Critère de diffusion : PUBLIC

APCM

POLITIQUE DE CERTIFICATION

CERTIMETIERSARTISANATV2

Identification (OID)	1.2.250.1.191.2.1.1.0	Version	1.0.05
Date de création	28/01/2014	Date de mise à jour	10/11/2017

Ce document contient 86 pages

Etat du document	Officiel
Rédigé par	APCM
Vérifié par	APCM
Approuvé par	Comité de Direction de l'APCM (cf. I.5.3)

MODIFICATIONS

Date	Etat	Version	Commentaires
28/01/2014	Officiel	1.0	Reprise de la version 1.3 de PC de l'AC « CERTIMETIERSARTISANATV2 »
25/11/2015	Officiel	1.0	Correction liées à la prise en compte du RGS
11/01/2016	Officiel	1.0.01	Ajout des précisions sur les reçus de remise au chap. IV.4
22/03/2016	Officiel	1.0.02	Ajout des informations liées au site www.certimetiersartisanat.fr
04/11/2016	Officiel	1.0.03	Remplacement «comité direction» par «direction générale» au chap. 1.5.3 et 1.5.4 Modifications des procédures liées à la ré-internalisation de la génération chez Certeurope (chapitre IV.2)
09/05/2017	Officiel	1.0.04	Adaptation de la PC au RGS V 2.0
10/11/2017	Officiel	1.0.05	Mise à jour du directeur général

DOCUMENTS REFERENCES

Référence	Version	Titre des documents
[PC RGSV2.3]	3.0	PC Type du référentiel RGS
[DécretRGS]		Décret n° 2010-112 du 2 février 2010
[PROFILS]	2.3	Profils de certificats / LCR / OCSP et Algorithmes Cryptographiques
[ETSI_CERT].		Norme ETSI TS 102 042
[RFC3647]		IETF – Internet X509 Public Key Infrastructure – Certificate Policy and Certification Practice Framework.
[PC CERTIMETIERSARTISANAT]	V1.0	Politique de Certification de CERTIMETIERSARTISANAT

SOMMAIRE

Table des matières

I. Introduction

I.1. Présentation générale

I.1.1. Objet du document

Une Politique de Certification (PC) est identifiée par un nom unique (OID*). Elle est composée d'un ensemble de règles décrivant les conditions de recevabilité d'un Certificat pour des applications ayant des besoins de sécurité communs.

Une PC est définie indépendamment des modalités de mise en œuvre de l'Infrastructure à Clés Publiques (ICP) à laquelle elle s'applique. Elle décrit les exigences auxquelles l'ICP doit se conformer pour l'enregistrement et la validation des demandes de Certificats, et pour la gestion des Certificats. Les procédures de certification sont rassemblées dans un document appelé Déclaration des Pratiques de Certification (DPC), distinct de la PC, qui décrit comment ces exigences sont atteintes en pratique.

Cette PC est donc associée à la DPC relative à l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 . Contrairement à la PC, la consultation de la DPC fait l'objet d'une demande argumentée auprès du Prestataire de Service de Certification Electronique (PSCE).

La gestion des Certificats couvre toutes les opérations relatives à la vie d'un Certificat, depuis son émission jusqu'à la fin de vie de ce Certificat (expiration ou révocation).

Ce document constitue la Politique de Certification de l'Autorité de Certification CERTIMETIERSARTISANATV2 .

Les engagements définis dans la présente PC proviennent de diverses sources :

- Référentiel Général de Sécurité version 2.2 (RGS) et en particulier la PC Type « certificats électroniques de personne » (ver. 3.0 du 27 février 2014) élaborée par l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) par
- La RFC3647 de l'IETF [RFC3647].

I.1.2. Conventions de rédaction

De manière à mettre en exergue les règles spécifiques à un niveau de sécurité, à un type d'usage ou à un type de porteur, celles-ci seront présentées dans un encadré, le titre du cadre précisant son périmètre d'application (usage du certificat électronique, niveau de sécurité et type de porteur du certificat électronique).

I.2. Identification du document

La présente PC est identifiée par l'OID 1.2.250.1.191.2.1.1.0

- Iso(1)
  - member-body(2)
    - fr(250)
      - type-org(1)
        - APCM (191)
          - AC CERTIMETIERSARTISANATV2 (2)
            - PC CERTIMETIERSARTISANATV2 (1)
              - Version majeure (1)
                - Version mineure (0)

Les Politique de Certification et Déclaration des Pratiques de Certification sont ci-après désignées sous le nom de "PC" et de "DPC".

I.3. Définitions et acronymes

I.3.1. Acronymes

Les acronymes utilisés dans la présente PC Type sont les suivants :

AA	Autorité Administrative
AC	Autorité de Certification
AE	Autorité d'Enregistrement
AED	Autorité d'Enregistrement Déléguée
AH	Autorité d'Horodatage
ANSSI	Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
AP	Autorité de Politique
C	Country (Pays)
CEN	Comité Européen de Normalisation
CN	Common Name
DGME	Direction Générale de la Modernisation de l'État
DN	Distinguished Name
DPC	Déclaration des Pratiques de Certification
DSA	Digital Signature Algorithm
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
IGC	Infrastructure de Gestion de Clés
LAR	Liste des certificats d'AC Révoqués
LCR	Liste des Certificats Révoqués
MC	Mandataire de Certification
MD5	Message Digest n° 5
MINEFI	Ministère de l'économie et de finances (France)
O	Organisation
OC	Opérateur de Certification
OCSP	Online Certificate Status Protocol

OID	Object Identifier
OU	Organisation Unit
PC	Politique de Certification
PP	Profil de Protection
PSCE	Prestataire de Services de Certification Électronique
RSA	Rivest Shamir Adelman
S/MINE	Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions
SN	Serial Number
SSCD	Dispositif sécurisé de création de signature
SHA-1	Secure Hash Algorithm One
SHA-2	Secure Hash Algorithm Two
SP	Service de Publication
SSI	Sécurité des Systèmes d'Information
SSL	Secure Sockets Layer
TLS	Transport Layer Security
URL	Uniform Resource Locator

I.3.2. Définitions

Autorité de certification (AC) - Au sein d'un PSCE, une Autorité de Certification a en charge, au nom et sous la responsabilité de ce PSCE, l'application d'au moins une politique de certification et est identifiée comme telle, en tant qu'émetteur (champ "issuer" du certificat), dans les certificats émis au titre de cette politique de certification. Dans le cadre de la présente PC, le terme de PSCE n'est pas utilisé en dehors du présent chapitre et du chapitre **I.1** et le terme d'AC est le seul utilisé. Il désigne l'AC chargée de l'application de la politique de certification, répondant aux exigences de la présente PC.

Autorité d'enregistrement - Cf. chapitre **I.4.2**

Certificat électronique - Fichier électronique attestant qu'une bi-clé appartient à la personne physique ou morale ou à l'élément matériel ou logiciel identifié, directement ou indirectement (pseudonyme), dans le certificat. Il est délivré par une Autorité de Certification. En signant le certificat, l'AC valide le lien entre l'identité de la personne physique ou morale ou l'élément matériel ou logiciel et la bi-clé. Le certificat est valide pendant une durée donnée précisée dans celui-ci. Dans le cadre de la présente PC Type, le terme "certificat électronique" désigne uniquement un certificat délivré à une personne physique et portant sur une bi-clé d'authentification et de signature, sauf mention explicite contraire (certificat d'AC, certificat d'une composante, …).

Code PIN : code adressé par courrier postal au Porteur après avoir été généré automatiquement et aléatoirement par l'AC. Il permet d'activer le dispositif d'authentification et de signature du porteur. Le Porteur assume en toutes circonstances le caractère secret du Code PIN, aussi l'utilisation de celui-ci fera présumer de manière irréfragable que le Porteur est bien l'initiateur de l'action opérée (non-répudiation).

Code de révocation d'un Certificat : code connu uniquement par le Porteur et utilisé pour faire une demande de révocation.

Composante - Plate-forme opérée par une entité et constituée d'au moins un poste informatique, une application et, le cas échéant, un moyen de cryptologie et jouant un rôle déterminé dans la mise en œuvre opérationnelle d'au moins une fonction ou service de l'IGC. L'entité peut être le PSCE lui-même ou une entité externe liée au PSCE par voie contractuelle, réglementaire ou hiérarchique.

Common Name (CN) : identité réelle ou pseudonyme du Porteur* (exemple CN = Jean Dupont).

Communauté : ensemble de personnes liées entre elles soit par des contrats (exemples : une entreprise et ses fournisseurs, des employés d'une entreprise..) soit par leur qualité (membres d'un ordre….)

Compromission : une clé est dite compromise lorsqu'elle est connue par d'autres personnes que celles habilitées à la mettre en œuvre.

Dossier de Souscription (DDS) : ensemble des pièces justificatives à fournir à l'AE afin de lui permettre de vérifier les informations demandées par l'AC pour l'émission d'un Certificat. Ces pièces justificatives sont décrites dans la présente PC.

Déclaration des pratiques de certification (DPC) - Une DPC identifie les pratiques (organisation, procédures opérationnelles, moyens techniques et humains) que l'AC applique dans le cadre de la fourniture de ses services de certification électronique aux usagers et en conformité avec la ou les politiques de certification qu'elle s'est engagée à respecter.

Entité - Désigne une autorité administrative ou une entreprise au sens le plus large, c'est-à-dire également les personnes morales de droit privé de type associations.

Mandataire de certification - Cf. chapitre **I.4.1**

Personne autorisée - Cf. chapitre **I.4.1**

Politique de certification (PC) - Ensemble de règles, identifié par un nom (OID), définissant les exigences auxquelles une AC se conforme dans la mise en place et la fourniture de ses prestations et indiquant l'applicabilité d'un certificat à une communauté particulière et/ou à une classe d'applications avec des exigences de sécurité communes. Une PC peut également, si nécessaire, identifier les obligations et exigences portant sur les autres intervenants, notamment les porteurs et les utilisateurs de certificats.

Porteur - Cf. chapitre **I.4.1**

Prestataire de services de certification électronique (PSCE) - Toute personne ou entité qui est responsable de la gestion de certificats électroniques tout au long de leur cycle de vie, vis-à-vis des porteurs et utilisateurs de ces certificats. Un PSCE peut fournir différentes familles de certificats correspondant à des finalités différentes et/ou des niveaux de sécurité différents. Un PSCE comporte au moins une AC mais peut en comporter plusieurs en fonction de son organisation. Les différentes AC d'un PSCE peuvent être indépendantes les unes des autres et/ou liées par des liens hiérarchiques ou autres (AC Racines / AC Filles). Un PSCE est identifié dans un certificat dont il a la responsabilité au travers de son AC ayant émis ce certificat et qui est elle-même directement identifiée dans le champ "issuer" du certificat.

