lignes n^{os} 22 et 23 présentent la réception par le SNS de la transaction LSRI provenant du SAID ainsi que l'enregistrement de l'élimination dans ELMO;
- k. les lignes n^{os} 24 à 34 présentent la réception par le SNS des transactions LSRI et STI provenant du SAID et indiquant l'activité effectuée dans le SAID par l'utilisateur 01 à l'égard de l'ID d'image « ON10814-2015-TESTCASE-002-01 »;
- l. la ligne n^o 35 présente l'enregistrement par le SNS du résultat de non-identification dans ELMO;
- m. les lignes n^{os} 36 à 65 présentent la réception par le SNS de transactions opérées par l'utilisateur 02 dans le SAID aux fins du traitement de l'ID d'image d'empreintes latentes « ON10814-2015-TESTCASE-001-01 »; l'activité est pratiquement la même que celle pour l'ID d'image « ON10814-2015-TESTCASE-002-01 ». Parmi ces activités, mentionnons la ligne n^o 56, qui présente la réception par le SNS d'un résultat de non-identification provenant du SAID, ainsi que l'enregistrement de ce résultat dans ELMO;
- n. les lignes n^{os} 71 et 72 présentent la réception par le SNS d'une transaction STI indiquant l'enregistrement de l'ID d'image d'empreintes latentes « ON10814-2015-TESTCASE-002-01 » dans le TNI, ce qui met fin au traitement de l'image en question;
- o. les lignes n^{os} 81 et 82 présentent la réception par le SNS d'une transaction STI indiquant l'enregistrement de l'ID d'image d'empreintes latentes « ON10814-2015-TESTCASE-001-01 » dans le TNI, ce qui met fin au traitement de l'image en question;
- p. les lignes n^{os} 83 et 84 présentent l'utilisation par le SNS du message texte reçu d'ELMO en vue de la création et de l'envoi par courriel d'une réponse à l'intention du contributeur au sujet de la transmission et du dossier concernés.

5.1.2 PROCESSUS DE TRAITEMENT À DISTANCE DES EMPREINTES LATENTES

1. Le tableau de la page suivante illustre la séquence d'activités applicable à une transmission d'empreintes latentes à distance existante. Les paragraphes suivant le tableau décrivent chaque activité et chaque transaction du processus, afin d'aider à bien comprendre le processus applicable à la solution de renouvellement du SAID. La solution de renouvellement du SAID doit recevoir et traiter adéquatement chaque transaction NIST du DCI du SAID qui lui est transmise. Elle doit également répondre au SNS en lui envoyant une transaction NIST du DCI du SAID contenant les données pertinentes requises par le SNS dans la séquence propre à chaque processus.

Ligne	Activité	Transaction	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
1.	Reçu	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
2.	Validation de haut niveau	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
3.	Validation du DCI	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
4.	Validation de l'image	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
5.	Transformation	LFFSI	SNS	BC30330- Test-R5-01	Distant1	De : LFFS à : LFFSI
6.	Créé et archivé	ACKL (LFFS)	SNS			
7.	Envoyé	ACKL (LFFS)	SNS			
8.	Envoyé au SAID	LFFSI	SAID, SNS	BC30330- Test-R5-01		
9.	Traitement de la réponse du SAID	SRLI	SAID, SNS	BC30330- Test-R5-01		
10.	Transformation	SRL	SNS	BC30330- Test-R5-01	Distant1	De : SRLI à : SRL
11.	Créé et archivé	SRL	SNS	BC30330- Test-R5-01		
12.	Envoyé	SRL	SNS	BC30330- Test-R5-01		
13.	Reçu	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
14.	Validation de haut niveau	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
15.	Validation du DCI	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
16.	Validation de l'image	LFFS	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
17.	Transformation	LFFSI	SNS	BC30330- Test-R5-01	Distant1	De : LFFS à : LFFSI
18.	Créé et archivé	ACKL (LFFS)	SNS			
19.	Envoyé	ACKL (LFFS)	SNS			
20.	Envoyé au SAID	LFFSI	SAID, SNS	BC30330- Test-R5-01		
21.	Traitement de la réponse du SAID	SRLI	SAID, SNS	BC30330- Test-R5-01		
22.	Transformation	SRL	SNS	BC30330- Test-R5-01	Distant1	De : SRLI à : SRL

Ligne	Activité	Transaction	Système/ sous- système	ID d'image d'empreintes latentes	ID d'opérateur	Résultat
23.	Créé et archivé	SRL	SNS	BC30330- Test-R5-01		
24.	Envoyé	SRL	SNS	BC30330- Test-R5-01		
25.	Reçu	LFSRD	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
26.	Validation de haut niveau	LFSRD	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
27.	Validation du DCI	LFSRD	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
28.	Transformation	LFSRDI	SNS	BC30330- Test-R5-01	Distant1	De : LFSRD à : LFSRDI
29.	Créé et archivé	ACKL (LFSRD)	SNS			
30.	Envoyé	ACKL (LFSRD)	SNS			
31.	Envoyé au SAID	LFSRDI	SAID, SNS	BC30330- Test-R5-01		
32.	Reçu	LCLO	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
33.	Validation de haut niveau	LCLO	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
34.	Validation du DCI	LCLO	SNS	BC30330- Test-R5-01		Réussite
35.	Transformation	LCLOI	SNS	BC30330- Test-R5-01	Distant1	De : LCLO à : LCLOI
36.	Créé et archivé	ACKL (LCLO)	SNS			
37.	Envoyé	ACKL (LCLO)	SNS			

Tableau 8 : Processus de traitement à distance des empreintes latentes

2. Le tableau ci-dessus dresse la liste de toutes les activités relatives à une transmission LFFS afin d'illustrer les autres activités qui ne sont pas liées au SAID et qui surviennent tout au long de ce processus. Ces activités non liées au SAID permettent de mieux comprendre le traitement global des transmissions, la provenance des données qui seront transmises à la solution de renouvellement du SAID, ainsi que l'utilisation prévue des données provenant de la solution. Les éléments suivants portent sur les activités devant être prises en charge par la solution de renouvellement du SAID dans le cadre de la transmission LFFS donnée en exemple ci-dessus :
 - a. la ligne n° 8 présente l'envoi par le SNS d'une transaction LFFSI NIST au SAID. Le transcodeur est responsable de la création de l'ID d'image d'empreintes latentes unique; la solution de renouvellement du SAID doit cependant empêcher toute

- création en double d'un ID. En cas de détection d'un doublon, la solution doit répondre par une transaction ERRIN;
- b. le SAID traitera la transaction LFFSI et répondra au transcodeur par l'intermédiaire du SNS;
 - c. la ligne n° 9 présente la transaction SRLI NIST transmise au SNS par le SAID;
 - d. le SNS transformera la transaction SRLI en transaction SRL, puis transmettra cette dernière au transcodeur (lignes n° 10 à 12). Si l'opération réussit, le SNS enverra une transaction ACKT NIST au contributeur afin de confirmer que la transmission est validée et prête au traitement;
 - e. la ligne n° 13 présente une autre transaction LFFS reçue du transcodeur. Cela signifie que le transcodeur a traité d'une quelconque façon l'image d'empreintes latentes et l'a transmise de nouveau aux fins de recherche. Les lignes n° 13 à 24 sont pratiquement une copie des lignes n° 1 à 12; elles présentent le traitement de la transaction LFFS;
 - f. la ligne n° 25 présente la réception par le SNS de la transaction d'élimination NIST (LFSRD) relative à l'image d'empreintes latentes traitée par l'utilisateur du transcodeur;
 - g. la ligne n° 31 présente l'envoi par le SNS d'une transaction LFSRDI NIST au SAID. Le SAID l'interprète comme si l'image d'empreintes latentes en cours de traitement est éliminée et ne fera plus l'objet d'aucun traitement par les utilisateurs du transcodeur, à moins que ce dernier lance une nouvelle transmission;
 - h. la ligne n° 32 présente la réception par le SNS de la transaction LCLO indiquant que l'utilisateur du transcodeur a terminé le traitement de la transmission. Tel qu'il est précisé dans le DCI du SAID, la transaction LCLOI n'est pas envoyée au SAID, étant donné que l'ensemble du traitement est effectué dans le SNS.

Remarque : L'entrepreneur doit également fournir la solution de renouvellement du transcodeur, dont proviennent la transaction LFFS et la transaction du DCI NIST des SNP qui y est associée, telles qu'elles sont exemplifiées ci-dessus. Les exigences détaillées relatives au transcodeur sont toutefois décrites dans une annexe distincte du présent énoncé des travaux.

5.2 DEMANDE DE RECHERCHE D'EMPREINTES LATENTES

1. La solution de renouvellement du SAID doit traiter les demandes de recherches empreintes latentes-empreintes décadactylaires et empreintes latentes-empreintes latentes.
2. On entend par « recherche d'empreintes latentes » la configuration unique d'une image d'empreintes latentes. Les termes couramment utilisés par la GRC sont précisés ci-après. Un dossier d'incident de police entraîne une ou plusieurs transmissions d'empreintes latentes, chacune pouvant comprendre plusieurs empreintes digitales. C'est ce que l'on appelle un dossier. Le numéro de dossier d'empreinte latente est associé au jeu de transmissions correspondant à un même dossier d'incident de police. Une transmission peut faire l'objet de plusieurs recherches d'empreintes latentes si celle-ci comprend plusieurs images ou que la recherche comporte différentes configurations (p. ex., produits au moyen du lasso). Le TNI contient les images d'empreintes digitales individuelles. La même image peut y apparaître à plusieurs

reprises si elle a été rajustée ou codée différemment. La transaction LSRI contient une recherche à configuration unique portant sur une seule image.

3. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement attribuer une date de création (la date du jour) à chaque recherche d'empreintes latentes.
4. La solution de renouvellement du SAID doit attribuer un identificateur unique (ID de l'image d'empreintes latentes) à chaque image inscrite. Pour ce faire, elle utilise l'ID d'empreintes latentes transmis dans la transaction LFSI et y ajoute un suffixe à deux (2) chiffres, dont la valeur augmente de 1 (à partir de « 01 ») à chaque nouvelle inscription de la même image (c.-à-d. ID d'empreintes latentes><suffixe de deux chiffres attribué à l'instance de l'image>). Si une instance d'image est conservée dans le TNI, l'ID d'empreintes latentes correspondant le sera également. Jusqu'à 99 images peuvent être ainsi associées à un ID d'empreintes latentes.
5. Le SNS ajoutera un préfixe IND à 7 chiffres à l'ID d'empreintes latentes transmis au SAID dans la transaction LFSI.

5.3 CODAGE ET RECHERCHE D'EMPREINTES LATENTES

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre l'extraction automatique et l'extraction manuelle des caractéristiques dactyloscopiques.
2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de filtrer la file d'attente des travaux par numéro de dossier d'empreintes latentes et par identificateur d'empreintes latentes, de sorte qu'il puisse traiter toutes les recherches relatives à la même image ou au même dossier d'empreintes latentes. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de coder, de vérifier et de certifier la même image sur le même poste de travail.
3. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'enregistrer les caractéristiques dactyloscopiques d'une image d'empreintes latentes.
4. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de modifier le codage et les critères (c.-à-d. la configuration) d'une image, d'ajouter une nouvelle recherche à une image donnée et de supprimer une recherche, une image donnée ou une image en double.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de modifier les descripteurs, les données de configuration et les paramètres de recherche à partir d'un seul écran de saisie.
6. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de modifier et de supprimer les caractéristiques des images d'empreintes latentes qui ont été extraites automatiquement.
7. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de supprimer toutes les minuties d'une zone qui aura été établie par lasso ou par une action similaire.
8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre d'effectuer des recherches empreintes latentes-DD dans le dossier d'empreintes décadactylaires. Ces recherches doivent porter, sans toutefois s'y limiter, sur les dossiers criminels, les dossiers de réfugié, les dossiers d'immigration et les référentiels spéciaux, selon les indications dans la transaction de recherche interne d'empreintes latentes (LFSI), ou encore dans la demande du technicien des empreintes latentes qui a été transmise à partir du SAID au

moment du traitement d'images créées au moyen des empreintes latentes initiales de la transaction LFSI.

9. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre automatiquement les résultats de la recherche à une file d'attente des travaux centralisée.
10. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de consulter et de sélectionner les résultats de la recherche à partir d'une file d'attente centralisée, et d'y appliquer des filtres personnalisés.
11. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'enregistrer une image d'empreintes latentes ou un de ses doublons dans le TNI.
12. L'équipe du traitement des empreintes latentes utilisera également le TNI afin de classer les empreintes non identifiées, de façon à ce que l'on puisse les utiliser dans le cadre d'une recherche inversée.
13. Afin de satisfaire les exigences décrites tout au long du présent EDT, la solution de renouvellement du SAID doit enregistrer des données suivantes dans le TNI et les y associer à une empreinte particulière, notamment : numéro de dossier d'empreintes latentes, numéro de fichier de la Section de l'identité, identificateur de l'image d'empreintes latentes, identificateur d'empreintes latentes, données d'image, numéros des doigts, positions des empreintes palmaires, caractéristiques dactyloscopiques, type de crime, date de l'infraction, date de création, date d'expiration, identificateur d'organisme d'origine, indicateur de paume, ID de l'opérateur (du dernier opérateur qui a codé l'entrée), indicateur de l'autorisation de divulguer, ainsi que les autres données nécessaires au respect des exigences associées au SGDEL et à la sous-section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques.
14. De plus, le TNI doit distinguer les empreintes digitales latentes des empreintes palmaires latentes.
15. Les recherches d'empreintes latentes doivent consister en des recherches à pénétration intégrale qui tiennent compte de la totalité des empreintes décadactylaires et palmaires. Puisque la GRC enregistre plusieurs jeux d'empreintes sous un même numéro de dossier, les recherches d'empreintes latentes doivent porter sur tous les jeux d'empreintes de tous les sujets.
16. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'augmenter ou de diminuer la taille de l'empreinte à chercher selon un certain pourcentage. La solution de renouvellement du SAID doit comporter un bouton permettant d'effectuer un ajustement d'après un pourcentage configurable, préétabli selon les pourcentages les plus couramment utilisés.

5.4 FONCTIONS GÉNÉRALES DE L'INTERFACE UTILISATEUR DES EMPREINTES LATENTES

1. Liste des recherches d'empreintes latentes
 - a. La file d'attente des travaux d'empreintes latentes affiche les travaux que les techniciens des empreintes latentes doivent effectuer. Ceux-ci doivent être en mesure de filtrer le contenu de la file d'attente de façon à ce qu'elle ne contienne que les recherches en cours, c'est-à-dire qui ne sont pas terminées.

- b. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit contenir une liste des travaux pouvant être organisée en ordre croissant ou décroissant.
 - c. Par défaut, l'interface utilisateur des empreintes latentes doit afficher les recherches à vérifier et à certifier, et les numéroter de façon séquentielle de sorte que toutes les recherches associées à la même image soient regroupées.
 - d. L'interface utilisateur doit permettre au technicien de parcourir de haut en bas et de bas en haut la liste des recherches en cours dans la file d'attente.
 - e. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit automatiquement actualiser la liste des recherches à des intervalles définis.
 - f. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de traiter une sélection ou l'ensemble des recherches, sans devoir revenir à la liste pour passer à la recherche suivante. Pour ce faire, elle doit afficher automatiquement, après le traitement d'une recherche, le prochain élément à traiter dans la sélection ou la liste.
 - g. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit permettre à un technicien de retirer (supprimer) une recherche de la liste. Si une recherche est en attente d'une recherche dans le SAID, cette dernière sera annulée.
 - h. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit permettre à un technicien de consulter les recherches en cours dans la liste d'attente des travaux et de les filtrer en fonction de l'image (identificateur d'empreintes latentes) en cours de traitement. Lorsque le technicien demande à traiter d'autres recherches, la solution de renouvellement du SAID affichera automatiquement le prochain élément de la file d'attente des travaux filtrée.
2. La solution de renouvellement du SAID doit, au minimum, afficher les données suivantes lors de la vérification et de la certification :
- a. l'interface utilisateur des empreintes latentes doit, en tout temps, afficher l'identificateur d'image des empreintes latentes (identificateur unique associé à une instance d'image) en cours de traitement;
 - b. l'interface utilisateur des empreintes latentes doit, au minimum, afficher les valeurs des champs suivants, en plus des empreintes latentes et des images d'empreintes digitales, au moment de la vérification ou de la certification des résultats d'une recherche d'empreintes latentes :
 - i. Numéro de transaction
 - ii. IND de l'organisme
 - iii. Numéro de dossier d'empreinte latente
 - iv. Identificateur d'empreintes latentes
 - v. Identificateur d'image d'empreintes latentes
 - vi. Numéro de dossier du candidat
 - vii. DCN du candidat
 - viii. IND de l'organisme du candidat
 - ix. TCN externe
 - x. Date de réception

- xi. Numéro de doigt du candidat
 - xii. Qualité des empreintes digitales
 - xiii. Nombre de minuties
3. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien d'ajuster les images à la vérification et à la certification. Ainsi, elle doit comprendre les fonctions suivantes de redimensionnement variable au moyen de la souris et, par exemple, d'un pointeur :
- a. effectuer un zoom avant ou arrière sur l'image;
 - b. régler la luminosité;
 - c. régler la luminosité de l'arrière-plan;
 - d. faire pivoter l'image;
 - e. régler la teinte des crêtes, de noir à blanc.
4. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de rajuster les images à la vérification et à la certification d'empreintes, en un simple clic (sur un bouton, par exemple). La solution doit au minimum permettre les rajustements suivants :
- a. laisser la solution de renouvellement du SAID déterminer le mode optimal d'affichage des empreintes;
 - b. afficher les empreintes à leur taille réelle;
 - c. redimensionner à une taille de 50 %;
 - d. redimensionner à une taille de 200 %;
 - e. afficher la paire précédente;
 - f. afficher la paire suivante;
 - g. obtenir une liste complète (paramètre configurable);
 - h. obtenir une liste abrégée (paramètre configurable);
 - i. afficher la minutie avec la ligne (*tail*);
 - j. afficher la minutie sans la ligne;
 - k. masquer/afficher la minutie correspondante;
 - l. masquer/afficher le nombre de crêtes;
 - m. changer l'orientation de la correspondance;
 - n. afficher sur fond blanc;
 - o. afficher sur fond noir;
 - p. afficher sur fond de couleur;
 - q. mettre en évidence une partie de l'empreinte pour effectuer une analyse approfondie à l'aide des opérations suivantes (ou des opérations équivalentes) :
 - i. isoler (p. ex., au moyen d'un encadré ou du lasso) une partie de l'empreinte recherchée et de celle du candidat;
 - ii. changer la partie isolée de l'empreinte (p. ex., en déplaçant l'encadré);

- iii. agrandir la partie isolée de chaque empreinte (paramètre configurable) pour effectuer une analyse approfondie;
 - iv. relever des points précis d'une empreinte et déplacer le point focal de la partie agrandie de l'empreinte (c'est-à-dire se déplacer dans la partie agrandie pour mieux analyser l'empreinte et déterminer s'il s'agit d'une concordance).
5. L'interface utilisateur des empreintes latentes doit permettre à chaque utilisateur de régler des paramètres personnalisés, de les enregistrer et de les utiliser chaque fois qu'il se connecte. Ces paramètres doivent comprendre autant de fonctions que possible parmi celles mentionnées dans les deux exigences ci-dessus (3 et 4). De plus, le technicien des empreintes latentes doit être en mesure de passer temporairement des paramètres personnels aux paramètres par défaut et vice versa d'un simple clic de la souris (p. ex., sur un bouton).

5.5 VÉRIFICATION DES EMPREINTES LATENTES

1. La solution de renouvellement du SAID doit attribuer un rang aux candidats de la liste, de la correspondance la plus probable à la correspondance la moins probable. Le technicien doit être en mesure de consulter cette liste de candidats.
2. La solution de renouvellement du SAID doit fournir un seul candidat pour un sujet donné. À titre d'exemple, si un sujet est à la fois un criminel et un réfugié, un seul candidat est requis pour représenter les deux. La solution de renouvellement du SAID doit indiquer le nombre de jeux d'empreintes digitales figurant au dossier, de même que leur résolution et la présence et la qualité de la paume. Le technicien doit être en mesure de consulter tous les jeux d'empreintes de tous les sujets candidats.
3. Si un sujet compte plusieurs jeux d'empreintes à son dossier, ou s'il compte à la fois un dossier de réfugié et un dossier criminel, seules les empreintes présentant la meilleure correspondance lors de la recherche seront utilisées aux fins de comparaison. Le technicien pourra consulter les empreintes d'autres jeux figurant au dossier d'un sujet.
4. Lors de la consultation d'une image palmaire, la solution de renouvellement du SAID doit compter un indice visuel pour indiquer si la paume a été certifiée dans le dossier.
5. Dans le cas des empreintes latentes, la liste des candidats de la solution de renouvellement du SAID doit comprendre au moins les éléments suivants :
 - a. tous les numéros des dossiers reliés au sujet (numéro SED, numéro de dossier d'employé, numéro de dossier de réfugié, numéro d'immigration);
 - b. les numéros des doigts correspondants.
6. La solution de renouvellement du SAID ne doit pas afficher le pointage SAID sur l'interface utilisateur de vérification, à moins que les paramètres de l'utilisateur l'autorisent à consulter le pointage
7. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un administrateur du système de configurer le seuil de correspondance et le nombre de candidats classés au premier rang par défaut lors de la comparaison d'empreintes digitales latentes avec des empreintes décadactylaires. Veuillez consulter la sous-section sur les paramètres configurables pour obtenir de plus amples renseignements à cet égard.
8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de parcourir la liste des candidats et d'en sélectionner un pour l'afficher.

9. La solution de renouvellement du SAID doit permettre l'affichage côte à côte des empreintes digitales latentes ou d'une image palmaire avec l'empreinte d'un seul doigt ou la paume provenant des résultats de recherche d'empreintes décadactylaires aux fins de vérification.
10. La solution de renouvellement du SAID doit afficher les empreintes digitales latentes non résolues à côté des empreintes décadactylaires candidates dans la même taille et à la même échelle, même si les résolutions diffèrent.
11. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de consulter une image complète d'un doigt, d'une empreinte plaquée, d'une empreinte d'identification plaquée ou d'une empreinte palmaire du candidat (parmi toutes les images de n'importe quel jeu figurant au dossier du candidat), dans la taille et l'orientation requise à côté de l'image des empreintes latentes.
12. Habituellement, les techniciens des empreintes latentes parcourent la liste des candidats du haut vers le bas. La liste des candidats de la solution de renouvellement du SAID doit compter un indice visuel indiquant les candidats qui ont déjà fait l'objet d'une vérification.
13. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'écarter chaque recherche d'empreintes latentes en confirmant si elle se traduit ou non par l'identification d'un candidat. Pour chaque identification, la solution de renouvellement du SAID doit fournir un dossier de type 16 comprenant une capture d'écran de l'identification.

5.6 GESTION DES EMPREINTES IMPROPRES À LA RECHERCHE

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'indiquer qu'une image est impropre au traitement des empreintes latentes à l'étape du lasso et du réglage de l'image. Les empreintes impropres relevées durant le traitement (après l'étape du lasso) dans le SAID doivent d'abord être revues par un superviseur. Si elles sont écartées parce que jugées impropres, la transaction est supprimée dans le SAID. La réponse est ensuite envoyée au SNS et transmise au système ELMO avec la mention d'empreintes impropres.
2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'indiquer qu'une image est impropre à la recherche et de fournir les raisons.
3. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'attribuer une recherche d'empreintes latentes à une personne ayant un rôle de supervision, avec une remarque reliée à la tâche.
4. Si une image est considérée comme impropre au traitement dans le SAID, la solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'annuler la recherche (p. ex., au moyen d'un bouton), d'indiquer que l'image est impropre en fournissant les raisons dans la réponse interne (LCANI) et de transmettre la transaction en cause au serveur NIST des SNP.
5. Le jugement définitif quant au caractère impropre à la recherche d'une image est réservé aux utilisateurs autorisés (p. ex., le superviseur des empreintes latentes).
6. Lorsqu'une image est reconnue comme impropre et que le SNS en a été avisé, la solution de renouvellement du SAID doit retirer toute transaction reliée à cette image. Tous les fichiers journaux du SAID doivent demeurer inchangés et comprendre un

dossier de l'ensemble des activités et des événements reliés à l'annulation de la recherche des empreintes latentes.

7. La solution de renouvellement du SAID doit fournir une liste configurable de motifs du caractère impropre à sélectionner pour les inclure dans la transaction de réponse interne (LCANI). Consultez le DCI du SAID pour obtenir une liste de motifs possibles qui doivent figurer dans la liste de sélection.

5.7 CERTIFICATION D'EMPREINTES LATENTES

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien principal en dactyloscopie de certifier chacune des identifications d'empreintes latentes.
2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien des empreintes latentes d'afficher l'image de certification du doigt du candidat à côté de l'image des empreintes latentes utilisée pour faire la recherche.
3. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement s'assurer que deux (2) (le nombre doit être configurable) techniciens principaux des empreintes latentes certifient chacune des identifications d'empreintes latentes.
4. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'afficher sans délai une image d'un doigt, d'une empreinte plaquée, d'une empreinte d'identification plaquée ou d'une empreinte palmaire figurant au dossier du sujet candidat ou provenant d'une autre source, aux fins de vérifications. Les exigences relatives au temps de réponse de l'interface utilisateur sont décrites dans les exigences techniques.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de consulter une liste des jeux d'empreintes dans un dossier. Cette liste doit comprendre au minimum les éléments suivants : la résolution, la qualité, une indication des jeux ayant été consultés, une indication de la présence de paumes et de la certification de ces paumes, le cas échéant.
6. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de confirmer la certification d'une transmission dans un dossier existant en une seule commande dans l'interface (p. ex., au moyen d'un bouton à l'écran).
7. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement conserver une trace dans le journal de la transaction de l'identité du certificateur, des doigts utilisés pour la certification, du numéro de dossier du candidat, de l'ID de l'appareil, de la date et de l'heure de la certification, du numéro de dossier des empreintes latentes, de l'identificateur des empreintes latentes, de l'identificateur de l'image des empreintes latentes et du pointage SAID.
8. Au moment de la certification, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement créer une « capture d'écran », soit une image de qualité et verrouillée combinant l'image de recherche d'empreintes latentes de la transmission et l'image du dossier d'empreintes décadactylaires telles qu'elles apparaissent lors de la certification. La capture d'écran doit contenir les éléments suivants : l'ID du certificateur des empreintes latentes, l'ID de l'appareil sur lequel la certification a été faite, le numéro du dossier d'empreintes décadactylaires qui a permis la certification, l'identificateur du sujet qui a permis la certification, le numéro du dossier des empreintes latentes, le numéro de doigt, l'image de la transmission des empreintes latentes, l'image dactyloscopique du dossier d'empreintes décadactylaires, l'identificateur des images

latentes de même que la date et l'heure de la certification. Le format de la « capture d'écran » (JPEG ou PDF) qui répond le mieux aux exigences doit faire l'objet d'une entente avec l'entrepreneur avant la mise en œuvre.

9. La « capture d'écran » doit être créée et renvoyée au SNS dans le dossier de type 16, et ce, pour chacune des certifications réalisées sur une même image d'empreintes latentes (c.-à-d., lorsque deux certifications sont réalisées sur une image d'empreintes latentes, deux captures d'écran doivent être créées; lorsque plus de deux certifications sont requises, chaque certification doit faire l'objet d'une capture d'écran).
10. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'imprimer une copie papier de qualité aux fins de comparaison de la capture d'écran de la certification.
11. Si une identification n'est pas certifiée, la solution de renouvellement du SAID doit conserver un journal du rejet de la certification comprenant au minimum les éléments suivants : l'ID d'utilisateur de chaque certificateur d'empreintes latentes, l'ID d'utilisateur des techniciens en vérification (le cas échéant), la recommandation des techniciens en vérification, le pointage SAID, le numéro de dossier des empreintes latentes et l'identificateur du sujet pour l'identité proposée, l'identificateur de l'image des empreintes latentes ainsi que la date et l'heure de la décision du certificateur. Consultez la sous-section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques pour connaître l'ensemble complet des données qui doivent être enregistrées en cas de rejet d'une certification.
12. Si une décision de certification infirme une décision de vérification, la solution de renouvellement du SAID doit aviser le superviseur des activités reliées aux empreintes latentes en utilisant l'information enregistrée dans le journal du rejet de la certification.
13. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'attribuer une demande de certification à une personne ayant un rôle de supervision lorsque la certification ne peut être confirmée.
14. Si les résultats de la deuxième certification sont négatifs, la solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien d'attribuer la demande de certification à une personne ayant un rôle de supervision pour qu'elle réalise une troisième certification.
15. Lorsqu'un technicien en certification détermine qu'un candidat transmis aux fins de certification n'est pas identique, le technicien des empreintes latentes doit être en mesure de passer en revue la liste des candidats à la vérification, de procéder à la vérification et, si une correspondance est trouvée, de réaliser la certification.

5.8 CONCLUSION DE LA RECHERCHE

1. Si la dernière recherche d'empreintes latentes associée à une image est rejetée sur la base d'un résultat négatif ou si elle est dûment certifiée, le technicien doit conclure la recherche en mettant fin à la transaction.
2. La réponse interne à une recherche d'empreintes latentes (type de transaction LSRI, LSRLI) doit comprendre un sous-ensemble avec les données du journal de la transaction, telles qu'elles sont décrites dans le DCI du SAID.
3. La solution de renouvellement du SAID doit créer et transmettre la réponse à une recherche d'empreintes latentes (type de transaction LSRI, LSRLI) au SNS après la conclusion d'une seule recherche associée à une image.

4. Lorsqu'il n'y a pas de correspondance et que le technicien a indiqué que l'image est conservée dans le TNI, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement conserver la recherche dans le TNI avec la date d'expiration indiquée dans le LFSI.
5. La solution de renouvellement du SAID doit inclure dans le LSRI et le LSRLI tous les paramètres nécessaires à l'établissement du rapport de correspondance d'empreintes latentes. Le DCI du SAID contient la liste détaillée de ces paramètres.

5.9 RECHERCHE INVERSÉE

1. Le Fichier des traces non identifiées (TNI) est formé de tous les cas pour lesquels l'identification n'a pu être faite. La recherche inversée consiste à effectuer la comparaison de nouvelles empreintes décadactylaires dans le TNI et dans tout autre dépôt comprenant des empreintes digitales latentes.
2. La demande interne d'empreintes décadactylaires indique si une recherche inversée doit être effectuée et dans quels dépôts d'empreintes latentes, le cas échéant.
3. Lorsque la demande interne d'empreintes décadactylaires indique qu'une recherche inversée doit être effectuée, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement amorcer une comparaison des empreintes décadactylaires avec les empreintes latentes (y compris des empreintes de paume avec les paumes latentes, si la demande figure dans la TPRI) dans les dépôts d'empreintes latentes spécifiés.
4. La solution de renouvellement du SAID doit procéder à la vérification des candidats à la recherche inversée dont le pointage est au-dessus d'un seuil configurable.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien de consulter des candidats dont le pointage est au-dessus du seuil de « correspondance éventuelle » pour la recherche inversée, de même que des candidats entre ce seuil et le seuil de « correspondance négative ». Ces candidats à examiner doivent être classés, et leur nombre doit être configurable. Les candidats au-dessus du seuil de « correspondance éventuelle » doivent être aisément distingués des autres transactions dans la file d'attente de la recherche inversée. Ils pourraient, par exemple, être surlignés en couleur dans le haut de la file, afin d'avertir le technicien en dactyloscopie de la « correspondance éventuelle ».
6. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre les identifications proposées à un certificateur d'empreintes latentes. La certification des recherches inversées doit être menée conformément à la procédure de certification des empreintes latentes décrite plus haut.
7. La solution de renouvellement du SAID ne doit pas publier un résultat de recherche inversée sans l'intervention d'un utilisateur autorisé.
8. De nombreuses identifications sont possibles lors d'une recherche inversée, car le TNI peut contenir des empreintes latentes d'un sujet actif sur plus d'une scène de crime.
9. Lorsque plusieurs identifications résultent d'une recherche inversée, la réponse des empreintes décadactylaires comparées à des empreintes latentes non identifiées (TPULI) doit comprendre tous les numéros de dossier d'empreintes latentes que la transaction d'empreintes décadactylaires a permis d'identifier.