Référencement - Opération qui consiste, pour l'Administration, à tenir à jour la liste des offres de certification électronique des PSCE qui répondent à des exigences spécifiées dans le RGS. Seuls les certificats d'offres référencées peuvent être utilisées dans le cadre des échanges dématérialisés de l'Administration. Une offre référencée par rapport à un service donné et un niveau de sécurité donné du RGS peut être utilisée dans toutes les applications d'échanges dématérialisés requérant ce service et ce niveau de sécurité ou un niveau inférieur. Pour les usagers, le référencement permet de connaître quelles offres de certificats électroniques ils peuvent utiliser pour quels échanges dématérialisés.

Service d'enregistrement : Cf. chapitre **I.4.1**

Service de génération des certificats Cf. chapitre **I.4.1**

Service de publication et diffusion : Cf. chapitre **I.4.1**

Service de fourniture de dispositif au porteur : Cf. chapitre **I.4.1**

Service de fourniture de code d'activation au porteur - Cf. chapitre **I.4.1**

Service de gestion des révocations : Cf. chapitre **I.4.1**

Service d'information sur l'état des certificats : Cf. chapitre **I.4.1**

Service d'assistance aux porteurs : Cf. chapitre **I.4.1**

Usager - Personne physique agissant pour son propre compte ou pour le compte d'une personne morale dans ses relations avec une administration.

Nota - Un agent d'une autorité administrative qui est en relation avec une autre autorité administrative est, pour cette dernière, un usager.

Utilisateur de certificat - Cf. chapitre **I.4.1**

I.4. Entités intervenant dans l'IGC

L'Infrastructure de Gestion des Clés (IGC) est composée de plusieurs entités, lesquelles sont décrites ci-après.

I.4.1. Autorités de certification

L'autorité à laquelle les utilisateurs des services de certification accordent leur confiance pour la création et l'émission de certificats est appelée Autorité de Certification et notée dans le document AC.
Une AC est un Prestataire de Services de Certification Electronique (PSCE) qui délivre des certificats.

L'AC est entièrement responsable de la fourniture des services de certification décrits ci-dessous :

- **Autorité d'Enregistrement :** cette fonction vérifie les informations d'identification des futurs porteurs via son service d'enregistrement avant de transmettre la demande au service de génération des certificats. L'Autorité d'Enregistrement peut mandater une Autorité d'Enregistrement Déléguée pour prendre en charge les services liés à l'enregistrement et la remise du dispositif d'authentification et de signature au porteur.
- **Autorité d'Enregistrement Déléguée :** mandatée par l'AE, cette fonction vérifie les informations d'identification des futurs porteurs via son service d'enregistrement avant de transmettre la demande au service de génération des certificats de l'AE. Elle est chargée de remettre le dispositif d'authentification et de signature au porteur.
- **Service d'enregistrement** : vérifie les informations d'identification du porteur d'un certificat lors de son enregistrement initial ou d'un renouvellement.
- **Service de génération des certificats** : génère et signe les certificats à partir des informations transmises par le service d'enregistrement.
- **Service de publication et diffusion** : met à disposition des différentes parties concernées, les conditions générales, politiques et pratiques publiées par l'AC, les certificats d'AC et toute autre information pertinente destinée aux porteurs et/ou aux utilisateurs de certificats, hors informations d'état des certificats. Elle peut également mettre à disposition, en fonction de la politique de l'AC, les certificats valides de ses porteurs.
- **Service de fourniture de dispositif au porteur** : remet au porteur un dispositif d'authentification et de signature contenant la bi-clé et le certificat du porteur.
- **Service de fourniture de code d'activation au porteur**

Ce service remet au porteur le code d'activation de son dispositif d'authentification et de signature.

- **Service de gestion des révocations** : traite les demandes de révocation (notamment identification et authentification du demandeur) et détermine les actions à mener. Les résultats des traitements sont diffusés via le service d'information sur l'état des certificats. Une composante de ce service est en mesure de prendre en charge des révocations en urgence.
- **Service d'information sur l'état des certificats** : fournit aux utilisateurs de certificats des informations sur l'état des certificats (révoqués, valide, etc.).
- **Service d'assistance aux porteurs** : assiste les porteurs et utilisateurs de certificats émis par l'AC. Ce service est accessible par téléphone ou par messagerie électronique.

Un certain nombre d'entités / personnes physiques externes à l'IGC interagissent avec cette dernière. Il s'agit notamment :

- **Porteur / Sujet** - La personne physique identifiée dans le certificat et qui est le détenteur de la clé privée correspondant à la clé publique qui est dans ce certificat.

- **Mandataire de certification (MC)** - Le mandataire de certification est désigné par et placé sous la responsabilité de l'entité cliente. Il est en relation directe avec l'AE. Il assure pour elle un certain nombre de vérifications concernant l'identité et, éventuellement, les attributs des porteurs de cette entité (il assure notamment le face-à-face pour l'identification des porteurs lorsque celui-ci est requis).
- **Utilisateur de certificat** - L'entité ou la personne physique qui reçoit un certificat et qui s'y fie pour vérifier une valeur d'authentification provenant du porteur du certificat ou pour vérifier une signature électronique provenant du porteur du certificat.
- **Personne autorisée -** Il s'agit d'une personne autre que le porteur et le mandataire de certification et qui est autorisée par la politique de certification de l'AC ou par contrat avec l'AC à mener certaines actions pour le compte du porteur (demande de révocation, de renouvellement, …).Typiquement, dans une entreprise, il peut s'agir d'un responsable hiérarchique du porteur ou d'un responsable des ressources humaines.

Dans le cadre de ses fonctions opérationnelles, qu'elle assume directement ou qu'elle sous-traite à des entités externes, l'AC CERTIMETIERARTISANAT V2, en tant que responsable de l'ensemble de l'IGC, a mené une analyse de risques permettant de déterminer les objectifs de sécurité propres à couvrir les risques métiers de l'ensemble de l'IGC. Les mesures de sécurité ad'hoc ont été mises en œuvre.

I.4.2. Autorité d'enregistrement

L'APCMA assure le rôle d'Autorité d'Enregistrement. Elle a en charge les services suivants :

- service d'enregistrement,
- service de fourniture de dispositif au porteur,
- service de gestion des révocations.

L'APCMA, en tant qu'Autorité d'Enregistrement, délègue la réception du dossier de demande de certificat et la remise du dispositif au porteur ou à son mandataire aux chambres de métiers et de l'artisanat départementales ou régionales. Ces dernières assurent la fonction d'Autorité d'Enregistrement Administrative Déléguée (AED).

I.4.3. Porteurs de certificats

Dans le cadre de la présente PC, les certificats sont remis à des personnes physiques appartenant à une entité. Il faut donc dissocier le souscripteur qui passe un contrat avec l'AC et le porteur ou sujet à qui le certificat s'applique.
Le porteur utilise sa clé privée et le certificat correspondant dans le cadre de ses activités en relation avec l'entité identifiée dans le certificat et avec laquelle il a un lien contractuel / hiérarchique / réglementaire.
Le porteur et le souscripteur respectent les conditions qui leur incombent définies dans la présente PC.
Le souscripteur est responsable en dernier ressort concernant l'utilisation de la clé privée associée au certificat à clé publique, mais le porteur est l'individu authentifié par sa clé privée.

I.4.4. Utilisateurs de certificats

Les utilisateurs de certificat, également nommés tiers utilisateurs, font confiance aux certificats délivrés par l'AC et/ou à des signatures numériques vérifiées à l'aide de ce certificat. Concrètement, il s'agit d'artisans inscrits au répertoire des métiers tenus par les CMA (Chambre de Métiers et de l'Artisanat) et d'agents de ces mêmes CMA.

Un service de l'administration accessible par voie électronique aux usagers (application, serveur Internet, base de données,

etc.), sous la responsabilité d'une personne physique ou morale, qui utilise un certificat et un dispositif de vérification d'authentification soit pour valider une demande d'accès faite par le porteur du certificat dans le cadre d'un contrôle d'accès, soit pour authentifier l'origine d'un message ou de données transmises par le porteur du certificat. L'application met en œuvre la politique et les pratiques de sécurité édictées par le responsable d'application.
Un agent d'une autorité administrative (personne physique) destinataire d'un message ou de données et qui utilise un certificat et un dispositif de vérification d'authentification afin d'authentifier l'origine de ce message ou de ces données transmises par le porteur du certificat.
L'agent respecte la politique et les pratiques de sécurité édictées par le responsable de son entité.
Un usager destinataire d'un message ou de données provenant d'un agent d'une autorité administrative et qui utilise un certificat et un dispositif de vérification d'authentification afin d'authentifier l'origine de ce message ou de ces données transmises par le porteur du certificat.

Les utilisateurs de certificats peuvent également être des plateformes de marchés publics ou toute application autorisée par l'AC dont la liste figure sur le site http://www.artisanat.fr.

Les utilisateurs de certificats doivent prendre toutes autres précautions prescrites dans les éventuels accords ou tout autre document, notamment ceux précisés aux chapitres IX.6.3 et IX.6.4. En particulier,l'AC doit respecter ses responsabilités envers les utilisateurs qui ont « raisonnablement » confiance dans un certificat.

I.4.5. Autres participants

- I.4.5.1 Composantes de l'IGC

La décomposition en fonctions de l'IGC est présentée au chapitre I.4.1 ci-dessus. Les composantes de l'IGC mettant en œuvre ces fonctions devront être présentées dans la DPC de l'AC.

- *I.4.5.1.1 Mandataire de certification*

Le recours à un mandataire de certification (MC) n'est pas obligatoire pour une entité. Une même entité peut s'appuyer sur un ou plusieurs MC.

Dans le cas où elle y a recours, le MC est formellement désigné par un représentant légal de l'entité concernée. Le MC est en relation directe avec l'AE de l'IGC.

Les engagements du MC à l'égard de l'AC sont précisés dans un contrat écrit avec l'entité responsable du MC. Ce contrat stipule notamment que le MC :

- effectue correctement et de façon indépendante les contrôles d'identité des futurs porteurs de l'entité pour laquelle il est MC,
- respecte les parties de la PC et de la DPC de l'AC qui lui incombent.
- L'entité signale à l'AC, si possible préalablement mais au moins sans délai, le départ du MC de ses fonctions et, éventuellement, lui désigné un successeur.

Le MC n'a en aucun cas accès aux moyens qui lui permettraient d'activer et d'utiliser la clé privée associée à la clé publique contenue dans le certificat délivré au porteur.

Note : Le MC ne possède en aucun cas les codes d'activation des dispositifs d'authentification et de signature des porteurs de certificats. Ceux-ci sont dans tous les cas envoyés directement au porteur.

- *I.4.5.1.2 Opérateur de Certification*

L'Opérateur de Certification (OC) est une composante du PSCE ayant en charge les services suivants tels que définis au **I.4.1** :

- service de génération de certificats,
- service de publication et diffusion,
- service de fourniture de code d'activation au porteur,
- service de gestion des révocations d'urgence,
- service d'information sur l'état des certificats,
- service d'assistance aux porteurs.