10. Lorsque la recherche inversée est terminée, le SAID doit acheminer les résultats au serveur NIST des SNP dans la réponse des empreintes décadactylaires comparées à des empreintes latentes non identifiées (TPULI).
11. La solution de renouvellement du SAID doit inclure dans la TPULI tous les paramètres nécessaires à l'établissement du rapport de correspondance de la recherche inversée. Le DCI du SAID contient la liste détaillée de ces paramètres.
12. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre les identifications proposées à un certificateur d'empreintes latentes. La vérification des recherches inversées doit être menée conformément à la procédure de certification des empreintes latentes décrite plus haut.

5.10 SUPPRESSION ET MODIFICATION D'EMPREINTES LATENTES NON IDENTIFIÉES

1. La section qui suit doit être réexaminée après l'établissement des exigences relatives au SGDEL. Ne révisez pas cette section. Elle comprend l'ancien processus, donc je peux évaluer l'incidence du SGDEL sur ce processus.
2. Les utilisateurs peuvent aviser les SNP de la GRC de l'annulation d'une transmission d'empreintes latentes ou d'une image, par téléphone, par courriel ou par télécopieur. Les détails de l'annulation doivent être ajoutés au dossier d'empreintes latentes dans le SGDEL. La demande d'annulation sera traitée dans le SGDEL, et le résultat de l'annulation est envoyé au SNS. La solution de renouvellement du SAID doit annuler la demande de recherche et en supprimer les détails.
3. La solution de renouvellement du SAID doit recevoir et traiter les demandes d'annulation et de suppression (type de transaction ULDI) reçues du système ELMO et des sites distants par l'intermédiaire du SNS.
4. Lors de la réception d'une demande d'annulation (type de transaction ULDI), la solution de renouvellement du SAID doit annuler la demande de recherche et en supprimer les détails.
5. La solution de renouvellement du SAID doit créer la confirmation de l'annulation (type de transaction ULDR1) et l'acheminer au système ELMO ou aux sites distants par l'intermédiaire du SNS.
6. Les utilisateurs peuvent aviser les SNP de la GRC de la modification d'une date d'expiration, par téléphone, par courriel ou par télécopieur. Les détails de la modification de date d'expiration seront ajoutés au dossier d'empreintes latentes dans le système ELMO. La modification d'empreintes latentes non identifiées (type de transaction ULAI) sera créée pour indiquer au SAID de modifier la date d'expiration dans le TNI.
7. La solution de renouvellement du SAID doit accepter et traiter les modifications d'empreintes latentes non identifiées (type de transaction ULAI) reçues du SNS.
8. La solution de renouvellement du SAID doit créer la réponse à la modification d'empreintes latentes non identifiées (type de transaction ULARI) et l'acheminer au SNS.
9. La solution de renouvellement du SAID doit procéder à l'élimination ou à la modification à trois emplacements : le numéro de dossier d'empreintes latentes, l'identificateur des empreintes latentes et l'identificateur de l'image des empreintes latentes.

10. Si seulement un numéro de dossier d'empreintes latentes est spécifié, la solution de renouvellement du SAID doit modifier ou éliminer toutes les recherches dans le TNI associées à ce numéro de dossier d'empreintes latentes.
11. Si un identificateur d'empreintes latentes et un numéro de dossier d'empreintes latentes sont spécifiés, toutes les entrées dans le SAID reliées à l'image et au dossier en question doivent être modifiées ou supprimées.
12. Si un identificateur d'image d'empreintes latentes est spécifié, alors seule cette instance particulière d'image d'empreintes latentes dans le TNI doit être modifiée ou éliminée.
13. Si la date d'expiration précède la date du jour, la solution de renouvellement du SAID doit retirer la recherche du TNI.
14. Si un site distant du SAID élimine une entrée du TNI associée à une image particulière d'empreintes latentes et qu'il existe d'autres entrées dans le TNI pour cette image (même numéro de dossier d'empreintes latentes, même identificateur d'empreintes latentes, même ID de service expéditeur), alors la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement envoyer un avertissement au site distant du SAID pour indiquer que toutes les entrées associées à cette image doivent être éliminées. Le message en question doit être formulé ainsi : « Veuillez vous assurer que vous avez bien supprimé toutes les instances de l'image <Identificateur d'empreintes latentes> du TNI de la GRC si les empreintes latentes ont été identifiées. »
15. La solution de renouvellement du SAID doit répondre à cet avis ou avertissement sous la forme d'un message narratif confirmant l'élimination (type de transaction ULDR1).

5.11 ÉLIMINATION ET CONSERVATION DANS LE TNI

1. Chaque demande interne de recherche d'empreintes latentes (type de transaction LFSI) reçue contient une date d'expiration.
2. La solution de renouvellement du SAID doit utiliser une date d'expiration de format 9999-99-99 ou un autre paramètre pour indiquer que l'entrée ne doit pas être éliminée automatiquement.
3. À titre d'exemple, la période d'expiration par défaut pour les meurtres et les autres crimes sérieux sera de 99 ans, alors qu'elle pourrait être de 8 ans pour les introductions par effraction et de 20 ans pour les agressions sexuelles, etc. Actuellement, ce sont des préfixes qui déterminent les périodes de conservation.
4. Lorsqu'une entrée dans le TNI atteint sa date d'expiration, la solution de renouvellement du SAID doit automatiquement éliminer cette entrée.
5. La solution de renouvellement du SAID ne doit **PAS** éliminer les cas dont la période de rétention est indéterminée.

5.12 RECHERCHE INTERNATIONALE DE PARTICULARITÉS D'EMPREINTES LATENTES

1. La solution de renouvellement du SAID doit préparer des transactions de recherche de caractéristiques d'empreintes latentes conformes à la norme US EFTS (type de transaction US LFFS) et transmettre ces transactions au SNS, afin qu'elles soient publiées dans le SAID du FBI, aux États-Unis.

2. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien des empreintes latentes de commencer la préparation d'une transaction de recherche de caractéristiques d'empreintes latentes conforme à la norme US EFTS (type de transaction US LFFS).
3. Le SNS prend en charge l'interface entre la GRC et le FBI, comme c'est le cas avec tous les autres contributeurs. La principale exception avec le FBI, c'est que le SNS prend également en charge l'envoi de demandes de recherche au SAID du FBI et qu'il reçoit automatiquement une réponse avec les résultats.
4. Le FBI accepte un nombre limité de transactions par jour en fonction du type de transaction. Les recherches d'empreintes latentes sont particulièrement limitées et peuvent également faire l'objet d'une limitation en terme de pénétration. Toute transaction d'empreintes latentes qui requiert une pénétration au-delà de cette limitation sera rejetée, et devra être reprise avec des filtres supplémentaires.
5. La solution de renouvellement du SAID doit fournir la capacité d'encoder, de traduire ou de faire les deux (au besoin), afin de créer une transaction conforme à la norme US EFTS (type de transaction US LFFS) pour les systèmes de cryptage des fichiers (EFS), et ce, avec aussi peu d'efforts supplémentaires que possible (au-delà du travail d'encodage fait pour la recherche canadienne) de la part du technicien des empreintes latentes.
6. La solution de renouvellement du SAID doit recevoir les résultats de recherches d'empreintes latentes du FBI (type de transaction USSRL) provenant du SNS et les transmettre dans la liste des tâches d'empreintes latentes en attente à des fins de vérification.
7. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur de consulter le paquet de vérification reçu du FBI (type de transaction USSRL), de procéder à la comparaison et de prendre une décision d'une manière semblable au procédé de comparaison dans la base de données canadienne.
8. La solution de renouvellement du SAID doit enregistrer les décisions portant sur le paquet de vérification étranger dans le SGDEL, et elle doit envoyer la transaction interne de réponse à une recherche d'empreintes latentes à l'étranger (type de transaction LSRFI) au SNS.
9. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement tenir un registre des activités d'échanges internationaux d'empreintes latentes et mettre à jour le journal des transactions en conséquence.

5.13 DEMANDES SPÉCIALES DE RECHERCHE ET D'ATTRIBUTION

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un utilisateur de lancer une recherche empreintes latentes-DD à partir d'une seule empreinte latente saisie à l'aide d'un périphérique du poste de travail des empreintes latentes (caméra ou numériseur) dans l'environnement du SAID.
2. Les fonctions de l'interface utilisateur des empreintes latentes seront utilisées pour ajuster ces images saisies directement dans la solution de renouvellement du SAID et pour utiliser le processus courant relatif aux empreintes latentes.

Remarque : Ce point doit être examiné de plus près en fonction des exigences relatives au SGDEL.

5.14 GESTION DE SITES DISTANTS

1. Le transcodeur distant d'ITR permettra aux utilisateurs distants du SAID de faire des recherches directement dans le dossier national d'empreintes décadactylaires et dans le TNI à l'aide de transactions NIST, de vérifier leurs résultats de recherches, de soumettre des recherches à ajouter au TNI de la GRC, de prendre une décision quant à leurs recherches d'empreintes latentes, de récupérer des empreintes décadactylaires ou des empreintes latentes et d'éliminer leurs recherches ajoutées au TNI de la GRC.
2. La solution de renouvellement du SAID doit traiter et préparer les réponses pour les transactions de sites distants énumérés ci-dessous d'une manière entièrement automatisée et conformément au DCI et aux processus du SAID décrits dans le présent EDT et dans les documents connexes.
 - a. recherche de caractéristiques d'empreintes latentes (type de transaction LFFSI), la réponse à cette recherche (type de transaction SRLI) et la décision qui lui est réservée (type de transaction LFSRDI);
 - b. suppression d'empreintes latentes non identifiées, et la réponse à cette transaction (type de transaction ULDI, ULDRDI);
 - c. extraction d'empreintes latentes non identifiées, et la réponse à cette transaction (type de transaction ULRI, ULRRDI);
 - d. demande d'image dactyloscopique, et la réponse à cette transaction (type de transaction IRQI, IRRDI);
 - e. inscription au Fichier des traces non identifiées, et la transaction interne de réponse (type de transaction ULEI, ULERI).
3. La solution de renouvellement du SAID doit recevoir l'information sur les décisions reliées aux recherches d'empreintes latentes (type de transaction LFSRDI) provenant de sites distants du SAID par l'intermédiaire du SNS, afin de permettre une production de rapport et une surveillance centralisées.
4. La solution de renouvellement du SAID doit transmettre la réponse de décision (type de transaction LFSRDI) au coordonnateur de la recherche de réseaux distants (CRRD) lorsque la LFSRDI indique que la transaction doit être transmise au CRRD (code de motif indiquant de transmettre au CRRD).
5. Prenez note que le SNS ajoutera une « indication de transmettre au CRRD » à la réponse de décision (LFSRDI) en fonction de l'état du dossier du CIPC et du type de dossier.
6. La solution de renouvellement du SAID doit permettre aux sites distants du SAID d'inscrire ou de supprimer des entrées seulement dans le TNI appartenant à leur agence.
7. La solution de renouvellement du SAID doit donner la capacité de limiter les activités d'un utilisateur distant non certifié, et le CRRD peut surveiller et certifier toute tâche réalisée par cet utilisateur distant non certifié.
8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au CRRD de surveiller les activités de sites distants du SAID à l'aide des fonctions ci-dessous du TNI et de la « liste des transactions d'empreintes latentes en attente ».

- a. capacité d'éliminer les recherches des sites distants du SAID une à la fois ou en fonction du numéro de dossier d'empreintes latentes sur le poste de travail des empreintes latentes du CRRD au QG de la GRC;
 - b. capacité d'encoder de nouveau ou de modifier les recherches des sites distants du SAID sur le poste de travail des empreintes latentes du CRRD au QG de la GRC, afin de modifier la recherche existante ou d'en créer une nouvelle;
 - c. capacité de modifier la date d'expiration d'une recherche d'un site distant du SAID dans le TNI;
 - d. capacité de modifier les données descriptives d'une recherche d'un site distant du SAID dans le TNI;
 - e. capacité pour le CRRD de soumettre de nouveau des recherches de sites distants du SAID pour les comparer de nouveau au dossier des empreintes décadactylaires et à des dépôts spéciaux.
9. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au CRRD d'obtenir des copies papier de qualité de la capture d'écran aux fins de comparaison. C'est-à-dire, le CRRD doit être en mesure de certifier les correspondances d'empreintes latentes en utilisant une copie papier de l'image à l'écran.
 10. Si une transaction d'enregistrement d'empreintes latentes reçue doit être enregistrée dans le TNI mais qu'elle ne contient pas de date d'expiration, la valeur par défaut de la solution de renouvellement du SAID doit être appliquée.
 11. La solution de renouvellement du SAID doit automatiquement enregistrer dans le SGDEL toute identification faite dans un site distant du SAID par un opérateur distant non certifié, et elle doit aviser le CRRD.
 12. PC Duo est le logiciel d'accès à distance utilisé par le CRRD pour prendre en charge les utilisateurs du transcodeur distant. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge la capacité du CRRD de fournir ce soutien aux sites distants.
 13. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au CRRD de réaliser les mêmes fonctions sur le poste de travail des empreintes latentes du CRRD que celles présentées dans les sections ci-dessus sur l'encodage et la recherche d'empreintes latentes, de même que sur la vérification et la conclusion des recherches.
 14. La solution de renouvellement du SAID doit permettre au CRRD au QG de la GRC de faire un suivi efficace des activités à distance dans le TNI à l'aide du poste de travail d'ITR des empreintes latentes.
 15. La solution de renouvellement du SAID doit conserver dans une « liste des transactions d'empreintes latentes en attente » toutes les transactions de décisions reliées aux recherches d'empreintes latentes à distance qui ont un « code de motif indiquant de transmettre au CRRD ».
 16. Les transactions étiquetées du « code de motif indiquant de transmettre au CRRD » doivent demeurer dans une liste de travaux en cours (liste des transactions d'empreintes latentes en attente) jusqu'à ce que le coordonnateur de la recherche de réseaux distants (CRRD) les ait expressément supprimées de la liste d'attente ou qu'il ait terminé la révision de la transaction.
 17. La « liste des transactions d'empreintes latentes en attente » doit permettre au CRRD de sélectionner un élément de la liste d'attente en utilisant des filtres. De plus, le CRRD

doit pouvoir filtrer la liste des transactions d'empreintes latentes en attente en fonction du code de motif indiquant de transmettre au CRRD, de l'ID d'opérateur, de l'identificateur de l'image des empreintes latentes et du numéro de dossier d'empreintes latentes.

18. La « liste des transactions d'empreintes latentes en attente » doit permettre au CRRD de réaliser une fermeture forcée d'un élément, d'une sélection d'éléments ou de tous les éléments filtrés de la file d'attente. La solution de renouvellement du SAID doit envoyer une annulation d'empreintes latentes (type de transaction LCANI) comprenant la mention « Annulé » comme code de résultat final de la recherche et la mention « Annulé par le CRRD » comme code de motif.
19. La solution de renouvellement du SAID doit supprimer toutes les transactions terminées de la « liste des transactions d'empreintes latentes en attente » après une période dont la durée est configurable. Dans un tel cas, une LCANI n'est pas nécessaire.
20. Si un utilisateur autorisé par le CRRD supprime une transaction d'empreintes latentes de la file d'attente et qu'il indique que la solution de renouvellement du SAID n'est pas requise pour envoyer un avis au SNS, aucun avis n'est envoyé au SNS.
21. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien d'annuler une transaction d'empreintes décadactylaires dans la file d'attente, à n'importe quelle étape du traitement. Dans le cadre d'un tel processus d'annulation, la solution de renouvellement du SAID doit permettre au technicien de sélectionner un motif d'annulation. La solution de renouvellement du SAID doit envoyer une annulation d'empreintes latentes (type de transaction LCANI) au SNS.