L'OC, en l'occurrence la société CertEurope, doit respecter les parties de la PC et de la DPC de l'AC qui lui incombent.

I.5. Usage des certificats

I.5.1. Domaines d'utilisation applicables

- I.5.1.1 Bi-clés et certificats des porteurs

La présente PC traite des bi-clés et des certificats à destination des catégories de porteurs identifiées au chapitre **I.4.3** ci-dessus, afin que ces porteurs puissent s'authentifier et/ou signer électroniquement des données (documents, messages) dans le cadre d'échanges dématérialisés avec les catégories d'utilisateurs de certificats identifiées au chapitre **I.4.4** ci-dessus.

Usages des certificats électroniques des porteurs :

Le certificat électronique délivré par le PSCE est un certificat double usage signature électronique + authentification, les usages sont l'ensemble de ceux identifiés ci-dessus pour les usages séparés d'authentification et de signature.

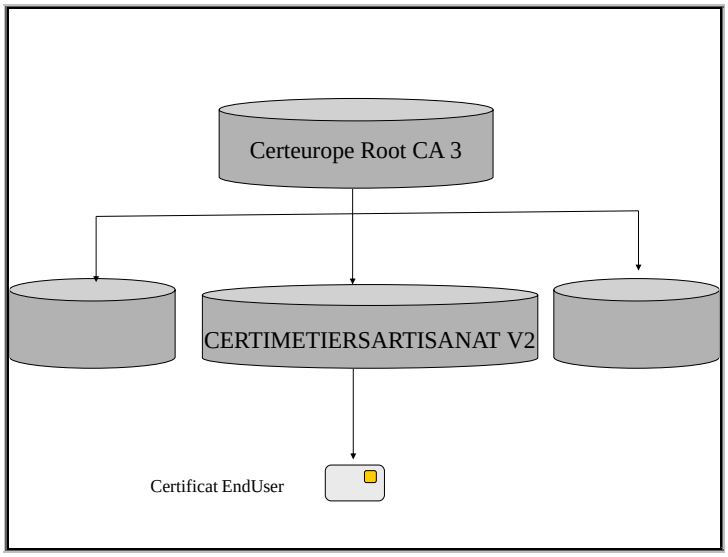
Les certificats électronique objets de la présente PC sont utilisés par des applications pour lesquelles les besoins de sécurité sont forts eu égard aux risques élevés qui les menacent (usurpation d'identité, …).

Il peut s'agir d'authentification dans le cadre d'un contrôle d'accès à un serveur ou une application, ou de l'authentification de l'origine de données dans le cadre de la messagerie électronique.

Une telle signature électronique apporte, outre l'authenticité et l'intégrité des données ainsi signées, la manifestation du consentement du signataire quant au contenu de ces données.

- *I.5.1.2 Bi-clés et certificats d'AC et de composantes*

L'AC dispose d'une seule bi-clé et le certificat correspondant s'inscrit dans une hiérarchie d'autorité de certification. Le modèle de confiance est le suivant :



Conformément au [CWA14167-1], les différentes clés internes à l'IGC sont décomposées suivant les catégories ci-dessous :

– la clé de signature de l'AC est utilisée pour signer les certificats générés par l'AC ainsi que les informations sur l'état des certificats (LCR et, éventuellement, réponses OCSP) ;

– les clés d'infrastructure, utilisées par les systèmes intervenant dans l'IGC à des fins d'authentification, de signature des journaux d'évènements, de chiffrement des données échangées ou stockées au sein de l'IGC, etc. ;

– les clés de contrôle, assignées au personnel de l'IGC afin de s'authentifier vis-à-vis des différents systèmes, de signer et/ou de chiffrer des messages ou des données échangés, etc. Par exemple, les clés du personnel de l'AE qui s'authentifie et signe les demandes de certificat.

I.5.2. Domaines d'utilisation interdits

Les restrictions d'utilisation des bi-clés et des certificats sont définies au chapitre **IV.5** ci-dessous. L'AC doit respecter ces restrictions et imposer leur respect par ses porteurs et ses utilisateurs de certificats.

À cette fin, elle doit communiquer à tous les porteurs, MC et utilisateurs potentiels les termes et conditions relatives à l'utilisation du certificat.

I.6. Gestion de la PC

I.6.1. Entité gérant la PC

La société **APCMA** est responsable de cette PC. Son président est Monsieur Bernard STALTER et son directeur général Monsieur Jacques GARAU

I.6.2. Point de contact

Tout utilisateur de certificats émis par cette AC peut s'adresser à l'**APCMA**.

- Par courrier à l'adresse : **12 avenue Marceau – 75008 Paris**
- Par téléphone : **01 44 43 10 00**
- Par courriel : **info@apcma.fr**

I.6.3. Entité déterminant la conformité d'une DPC avec cette PC

L'**APCMA** via sa direction générale détermine la conformité de la PC.

I.6.4. Procédures d'approbation de la conformité de la DPC

La conformité de la DPC avec la PC est approuvée par la direction générale de l'APCM composé de l'ensemble des directeurs.

L'AC est responsable de la gestion (mise à jour, révisions) de la DPC. Toute demande de mise à jour de la DPC doit suivre le processus d'approbation mis en place. Toute nouvelle version de la DPC doit être publiée, conformément aux exigences du paragraphe II.2 sans délai.

II. Responsabilités concernant la mise à disposition des informations devant être publiées

II.1. Entités chargées de la mise à disposition des informations

L'OC est en charge des services de publication :

- service de publication et diffusion,
- service d'information sur l'état des certificats.

L'OC utilise plusieurs canaux pour diffuser les informations en fonctions des exigences de disponibilité.

Les canaux utilisés sont :

- copie 1 (original) : ldap://lcr1.certimetiersartisanat.fr/CN=CERTIMETIERSARTISANATV2, OU=0002%20187500046, O=APCM, C=FR?certificateRevocationList ;
- copie 2 : ldap://lcr2.certimetiersartisanat.fr/CN=CERTIMETIERSARTISANATV2, OU=0002%20187500046, O= APCM, C=FR?certificateRevocationList ;
- copie 3 : http://lcr.certimetiersartisanat.fr/reference/certimetiersartisanatv2.crl.

II.2. Informations devant être publiées

L'OC pour le compte de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 diffuse publiquement :

- la Politique de Certification CERTIMETIERSARTISANATV2 en cours de validité (PC);
- la Liste de Certificats Révoqués (LCR) ;
- les certificats de l'AC en cours de validité,
- les informations permettant aux utilisateurs de certificats de s'assurer de l'origine du certificat de l'AC et leur état,
- les formulaires d'enregistrement, de révocation et de renouvellement,
- les conditions générales de vente,
- les empreintes numériques des données publiées (exemple hash des fichiers pour la PC).

Le format recommandé pour la publication des documents est le PDF pour faciliter la lecture par les utilisateurs.

L'OC pour le compte de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 s'engage à diffuser publiquement :

- La Politique de Certification CERTIMETIERSARTISANATV2 en cours de validité, celle-ci est accessible à l'URL suivante : http://pc.certimetiersartisanat.fr/reference/pc-certimetiersartisanatv2_v1.0.pdf
- La Liste de Certificats révoqués (LCR).
- Le Certificat de l'AC Certeurope Root CA 3, en cours de validité, auquel la clé de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 est subordonnée. Ce certificat est disponible à partir du site Web de l'APCM à l'URL http://pc.certimetiersartisanat.fr/reference/certeurope_root_ca_3.cer. L'empreinte numérique du certificat est également disponible pour une garantie d'intégrité.
- le Certificat de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 en cours de validité et son empreinte numérique. Ce certificat est disponible à partir du site Web de l'APCM à l'URL http://pc.certimetiersartisanat.fr/reference/certimetiersartisanatv2.cer. L'empreinte numérique du certificat est également disponible pour une garantie d'intégrité.

- Les conditions générales d'utilisation « PKI Disclosure Statement ».
- Les conditions particulières et générales d'utilisation des certifcats.
- Formulaire de demande de certificat.
- Formulaire de demande de révocation.
  Le dossier de demande de certificat complet est disponible à l'URL suivante :
  https://cel.certeurope.fr/commande/CERTIMETIERSARTISANAT

L'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 n'étant en certification croisée avec aucune autre AC, la publication de la liste des AC avec lesquelles elle est en certification croisée est sans objet.

II.3. Délais et fréquences de publication

Les délais et les fréquences de publication dépendent des informations concernées :

– Pour les informations liées à l'IGC (nouvelle version de la PC, formulaires, etc.), l'information est publiée dès que nécessaire afin que soit assurée à tout moment la cohérence entre les informations publiées et les engagements, moyens et procédures effectifs de l'AC.
– Pour les certificats d'AC, ils sont diffusés préalablement à toute diffusion de certificats de porteurs et/ou de LCR correspondants sous délai 24h.
– Pour les informations d'état des certificats, cf. §IV.9

Les exigences de disponibilité des systèmes publiant ces informations dépendent des informations concernées :

– Pour les informations liées à l'IGC (nouvelle version de la PC, formulaires, etc.), les systèmes ont une disponibilité de Jours ouvrés avec une durée maximale d'indisponibilité par interruption de service (panne ou maintenance) de 8h (jours ouvrés) et une durée totale maximale d'indisponibilité par mois de 32h (jour ouvrés), ceci hors cas de force majeure.
– Pour les certificats d'AC, les systèmes ont une disponibilité de 24h/24 7j/7 avec une durée maximale d'indisponibilité par interruption de service (panne ou maintenance) de 4h et une durée totale maximale d'indisponibilité par mois de 16h, ceci hors cas de force majeure.
– Pour les informations d'état des certificats.

II.4. Contrôle d'accès aux informations publiées

L'ensemble des informations publiées à destination des utilisateurs de certificats est libre d'accès en lecture.

L'accès en modification aux systèmes de publication des informations d'état des certificats (ajout, suppression, modification des informations publiées) est strictement limité aux fonctions internes habilitées de l'IGC, au travers d'un contrôle d'accès fort (basé sur une authentification à deux facteurs).

L'accès en modification aux systèmes de publication des autres informations est strictement limité aux fonctions internes habilitées de l'IGC, au travers d'un contrôle d'accès de type mots de passe basé sur une politique de gestion stricte des mots de passe.

III. Identification et authentification

III.1. Nommage

III.1.1. Types de noms

Les noms utilisés sont conformes aux spécifications de la norme X.500.

Dans chaque certificat X509v3, l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 (issuer) et le porteur (subject) sont identifiés par un "Distinguished Name" DN de type X.501 conforme aux exigences définies dans le document [PROFILS].

III.1.2. Nécessité d'utilisation de noms explicites

Les noms choisis pour désigner les porteurs de certificats sont explicites.