6. EXIGENCES DE CLASSEMENT ET DE NUMÉRISATION DIRECTS DU SAID

6.1 GÉNÉRALITÉS

1. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre des capacités directes de classement et de numérisation, afin de prendre en charge des services spéciaux de numérisation.
2. Ces services spéciaux de numérisation (classement direct, numérisation directe) peuvent être fournis sur un même poste de travail, mais les différentes fonctions doivent être clairement identifiées.
3. Ces services spéciaux de numérisation doivent être restreints au personnel autorisé. Les postes de travail seront au nombre minimal de deux (2) (pour assurer une redondance en cas de panne temporaire d'un des postes) et seront situés dans des zones distinctes du QC de la GRC. Comme c'est le cas pour tous les accès aux postes de travail SAID, les services spéciaux de numérisation feront l'objet d'un contrôle d'authentification à deux volets (c.-à-d., par données biométriques et par mot de passe).
4. Ces services spéciaux de numérisation seront utilisés dans des situations particulières comme des soumissions d'empreintes digitales d'étrangers, des demandes exceptionnelles et de l'information de nature délicate.
5. Ces services spéciaux de numérisation doivent comprendre la numérisation d'images et l'association de ces images à un numéro de dossier particulier et à un DCN, le cas échéant. Deux (2) numériseurs à plat fournis par le gouvernement sont déjà affectés aux services spéciaux de numérisation. Si l'entrepreneur décide de fournir une solution de numérisation distincte, à ses frais, cette solution doit être certifiée par le FBI et doit répondre aux exigences reliées à la numérisation indiquées dans le présent document.
6. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un opérateur de joindre une note reliée à la tâche à ces images numérisées.
7. La solution de renouvellement du SAID doit rendre immédiatement accessibles à la consultation les documents numérisés par les services spéciaux de numérisation dans la région où ces activités ont été attribuées.
8. Les services spéciaux de numérisation doivent également gérer la conversion des images papier (c.-à-d., le formulaire C216) ou électronique dans les transactions NIST internes. Ces images peuvent être reçues sous forme de pièces jointes dans un courriel, de collections d'images sur CD, etc. Le format et la compression des images peuvent varier (les formats habituels sont JPEG, bitmap ou .TIF).
9. Les services spéciaux de numérisation doivent être conçus pour gérer 10 000 transactions par année.
10. Il n'y a aucune interaction avec le SNS dans le cas du classement direct et de la numérisation directe.

6.1.1 IDENTIFICATEURS UNIQUES ET OUVERTURE DE SESSION

1. Les services spéciaux de numérisation doivent conserver un registre des identificateurs attribués, afin qu'il n'y ait pas deux transmissions ni deux documents à numériser avec le même identificateur.

2. Les services spéciaux de numérisation doivent utiliser les identificateurs uniques pour créer un paquet NIST (TPSEI, TPRI) qui est transmis directement à la solution de renouvellement du SAID. Les paquets NIST de classement et de numérisation directs ne sont pas soumis au SNS. L'approche des paquets NIST permet à la GRC d'être uniforme avec toutes les autres transactions et de prendre connaissance du processus à des fins de vérification. L'entrepreneur peut proposer une autre approche qui fournit un degré de sécurité et de traitement égal ou supérieur. Cependant, une telle approche de rechange doit être approuvée par écrit par la GRC avant que l'entrepreneur soumette sa proposition.
3. Les services spéciaux de numérisation doivent consigner toutes les activités réalisées durant le traitement.

6.1.2 FORMATS ET NUMÉRISATION

1. Les services spéciaux de numérisation doivent pouvoir convertir le format des formulaires de dactyloscopie C-216 en paquet NIST électronique.
2. L'équipement de numérisation doit être conçu et configuré de façon à prémunir les documents de tout dommage, de la perte et du marquage.
3. Les services spéciaux de numérisation doivent saisir l'image du document, les images des empreintes et les images de paumes en un seul passage à des résolutions pouvant varier.
4. La zone des empreintes digitales dans les formulaires de dactyloscopie est particulièrement sensible aux dommages et aux marquages non souhaités. La solution de l'entrepreneur doit faire en sorte que les formulaires ne soient pas abîmés.
5. Le processus et l'équipement de numérisation doivent être conçus de façon à ne pas altérer l'intégrité des documents (p. ex., la numérisation d'une partie d'un document dans un autre document).
6. L'équipement de numérisation ne doit pas modifier l'information fournie dans la transmission d'origine.
7. Les services et les processus spéciaux de numérisation ne doivent pas endommager ni obscurcir l'information sur le formulaire de dactyloscopie, surtout dans le cas des impressions d'empreintes comportant des marques, des étiquettes ou des indications imprimées.
8. Les services spéciaux de numérisation doivent fournir toutes les fonctions requises pour ajuster et saisir les empreintes, peu importe leur emplacement dans le formulaire, au recto comme au verso.
9. Les images d'empreintes et de paumes numérisées doivent être conformes au formulaire de dactyloscopie numérisé, et ne doivent pas excéder la taille maximale de la norme ANSI NIST-ITL-1-2011.
10. Les numériseurs doivent prendre en charge le réglage de la luminosité et des contrastes par l'opérateur, et doivent afficher les paramètres de numérisation.

6.1.3 RÉOLUTION

1. Les services spéciaux de numérisation doivent appliquer la compression standard pour les images d'empreintes, soit WSQ nominale 15:1.

2. Les services spéciaux de numérisation doivent saisir (c.-à-d., « numériser ») des impressions d'empreintes roulées et plaquées de même que des impressions de paumes à une échelle de gris de 256 (huit bits par pixel) et à un minimum de 500 +/- cinq pixels par pouce. Ils doivent enregistrer les images résultantes à 500 +/- cinq pixels par pouce, conformément aux enregistrements de type 4 ou 14 du document de contrôle d'interface NIST des SNP pour les collaborateurs externes, et à la norme ANSI/NIST-ITL-1-2011 (Data Format for the Interchange of Fingerprint Information). Si une résolution de lecture supérieure à 500 pixels par pouce est utilisée, elle doit compter sur une tolérance de plus ou moins un pour cent.

6.1.4 SEGMENTATION

1. Dans le cas des impressions roulées ou plaquées, les services spéciaux de numérisation doivent saisir et segmenter jusqu'à 14 impressions d'empreintes à partir de chaque transmission d'empreintes, y compris, au minimum, l'ensemble des 10 impressions roulées, les deux pouces provenant des impressions plaquées et les deux impressions plaquées de quatre doigts.
2. Lorsqu'un formulaire de dactyloscopie est préparé sur le terrain, les bonnes empreintes sont encrées dans chacun des 14 espaces désignés. La principale exception à cette règle survient lorsqu'un sujet est amputé d'au moins un doigt ou lorsque l'obtention des empreintes d'au moins un doigt est impossible pour une autre raison valable (p. ex., la présence d'un bandage). Dans un tel cas, le préparateur inscrit une mention (« Amp » dans le cas d'une amputation) dans les espaces du formulaire de dactyloscopie correspondant aux doigts manquants. Dans la rare éventualité où un sujet compte plus de 10 doigts, le technicien sélectionne les 10 doigts à utiliser dans les espaces NIST, et l'ensemble du formulaire est numérisé à 500 pixels par pouce, afin de préserver le jeu complet.
3. Les services spéciaux de numérisation doivent saisir des images de tous les espaces réservés aux empreintes du formulaire de dactyloscopie. Cela inclut les espaces qui comptent une impression et ceux qui n'en comptent pas, mais dans lesquels le préparateur a inscrit une mention justifiant l'absence d'empreinte (p. ex., « Amp » ou « Bandage »). Les services spéciaux de numérisation doivent rapporter les doigts manquants (amputation, bandages et autres motifs) de manière adéquate dans le dossier électronique de type 2 correspondant, conformément au document de contrôle d'interface NIST des SNP pour les collaborateurs externes.
4. Les services spéciaux de numérisation doivent permettre la saisie des espaces réservés aux empreintes au recto et au verso du formulaire.
5. Selon les dimensions du formulaire des empreintes décadactylaires provenant des formulaires C216 et C216C en échantillon, les services spéciaux de numérisation doivent fournir la position par défaut de chaque espace réservé aux empreintes de la manière qui suit :
 - a. les espaces d'empreintes roulées doivent correspondre aux espaces préimprimés du formulaire de dactyloscopie;
 - b. les marges à gauche et en bas de l'espace de gauche réservé à l'impression plaquée de quatre doigts doivent correspondre aux marges à gauche et en bas des espaces préimprimés;

- c. les marges à droite et en bas de l'espace de droite réservé à l'impression plaquée de quatre doigts doivent correspondre aux marges à droite et en bas des espaces préimprimés;
 - d. la marge du bas de chaque espace réservé à l'impression plaquée du pouce doit correspondre à la marge du bas de chaque espace préimprimé;
 - e. chaque espace doit être centré sur le plan horizontal avec l'espace préimprimé correspondant;
 - f. la même approche par défaut de positionnement des espaces doit s'appliquer aux types de formulaires de dactyloscopie qui ne sont pas couverts dans les spécifications données en référence;
 - g. le code à barres du numéro de dossier;
 - h. le DCN ou l'ID du document.
6. Les services spéciaux de numérisation doivent permettre de déplacer les images qui se trouvent partiellement hors de l'espace préimprimé, afin de placer les segments dans l'image de la zone des empreintes du formulaire et de saisir le plus de données sur les empreintes que possible, même si le chevauchement avec d'autres espaces réservés survient.

6.1.5 INTERFACE UTILISATEUR

- 1. Les services spéciaux de numérisation doivent saisir et segmenter jusqu'à 14 impressions d'empreintes à partir de chaque transmission d'empreintes, y compris, au minimum, l'ensemble des 10 impressions roulées, les deux pouces provenant des impressions plaquées et les deux impressions plaquées de quatre doigts.
- 2. Les services spéciaux de numérisation doivent être configurables d'une manière semblable ou égale au poste de travail SAID. Les possibilités de configuration peuvent se limiter aux champs traités dans le cadre du classement direct et de la numérisation directe.
- 3. Lorsque tous les champs ont été entrés dans l'interface utilisateur, les services spéciaux de numérisation doivent permettre d'effectuer une révision avant l'exécution de la transaction.

6.2 CLASSEMENT DIRECT

- 1. Le processus de classement direct doit permettre de saisir ou de remplir tous les champs du formulaire, et de les transmettre dans le paquet NIST de la TPRI avec les empreintes. Il faut remplir au moins les champs suivants :
 - a. Numéro de dossier
 - b. Type de dossier
 - c. DCN ou ID du document
 - d. Sexe
 - e. Type de transaction
 - f. Indiquer si une recherche doit être réalisée.

- g. Sélectionner la liste de répertoires dans lesquels effectuer la recherche.
 - h. Indiquer si une certification manuelle est requise.
 - i. Indiquer si le rejet automatique est permis.
 - j. Indiquer si la certification papier est requise.
 - k. Date de transaction.
 - l. Fournir les raisons de la dérogation aux critères de qualité des empreintes, au besoin.
 - m. Fournir les raisons de l'absence d'empreintes, au besoin.
 - n. Indiquer si la transaction doit être conservée.
 - o. Date de prélèvement des empreintes.
2. L'entrepreneur doit déterminer les paramètres par défaut pour les champs ci-dessus avec la GRC avant la mise en œuvre.

6.3 NUMÉRISATION DIRECTE

1. Le processus de numérisation directe requiert seulement que le DCN ou l'ID du document et le numéro de dossier soient saisis et transmis dans le paquet NIST de la TPSEI avec les empreintes. Les champs obligatoires sont indiqués dans la TPSEI du DCI du SAID.
2. Les activités des utilisateurs et les événements doivent être consignés, afin de permettre la création des différents rapports de la solution de renouvellement du SAID (consultez la section 3.5 pour obtenir des détails sur les rapports).

7. EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES DU SAID

7.1 RECHERCHE D'EMPREINTES PALMAIRES

1. La solution de renouvellement du SAID doit conserver les empreintes palmaires dans la transmission lorsque l'indicateur de conservation est positif.
2. Consultez la section 3.6 Données volumétriques et prestation de services pour connaître les exigences reliées aux empreintes palmaires pour la solution de renouvellement du SAID.
3. L'entrepreneur doit permettre la recherche d'empreintes palmaires conformément au présent EDT et aux documents connexes.
4. La solution de renouvellement du SAID doit réaliser automatiquement la segmentation et l'extraction des caractéristiques des images d'empreintes palmaires.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un technicien en dactyloscopie de modifier les caractéristiques, la rotation et la segmentation extraites automatiquement, et de procéder à des ajustements d'image dans le cadre du contrôle de la qualité manuel des empreintes décadactylaires.
6. La solution de renouvellement du SAID doit réaliser la recherche d'empreintes palmaires dans la banque existante d'empreintes palmaires ou digitales, au besoin.
7. La solution de renouvellement du SAID doit réaliser la recherche et la comparaison d'empreintes latentes dans la banque d'empreintes palmaires, au besoin (empreintes palmaires latentes-empreintes palmaires).
8. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur d'empreintes latentes d'indiquer la position de la paume à rechercher. Consultez l'étiquette 15.013 du DCI du SAID pour obtenir de plus amples renseignements.
9. La solution de renouvellement du SAID doit réaliser la recherche inversée d'empreintes latentes dans les impressions d'empreintes latentes non identifiées pour toute nouvelle transmission d'empreintes, y compris d'empreintes palmaires (empreintes palmaires-empreintes palmaires latentes). Toutes les transmissions applicables (c.-à-d., les transmissions sujettes à la recherche inversée conformément au traitement du DCI du SAID) doivent faire l'objet d'une recherche d'impression palmaire dans le TNI.
10. La solution de renouvellement du SAID doit stocker les impressions d'empreintes palmaires latentes avec un descripteur de position conforme au NIST (étiquette 15.013).
11. La solution de renouvellement du SAID doit effectuer une recherche pour toutes les transmissions contenant uniquement des paumes dans le dossier des empreintes décadactylaires. Une transmission contenant uniquement des paumes est une transmission qui ne comprend pas un jeu complet d'impressions roulées ou plaquées.
12. La solution de renouvellement du SAID doit permettre à un certificateur de confirmer que les paumes d'une transmission et celles figurant au dossier appartiennent au même sujet. Cette tâche doit se traduire par une « certification » des paumes dans le dossier. Cette fonction est requise pour les cas où les sujets n'ont pas de doigts, ou lorsque les doigts sont impropres à la recherche.

13. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge la recherche d'empreintes palmaires latentes dans un dépôt spécial. Elle doit permettre une recherche similaire dans le cas d'impressions d'empreintes palmaires.
14. Lorsqu'une transmission électronique contenant une empreinte palmaire est reçue et que les empreintes sont stockées dans le SAID, la solution de renouvellement du SAID doit indiquer que les empreintes palmaires ont été « associées » au dossier.
15. Par souci de clarté, le jeu complet d'images palmaires doit être conservé dans le SAID afin de pouvoir faire l'objet de recherches. Cela comprend les parties supérieure et inférieure de la paume, de même que l'hypothénar. Lorsqu'une paume complète est fournie, les images de la paume complète et de l'hypothénar doivent être conservées.

7.2 EXTRACTION DE DONNÉES DU SAID AUX FINS DE RAPPORTS

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre l'extraction, la transformation et le chargement (ETL) des données dans le cadre des processus de production de rapports Cognos de la GRC. La GRC, en collaboration avec l'entrepreneur, doit déterminer les données qui seront extraites avant la mise en œuvre.
2. Le processus de préparation des données pour l'extraction de la solution de renouvellement du SAID doit permettre de préparer uniquement les données des transactions terminées.
3. La solution de renouvellement du SAID doit indiquer les transactions pour lesquelles aucune réponse n'a été publiée et qui sont dans un état qui empêche tout traitement supplémentaire.
 - a. Les transactions dans cette catégorie doivent également être incluses dans les données à extraire dans le système de production de rapports Cognos de la GRC.
4. La solution de renouvellement du SAID doit « pousser » un extrait du fichier texte des éléments de données requis dans un répertoire prédéterminé du réseau de la GRC (l'emplacement doit être configurable). Cet extrait du fichier texte doit être un fichier de valeurs séparées par des virgules (format CSV). Le système de production de rapport est déjà conçu pour prendre en charge les fichiers CSV.
5. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge au moins une extraction par jour, sans répercussions sur la performance et les exigences reliées aux ententes de niveau de service. La période de l'extraction doit être configurable.
6. Un processus exécuté à distance (au sein de l'infrastructure de la GRC ou de la solution de renouvellement du SAID) doit pouvoir accéder à la source des données (extraction), afin d'alimenter l'infrastructure de production de rapports de la GRC.
 - a. L'accès à la source de données est prévu quotidiennement.
 - b. La solution de renouvellement du SAID doit faire en sorte que les fichiers d'extraction, de transformation et de chargement (ETL) reçoivent un nom unique et soient ordonnés convenablement, afin de pouvoir les retirer dans l'ordre. Il s'agit de s'assurer de pouvoir retirer les fichiers dans l'ordre, dans l'éventualité où ils ne sont pas retirés avant la création du fichier suivant.