Les informations portées dans le champ "Subject" du Certificat sont décrites ci-dessous de manière explicite selon les différents champs X509v3 :

- dans le champ « **CountryName** » : les caractères FR ;
- dans le champ « **OrganizationalName** » :

  Le nom officiel complet de l'entité tel que figurant au K-Bis ou dans l'avis SIRENE ou l'extrait d'immatriculation au Répertoire des métiers ou registre des entreprises pour l'Alsace ;
- dans le champ « **OrganizationUnitName** » :

  Ce champ contient le numéro de SIREN de l'Entreprise, tel que figurant au K-Bis ou dans l'avis SIRENE ou l'extrait d'immatriculation au Répertoire des métiers ou registre des entreprises pour l'Alsace ; ce numéro sera précédé de la chaîne de caractères « 0002 » et d'un espace.
  Si d'autres instances de l'attribut organizationalUnitName sont présentes, elles ne doivent pas commencer par 4 chiffres.
- dans le champ « **CommonName** » :

  Ce champ contient le premier prénom de l'état civil du porteur (si la pièce d'identité présentée pour l'enregistrement comporte d'autres prénoms, il n'y a pas d'obligation à mentionner ces autres prénoms dans le certificat, mais s'ils le sont, ils doivent l'être dans le même ordre que sur la pièce d'identité et séparés par une virgule sans espace ni avant ni après la virgule), suivi d'un espace, suivi au choix du porteur du nom de l'état civil ou du nom d'usage figurant sur la pièce d'identité. A la suite du nom d'état civil, et en fonction des besoins de l'AC, d'autres informations peuvent être mentionnées dans cet attribut (séparées par des espaces), notamment des informations permettant de traiter les cas d'homonymie au sein du domaine de l'AC. Cependant, si l'attribut serialNumber est présent dans les certificats, c'est celui-ci qui doit être utilisé pour traiter les cas d'homonymie (cf. [RFC3739]).
- dans le champ « **SerialNumber** » :

  Ce champ permet de garantir l'unicité du DN par l'utilisation d'un HASH (SHA-1) calculé à partir des informations personnelles du porteur contenues dans la pièce d'identité (carte d'identité nationale ou passeport ou carte de séjour). Il permet de résoudre les cas d'homonymie (cf. [RFC3739]).

– dans le champ « **Description** » :

Ce champ contient le numéro de gestion le registre des métiers. Ce numéro est facultatif. Il est contenu dans le registre des métiers tenu par les chambres des métiers.

– dans le champ « **businessCategory** » :

Ce champ contient le code APE caractérisant l'activité principale du demandeur.

– dans le champ « **1.2.250.1.191.20.1** » :

Ce champ contient le code de l'Autorité d'Enregistrement qui a effectué la génération du certificat.

Le champ est défini par rapport au nommage suivant :

- Iso(1)
  - member-body(2)
    - fr(250)
      - type-org(1)
        - APCM (191)
          - Champ spécifique de gestion des AE (20)
            - Version (1)

Exemple : DN = {C=FR, O=APCM, OU= 0002 432159752, CN=Jean-Claude DUPONT, SN=5e4be36a5566813d7b0ee92c4e01189a9abcd6ad, Description=01234567891, 2.5.4.15=10.71C, Email=jean-claude.dupont@apcm.fr, 1.2.250.1.191.20.1=APCM}

III.1.3. Pseudonymisation des porteurs

Les pseudonymes ne sont pas autorisés.

III.1.4. Règles d'interprétation des différentes formes de nom

Le document [RGS_A4] fournit des règles à ce sujet. Aucune interprétation particulière n'est à faire des informations portées dans le champ "Subject" des Certificats.

Ces informations sont établies par l'AE et reposent essentiellement sur les règles suivantes :

– tous les caractères sont au format *printableString ou en UTF8String* i.e. sans accents ni caractères spécifiques à la langue française et de manière conforme au standard X.501 ;

– les prénoms et noms composés sont séparés par des tirets " - ".

III.1.5. Unicité des noms

L'unicité du DN est garantie par l'unicité des informations permettant de construire ce dernier. Il s'agit du du « SerialNumber » (cf constitution III-1-2 du présent document)

III.1.6. Identification, authentification et rôle des marques déposées

Le droit d'utiliser un nom qui est une marque de fabrique, de commerce ou de services ou un autre signe distinctif (nom commercial, enseigne, dénomination sociale) au sens des articles L.711-1 et suivants du Code de la Propriété intellectuelle (codifié par la loi n°92-957 du 1er juillet 1992 et ses modifications ultérieures) appartient au titulaire légitime de cette marque de fabrique, de commerce ou de services, ou de ce signe distinctif ou encore à ses licenciés ou cessionnaires.

L'AE limite ses vérifications concernant le droit d'utiliser un nom à la vérification des informations contenues dans les pièces d'identité, les mandats éventuels, l'extrait d'immatriculation au répertoire des métiers ou le registre des entreprises pour l'Alsace, ou le K-BIS ou l'avis SIRENE pour les établissements du réseau des CMA.

L'APCMA dégage toute responsabilité en cas d'utilisation illicite par les clients et Abonnés des marques déposées, des marques notoires et des signes distinctifs, ainsi que les noms de domaine.

L'AC s'engage quant à l'unicité des noms de ses Porteurs, conformément au chapitre **III.1.5**. et proposera des procédures de résolution amiables des litiges.

III.2. Validation initiale de l'identité

L'enregistrement d'un Porteur peut se faire soit directement auprès de l'AE, soit via un Mandataire de Certification. Dans ce dernier cas, le MC est préalablement enregistré par l'AE.

La validation initiale de l'identité d'une entité ou d'une personne physique est ainsi réalisée dans les cas suivants :

- Enregistrement d'un porteur sans MC : validation par l'AE de l'identité "personne morale" de l'entité de rattachement du porteur et de l'identité "personne physique" du futur porteur.
- Enregistrement d'un MC : validation de l'identité "personne morale" de l'entité pour lequel le MC interviendra et de l'identité "personne physique" du futur MC.
- Enregistrement d'un porteur via un MC préalablement enregistré: validation par le MC de l'identité "personne physique" du futur porteur.

Pour des raisons de simplicité de présentation, ces différents cas sont regroupés dans le chapitre **III.2.3**

III.2.1. Méthode pour prouver la possession de la clé privée

Sans objet. Le porteur ne génère pas sa clé privée.

III.2.2. Validation de l'identité d'un organisme

Cf. chapitre III.2.3

III.2.3. Validation de l'identité d'un individu

III.2.3.1. Enregistrement d'un porteur Sans MC

La distribution des certificats par l'AE nécessite impérativement un face-à-face. Ce face-à-face peut se faire directement entre le Porteur et l'AE auquel cas l'AE vérifie un original d'une pièce d'identité officielle du Porteur comportant sa photo et sa signature et en prend une copie.

Le dossier d'enregistrement déposé directement auprès de l'AE, comprend au moins :

– Une demande de certificat
  - Une demande écrite, sur papier à entête portant le numéro SIREN de l'entreprise, signée par le représentant légal et datant de moins de 3 mois. Un modèle est proposé sur le site www.artisanat.fr
  - une déclaration du Porteur, portant l'acceptation des engagements du Porteur ;
  - une adresse postale professionnelle du Porteur ;
  - le nom d'Abonné à utiliser dans le certificat ;
  - l'adresse de courrier électronique du demandeur.

– Les pièces justificatives de l'identité du Porteur
  - une photocopie d'un justificatif d'identité du Porteur muni d'une photo (carte d'identité nationale, passeport ou carte de séjour). La pièce doit indiquer la date et le lieu de naissance du Porteur ;

– Les pièces justificatives de l'entité (Entreprise)
  - une photocopie d'un justificatif d'identité du représentant légal muni d'une photo (carte d'identité nationale, passeport ou carte de séjour). La pièce doit indiquer la date et le lieu de naissance du représentant légal ;
  - un extrait d'immatriculation au répertoire des métiers ou extrait Kbis (pour les CMA)

Nota : Le Porteur est informé que les informations personnelles d'identité pourront être utilisées comme élément d'authentification lors de la demande de révocation

III.2.3.2. Enregistrement d'un porteur Entreprise sans MC

cf III.2.3.1

III.2.3.3. Enregistrement d'un Mandataire de Certification (MC)

Une AE est amenée à constituer un dossier d'enregistrement pour un Mandataire de Certification (MC) pour répondre aux besoins suivants :

– Utilisation du dossier du MC comme référence pour les données d'identification de l'entité de tous les porteurs présentés par le MC.
– Eventuellement, fourniture d'un certificat au MC pour qu'il puisse signer les dossiers d'enregistrement de porteurs d'entité qu'il représente sous forme électronique.

Le dossier d'enregistrement d'un MC comprend :

- une demande écrite signée, et datée de moins de 3 mois, par un représentant légal de l'entité,
- un mandat signé, et daté de moins de 3 mois, par un représentant légal de l'entité désignant le MC. Ce mandat est signé par le MC pour acceptation,
- un engagement signé, et daté de moins de 3 mois, du MC, de respecter et de faire respecter l'ensemble des dispositions contractuelles et des procédures conformément au contrat d'abonnement au service signature électronique
- un engagement signé, et daté de moins de 3 mois, du MC à signaler à l'AE son départ de l'entité,
- une pièce, valide au moment de l'enregistrement, portant le numéro SIREN de l'entreprise (extrait Kbis ou Certificat d'Identification au Répertoire National des Entreprises et de leurs Etablissements) ou, à défaut, une autre pièce attestant l'identification unique de l'entreprise qui figurera dans le certificat,
- un document officiel d'identité en cours de validité du MC comportant une photographie d'identité (notamment carte nationale d'identité, passeport ou carte de séjour), qui est présenté à l'AE qui en conserve une copie.

Nota : Le MC est informé que les informations personnelles d'identité pourront être utilisées comme élément d'authentification lors de la demande de révocation.

Nota : Un face-à-face entre le MC et l'AE doit avoir lieu

III.2.3.4. Enregistrement d'un porteur via un MC préalablement enregistré

La distribution des certificats par l'AE nécessite impérativement un face-à-face. Ce face-à-face peut se faire directement entre le Porteur et le MC auquel cas le MC vérifie un original d'une pièce d'identité officielle du Porteur comportant sa photo et sa signature et en prend une copie.

Le dossier d'enregistrement, déposé auprès de l'AE via un MC, comprend :

- Une demande de certificat

Une demande écrite, sur papier à entête portant le numéro SIREN de l'entreprise, signée par le représentant légal ou le MC et datant de moins de 3 mois. Un modèle est proposé sur l'URL suivante : https://cel.certeurope.fr/commande/CERTIMETIERSARTISANAT

- une déclaration du Porteur, portant l'acceptation des engagements du Porteur ;
- une adresse postale professionnelle du Porteur ;
- le nom d'Abonné à utiliser dans le certificat ;
- l'adresse de courrier électronique du demandeur.