- c. La solution de renouvellement du SAID doit fournir une structure de noms de fichiers qui répond aux exigences, et qui doit être approuvée avant l'étape de la mise en œuvre.
7. La solution de renouvellement du SAID doit expliquer comment cette exigence en matière d'extraction, de transformation et de chargement (ETL) sera respectée dans la proposition de l'entrepreneur, en indiquant notamment :
- a. toute répercussion négative du recours à une stratégie d'extraction, de transformation et de chargement (ETL) sur la solution proposée par l'entrepreneur;
 - b. toute répercussion de la conservation de données sur la solution de renouvellement du SAID.

8. EXIGENCES TECHNIQUES DU SAID

8.1 PARAMÈTRES CONFIGURABLES

1. La solution de renouvellement du SAID doit être conçue en mettant l'accent sur les paramètres configurables, afin d'offrir un maximum de flexibilité pour apporter des changements à la solution sans devoir modifier le code. De plus, dans la mesure du possible, ces paramètres de configuration doivent être modifiables sans nécessiter un redémarrage du serveur. De cette façon, les changements pourront être réalisés de manière automatique ou après une interruption de trente (30) minutes lorsque le redémarrage de processus particuliers est requis pour tenir compte des changements. Les sous-sections qui suivent indiquent les paramètres configurables qui, au minimum, doivent être pris en charge par la solution de renouvellement du SAID. Avec l'assistance de la GRC, au besoin, l'entrepreneur est responsable d'indiquer la valeur de tous les paramètres configurables dans le cadre du processus d'évaluation. Autrement dit, l'entrepreneur a la responsabilité d'attribuer des valeurs aux paramètres configurables, et ces valeurs représentent une excellente occasion pour l'entrepreneur de se démarquer dans les essais comparatifs prévus dans le processus d'évaluation des soumissions.
2. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge efficacement la totalité des fonctionnalités associées aux paramètres configurables. À titre d'exemple, le paramètre configurable du délai d'inactivité dans l'interface utilisateur avant le verrouillage de l'écran requiert que la solution de renouvellement du SAID surveille l'activité de l'utilisateur et, une fois le délai écoulé, qu'elle verrouille le poste de travail SAID de l'utilisateur. Pour accéder au poste de travail SAID verrouillé, l'utilisateur devra procéder à une nouvelle ouverture de session.

8.1.1 SEUILS

1. Les éléments ci-dessous représentent les paramètres de seuils minimaux qui doivent être configurables dans la solution de renouvellement du SAID.
 - a. Seuils de correspondance DD 1:N : La solution de renouvellement du SAID doit fournir un seuil de pointage pour les correspondances indiquées par le système et pour les non-correspondances.
 - i. Tout pointage au-dessus du seuil de correspondance indiquée par le système se traduit par une identification faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - ii. Tout pointage au-dessous du seuil de non-correspondance se traduit par une non-identification faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - iii. Un pointage entre le seuil de correspondance indiquée par le système et le seuil de non-correspondance est considéré comme une zone grise dans laquelle certains candidats valent la peine d'être vérifiés et doivent faire l'objet d'une intervention manuelle pour déterminer s'il est possible de proposer une identification.
 - b. Seuils de correspondance DD 1:1 : La solution de renouvellement du SAID doit fournir un seuil de pointage pour les correspondances indiquées par le système et pour les non-correspondances.

- i. Tout pointage au-dessus du seuil de correspondance indiquée par le système se traduit par une identification du candidat faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - ii. Tout pointage au-dessous du seuil de non-correspondance se traduit par une non-identification du candidat faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - iii. Un pointage entre le seuil de correspondance indiquée par le système et le seuil de non-correspondance est considéré comme une zone grise dans laquelle certains candidats valent la peine d'être vérifiés et doivent faire l'objet d'une intervention manuelle pour déterminer s'il est possible de proposer une identification pour le candidat.
- c. Seuils de recherche d'empreintes latentes : La solution de renouvellement du SAID doit fournir un seuil de pointage pour les correspondances indiquées par le système et pour les correspondances peu probables.
- i. Tout pointage au-dessus du seuil de correspondance éventuelle se traduit par une identification potentielle faite par la solution de renouvellement du SAID. Ce résultat doit être surligné.
 - ii. Tout pointage au-dessous du seuil de faible correspondance d'empreintes latentes se traduit par une non-identification probable faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - iii. Un pointage entre le seuil de correspondance éventuelle et le seuil de faible correspondance d'empreintes latente est considéré comme une zone grise dans laquelle certains candidats valent la peine d'être vérifiés par un technicien des empreintes latentes pour déterminer s'il est possible de proposer une identification.
- d. Seuils de recherche inversée : La solution de renouvellement du SAID doit fournir un seuil de pointage pour les correspondances éventuelles et pour les correspondances peu probables.
- i. Tout pointage au-dessus du seuil de correspondance éventuelle se traduit par une identification potentielle faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - ii. Tout pointage au-dessous du seuil de faible correspondance inversée se traduit par une non-identification probable faite par la solution de renouvellement du SAID.
 - iii. Un pointage entre le seuil de correspondance éventuelle et le seuil de faible correspondance inversée est considéré comme une zone grise dans laquelle certains candidats valent la peine d'être vérifiés et doivent faire l'objet d'une intervention manuelle pour déterminer s'il est possible de proposer une identification.

8.1.2 MESURE DE LA QUALITÉ

1. Les éléments ci-dessous représentent les paramètres de mesure de la qualité minimaux qui doivent être configurables dans la solution de renouvellement du SAID.
 - a. Seuil de qualité : La solution de renouvellement du SAID doit déterminer automatiquement un seuil de qualité des empreintes digitales reçues en vue d'une recherche. La solution doit être en mesure de déterminer de manière uniforme la qualité de toute empreinte digitale et d'attribuer un pointage à une empreinte en

fonction de la qualité de l'image dactyloscopique NIST (NFIQ2). La solution doit être en mesure de comparer ce pointage au seuil de qualité, afin de déterminer si le doigt est d'une qualité suffisante pour permettre la recherche.

- b. Nombre de doigts de qualité : La solution de renouvellement du SAID doit permettre de déterminer combien de doigts doivent être de qualité suffisante pour permettre la recherche. À titre d'exemple, si le nombre de doigts de qualité est trois (3), au moins trois (3) doigts parmi les empreintes transmises doivent être d'une qualité supérieure au seuil. Si le nombre minimal de doigts n'est pas atteint et que l'indicateur autorisant le rejet automatique est activé, alors la transaction est rejetée sur la base d'une mauvaise qualité.
- c. Les deux (2) paramètres configurables ci-dessus doivent être considérés ensemble par la solution de renouvellement du SAID, afin de déterminer si un jeu d'empreintes est de qualité suffisante pour permettre la recherche.
- d. Si l'indicateur de rejet automatique est désactivé et que les empreintes digitales ne sont pas de qualité suffisante pour permettre la recherche, alors la transaction est placée en attente d'une vérification de la qualité et doit faire l'objet d'une intervention manuelle par un technicien en dactyloscopie.
- e. « L'indicateur de qualité des empreintes plaquées » indique la valeur de qualité que doit surpasser l'écart entre les empreintes plaquées et les empreintes roulées avant que les empreintes plaquées soient utilisées dans la recherche à la place des empreintes roulées. Le résultat du traitement de ce paramètre configurable par la solution de renouvellement du SAID pourrait se traduire par l'utilisation d'une combinaison d'empreintes roulées et plaquées durant la recherche.
- f. Toute limitation de taille (p. ex., une taille minimale pour un doigt) qui a des répercussions sur le traitement par la solution de renouvellement du SAID doit être clairement indiquée dans la proposition de l'entrepreneur, de même que les répercussions de la modification de la taille. Par exemple, un échec du contrôle de la qualité découlant d'une empreinte trop petite. Les dimensions des encadrés doivent être configurables.

8.1.3 SÉQUENCE ERRONÉE

- 1. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui permet de placer les erreurs de séquence en attente d'une coupure manuelle, peu importe si l'indicateur autorisant le rejet automatique est activé ou non. Cela permet à la GRC de corriger les erreurs reliées à des séquences erronées, au besoin.

8.1.4 PARAMÈTRES DE LIMITATION DES LISTES

- 1. Les éléments ci-dessous représentent les paramètres de mesure de la qualité minimaux qui doivent être configurables dans la solution de renouvellement du SAID.
 - a. Nombre minimal par défaut de candidats DD : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de candidats DD qui sera présenté à l'utilisateur.
 - b. Nombre maximal par défaut de candidats DD : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre maximal de candidats DD qui sera présenté à l'utilisateur.

- c. Nombre minimal par défaut de candidats du TNI : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de candidats du TNI qui sera présenté à l'utilisateur.
- d. Nombre maximal par défaut de candidats du TNI : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre maximal de candidats du TNI qui sera présenté à l'utilisateur.
- e. Nombre minimal par défaut de candidats DD à examiner : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de candidats DD que l'utilisateur doit examiner avant qu'une décision puisse être prise concernant la transaction.
- f. Nombre minimal par défaut de candidats du TNI à examiner : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de candidats DD (TNI-DD) ou du TNI (TNI-TNI) que l'utilisateur doit examiner avant qu'une décision puisse être prise concernant la transaction.
- g. Nombre minimal par défaut de candidats à examiner à la suite d'une recherche inversée : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de candidats du TNI à examiner à la suite d'une recherche inversée avant qu'une décision puisse être prise concernant la transaction.
- h. Nombre minimal par défaut de certificateurs d'empreintes latentes : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de certificateurs d'empreintes latentes (valeur initiale = deux [2]).
- i. Nombre minimal par défaut de doigts à examiner : La solution de renouvellement du SAID doit comprendre un paramètre configurable qui indique le nombre minimal de doigts à examiner afin que la transaction soit considérée comme examinée (valeur initiale = un [1]).

8.1.5 RÉGIONS

1. La solution de renouvellement du SAID doit être configurable par régions (le terme « région » désignant une zone dans laquelle un jeu de transactions sera traité). La solution doit également permettre de régler des paramètres de configuration distincts (seuils, mesures de qualité et autres paramètres configurables) par région.
2. La solution initiale de renouvellement du SAID doit au moins comprendre les régions suivantes, capables de traiter les transactions précisées :
 - a. la région des empreintes DD, qui prend en charge toutes les transactions DD, à l'exception des transactions IMM et REF;
 - b. la région de la BRT, qui prend en charge les transactions IMM et REF;
 - c. la région des empreintes latentes, qui prend en charge toutes les transactions centrales de recherche d'empreintes latentes et de recherche inversée;
 - d. la région du CRRD, qui prend en charge toutes les transactions distantes d'empreintes latentes;
 - e. la région du classement direct, qui prend en charge toutes les transactions de classement et de numérisation directs.

3. La solution de renouvellement du SAID doit également permettre la création d'au moins cinq (5) régions supplémentaires tout en respectant les exigences générales de performance décrites dans le présent EDT et les documents connexes.
4. Chaque utilisateur du SAID doit être en mesure de sélectionner la région dans laquelle il souhaite travailler lors de l'ouverture de session. Selon leur rôle, les utilisateurs du SAID travaillent en général dans la région des empreintes DD ou dans celle des empreintes latentes. Puisque la région de la BRT comprend les transactions DD spéciales (avec des mesures de qualité et des seuils différents), la solution de renouvellement du SAID doit permettre à l'utilisateur de sélectionner une région de travail « combinée » lors de l'ouverture de session. Ainsi, il pourra travailler sur les transactions DD à partir de la région des empreintes DD et de la région de la BRT.
5. La solution de renouvellement du SAID doit facilement permettre l'ajout et la suppression de régions ainsi que la modification du type de transactions traitées dans une région particulière.
6. Comme toutes les exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes, chaque région doit être accessible en français. L'utilisateur du SAID doit pouvoir sélectionner la version française de la région lors de l'ouverture de la session. La version française de la région peut également lui être présentée s'il s'agit de la langue de son choix (indiquée dans la fonction de gestion des utilisateurs de la solution).
7. Il doit exister une corrélation entre les régions et les files d'attente. Cette corrélation et les files d'attente seront déterminées par un effort concerté entre la GRC et l'entrepreneur. En ce qui concerne les files d'attente, l'entrepreneur doit proposer une approche qui appuie le mieux les exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes.

8.1.6 RÉFÉRENTIELS

1. La solution de renouvellement du SAID doit être configurable au moyen de référentiels (*référentiel* désignant un endroit où l'on conserve un jeu précis d'empreintes dans un certain type de dossier).
2. La solution initiale de renouvellement du SAID doit au moins comprendre les référentiels suivants :
 - a. référentiels d'empreintes DD :
 - i. casiers criminels,
 - ii. réfugiés,
 - iii. employés,
 - iv. immigration (dossiers de BRT),
 - v. deux (2) référentiels supplémentaires destinés aux empreintes DD spéciales qui serviront à un usage particulier;
 - b. référentiels d'empreintes latentes :
 - i. TNI (doigt et paume),
 - ii. Cinq (5) référentiels supplémentaires destinés aux empreintes latentes spéciales qui serviront à un usage particulier.

3. La solution de renouvellement du SAID doit également permettre à tout moment la création d'au moins six (6) référentiels d'empreintes DD supplémentaires et de six (6) référentiels d'empreintes latentes supplémentaires de tailles diverses, et ce, tout en respectant les exigences générales de performance décrites dans le présent EDT et les documents connexes.
4. La solution de renouvellement du SAID doit permettre aux utilisateurs de classer des empreintes dans ces référentiels et d'y effectuer des recherches uniquement en dehors de la charge de travail courante.
5. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de faire des recherches ciblées dans des référentiels dans le cadre de la charge de travail courante.
6. Si elle est utilisée dans le traitement de routine, la demande interne d'empreintes décadactylaires indiquera le référentiel dans lequel la recherche doit être effectuée.
7. La solution de renouvellement du SAID doit attribuer un nom logique (code de type de dossier) à chaque référentiel spécial. Ce code doit servir à indiquer le référentiel à cibler dans une recherche, une suppression, une modification, un classement ou d'autres fonctions pertinentes.
8. Les référentiels spéciaux doivent également être configurés en vue de la mise à l'essai de l'efficacité du programme.
9. La solution de renouvellement du SAID doit permettre la comparaison des entrées des référentiels spéciaux avec celles de dossiers d'empreintes décadactylaires et du TNI.
10. La solution de renouvellement du SAID doit offrir la possibilité de gérer, de sauvegarder et de supprimer de manière sélective la base de données et la définition d'un référentiel spécial.
11. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir effectuer les recherches possibles dans les autres référentiels. Consultez le point 7 de la sous-section 3.1 pour connaître la liste des types de recherche requis.

8.1.7 PARAMÈTRES TEMPORELS

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de configurer au moins les paramètres temporels suivants :
 - a. le temps qu'une transaction terminée demeure dans la file d'attente (valeur initiale = 24 heures);
 - b. la fréquence à laquelle des rapports sont automatiquement générés (valeur initiale = 24 heures);
 - c. la période de conservation qui doit s'écouler avant que les données, les transactions et les journaux de transactions soient automatiquement envoyés dans une archive administrative aux fins de vérification (valeur initiale = 2 ans);
 - d. la période de conservation du journal de vérification (valeur initiale = indéfinie);
 - e. la fréquence à laquelle l'interface utilisateur du SAID est automatiquement mise à jour (valeur initiale = 30 secondes);
 - f. le temps d'inactivité de l'interface utilisateur avant que l'écran ne soit verrouillé (valeur initiale = 30 minutes);

- g. le temps d'inactivité de l'interface utilisateur à la suite du verrouillage de l'écran avant que l'utilisateur ne soit automatiquement déconnecté (valeur initiale = 30 minutes);

Remarque : La solution de renouvellement du SAID de l'entrepreneur doit exiger la connexion de l'utilisateur une fois que l'écran a été verrouillé.

8.1.8 PARAMÈTRES RELATIFS AU BASCULEMENT ET AUX TENTATIVES

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de configurer au moins les paramètres de basculement suivants :
 - a. le basculement afin d'activer la segmentation automatique;
 - b. le seuil de tentatives de connexion échouées avant que le compte d'un utilisateur soit verrouillé (valeur initiale = trois [3]);
 - c. le basculement afin d'activer le consentement biométrique manuel.

8.1.9 PARAMÈTRES DE TAILLE

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de configurer au moins les paramètres de taille suivants :
 - a. la taille d'agrandissement des empreintes.