- Les pièces justificatives de l'identité du Porteur

- une photocopie d'un justificatif d'identité du Porteur muni d'une photo (carte d'identité nationale, passeport ou carte de séjour). La pièce doit indiquer la date et le lieu de naissance du Porteur ;

- Le dossier d'enregistrement du MC si celui-ci n'est pas déjà enregistré (cf.**III.2.3.1**.)

Nota : Le MC doit être mandaté par le représentant légal de l'entité du Porteur.

– Les pièces justificatives de l'entité (Entreprise) si différente de celle du MC

- une photocopie d'un justificatif d'identité du représentant légal muni d'une photo (carte d'identité nationale, passeport ou carte de séjour). La pièce doit indiquer la date et le lieu de naissance du représentant légal ;
- un extrait d'immatriculation au répertoire des métiers ;

Nota : Le Porteur doit être informé que les informations personnelles d'identité pourront être utilisées comme élément d'authentification lors de la demande de révocation.

III.2.4. Informations non vérifiées du porteur

Les champs : Email, Description, businessCategory sont purement informatifs et n'ont donné lieu à aucune vérification avancée.

III.2.5. Validation de l'autorité du demandeur

Cette étape est effectuée en même temps que la validation de l'identité de la personne physique (directement par l'AE ou par le MC).

III.2.6. Critères d'interopérabilité

Sans objet. L'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 n'a aucun accord de reconnaissance avec une autre AC.

III.3. Identification et validation d'une demande de renouvellement des clés

III.3.1. Identification et validation pour un renouvellement courant

L'Autorité de Certification CERTIMETIERSARTISANATV2 ne permet pas de renouvellement des clés au sens du RGS. Dans le cadre de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 le renouvellement de certificat se décompose en deux phases :

- révocation du certificat existant ;
- génération de nouvelles clés et d'un nouveau certificat ;

III.3.2. Identification et validation pour un renouvellement après révocation

Suite à la révocation définitive d'un certificat, quelle qu'en soit la cause, la procédure d'identification et de validation de la demande de renouvellement est identique à la procédure d'enregistrement initial (cf. **III.2**). Toutefois, lorsque la révocation intervient moins de 6 (six) mois après la remise d'un certificat, la procédure est réduite à la seule demande de certificat. Le seul contrôle portera sur l'immatriculation au répertoire des métiers du demandeur.

III.4. Identification et validation d'une demande de révocation

Une demande de révocation peut être faite :

- par courrier ou par télécopie. Elle est signée par le demandeur et le Service de gestion des révocations s'assure de l'identité du demandeur (vérification de la signature manuscrite par rapport à une signature préalablement enregistrée) et de son autorité par rapport au Certificat à révoquer.
- Par téléphone ou par internet. Le demandeur est formellement authentifié : vérification de l'identité du demandeur et de son autorité par rapport au Certificat à révoquer. L'identité du demandeur est réalisée par une série de 3 questions sur des informations propres au demandeur, dont un code de révocation connu uniquement du demandeur.

IV. Exigences opérationnelles sur le cycle de vie des certificats

IV.1. Demande de certificat

IV.1.1. Origine d'une demande de certificat

Un certificat CERTIMETIERSARTISANATV2 ne peut être demandé que par le futur porteur, le représentant légal de l'entité ou le MC dûment mandaté pour cette entité. Dans tous les cas, le consentement préalable du futur porteur est obligatoire.

IV.1.2. Processus et responsabilités pour l'établissement d'une demande de certificat

Les informations suivantes font partie de la demande de certificat (cf. chapitre **III.2** ci-dessus) :

- le nom du porteur à utiliser dans le certificat (nom réel ou pseudonyme) ;
- les données personnelles d'identification du porteur ;
- les données d'identification de l'entité (sauf si l'enregistrement est effectué par l'intermédiaire d'un MC).

Le dossier de demande est établi soit directement par le futur porteur à partir des éléments fournis par son entité, soit par son entité et signé par le futur porteur. Si l'entreprise n'a pas mis en place de MC, le dossier est transmis directement à l'AE. Si l'entreprise a mis en place un MC, le dossier lui est remis.

IV.2. Traitement d'une demande de certificat

IV.2.1. Exécution des processus d'identification et de validation de la demande

Une demande de certificat peut être déposée ou expédiée par courrier au service d'enregistrement de l'AED.

A la réception du dossier d'enregistrement, l'AED effectue les opérations suivantes :

- valider la pièce d'identité du futur porteur (en cas de face à face lors du dépôt du contrat, les pièces d'identités sont contrôlés par le porteur et l'AED, dans le cas d'une réception non directe, cette vérification se fera lors de la remise du certificat);
- vérifier la cohérence des justificatifs présentés ;
- s'assurer que le futur porteur a pris connaissance des modalités applicables pour l'utilisation du certificat.
- Complète le dossier en y ajoutant un extrait d'immatriculation au répertoire des métiers

  Nota : Si le dossier n'est pas complet, le demandeur est contacté pour compléter son dossier. Quelle que soit la suite donnée à la demande le demandeur en est informé.

Dans le cas d'une demande via un MC, celui-ci retransmet le dossier à l'AED après avoir effectué les opérations ci-dessus. L'AED s'assure que la demande correspond bien au mandat du MC.

L'AED utilise le site de suivi des dossiers https://www.certimetiersartisanat.fr pour saisir une fiche de suivi de la demande. L'AED fait parvenir à l'AC APCMA, les documents originaux.

L'AC APCMA vérifie la concordance des pièces justificatives et saisie les informations dans l'extranet de Certeurope et donne son accord au service de génération du PSCE (Certeurope).

IV.2.2. Acceptation ou rejet de la demande

En cas de rejet de la demande, l'AC en informe le porteur, ou le MC le cas échéant, par courrier ou courriel en justifiant le rejet.

IV.2.3. Durée d'établissement du certificat

Le délai maximum de génération d'un certificat est de dix jours ouvrés à compter de la réception d'un dossier complet, sans préjuger des délais d'acheminement des clés par voie postale.

IV.3. Délivrance du certificat

IV.3.1. Actions de l'AC concernant la délivrance du certificat

Lorsqu'une demande de certificat a été validée par le service d'enregistrement de l'AC, l'AC procède à la demande de certificat au service de génération du PSCE. Lors de la demande, les clés du Porteur sont générées sur le dispositif d'authentification et signature.

Suite à l'authentification de l'origine de la demande et à la vérification de l'intégrité de la demande provenant de l'AC, le PSCE déclenche le processus de génération du certificat.

La génération d'un certificat est de 10 jours ouvrés à compter de la remise du dossier complet. NB : il s'agit là du délai de génération (temps nécessaire à l'APCMA pour générer la clé) et pas du délai de délivrance du certificat

Le PSCE fait parvenir à l'AC, le certificat généré ainsi que le reçu à faire signer par le porteur. L'AC fait parvenir à l'AED concerné, le certificat (via un courrier recommandé avec AR). L'AED doit remettre contre un reçu de remise en main propre, le certificat au porteur.

Les différentes étapes de suivi de l'avancement du dossier sont mises à jour sur le site https://www.certimetiersartisanat.fr, jusqu'à la clôture du dossier.

IV.3.2. Notification par l'AC de la délivrance du certificat au porteur

Le porteur est contacté par l'AED dès que celui-ci est en possession de son certificat.

L'APCMA envoi à l'AED en recommandé le certificat. L'AED remet en face-à-face le dispositif d'authentification et de signature au porteur ou au MC. Lors de ce face-à-face, l'AED vérifie l'identité du porteur ou du MC en s'assurant que les pièces justificatives transmises lors de la demande correspondent bien aux originaux présentés.

IV.4. Acceptation du certificat

IV.4.1. Démarche d'acceptation du certificate

Le retrait du module cryptographique auprès de l'AED vaut acceptation du certificat. Le porteur ou le MC dispose d'un délai de 15 jours pour vérifier l'intégralité des données sur son certificat et peut en cas d'erreur constatée, en demandé son remplacement par une version corrigée.

Lors du face-à-face de remise le porteur ou le MC signe un reçu attestant de l'acceptation de son certificat et précisant le délai de 15 jours pour la vérification des informations y figurant. L'original du reçu est transmis à l'AC et une copie du reçu est ajoutée au dossier du porteur conservé par l'AED.

IV.4.2. Publication du certificat

Les certificats des porteurs ne sont pas publiés par l'AC.

IV.4.3. Notification par l'AC aux autres entités de la délivrance du certificat

Lors de la génération d'un nouveau Certificat :

- l'AE est nécessairement avertie puisque c'est elle qui initie le processus et qui s'assure que le certificat demandé est bien présent dans le Dispositif d'Authentification et de Signature du Porteur ;
- L'OC est au courant de la demande de l'AE puisque cette organisation est en charge de la partie technique de l'AC et en particulier la signature du certificat. De plus, toutes les demandes sont tracées ;
- L'AC en tant qu'entité de gestion de l'ensemble de l'IGC dispose d'un outil de suivi qui lui permet de contrôler les générations de certificats ;
- Le demandeur est contacté par l'AE pour venir récupérer son certificat.

IV.5. Usages de la bi-clé et du certificat

IV.5.1. Utilisation de la clé privée et du certificat par le porteur

L'utilisation de la clé privée du porteur et du certificat associé est strictement limitée au service d'authentification et de signature. Les porteurs respectent strictement les usages autorisés des bi-clés et des certificats. Dans le cas contraire, leur responsabilité sera engagée.
L'usage autorisé de la bi-clé du porteur et du certificat associé est indiqué dans le certificat lui-même, via les extensions concernant les usages des clés.

IV.5.2. Utilisation de la clé publique et du certificat par l'utilisateur du certificat

Cf. chapitre précédent et chapitre I.5.

Les utilisateurs de certificats doivent respecter strictement les usages autorisés des certificats. Dans le cas contraire, leur responsabilité pourrait être engagée.

IV.6. Renouvellement d'un certificat

La durée de vie d'un certificat est de trois ans maximum (aucun certificat ne peut être utilisé au-delà du 31/12/2019) et l'Autorité de Certification CERTIMETIERSARTISANATV2 ne permet pas le renouvellement de ses Certificats.
Le porteur est prévenu par e-mail au moins un mois avant la date de fin de validité de son certificat.

IV.7. Délivrance d'un nouveau certificat suite à changement de la bi-clé

Ce chapitre traite de la délivrance d'un nouveau certificat au porteur liée à la génération d'une nouvelle bi-clé.

IV.7.1. Causes possibles de changement d'une bi-clé

Les bi-clés seront renouvelées au minimum tous les trois ans.

Par ailleurs, une bi-clé et un certificat peuvent être renouvelés par anticipation, suite à la révocation du certificat du porteur (cf. chapitre IV.9, notamment le chapitre IV.9.1.1 pour les différentes causes possibles de révocation).