8.1.10 PARAMÈTRES DES TABLES

1. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre des tables configurables à extensibilité illimitée qu'un utilisateur autorisé peut ajouter, modifier ou supprimer. Des tables distinctes doivent être offertes au moins pour les éléments suivants :
 - a. la table des IND des organismes (liste de tous les IND);
 - b. la table des IND des organismes autorisés (liste des IND autorisés à transmettre des transactions au SAID);
 - c. les types et les sous-types de demande à des fins civiles;
 - d. les codes de raison d'empreinte manquante et leurs descriptions;
 - e. les options de sélection du sexe;
 - f. les codes de province et leurs descriptions;
 - g. les codes de teint et leurs descriptions;
 - h. la couleur des cheveux;
 - i. la couleur des yeux;
 - j. les codes de cicatrice, de marque et de tatou et leurs descriptions;
 - k. les codes de race et leurs descriptions;
 - l. les codes des plus proches parents et leurs descriptions;
 - m. les codes de pays et leurs descriptions;
 - n. les codes de personne vulnérable et leurs descriptions;
 - o. les codes de langue et leurs descriptions;

- p. les codes de province de naissance et leurs descriptions;
- q. les codes de raisons relatives à la qualité des empreintes digitales et leurs descriptions;
- r. les codes d'autorisation de communiquer des renseignements et leurs descriptions;
- s. les codes d'empreinte digitale et leurs descriptions;
- t. les codes de priorité interne et leurs descriptions;
- u. les codes de préfixe de numéro de dossier et leurs descriptions;
- v. les codes de type de crime et leurs descriptions;
- w. les codes de référentiel et leurs descriptions;
- x. les codes TOT internes et leurs descriptions.

8.2 GESTION DES UTILISATEURS ET CONTRÔLES D'ACCÈS FONDÉS SUR LES RÔLES

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre la gestion des utilisateurs au moyen d'une interface utilisateur Windows intuitive et facile à utiliser afin que les administrateurs de production et tout autre utilisateur autorisé puissent exploiter les capacités de gestion des utilisateurs. L'interface utilisateur doit permettre une gestion facile des données désignées ci-après (c'est-à-dire ajout, modification, suppression, désactivation et activation de données).
2. La solution de renouvellement du SAID doit répondre aux exigences en matière de contrôles d'accès fondés sur les rôles (CAFR) qui sont décrites ci-après et tout au long du présent EDT et des documents connexes.
3. Cette interface de gestion des utilisateurs doit également offrir toutes les capacités de gestion requises par le sous-système de vérification (SSV). Consultez l'annexe D afin de connaître les exigences détaillées du SSV.
4. Le système doit comprendre des ID d'utilisateur et des mots de passe propres à l'application.
5. Les mots de passe ne doivent pas être figés dans le code et ils doivent être stockés dans un formulaire chiffré qui satisfait aux exigences du gouvernement du Canada (c'est-à-dire les normes ISA-11(b) du Centre de la sécurité des télécommunications Canada ou une norme plus récente).
6. Les utilisateurs ne doivent apercevoir que les options et les ressources auxquelles ils ont accès selon leur profil d'utilisateur et leur appartenance à un groupe.
7. Le système ne doit identifier et authentifier que les utilisateurs et les ressources nécessitant un accès aux ressources du SAID.
8. Le système ne doit pas stocker ou mettre en cache les renseignements d'identification et d'authentification sur des plateformes autres que celles explicitement approuvées par les services d'infrastructure de sécurité de la GRC.
9. Le système ne doit pas mettre en cache les renseignements de nature sensible après leur utilisation.

10. Le système doit automatiquement signaler les tentatives d'accès non autorisées aux rôles désignés, comme le sous-système d'administration du système lié au mot de passe racine.
11. Tous les champs de l'interface de gestion des utilisateurs ayant une liste d'options doivent être représentés par une liste de sélection déroulante ou toute autre méthode conviviale similaire.
12. L'interface de gestion des utilisateurs doit permettre aux utilisateurs autorisés d'ajouter, de modifier et de supprimer au moins les données suivantes dans le cadre de la gestion de l'accès à la solution de renouvellement du SAID :
 - a. les rôles;
 - b. les groupes;
 - c. l'ID d'utilisateur;
 - d. le nom d'utilisateur;
 - e. la modification du mot de passe;
 - f. la langue de travail;
 - g. la désignation de stagiaire;
 - h. les permissions (domaines spécialisés, type de travail, fonctions [c.-à-d., contrôle de la qualité, vérification et certification d'empreintes décadactylaires, responsable du traitement des exceptions décadactylaires, superviseur d'empreintes décadactylaires]). Ces permissions seront basées sur les fonctions désignées dans la sous-section ci-après portant sur les CAFR.
13. La fonction d'administration de la solution de renouvellement du SAID doit permettre aux utilisateurs autorisés de déverrouiller des transactions, qui seront alors retransférées dans la file d'attente.
14. L'entrepreneur déterminera les éléments du profil d'utilisateur qui seront configurables au niveau de l'utilisateur ou des groupes en collaboration avec la GRC.

8.2.1 CONTRÔLES D'ACCÈS FONDÉS SUR LES RÔLES

1. Afin d'expliquer les exigences de contrôle de l'accès décrites ci-après ainsi que tout au long de l'EDT relatif au renouvellement du SAID et des documents connexes, on utilise la définition suivante du contrôle de l'accès :
 2. Le contrôle de l'accès est un mécanisme par lequel un système attribue ou retire l'accès à certaines données ou le droit d'effectuer certaines actions.
 3. L'approche du contrôle de l'accès de la solution de renouvellement du SAID est conforme à la norme de contrôle d'accès fondés sur les rôles du National Institute of Standards and Technology (NIST)². Le concept d'attribution d'un rôle à un utilisateur représente la pierre angulaire de cette norme. Il s'agit d'un mécanisme fondamental qui doit être employé par la solution de renouvellement du SAID afin de garantir le respect des politiques pertinentes, des procédures d'exploitation et de la sécurité générale des transactions.
-

4. Ces exigences ont été élaborées en référence au modèle de CAFR de base du NIST, comme il est présenté à la Figure 2. Ce modèle propose les principaux concepts sémantiques du contrôle de l'accès, qui est le fondement conceptuel de la norme du NIST. Il a largement été adopté et mis en œuvre par diverses collectivités de fournisseurs. Les raisons ci-après illustrent pourquoi le modèle de CAFR de base est considéré comme un excellent point de départ à l'établissement d'un ensemble concis d'exigences de contrôle de l'accès dans le cadre des présentes exigences opérationnelles.

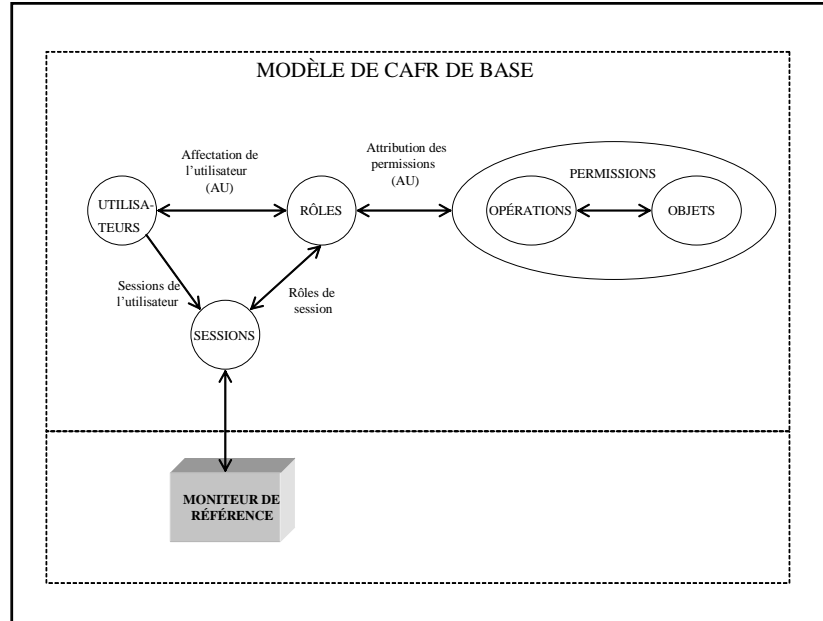


Figure 2 : Concepts du modèle de CAFR de base

5. La présente section décrit les principaux éléments et relations du modèle.
- UTILISATEUR** : dans la plupart des cas, personne employée par les Services canadiens d'identification criminelle en temps réel (SCICTR). Toutefois, dans certains cas où des processus automatisés passent par plusieurs systèmes, un utilisateur peut également être un agent de système automatisé auquel on a attribué un compte d'utilisateur.
 - RÔLE** : poste au sein d'une organisation dans laquelle des pouvoirs et des responsabilités ont été attribués à l'utilisateur auquel a été affecté le rôle. On s'attend à ce que des groupes existent dans les systèmes plus importants. Les groupes comprendront alors de multiples rôles. Le concept de groupe est simplement un mécanisme permettant d'organiser plusieurs rôles et de simplifier ainsi la gestion générale des utilisateurs.
 - SESSION** : système actif dans lequel l'utilisateur demande et exécute des transactions.
 - OBJET** : se dit de tout ce qui doit être protégé par le système. Il peut s'agir de n'importe quelle ressource du système, de renseignements de nature sensible (dossier, attribut ou image, par exemple) ou de parties d'information. Les objets peuvent varier en précision et en portée : ils peuvent être considérés comme un

composant d'un système complet, un enregistrement complet, un attribut particulier ou un indicateur dans un enregistrement.

- e. OPÉRATION : fonction applicable à un objet (lecture, écriture, suppression, modification, etc.).
- f. PERMISSION : composite d'une opération et d'un objet. L'attribution de permissions à un rôle signifie que ce rôle peut appliquer cette opération à un objet.

8.2.2 RÔLES, GROUPES ET OBJETS

1. La présente section indique les rôles, les groupes et les objets qui doivent être pris en charge par la solution de renouvellement du SAID selon le modèle de CAFR. La plupart des objets sont associés à une fonction de rôle, qui contrôle l'accès à l'objet.
2. L'utilisateur effectuant la gestion des utilisateurs doit être en mesure de définir l'ID d'utilisateur. En règle générale, il s'agira d'un numéro attribué par la GRC à l'utilisateur.
3. Les éléments ci-dessous représentent les fonctions de rôle (privilèges) minimales que doit comprendre la solution de renouvellement du SAID. La liste suivante indique de façon implicite les objets et le niveau de précision qui doivent être gérés ou contrôlés par la solution :

a. éléments relatifs au SAID :

- i. accès à la file d'attente (affichage de la liste uniquement);
- ii. gestion de la file d'attente (traitement de transactions);
- iii. réinitialisation d'une transaction dans la file d'attente;
- iv. contrôle manuel de la qualité et coupure manuelle;
- v. contrôle de la qualité d'empreintes DD;
- vi. vérification des doublons d'empreintes DD et traitement durant le contrôle de la qualité;
- vii. contrôle de séquence d'empreintes DD et traitement durant le contrôle de la qualité;
- viii. vérification d'empreintes DD;
- ix. certification d'empreintes DD;
- x. vérification d'empreintes latentes;
- xi. première certification d'empreintes latentes;
- xii. seconde certification d'empreintes latentes;
- xiii. entrée de données sur des empreintes latentes;
- xiv. modification d'empreintes latentes;
- xv. insertion d'empreintes latentes;
- xvi. accès à la base de données d'empreintes DD et consultation de celle-ci;
- xvii. mise à jour et retraitement de la base de données d'empreintes DD;
- xviii. suppression de la base de données d'empreintes DD;
- xix. accès à la base de données d'empreintes latentes et consultation de celle-ci;

- xx. mise à jour de la base de données d'empreintes latentes;
- xxi. accès à la base de données d'empreintes palmaires DD et consultation de celle-ci;
- xxii. mise à jour de la base de données d'empreintes palmaires DD;
- xxiii. accès à la base de données d'empreintes palmaires latentes et consultation de celle-ci;
- xxiv. mise à jour de la base de données d'empreintes palmaires;
- xxv. accès aux renseignements de nature sensible (c'est-à-dire autorisation de consulter des données sur un sujet sensible) et consultation de ceux-ci;
- xxvi. stagiaire;
- xxvii. superviseur;
- xxviii. vérification d'empreintes DD-empreintes latentes;
- xxix. première certification d'empreintes DD-empreintes latentes;
- xxx. seconde certification d'empreintes DD-empreintes latentes;
- xxxi. regroupement manuel;
- xxxii. suppression de la file d'attente;
- xxxiii. vérification des travaux en cours;
- xxxiv. consultation du pointage de correspondance dans l'interface utilisateur;
- b. éléments relatifs au sous-système de vérification (SSV) :
 - i. surveillance du SSV;
 - ii. accès au journal de vérification du SSV;
 - iii. analyse de la post-correspondance avec le SSV;
 - iv. accès aux tables des opérations du SSV ainsi que configuration et mise à jour de ces dernières;
 - v. accès aux tables de système du SSV ainsi que configuration et mise à jour de ces dernières;
- c. éléments relatifs au classement et à la numérisation directs :
 - i. traitement de transactions;
 - ii. suppression de transactions;
 - iii. réinitialisation de transactions;
 - iv. interrogation de transactions;
- d. éléments relatifs à la gestion des utilisateurs :
 - i. vue de la gestion des utilisateurs;
 - ii. accès à la gestion des utilisateurs (ajouter, modifier, supprimer, activer et désactiver);
 - iii. accès à la gestion des utilisateurs (ajouter, modifier et supprimer);

- e. accès à la configuration des tables (ajouter, modifier et supprimer);
 - f. production de rapports opérationnels et de statistiques; chaque niveau de production de rapports doit être contrôlé de façon distincte en fonction du regroupement de rapports indiqué à la section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques (c'est-à-dire, production de rapports sur les statistiques toutes les heures ou tous les jours, journalisation de transactions DD).
4. Les fonctions de rôle ci-dessus doivent être utilisées pour créer des rôles précis. Les éléments suivants représentent des exemples de rôles actuels qui doivent faire partie de la solution de renouvellement du SAID et qui comptent une ou plusieurs fonctions de rôles (privilèges). Il est entendu et attendu que certains fournisseurs présentent ces fonctions de façon plus précise. Les exigences seraient tout de même satisfaites si plusieurs fonctions de rôle devaient être sélectionnées pour atteindre les niveaux plus généraux présentés ci-après. L'entrepreneur doit expliquer la façon dont la solution de renouvellement du SAID répond à ces exigences.
- a. Analyste de dossier d'employé
 - b. Gestionnaire de dossier d'employé
 - c. Administrateur de la production
 - d. Analystes du programme SAID
 - e. Technicien en vérification d'empreintes DD
 - f. Technicien en certification d'empreintes DD
 - g. Stagiaire en vérification d'empreintes DD
 - h. Stagiaire en certification d'empreintes DD
 - i. Superviseur d'empreintes DD
 - j. Analyste d'empreintes latentes
 - k. Vérificateur d'empreintes latentes
 - l. Superviseur d'empreintes latentes
 - m. Utilisateur du classement et de la numérisation directs
 - n. Coordonnateur de la recherche de réseaux distants
 - o. Gestionnaire de rapports
 - p. Gestionnaire des utilisateurs
 - q. Utilisateur du CISC
5. Il doit être possible de regrouper les rôles créés à partir des fonctions ci-dessus. Un utilisateur faisant partie d'un groupe peut donc accéder à tous les rôles attribués au groupe. Par exemple, un utilisateur peut être attribué au groupe des analystes principaux qui comprend les rôles suivants : technicien principal d'empreintes (y compris toutes les fonctions relatives aux empreintes digitales), superviseur, gestionnaire de rapports (y compris l'accès à tous les rapports opérationnels et aux statistiques).
6. Les rôles, les groupes et les objets définitifs seront déterminés en consultation avec la GRC avant la mise en œuvre.

8.2.3 CONVERSION DES DONNÉES SUR LA GESTION DES UTILISATEURS

1. Les données actuelles concernant la gestion des utilisateurs doivent être converties dans un format utilisable par la solution de renouvellement du SAID. Le SAID actuel est conforme au modèle de CAFR présenté. Puisque la prise en charge de ce modèle représente une exigence, il est attendu que la conversion permettra d'inclure presque toutes les données du SAID existant. Si des données ne peuvent être converties automatiquement, l'entrepreneur doit les convertir manuellement de façon à respecter les contrôles d'accès exigés tout au long du présent EDT et des documents connexes. La proposition de l'entrepreneur doit expliquer la façon dont les données de CAFR seront converties dans la solution de renouvellement du SAID et dire en quoi les données converties satisferont aux exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes. Consultez l'annexe H pour connaître les exigences détaillées portant sur la conversion de la base de données.

8.3 SUJET AVEC DE MULTIPLES DOSSIERS ET COMPOSITES

1. La solution de renouvellement du SAID doit permettre de respecter la structure d'un identificateur unique d'un sujet, auquel plusieurs dossiers peuvent être attribués. Comme il est indiqué dans le DCI du SAID, la solution initiale de renouvellement du SAID doit pouvoir gérer six (6) types de dossier par sujet. Consultez le DCI du SAID ou la sous-section 8.1.6 afin d'obtenir la liste des types initiaux de dossier.
2. La solution de renouvellement du SAID doit pouvoir gérer au moins douze (12) types différents de dossier tout en respectant les exigences générales de performance décrites dans le présent EDT et les documents connexes.
3. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge un jeu d'empreintes digitales composites par type de dossier associé à un sujet. Ce jeu d'empreintes composites doit comprendre les meilleures empreintes parmi toutes les empreintes enregistrées dans chaque type de dossier. Par exemple, pour trois (3) types de dossier, il y aurait trois jeux de composites.
4. Dans le cas des dossiers de jeunes contrevenants, un jeu supplémentaire d'empreintes digitales et palmaires composites doit être créé dans les dossiers criminels et de réfugiés en appliquant un facteur de croissance de quinze pour cent (15 %). Cette exigence vise à améliorer le pourcentage de correspondance lorsque les empreintes de la personne font l'objet d'une recherche à l'âge adulte.
5. Consultez le DCI du SAID afin de savoir quand utiliser les composites, un jeu d'empreintes et tous les jeux d'empreintes.
6. Lorsqu'un sujet possède plusieurs jeux d'empreintes (six [6], par exemple) dans un type de dossier donné et qu'une demande nécessite la recherche d'empreintes DD dans tous les dossiers, la solution de renouvellement du SAID doit uniquement faire une recherche dans les meilleurs jeux d'empreintes (six [6], par exemple) du type de dossier en question (selon un paramètre configurable). Le nombre précis sera déterminé en consultation avec la GRC avant la mise en œuvre.

8.4 VISIONNEUSE DE PAQUETS NIST

1. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre une visionneuse de paquets NIST. Celle-ci doit être utilisable à tout moment durant le traitement de transactions d'empreintes DD ou de transactions d'empreintes latentes. La visionneuse NIST doit permettre le visionnement de toutes les données des paquets NIST.

8.5 DISPONIBILITÉ ET FIABILITÉ

1. La disponibilité, comme il est décrit dans le présent document, sera mesurée une fois que l'acceptation sur le site aura eu lieu et qu'on aura jugé que le SAID déployable dans l'environnement de production. La disponibilité fait partie des critères de performance que la solution de renouvellement du SAID doit respecter. La performance de la solution de renouvellement du SAID sera mise à l'essai dans le cadre de tests d'évaluation des performances ainsi que de l'acceptation sur le site.
2. La *disponibilité du SAID* désigne la possibilité, pour l'utilisateur ou le système, d'exécuter les fonctions d'ajout, de modification, de suppression et d'interrogation des données du SAID. Si toute partie du matériel de base, un logiciel du système, un logiciel de la base de données, un logiciel commercial ou un logiciel d'application essentiels à la réalisation de ces fonctions a une défaillance, la solution de renouvellement du SAID est jugée indisponible jusqu'à ce que ces fonctions soient entièrement restaurées.
3. Les interruptions de service prévues et convenues entre l'entrepreneur et la GRC ne représentent pas une indisponibilité de la solution de renouvellement du SAID.
4. Les services de sécurité du réseau et de communication de données seront assurés par la GRC. Toute panne des composants de sécurité ou de communication causant directement l'indisponibilité ou le fonctionnement à capacité réduite de la solution de renouvellement du SAID ne sera pas de la responsabilité de l'entrepreneur. Le temps d'indisponibilité ou en capacité réduite ne sera pas pris en compte dans le total des incidents ou le total mensuel.
5. Les postes de travail individuels, les imprimantes, les numériseurs et les périphériques semblables ne seront pas considérés dans le calcul de la disponibilité, puisqu'il existe plus d'un périphérique de ce type dans la configuration de la solution de renouvellement du SAID. S'il n'y a qu'un seul appareil de ce type, cet appareil sera considéré comme du matériel de base.
6. La solution de renouvellement du SAID doit être un système de grande disponibilité qui fonctionne en tout temps. Elle doit atteindre un taux de disponibilité mensuel d'au moins 99,5 %. En d'autres termes, dans un mois de 30 jours, elle ne doit pas être indisponible de façon non prévue pendant une durée cumulative de plus de 3,6 heures. Au quotidien, l'indisponibilité de la solution de renouvellement du SAID ne doit pas excéder deux (2) heures. Dans un mois donné, le nombre maximal de périodes d'indisponibilité est de deux (2), et la durée cumulative totale ne doit pas dépasser 3,6 heures (pour un mois de 30 jours).

7. La disponibilité est calculée comme suit :

$$\text{Disponibilité} = \frac{\text{temps de disponibilité durant le mois} - \text{indisponibilité totale durant le mois}}{\text{Temps de disponibilité durant le mois}}$$

où :

$$\text{Temps de disponibilité durant le mois} = \text{Nombre de jours dans le mois} * 24 \text{ heures, moins toute période d'interruption prévue}$$

$$\text{Temps d'indisponibilité total durant le mois} = \text{Heures totales d'indisponibilité durant le mois}$$

8. La disponibilité du système est mesurée mensuellement à partir de minuit, heure normale de l'Est, le premier jour de chaque mois. Veuillez noter que les heures de panne autorisées ne sont pas cumulatives d'un mois à l'autre. Elles sont remises à zéro au début de chaque mois.

Maximum d'interruptions cumulatives autorisées de la solution de renouvellement du SAID		
Période de 24 heures	Mois civil (30 jours)	Fréquence des interruptions
2 heures	3,6 heures	2 fois par mois

Tableau 9 : Pannes non prévues du système

9. La solution de renouvellement du SAID peut à l'occasion fonctionner à capacité réduite de façon imprévue. Par « capacité réduite », on entend le ralentissement d'un système dont les fonctions et les données sont tout de même accessibles aux utilisateurs. Voici un exemple de capacité réduite : l'un des processeurs d'un serveur subit une défaillance, mais aucune donnée n'est perdue ni corrompue, et les utilisateurs peuvent tout de même utiliser toutes les fonctions du système. Le temps de réponse peut toutefois être plus long.
10. En mode capacité réduite, au moins 50 % du volume total des transactions, y compris la totalité des transactions de priorité 1 et 2, doivent être traitées dans le temps normal de réponse. Si la solution de renouvellement du SAID ne parvient pas à respecter ces exigences minimales, elle sera jugée indisponible.
11. La solution de renouvellement du SAID doit uniquement fonctionner en mode capacité réduite pendant au plus 43,8 heures cumulatives par année, pendant une durée maximale de 12 heures lors des heures de pointe et de 24 heures lors des heures creuses par mois. Les heures de pointe du SAID sont de 7 h à 23 h, heure normale de l'Est (heure d'Ottawa). Les heures creuses sont de 23 h à 7 h, heure normale de l'Est. Le tableau 5-2 ci-dessous résume ces exigences.

Période de fonctionnement (heure normale de l'Est)	Temps maximal cumulatif pendant lequel la solution de renouvellement du SAID peut fonctionner en mode capacité réduite	
	Durant un mois civil	Durant une année civile
Heures de pointe – 7 h à 23 h	12 heures	43,8 heures
Heures creuses – 23 h à 7 h	24 heures	43,8 heures

Tableau 10 : Capacité réduite du système

12. La solution de renouvellement du SAID doit prendre en charge la génération de statistiques destinées au service de production de rapports de la GRC. Les éléments suivants doivent au moins être indiqués :

- a. Numéro de transaction
- b. Numéro de dossier
- c. DCN
- d. Date et heure d'ouverture de la transaction
- e. Date et heure de fermeture de la transaction

Remarque : Les autres champs à ajouter seront déterminés durant la mise en œuvre.

13. Les temps de disponibilité et de capacité réduite sont mutuellement exclusifs, c'est-à-dire que le temps d'indisponibilité de la solution de renouvellement du SAID n'est pas compris dans le calcul du temps passé en mode capacité réduite, et vice-versa. En outre, la capacité réduite et l'indisponibilité complète seront enregistrées de façon indépendante. Elles seront uniquement associées à l'état actuel du système. Par exemple, un problème causant deux (2) heures de capacité réduite qui entraîne par la suite une défaillance complète du système pendant une (1) heure serait enregistré comme deux (2) heures de capacité réduite et une (1)heure d'indisponibilité.

14. La solution de renouvellement du SAID doit être entièrement opérationnelle au plus tard une (1) heure après un rétablissement du courant. D'un point de vue opérationnel, le temps entre la perte du courant (ce dont l'entrepreneur n'est pas responsable) et son rétablissement complet ne sera pas pris en compte dans la détermination de la disponibilité du système. La GRC avisera l'entrepreneur de l'heure de rétablissement du courant. L'heure de rétablissement du système sera déterminée en fonction du moment où l'entrepreneur arrive au QG de la GRC et qu'il est informé du rétablissement du courant. Le temps pendant lequel la solution de renouvellement du SAID ne sera pas entièrement opérationnelle après cette période sera considéré comme de l'indisponibilité.

15. La ressource de soutien sur appel de l'entrepreneur doit se présenter au QG de la GRC dans les trente (30) minutes suivant la demande de soutien. Par conséquent, si la ressource de soutien sur appel de l'entrepreneur est contactée trente (30) minutes avant

le rétablissement du courant, la durée de restauration du système devrait être de une (1) heure.

8.6 TEMPS DE RÉPONSE DU SYSTÈME SUR LES POSTES DE TRAVAIL LOCAUX

1. La présente section décrit les spécifications relatives au temps de réponse des postes de travail du QG de la GRC. Consultez l'annexe A pour obtenir la description de l'environnement existant dans lequel la solution de renouvellement du SAID doit fonctionner.
2. Les temps de réponse seront calculés à partir de la demande jusqu'à ce que les données s'affichent ou jusqu'à ce que le curseur passe au prochain champ, selon le cas.
3. Le tableau 5.3 ci-dessous indique les fonctions liées aux empreintes digitales et le temps de réponse exigé de la part de l'interface utilisateur graphique (IUG).
4. Toutes les fonctions relatives aux empreintes digitales et aux empreintes palmaires de l'IUG doivent être au moins tout aussi rapides dans la solution de renouvellement du SAID. Ces exigences s'appliquent aux fonctions liées aux empreintes décadactylaires et aux empreintes latentes.

Fonction	Temps de réponse exigé
Sélection d'une seule empreinte décadactylaire ou latente dans la liste des candidats à la vérification	3 secondes ou moins pour présenter l'empreinte au vérificateur (instantanément)
Sélection d'une série d'empreintes latentes dans le menu	3 secondes ou moins pour présenter le premier cas au vérificateur (instantanément)
Basculer d'un candidat à un autre	3 secondes ou moins (instantanément)
Présentation de la prochaine vérification après une décision	3 secondes ou moins entre la clôture de cas (instantanément)
Affichage de la demande de certification lors de la numérisation du code à barres	3 secondes ou moins
Dans un environnement de certification sans papier, affichage de la prochaine demande de certification une fois une certification terminée	3 secondes ou moins
Une fois le contrôle de qualité d'une transaction terminé, affichage de la prochaine transaction dont la qualité doit être contrôlée	3 secondes ou moins
Enregistrement d'ajustements d'image, de caractéristiques modifiées et de descripteurs modifiés	Ne doit pas accaparer les fonctions du poste de travail de l'utilisateur pendant plus de 3 secondes
Fonctions du poste de travail local (comme les ajustements d'image, la modification de caractéristiques, la coupure d'empreintes plaquées en segments roulés, l'affichage des listes de jeux d'empreintes DD d'un dossier, les rapports de correspondance, le journal des transactions)	3 secondes ou moins

Tableau 11 : Temps de réponse de l'IUG associés à certaines fonctions de l'utilisateur

5. Le système doit effectuer la récupération interne locale d'un jeu d'images d'empreintes décadactylaires dans le dossier d'empreintes décadactylaires ou d'une image d'empreintes latentes dans le TNI, à partir d'un numéro de dossier et d'un DCN ou d'un identificateur d'image d'empreintes latentes, en 4 secondes ou moins dans 95 % du temps.
6. Les temps de réponse indiqués dans la présente section *comprennent* le temps de réponse du réseau local. En cas de différend, l'entrepreneur doit démontrer que le temps de réponse respecte les exigences, en soustrayant 0,1 seconde (100 millisecondes) de délai causé par le temps de réponse du réseau local. Par exemple, l'entrepreneur doit démontrer un temps de réponse égal ou inférieur à 2,9 secondes (2 900 millisecondes) plutôt qu'à 3 secondes.
7. Les temps de réponse indiqués dans la présente section seront calculés au moyen d'un échantillon de charge de pointe maximale d'une journée (16 heures) en fonction de la charge de pointe horaire précisée à la sous-section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques. Cette mise à l'essai sera effectuée durant les tests d'évaluation des performances ainsi que les essais d'acceptation sur le site.

8.7 CONTRAINTES ARCHITECTURALES DU RÉSEAU DES SERVICES NATIONAUX DE POLICE

1. La présente sous-section répertorie un certain nombre de contraintes particulières que l'entrepreneur doit respecter.
2. Pour toute communication de données, le système de l'entrepreneur doit être conforme aux contraintes architecturales du Réseau des services nationaux de police (RSNP) décrites ci-après.
 - a. Le système doit utiliser la suite de protocoles TCP/IP lors des communications de données.
 - b. Le système doit utiliser des ports TCP/UDP de destination statique bien définis. Par exemple, les coupe-feu ont de la difficulté à filtrer une allocation de port dynamique effectuée par le protocole Remote Procedure Calls (RPC). C'est pourquoi les solutions fondées sur le protocole RPC ne sont pas autorisées.

Remarque : Dans certains cas, la GRC exigera que l'entrepreneur utilise un port précis qui n'est généralement pas utilisé avec certains protocoles pour des raisons de sécurité. Les numéros de ces ports seront fournis sur demande.

- c. L'utilisation des protocoles de multidiffusion IP, comme Internet Group Management Protocol (IGMP) ou Multicast OSPF (MOSPF), n'est permise qu'entre des serveurs qui se trouvent sur le même segment physique du réseau local. Il n'est pas permis d'employer ces protocoles hors du segment du réseau local attribué à la solution de renouvellement du SAID.
 - d. Les adresses IP ne doivent pas être figées dans le code d'un script ou d'une application, que ce soit sur une machine client ou le serveur.
3. En outre, le système de l'entrepreneur doit être conforme aux contraintes architecturales de réseau décrites ci-après.
 - a. Le système doit utiliser les services de noms de domaine (DNS) pour désigner les composants du système sur l'infrastructure du réseau. Si l'adresse IP de l'un des

composants du système doit être modifiée, seul le serveur de noms de domaine de la GRC doit être mis à jour. Si l'entrepreneur utilise les services DNS de la GRC, il lui incombe de respecter toutes les exigences du présent EDT et des documents connexes.