Nota - Dans la suite du présent chapitre, le terme utilisé est "fourniture d'un nouveau certificat". Ce terme recouvre également, dans le cas où elle est générée par l'AC, la fourniture de la nouvelle bi-clé du porteur.

IV.7.2. Origine d'une demande d'un nouveau certificat

Le porteur est prévenu par courrier ou par e-mail au moins un mois avant la date de fin de validité de son certificat.
L'origine d'une demande d'un nouveau certificat est identique à celle d'une demande initiale.

IV.7.3. Procédure de traitement d'une demande d'un nouveau certificat

La procédure de traitement d'une demande d'un nouveau certificat est identique à celle d'une demande initiale (Cf. chapitre **IV.3.1**)

IV.7.4. Notification au porteur de l'établissement du nouveau certificat

Cf. chapitre **IV.3.2.**

IV.7.5. Démarche d'acceptation du nouveau certificat

Cf. chapitre **IV.4.1.**

IV.7.6. Publication du nouveau certificat

Cf. chapitre **IV.4.2.**

IV.7.7. Notification par l'AC aux autres entités de la délivrance du nouveau certificat

Cf. chapitre **IV.4.3.**

IV.8. Modification du certificat

La modification d'un certificat correspond à des modifications d'informations sans changement de la clé publique (cf. chapitre **IV.7**) et autres qu'uniquement la modification des dates de validité (cf. chapitre **IV.6**).

La modification de Certificat CERTIMETIERSARTISANATV2 n'est pas autorisée.

IV.9. Révocation et suspension des certificats

IV.9.1. Causes possibles d'une révocation

IV.9.1.1. Certificats de porteurs

Les circonstances suivantes peuvent être à l'origine de la révocation du certificat d'un porteur :

- les informations du porteur figurant dans son certificat ne sont plus en conformité avec l'identité ou l'utilisation prévue dans le certificat (par exemple changement du nom de famille suite à un mariage), ceci avant l'expiration normale du certificat ;
- le porteur n'a pas respecté les modalités applicables d'utilisation du certificat ;
- le porteur et/ou, le cas échéant, le MC / l'entité n'ont pas respecté leurs obligations découlant de la PC de l'AC ;
- une erreur (intentionnelle ou non) a été détectée dans le dossier d'enregistrement du porteur ;
- la clé privée du porteur est suspectée de compromission, est compromise, est perdue ou est volée (éventuellement les données d'activation associées) ;
- le porteur ou une entité autorisée (représentant légal de l'entité ou MC par exemple) demande la révocation du certificat (notamment dans le cas d'une destruction ou altération de la clé privée du porteur et/ou de son support) ;
- le décès du porteur ou la cessation d'activité de l'entité du porteur.

Lorsqu'une des circonstances ci-dessus se réalise et que l'AC en a connaissance (elle en est informée ou elle obtient l'information au cours d'une de ses vérifications, lors de la délivrance d'un nouveau certificat notamment), le certificat concerné doit être révoqué et placé dans la Liste de Certifiats Révoqués (LCR).

IV.9.1.2. Certificats d'une composante de l'IGC

Les circonstances suivantes peuvent être à l'origine de la révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC (y compris un certificat d'AC pour la génération de certificats, de LCR et/ou de réponses OCSP) :

- suspicion de compromission, compromission, perte ou vol de la clé privée de la composante ;
- décision de changement de composante de l'IGC suite à la détection d'une non-conformité des procédures appliquées au sein de la composante avec celles annoncées dans la DPC (par exemple, suite à un audit de qualification ou de conformité négatif) ;
- cessation d'activité de l'entité opérant la composante.

IV.9.2. Origine d'une demande de révocation

- IV.9.2.1. Certificats de porteurs

La révocation d'un Certificat Porteur peut émaner :
- du Porteur au nom duquel le Certificat a été émis ;
- du représentant légal de l'Entreprise ;
- du Mandataire de Certification ;
- de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 émettrice du Certificat ou de l'AE.

Nota : Le porteur doit être informé des personnes / entités susceptibles d'effectuer une demande de révocation pour son certificat.

- IV.9.2.2. Certificats d'une composante de l'IGC

La révocation d'un certificat d'AC ne peut être décidée que par l'entité responsable de l'AC, ou par les autorités judiciaires via une décision de justice.

La révocation des autres certificats de composantes est décidée par l'entité opérant la composante concernée qui doit en informer l'AC sans délai.

IV.9.3. Procédure de traitement d'une demande de révocation

- IV.9.3.1. Révocation d'un certificat de porteur

Les exigences d'identification et de validation d'une demande de révocation, effectuée hors ligne ou en ligne par la fonction de gestion des révocations, sont décrites au chapitre III.4.
La demande de révocation comporte au minimum :
- le prénom et nom du demandeur de la révocation ;
- l'identité du Porteur ;
- le DN du Porteur ou toute autre information (par exemple le code de révocation d'urgence) permettant d'identifier de façon certaine le certificat devant être révoqué.

Les demandes de révocation par les Porteurs, les MC et les représentants légaux d'entreprises peuvent être réalisées auprès de l'AE en face-à-face (pendant ses heures d'ouverture), par l'envoi d'une demande sous forme électronique signée à l'aide d'un Certificat émis par l'AC, ou encore par téléphone (pour les Porteurs, les MC et Représentants légaux en possession du code de révocation du certificat concerné).

Le code de révocation d'urgence est envoyé par courriel au représentant légal et au mandataire pendant la phase d'enregistrement du certificat. Le porteur doit le définir sur le site web https://services.certeurope.fr dès la première utilisation de sa clé. Ce code est indispensable pour effectuer des demandes de révocation urgentes.

Toute personne n'ayant pas son code de révocation d'urgence ne pourra s'authentifier sur les services en ligne de révocation (site web ou téléphone) et ne pourra donc pas faire sa demande en urgence pour un traitement dans les 24h. Dans ce cas, seule une authentification en face-à-face ou par courrier signé sera admise.

Les procédures de révocation sont détaillées dans la DPC.

A la réception d'une demande de révocation, l'authenticité du demandeur est vérifiée. Cette vérification est réalisée par l'AE lors d'un face à face, par téléphone ou par échange de documents signés électroniquement. Si la demande est recevable, l'AE demande la révocation du Certificat en demandant à l'AC d'introduire le numéro de série du Certificat et la date de révocation du Certificat dans la Liste des Certificats Révoqués.

Si la demande n'est pas recevable, l'AE en informe le demandeur.

Le Porteur est notifié par mail de la publication de la révocation par l'AC dés publication de l'information la LCR. Les causes de révocation ne sont pas publiées.

L'opération est enregistrée dans les journaux d'événements de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2

- IV.9.3.2. Révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC

Les procédures à mettre en œuvre en cas de révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC sont décrites dans le DPC associée à cette PC.

En cas de révocation d'un des certificats de la chaîne de certification, l'AC informe dans les plus brefs délais et par tout moyen (et si possible par anticipation) l'ensemble des porteurs concernés que leurs certificats ne sont plus valides.

Le certificat de l'AC étant signé par une racine, le simple fait de révoquer le certificat par l'AC racine invalide l'ensemble des certificats de porteur.

Le contact identifié sur le site (https://www.ssi.gouv.fr//) est immédiatement informé en cas de révocation d'un des certificats de la chaîne de certification.

IV.9.4. Délai accordé au porteur pour formuler la demande de révocation

Dès que le porteur (ou une personne autorisée) a connaissance qu'une des causes possibles de révocation, de son ressort, est effective, il formule sa demande de révocation sans délai.

IV.9.5. Délai de traitement par l'AC d'une demande de révocation

- IV.9.5.1. Révocation d'un certificat de porteur

Par nature une demande de révocation est traitée en urgence.

- IV.9.5.2. Disponibilité du système de traitement des demandes de révocation

La fonction de gestion des révocations est disponible conformément à 24h/24 7j/7.

Cette fonction a une durée maximale d'indisponibilité par interruption de service (panne ou maintenance) conforme à 2h et une durée maximale totale d'indisponibilité par mois conforme à 8h.

Toute demande de révocation d'un certificat porteur est traitée dans un délai inférieur à 24h, ce délai s'entend entre la réception de la demande de révocation authentifiée et la mise à disposition de l'information de révocation auprès des utilisateurs.

- IV.9.5.3. Révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC

La révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC est effectuée dès la détection d'un évènement décrit dans les causes de révocation possibles pour ce type de certificat. La révocation du certificat est effective lorsque le numéro de série du certificat est introduit dans la liste de révocation de l'AC qui a émis le certificat.

La révocation d'un certificat de signature de l'AC (signature de certificats, de LCR / LAR) est effectuée immédiatement, particulièrement dans le cas de la compromission de la clé.

IV.9.6. Exigences de vérification de la révocation par les utilisateurs de certificats

L'utilisateur d'un certificat de porteur est tenu de vérifier, avant son utilisation, l'état des certificats de l'ensemble de la chaîne de certification correspondante. La méthode utilisée est la LCR.

IV.9.7. Fréquence d'établissement et durée de validité des LCR

La fréquence de publication des LCR est de 24h et à chaque révocation.
La durée de validité de la LCR ne pourra en aucun cas excéder 6 jours.

IV.9.8. Délai maximum de publication d'une LCR

Une LCR est publiée dans un délai maximum conforme à 30 min suivant sa génération.

IV.9.9. Disponibilité d'un système de vérification en ligne de la révocation et de l'état des certificats

Il n'y a pas de serveur OCSP.

IV.9.10. Exigences de vérification en ligne de la révocation des certificats par les utilisateurs de certificats

Cf. chapitre IV.9.6 ci-dessus.

IV.9.11. Autres moyens disponibles d'information sur les révocations

Le porteur peut se connecter sur le site https://services.certeurope.fr/ muni de son certificat pour vérifier le statut de son certificat.

Ce service s'appuie sur les points de distribution des LCR de la chaîne de confiance.

IV.9.12. Exigences spécifiques en cas de compromission de la clé privée

Pour les certificats des porteurs, aucune exigence spécifique en cas de compromission de la clé privée d'un porteur hormis la révocation du certificat.

En cas de compromission de la clé privée de l'AC, l'information de la révocation du certificat est diffusée sur le site de l'APCM http://www.artisanat.fr.

Par conséquent, l'accès au portail de demande de certificat en ligne devient indisponible.
Voir chapitre **IV.9.3.2**

IV.9.13. Causes possibles d'une suspension

La suspension de certificats n'est pas autorisée.

IV.9.14. Origine d'une demande de suspension

Sans objet.

IV.9.15. Procédure de traitement d'une demande de suspension

Sans objet.

IV.9.16. Limites de la période de suspension d'un certificat

Sans objet.

IV.10. Fonction d'information sur l'état des certificats

IV.10.1. Caractéristiques opérationnelles

L'accès à la Liste de Certificats Révoqués est possible via deux annuaires LDAP V3 et d'un serveur Web.
Les LCR sont au format dénommé "LCR V2".