- b. Le trafic interactif et le trafic par lot doivent se voir attribuer des numéros de port différents afin de s'assurer que l'activité par lot n'a pas d'incidence sur la performance interactive. Il incombe à l'entrepreneur de veiller à ce que les exigences de performance décrites dans le présent EDT et les documents connexes soient respectées, peu importe si un traitement par lot survient.
4. Le responsable technique du RSNP tient à jour une liste des ports utilisés et en attribue de nouveaux au besoin.
5. L'attribution d'adresses IP à tous les éléments réseau connectés au RSNP est contrôlée par le responsable technique du RSNP de la GRC.
6. Toutes les communications de données qui transiteront par le RSNP, les SNP et le Réseau de la Voie de communication protégée doivent fonctionner sans heurts dans un tunnel sécurisé MPLS ou IPSec.
7. La solution de renouvellement du SAID ne peut dépendre des messages envoyés par le protocole Internet Control Message Protocol (ICMP), puisqu'un coupe-feu ou autre dispositif de sécurité pourrait bloquer ces messages.
8. La politique de sécurité actuelle de la GRC n'autorise aucune connexion entre le réseau de données de l'entrepreneur et tout réseau appartenant à la GRC ou géré par cette dernière, y compris le RSNP, le réseau campus de la GRC et les réseaux de bureau. Consultez l'EDT afin d'obtenir plus de renseignements sur la possibilité offerte à l'entrepreneur de se connecter temporairement au réseau de la GRC, avec un accès très restreint, à partir de son site en cas de besoin urgent de soutien. Il se peut qu'on demande à l'entrepreneur d'apporter des changements à son infrastructure de réseau ou à ses pratiques afin qu'il se conforme aux exigences de sécurité de la GRC et que cette connexion temporaire soit possible. Si cette connexion est approuvée, tout coût associé aux changements apportés au réseau de l'entrepreneur ou à la connexion aux réseaux appartenant à la GRC ou gérés par cette dernière sera assumé par l'entrepreneur.
9. La solution de l'entrepreneur ne doit pas utiliser d'appareils sans fil lors des communications entre les postes de travail et les serveurs, entre les serveurs ou entre les appareils.

8.7.1 CONNECTIVITÉ AU RÉSEAU LOCAL

1. Les serveurs, les postes de travail, les numériseurs et les imprimantes de la solution de renouvellement du SAID seront installés dans trois immeubles distincts : deux immeubles au site primaire et un immeuble au site de reprise après sinistre. Consultez l'annexe A pour obtenir des précisions supplémentaires.
2. Les connexions au réseau local des postes de travail du SAID sont des connexions standard de 10/100/1000 Mb/s qui prennent en charge le semi-duplex ou le duplex intégral et qui sont compatibles avec la norme Ethernet IEEE 802.3.
 - a. Les connexions au réseau local de 10/100/1000 Mb/s fournies par la GRC s'effectuent à l'aide de câbles CAT 5e à paires torsadées non blindées.

- b. La connexion des poses de travail au réseau local s'effectue par l'intermédiaire d'une prise RJ45 se trouvant sur le lieu de travail et de connexions Gigabit Ethernet de 1 000 Mb/s.
3. La connexion des serveurs de la solution de renouvellement du SAID au réseau local doit s'effectuer au moyen de connexions Gigabit Ethernet de 1 000 Mb/s. Tout nouveau serveur fourni dans le cadre de la solution proposée par l'entrepreneur doit comprendre des cartes réseau de 1 Gbit/s qui effectuent une détection automatique de façon redondante et qui sont configurées de façon à respecter les exigences de haute disponibilité décrites dans le présent EDT et les documents connexes.
4. Le support physique des connexions Gigabit Ethernet (1 000 Mbits/s) prend la forme de câbles CAT 5e à paires torsadées non blindées.

8.8 CONFIDENTIALITÉ ET INTÉGRITÉ

1. La solution de renouvellement du SAID doit assurer la confidentialité et l'intégrité des empreintes digitales et des données relatives aux empreintes de la GRC. La confidentialité et l'intégrité sont essentielles aux opérations de la GRC.
2. Il est prévu que la confidentialité soit assurée grâce à la combinaison d'une architecture de sécurité et de processus de sécurité de la GRC, jumelés aux exigences d'autorisation et d'authentification que la solution de renouvellement du SAID doit respecter. L'entrepreneur est encouragé à déterminer tout aspect de sa solution qui pourrait améliorer la confidentialité.
3. L'entrepreneur doit expliquer les aspects de sa solution de renouvellement du SAID qui garantissent l'intégrité des empreintes digitales et des données relatives aux empreintes de la GRC afin de confirmer que l'intégrité des données sera assurée. Ces aspects doivent au moins comprendre les éléments suivants :
 - a. le traitement des transactions avec unités de travail et phases de validation;
 - b. la gestion des traitements simultanés;
 - c. la reprise sur erreur;
 - d. tous les aspects de la conception de la base de données qui assurent l'intégrité des données. Par exemple, afin de s'assurer qu'aucun doublon n'est enregistré dans un champ, le champ de la base de données est défini en tant que champ unique;
 - e. tous les aspects de la conception qui assurent l'intégrité référentielle. Par exemple, si les minuties sont enregistrées séparément des images d'empreintes digitales, il est nécessaire d'expliquer la façon dont ces deux éléments sont gérés afin de veiller à ce que les recherches s'effectuent avec tous les jeux d'empreintes valides;
 - f. la fréquence de la production de rapports sur les écarts et l'utilisation de ceux-ci;
 - g. les outils, utilitaires et activités de surveillance employés pour s'assurer que tous les problèmes d'intégrité de données sont cernés et résolus le plus rapidement possible avec au moins les éléments suivants :
 - i. analyse des recherches quotidiennes terminées avec la solution de renouvellement du SAID afin de cerner de possibles erreurs de différenciation (examinées par un analyste de programme);

- ii. rapport quotidien afin de trouver tout DCN en double. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre une conception ou un traitement qui veille à ce qu'aucun DCN ne soit créé en double. Toutefois, puisque le DCN est absolument essentiel, la GRC veut s'assurer qu'une vérification périodique des DCN en double est réalisée;
- iii. rapport hebdomadaire visant à vérifier si le même numéro de dossier renvoie à plus d'un identificateur de sujet;
- iv. rapport mensuel visant à vérifier si les préfixes de numéro de dossier correspondent au bon type de dossier (p. ex., tous les casiers judiciaires ont le préfixe 20000).

8.9 VÉRIFICATION

1. La solution de renouvellement du SAID doit enregistrer les renseignements suivants pour chaque demande traitée dans la solution : la date, le lieu, le motif, ce qui est arrivé et la personne impliquée.
2. La solution de renouvellement du SAID doit mettre en œuvre des pistes de vérification pour toutes les tentatives d'accès réussies et échouées.
3. La solution de renouvellement du SAID doit être en mesure de vérifier les ressources suivantes :
 - a. l'application;
 - b. le dossier;
 - c. la base de données;
 - d. le champ d'une base de données;
 - e. la table d'une base de données;
 - f. les accès au système;
 - g. les interfaces système.
4. La solution de renouvellement du SAID doit appliquer un processus d'authentification des utilisateurs afin de contrôler l'accès aux ressources suivantes :
 - a. les programmes;
 - b. les données;
 - c. les fonctions;
 - d. les options;
 - e. les paramètres.
5. La solution de renouvellement du SAID doit comprendre des capacités de vérification configurables qui permettront à la GRC de préciser les accès, les ressources et les utilisateurs visés par la piste de vérification. Consultez la sous-section 3.5 Rapports opérationnels et statistiques, pour voir des exemples de rapports convenant à la vérification.
6. La solution de renouvellement du SAID doit fournir une piste de vérification pour chaque utilisateur, qui indique les éléments suivants :

- a. l'utilisateur;
 - b. la ressource consultée par l'utilisateur;
 - c. la date et l'heure de l'accès à la ressource et le type d'accès;
 - d. si l'accès à la ressource a réussi ou échoué.
7. La solution de renouvellement du SAID doit fournir une piste de vérification pour chaque ressource, qui indique les éléments suivants :
 - a. l'ID de la ressource;
 - b. l'utilisateur ou le rôle ayant accédé à la ressource;
 - c. la date et l'heure de l'accès et le type d'accès;
 - d. si l'accès a réussi ou échoué.
8. La solution de renouvellement du SAID doit fournir une piste de vérification pour chaque sous-système consulté, qui indique les éléments suivants :
 - a. le sous-système;
 - b. l'utilisateur, le rôle ou la ressource ayant accédé au sous-système;
 - c. la date et l'heure de l'accès et le type d'accès;
 - d. si l'accès a réussi ou échoué.
9. L'entrepreneur doit décrire la façon dont il prévoit mettre en œuvre des mesures de sécurité concernant toutes les pistes de vérification générées par la solution de renouvellement du SAID conformément à la désignation de sécurité « Protégé B ».
10. La solution de renouvellement du SAID doit mettre en œuvre des mesures de sécurité concernant toutes les pistes de vérification générées par le système conformément à la désignation de sécurité « Protégé B ». Les journaux de piste de vérification doivent être inviolables.
11. Les journaux de piste de vérification sont considérés comme inviolables si le système comprend les trois éléments essentiels suivants :
 - a. le système fait en sorte que l'application crée les journaux de vérification de manière vérifiable;
 - b. le système a accès aux journaux de vérification auxquels uniquement une personne de confiance autorisée (c'est-à-dire un administrateur ou un agent de sécurité) a accès. L'accès à ces journaux sera configuré au niveau du système d'exploitation selon la politique suivante : un accès en lecture seule aux fins de vérification par un administrateur ayant des droits de superutilisateur;
 - c. le système protège le fichier électronique du journal en le stockant dans un référentiel sécurisé sur le serveur source.

8.10 MATÉRIEL INFORMATIQUE ET LOGICIELS

1. Tout matériel proposé par l'entrepreneur n'étant pas fourni par le gouvernement doit satisfaire aux exigences indiquées dans la présente sous-section et ses sous-sections, ainsi qu'à toutes les autres exigences énoncées dans le présent EDT et les documents connexes.

2. La présente sous-section portant sur le matériel est divisée selon les sous-catégories suivantes :
 - a. Serveurs
 - b. Numériseurs
 - c. Imprimantes
 - d. Réseau de stockage SAN
3. Pour confirmer le respect des exigences relatives au matériel et aux logiciels ci-dessous, l'entrepreneur doit fournir une description du matériel et des logiciels ainsi que de leur interrelation au sein des environnements (de production et d'essai). Il doit au moins indiquer les éléments suivants pour chaque composant matériel et logiciel commercial compris dans la conception technique :
 - a. la marque, le modèle et le numéro de version de l'article;
 - b. la conformité aux normes ANSI/NIST et à toute autre norme;
 - c. les certifications et les classements de l'article;
 - d. le nombre d'articles nécessaire;
 - e. la personnalisation requise;
 - f. les critères et les capacités de performance recommandés et minimaux;
 - g. les interfaces électroniques internes et externes;
 - h. les services de sécurité mis en œuvre.
4. Tout le matériel proposé par l'entrepreneur doit satisfaire aux spécifications électriques de la GRC, y compris la tension, l'intensité, la prise de courant, ainsi que les exigences de la certification des Underwriters' Laboratories ou de l'Association canadienne de normalisation.

8.10.1 SERVEURS

1. La solution de renouvellement du SAID de l'entrepreneur doit se conformer aux exigences et aux politiques sur le matériel suivantes qui sont présentement en vigueur à la GRC :
 - a. tous les serveurs de la solution doivent être configurables afin de fonctionner dans un environnement de grappes à haute disponibilité;
 - b. tous les serveurs de la solution doivent prendre en charge la fonction d'arrêt progressif afin que toutes les transactions en cours puissent être terminées ou redémarrées automatiquement au démarrage du serveur sans perte de données;
 - c. tous les serveurs de la solution doivent être dotés de la fonction de redémarrage automatique.
2. Les serveurs de la solution doivent posséder les caractéristiques suivantes :
 - a. la prise en charge de plusieurs unités centrales;
 - b. la prise en charge de connexions Ethernet de 1 Gbit/s, conformément aux spécifications de la sous-section 8.7.1;

- c. la prise en charge d'un capteur de température du serveur et d'une fonction d'alarme lorsque la température est trop élevée;
 - d. la prise en charge d'un capteur d'alimentation électrique et d'une fonction d'alarme lorsque l'alimentation ne respecte plus les spécifications.
- 3. Tous les serveurs de la solution de renouvellement du SAID nécessitant un accès au réseau de stockage SAN de la GRC doivent être configurés de façon à communiquer avec le réseau au moyen de plusieurs adaptateurs de bus d'une capacité de 4 Gbit/s chacun. Les connexions Fibre Channel sont restreintes et coûteuses. C'est pourquoi la solution de renouvellement du SAID privilégiée doit satisfaire à toutes les exigences énoncées dans le présent EDT et les documents connexes, tout en comptant le moins de connexions Fibre Channel possible. Si la proposition de l'entrepreneur comprend plus de douze (12) connexions Fibre Channel (c'est-à-dire six [6] serveurs comptant chacun deux [2] connexions Fibre Channel), elle sera considérée comme non conforme, sauf si elle est approuvée par écrit par la GRC avant sa soumission.
- 4. Les serveurs de la solution de renouvellement du SAID devant être installés au centre de données ou au site de reprise après sinistre de la GRC doivent être compatibles avec des bâtis standard de 19 pouces (EIA 310-D). L'entrepreneur n'a pas à fournir de bâtis si son équipement est compatible avec des bâtis standard de 19 pouces. Les bâtis ou les armoires de la GRC seront utilisés. Si le matériel de l'entrepreneur n'est pas compatible avec des bâtis standard de 19 pouces, il doit fournir des bâtis à ses frais. Ces derniers doivent être inclus dans sa proposition et doivent être approuvés par écrit par la GRC avant la soumission de la proposition.

8.10.2 NUMÉRISERS

- 1. Les numériseurs compris dans la solution de renouvellement du SAID doivent au moins être conformes aux normes de qualité d'image de l'appendice F du document *FBI Electronic Biometric Transmission Specifications*, version 7.1 ou plus récente (en ce qui concerne les imprimantes, les stations d'affichage et les numériseurs d'empreintes latentes et d'empreintes décadactylaires).
- 2. Les numériseurs de la solution de renouvellement du SAID doivent satisfaire à toutes les exigences en matière de numérisation qui sont décrites tout au long du présent EDT et des documents connexes.

8.10.3 IMPRIMANTES

- 1. Les imprimantes comprises dans la solution de renouvellement du SAID doivent au moins être conformes aux normes de qualité d'image de l'appendice F du document *FBI Electronic Biometric Transmission Specifications*, version 7.1 ou plus récente (en ce qui concerne les imprimantes, les stations d'affichage et les numériseurs d'empreintes latentes et d'empreintes décadactylaires).
- 2. Les imprimantes du SAID doivent comprendre une fonction d'étalonnage.
- 3. Les imprimantes de la solution de renouvellement du SAID doivent satisfaire à toutes les exigences en matière d'impression qui sont décrites tout au long du présent EDT et des documents connexes.

8.10.4 RÉSEAU DE STOCKAGE SAN

1. L'espace de stockage en ligne destiné à la nouvelle solution dépendra largement des installations physiques mises en place par l'entrepreneur pour répondre aux exigences fonctionnelles. Afin d'aider l'entrepreneur à estimer les exigences générales de stockage de la solution de renouvellement du SAID, nous présentons dans un tableau le stockage actuellement nécessaire et les augmentations prévues du volume de transactions. L'entrepreneur doit indiquer la capacité du réseau de stockage SAN de la GRC dont la solution aura besoin (site primaire, site de reprise après sinistre et sauvegarde).
2. La GRC sait que du stockage en ligne destiné aux fichiers temporaires sera nécessaire à la conversion des données actuelles avant leur intégration dans la solution de renouvellement du SAID. L'entrepreneur doit indiquer la capacité du réseau de stockage SAN de la GRC nécessaire à ces activités de conversion. Cette capacité sera libérée une fois la conversion terminée.

8.11 LOGICIELS

1. La GRC dispose d'une suite complète de logiciels pour laquelle elle a négocié les licences et les ententes de soutien. Toutefois, la GRC sait que la solution de renouvellement du SAID peut requérir des logiciels supplémentaires pour lesquels il faudra obtenir des licences et négocier des ententes de soutien. L'entrepreneur doit fournir les licences et le soutien pour tous les produits logiciels non offerts par le gouvernement. La proposition de l'entrepreneur doit expliquer la façon dont chaque logiciel sera utilisé par la solution de renouvellement du SAID afin de satisfaire les exigences décrites dans le présent EDT et les documents connexes.
2. Il est attendu que le logiciel commercial soit exclusif à la solution de renouvellement du SAID. En d'autres mots, l'entrepreneur ne devrait pas fournir de produits standards de bureautique (par exemple, logiciel de messagerie, de traitement de texte et de feuilles de calcul), car la GRC a déjà négocié les licences de sa suite de produits de bureautique standard.
3. En outre, la GRC possède la licence des autres logiciels utilisés par la solution actuelle, qui a été présentée tout au long du présent EDT et des documents connexes.