L'accès à la Liste des certificats d'AC révoqués (en l'occurrence la LCR de la Racine) est possible via deux annuaires LDAP V3 et d'un serveur Web. Les LCR sont au format dénommé "LCR V2".

IV.10.2. Disponibilité de la fonction d'information sur l'état des certificats

La fonction d'information sur l'état des certificats est disponible 24h/24 7j/7.

Cette fonction a une durée maximale d'indisponibilité par interruption de service (panne ou maintenance) de 4h et une durée maximale totale d'indisponibilité par mois de 16h.

IV.10.3. Dispositifs optionnels

Sans objet.

IV.11. Fin de la relation entre le porteur et l'AC

En cas de fin de relation contractuelle / hiérarchique / réglementaire entre l'AC et le porteur avant la fin de validité du certificat, pour une raison ou pour une autre, ce dernier doit être révoqué.

IV.12. Séquestre de clé et recouvrement

L'AC interdit le séquestre des clés des porteurs.

IV.12.1. Politique et pratiques de recouvrement par séquestre des clés

Sans objet.

IV.12.2. Politique et pratiques de recouvrement par encapsulation des clés de session

Sans objet.

V. Mesures de sécurité non techniques

Les différents contrôles décrits ici visent, par une gestion des risques adéquate, à assurer un niveau de confiance fort dans le fonctionnement de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 .

V.1. Mesures de sécurité physique

Une analyse de risque a été menée par Certeurope. Les exigences de sécurité sont décrites dans la Politique de Sécurité de l'OSC [CERT_PS].

V.1.1. Situation géographique et construction des sites

La situation géographique des sites de productions est conforme aux exigences du document [CERT_PS].

V.1.2. Accès physique

Les zones hébergeant les systèmes informatiques de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 sont physiquement protégées contre un accès extérieur non autorisé.
La liste des personnels autorisés à y accéder existe et est limitée au strict besoin du bon fonctionnement du service.
L'accès des personnels autorisés est contrôlé par un moyen physique et enregistré.

V.1.3. Alimentation électrique et climatisation

Les installations électriques et de conditionnement d'air sont suffisantes pour le bon fonctionnement des systèmes informatiques de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 .

V.1.4. Vulnérabilité aux dégâts des eaux

Les systèmes informatiques de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 ne sont pas situé en zone inondable, ni du fait d'intempéries, ni du fait de tuyauteries défaillantes.

V.1.5. Prévention et protection incendie

Les locaux d'hébergement des systèmes informatiques de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 sont protégés contre les incendies (détection et extinction automatiques). La distribution des machines permet par ailleurs d'assurer une disponibilité maximale des services.

V.1.6. Conservation des supports

Les supports contenant des données sauvegardées ou archivées sont conservés avec un niveau de sécurité au moins égal à celui des systèmes les ayant générés.

Les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif seront précisés dans la DPC.

V.1.7. Mise hors service des supports

La destruction ou la réinitialisation des supports seront assurées avec un niveau de sécurité au moins égal à celui des systèmes les ayant générés.
Les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif seront précisés dans la DPC.

V.1.8. Sauvegardes hors site

L'organisation des sauvegardes des informations sera adaptée de façon à assurer une reprise après désastre la plus rapide possible, en particulier pour les services impliqués dans la révocation de certificats.

Les informations sauvegardées hors site respectent les exigences de la présente PC Type en matière de protection en confidentialité et en intégrité de ces informations.

Les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif seront précisés dans la DPC.

V.2. Mesures de sécurité procédurales

Des contrôles des procédures sont mis en place par l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 et sont détaillés dans la DPC correspondant à cette PC, autour des thèmes suivants :

V.2.1. Rôles de confiance

Chaque composante de l'IGC distingue au moins les rôles fonctionnels de confiance suivants :

- **Responsable sécurité** : Le responsable de sécurité est chargé de la mise en oeuvre de la politique de sécurité de la composante. Il gère les contrôles d'accès physiques aux équipements des systèmes de la composante. Il est habilité à prendre connaissance des archives et est chargé de l'analyse des journaux d'évènements afin de détecter tout incident, anomalie, tentative de compromission, etc. ;
- **Responsable d'exploitation / d'application** : Le responsable d'exploitation est chargé, au sein de la composante à laquelle il est rattaché, de la mise en oeuvre de la politique de certification et de la déclaration des pratiques de certification de l'IGC au niveau de l'application dont il est responsable. Sa responsabilité couvre l'ensemble des fonctions rendues par cette application et des performances correspondantes;
- **Opérateur** : Un opérateur au sein d'une composante de l'IGC réalise, dans le cadre de ses attributions, l'exploitation des applications pour les fonctions mises en oeuvre par la composante. ;
- **Ingénieur système** : Il est chargé de la mise en route, de la configuration et de la maintenance technique des équipements informatiques de la composante. Il assure l'administration technique des systèmes et des réseaux de la composante ;
- **Auditeur** / Controleur: Personne désignée par une autorité compétente et dont le rôle est de procéder de manière régulière à des contrôles de conformité de la mise en oeuvre des fonctions fournies par la composante par rapport aux politiques de certification, aux déclarations des pratiques de certification de l'IGC et aux politiques de sécurité de la composante.
- **Porteur de part de secret** : Personne ayant la responsabilité d'assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des parts de secrets qui leur sont confiés.

Les attributions nominatives de chaque rôle sont décrites dans la DPC.

V.2.2. Nombre de personnes requises par tâches

Selon la tâche à effectuer, une ou plusieurs personnes devront être présentes lors de l'exécution de la tâche.
La DPC précisera, conformément à l'analyse de risques, pour chacune des tâches liées à la gestion des certificats le nombre et le rôle de personnes nécessaires.

V.2.3. Identification et authentification pour chaque rôle

Chaque composante de l'AC vérifie l'identité et les autorisations de son personnel devant intervenir, avant :

- que son nom soit ajouté aux listes des personnes ayant accès physiquement aux systèmes informatiques de l'AC. ;
- qu'un compte lui soit ouvert dans les systèmes informatiques de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2

V.2.4. Rôles exigeant une séparation des attributions

Plusieurs rôles peuvent être attribués à une même personne, dans la mesure où le cumul ne compromet pas la sécurité des fonctions mises en œuvre. Pour les rôles de confiance, il est néanmoins recommandé qu'une même personne ne détienne pas plusieurs rôles et, au minimum, les exigences ci-dessous de non cumul sont respectées.

Concernant les rôles de confiance, les cumuls suivants sont interdits :

- responsable de sécurité et ingénieur système / opérateur
- auditeur/contrôleur et tout autre rôle
- ingénieur système et opérateur

Les attributions associées à chaque rôle sont décrites dans la DPC de l'AC et être conformes à la politique de sécurité de la composante concernée.

V.3. Mesures de sécurité vis-à-vis du personnel

V.3.1. Qualifications, compétences et habilitations requises

Tous les personnels amenés à travailler au sein de composantes de l'IGC sont soumis à une clause de confidentialité vis-à-vis de leur employeur.

Chaque entité opérant une composante de l'IGC s'assure que les attributions de ses personnels, amenés à travailler au sein de la composante, correspondent à leurs compétences professionnelles.

Le personnel d'encadrement possède l'expertise appropriée à son rôle et être familier des procédures de sécurité en vigueur au sein de l'IGC.

L'AC s'assure que tous les membres du personnel qui accomplissent des tâches relatives à l'exploitation d'une AC:

- sont nommés à leur poste par écrit ;
- sont tenus par contrat ou par la loi de respecter les obligations, notamment de confidentialité, du poste qu'ils occupent ;
- n'ont pas de tâches ou d'intérêts susceptibles d'entrer en conflit avec les obligations qui leur incombent à l'égard de l'AC.

V.3.2. Procédures de vérification des antécédents

Chaque entité opérant une composante de l'IGC met en œuvre tous les moyens légaux dont elle peut disposer pour s'assurer de l'honnêteté de ses personnels amenés à travailler au sein de la composante.

Ces personnels n'ont pas de condamnation de justice en contradiction avec leurs attributions. Ils remettent à leur employeur une copie du bulletin n°3 de leur casier judiciaire.

Les personnes ayant un rôle de confiance ne souffrent pas de conflit d'intérêts préjudiciables à l'impartialité de leurs tâches.

Ces vérifications sont menées préalablement à l'affectation à un rôle de confiance et revues régulièrement (au minimum tous les 3 ans).

V.3.3. Exigences en matière de formation initiale

L'AC s'assure que tous les membres du personnel qui accomplissent des tâches touchant la gestion de l'AC ont reçu une formation adaptée concernant les principes de fonctionnement et des mécanismes de sécurité de l'AC, et sont familiarisés aux règles de sécurité en vigueur.

V.3.4. Exigences et fréquence en matière de formation continue

Le personnel concerné doit recevoir une information et une formation adéquates préalablement à toute évolution dans les systèmes, dans les procédures, dans l'organisation, etc. en fonction de la nature de ces évolutions.

V.3.5. Fréquence et séquence de rotation entre différentes attributions

L'AC n'impose pas la rotation de son personnel habilité.

V.3.6. Sanctions en cas d'actions non autorisées

Sur faute avérée ou soupçonnée d'un membre de l'AC dans l'accomplissement de ses tâches, l'AC lui interdit l'accès aux systèmes et, le cas échéant, prend toutes sanctions disciplinaires adéquates.

V.3.7. Exigences vis-à-vis du personnel des prestataires externes

Le personnel des prestataires externes intervenant dans les locaux et/ou sur les composantes de l'IGC respecte également les exigences du présent chapitre V.3. Ceci est traduit en clauses adéquates dans les contrats avec ces prestataires.

V.3.8. Documentation fournie au personnel

L'AC s'assure que son personnel dispose de l'accès à toute loi, ou tout contrat qui s'applique aux postes occupés.
Les documents dont dispose le personnel sont notamment les suivants :

- la PC supportée par la composante à laquelle il appartient ;
- la DPC propre au domaine de certification ;
- les procédures internes de fonctionnement ;
- les documents constructeurs des matériels et logiciels utilisés.

V.4. Procédures de constitution des données d'audit

La journalisation d'évènements consiste à les enregistrer sous forme manuelle ou sous forme électronique par saisie ou par génération automatique.
Les fichiers résultants, sous forme papier ou électronique, rendent possible la traçabilité et l'imputabilité des opérations effectuées.

V.4.1. Type d'évènements à enregistrer

Chaque entité opérant une composante de l'IGC journalise les évènements suivants, automatiquement dès le démarrage d'un système et sous forme électronique, concernant les systèmes liés aux fonctions qu'elle met en oeuvre dans le cadre de l'IGC :

- création / modification / suppression de comptes utilisateur (droits d'accès) et des données d'authentification correspondantes (mots de passe, certificats, etc.) ;
- démarrage et arrêt des systèmes informatiques et des applications ;
- évènements liés à la journalisation : démarrage et arrêt de la fonction de journalisation, modification des paramètres de journalisation, actions prises suite à une défaillance de la fonction de journalisation ;
- connexion / déconnexion des utilisateurs ayant des rôles de confiance, et les tentatives non réussies correspondantes.

D'autres évènements sont recueillis, par des moyens électroniques ou manuels. Ce sont ceux concernant la sécurité et qui ne sont pas produits automatiquement par les systèmes informatiques, notamment :

- les accès physiques ;
- les actions de maintenance et de changements de la configuration des systèmes ;
- les changements apportés au personnel ;
- les actions de destruction et de réinitialisation des supports contenant des informations confidentielles (clés, données d'activation, renseignements personnels sur les porteurs,...).

En plus de ces exigences de journalisation communes à toutes les composantes et toutes les fonctions de l'IGC, des évènements spécifiques aux différentes fonctions de l'IGC sont journalisés, notamment :

- réception d'une demande de certificat (initiale et renouvellement) ;
- validation / rejet d'une demande de certificat ;
- évènements liés aux clés de signature et aux certificats d'AC (génération (cérémonie des clés), sauvegarde / récupération, révocation, renouvellement, destruction,...) ;
- le cas échéant, génération des éléments secrets du porteur (bi-clé, codes d'activation,…) ;
- génération des certificats des porteurs ;
- transmission des certificats aux porteurs et, selon les cas, acceptations / rejets explicites par les porteurs ;
- le cas échéant, remise de son dispositif d'authentification et de signature au porteur ;
- publication et mise à jour des informations liées à l'AC (PC, certificats d'AC, conditions générales d'utilisation, etc.) ;
- réception d'une demande de révocation ;
- validation / rejet d'une demande de révocation ;
- génération puis publication des LCR.

Chaque enregistrement d'un évènement dans un journal contient au minimum les champs suivants :

- type de l'évènement ;
- nom de l'exécutant ou référence du système déclenchant l'évènement ;
- date et heure de l'évènement ;
- résultat de l'évènement (échec ou réussite).

L'imputabilité d'une action revient à la personne, à l'organisme ou au système l'ayant exécutée. Le nom ou l'identifiant de l'exécutant figure explicitement dans l'un des champs du journal d'évènements.
De plus, en fonction du type de l'évènement, chaque enregistrement contient les champs suivants :

- destinataire de l'opération ;
- nom du demandeur de l'opération ou référence du système effectuant la demande ;
- nom des personnes présentes (s'il s'agit d'une opération nécessitant plusieurs personnes) ;
- cause de l'évènement ;
- toute information caractérisant l'évènement (par exemple, pour la génération d'un certificat, le numéro de série de ce certificat).

Les opérations de journalisation sont effectuées au cours du processus.
En cas de saisie manuelle, l'écriture se fait, sauf exception, le même jour ouvré que l'évènement.

V.4.2. Fréquence de traitement des journaux d'évènements

Les journaux d'événements sont exploités de manière quotidienne, et systématiquement en cas de remontée d'événement anormal.
Cf. chapitre **V.4.8**

V.4.3. Période de conservation des journaux d'évènements

Les journaux d'événements sont conservés sur site pendant au moins 1 mois.
Ils sont archivés au plus tard 1 mois après.

V.4.4. Protection des journaux d'évènements

La journalisation est conçue et mise en oeuvre de façon à limiter les risques de contournement, de modification ou de destruction des journaux d'événements. Des mécanismes de contrôle d'intégrité permettent de détecter toute modification, volontaire ou accidentelle, de ces journaux.

Les journaux d'événements sont protégés en disponibilité (contre la perte et la destruction partielle ou totale, volontaire ou non).

Le système de datation des événements respecte les exigences du chapitre **VI.8**.
La définition de la sensibilité des journaux d'événements dépend de la nature des informations traitées et du métier. Elle peut entraîner un besoin de protection en confidentialité.

V.4.5. Procédure de sauvegarde des journaux d'évènements

Chaque entité opérant une composante de l'IGC met en place les mesures requises afin d'assurer l'intégrité et la disponibilité des journaux d'évènements pour la composante considérée, conformément aux exigences de la Politique de Sécurité de CertEurope [CERT_PS] et en fonction des résultats de l'analyse de risque de l'AC.

V.4.6. Système de collecte des journaux d'évènements

Le système de collecte garantit l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des journaux d'événements.

V.4.7. Notification de l'enregistrement d'un évènement au responsable de l'évènement

La présente PC Type ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

V.4.8. Évaluation des vulnérabilités

Chaque entité opérant une composante de l'IGC est en mesure de détecter toute tentative de violation de l'intégrité de la composante considérée.

Les journaux d'évènements sont contrôlés suivant la fréquence 1 fois par 24h, afin d'identifier des anomalies liées à des tentatives en échec.

Les journaux sont analysés dans leur totalité au moins à une fréquence 1 fois par semaine et dès la détection d'une anomalie. Cette analyse donnera lieu à un résumé dans lequel les éléments importants sont identifiés, analysés et expliqués. Le résumé fait apparaître les anomalies et les falsifications constatées.

Par ailleurs, un rapprochement entre les différents journaux d'évènements de fonctions qui interagissent entre elles (autorité d'enregistrement et fonction de génération, fonction de gestion des révocations et fonction d'information sur l'état des certificats, etc.) est effectué à une fréquence au moins égale à 1 fois par mois, ceci afin de vérifier la concordance entre évènements dépendants et contribuer ainsi à révéler toute anomalie.

V.5. Archivage des données

V.5.1. Types de données à archiver

Des dispositions en matière d'archivage sont prises par l'AC et le PSCE. Cet archivage permet d'assurer la pérennité des journaux constitués par les différentes composantes de l'IGC.
Il permet la conservation des pièces papier liées aux opérations de certification, ainsi que leur disponibilité en cas de nécessité.

Les données à archiver sont au moins les suivantes :
- les logiciels (exécutables) et les fichiers de configuration des équipements informatiques ;
- les PC ;
- les DPC ;
- les accords contractuels avec d'autres AC ;
- les certificats et LCR tels qu'émis ou publiés ;
- les récépissés ou notifications (à titre informatif) ;
- les engagements signés des MC ;
- les justificatifs d'identité des porteurs et, le cas échéant, de leur entité de rattachement ;
- les journaux d'évènements des différentes entités de l'IGC.

V.5.2. Période de conservation des archives

Dossiers de demande de certificat

Tout dossier de demande de certificat accepté doit être archivé aussi longtemps que nécessaire, et pendant sept (7) ans après la date d'expiration du certificat, pour les besoins de fourniture de la preuve de la certification dans des procédures légales, conformément à la loi applicable.

Les dossiers de demande sont conservés chez le PSCE. L'AC APCMA, fait parvenir mensuellement les dossiers complets au PSCE.

Les facteurs à prendre en compte dans la détermination de la "loi applicable" sont la loi du pays dans lequel l'AC est établie.

Lorsque les porteurs sont enregistrés par une autorité d'enregistrement dans un autre pays que celui ou l'AC est établie, alors il convient que cette AE applique également la réglementation de son propre pays.

Lorsque des MC sont également dans un autre pays, alors il convient de prendre également en compte les exigences contractuelles et légales applicables à ces MC.

La durée de conservation des dossiers d'enregistrement doit être portée à la connaissance du porteur ou du MC.

Au cours de cette durée d'opposabilité des documents, le dossier de demande de certificat doit pouvoir être présenté par l'AC lors de toute sollicitation par les autorités habilitées.

Ce dossier, complété par les mentions consignées par l'AE ou le MC, doit permettre de retrouver l'identité réelle des personnes physiques désignées dans le certificat émis par l'AC.

Certificats, LCR et réponses OCSP émis par l'AC

Les certificats de clés de porteurs et d'AC, ainsi que les LCR, doivent être archivés pendant au moins cinq (5) années après leur expiration.
Les certificats d'AC sont archivés pendant 10 ans après l'expiration ou la révocation du certificat.
Les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif seront décrits dans la DPC.

Journaux d'évènements

Les journaux d'évènements traités au chapitre V.4 seront archivés pendant sept (7) années après leur génération.

Autres journaux

Les autres journaux sont archivés pour 5 ans dans le cas de documents au format papier et 10 ans pour les fichiers électroniques.

V.5.3. Protection des archives

Pendant tout le temps de leur conservation, les archives, et leurs sauvegardes :

- sont protégées en intégrité ;
- sont accessibles aux personnes autorisées ;
- sont relues et exploitées.

Les moyens mis en oeuvre pour archiver les pièces en toute sécurité sont précisés dans la DPC.

V.5.4. Procédure de sauvegarde des archives

La présente PC Type ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet. Le niveau de protection des sauvegardes doit être au moins équivalent au niveau de protection des archives.

V.5.5. Exigences d'horodatage des données

Cf. chapitre V.4.4 pour la datation des journaux d'évènements.

Le chapitre VI.8 précise les exigences en matière de datation / horodatage.

V.5.6. Système de collecte des archives

Le système et les procédures de collecte des archives respectent les exigences de protection des archives concernées.
Les procédures de collecte sont décrites dans la DPC.

V.5.7. Procédures de récupération et de vérification des archives

Les archives (papier et électroniques) peuvent être récupérées dans un délai inférieur à 2 jours ouvrés, sachant que seule l'AC peut accéder à toutes les archives (par opposition à une entité opérant une composante de l'IGC qui ne peut récupérer et consulter que les archives de la composante considérée).

V.6. Changement de clé d'AC

La période de validité de la clé de l'AC est de 10 ans.

La durée de vie des certificats Porteur étant de 3 ans, le renouvellement de cette clé intervient au plus tard trois (3) ans avant la fin de sa validité. L'AC se réserve la possibilité de la renouveler avant sa limite de validité. La décision de son renouvellement pourra être prise plus tôt en fonction de divers critères (évolution de la technique cryptographique, allongement de la longueur, …).

La nouvelle bi-clé générée servira à signer les nouveaux Certificats Porteurs émis ainsi que la LCR.

Le certificat précédent restera utilisable pour la validation de certificats émis avant le renouvellement et ce jusqu'à ce que tous les certificats signés avec la clé privée correspondante aient expiré.

V.7. Reprise suite à compromission et sinistre

V.7.1. Procédures de remontée et de traitement des incidents et des compromissions

Chaque entité opérant une composante de l'IGC met en oeuvre des procédures et des moyens de remontée et de traitement des incidents, notamment au travers de la sensibilisation et de la formation de ses personnels et au travers de l'analyse des différents journaux d'évènements.

Dans le cas d'un incident majeur, tel que la perte, la suspicion de compromission, la compromission, le vol de la clé privée de l'AC, l'évènement déclencheur est la constatation de cet incident au niveau de la composante concernée, qui en informe immédiatement l'AC. Le cas de l'incident majeur est impérativement traité dès détection et la publication de l'information de révocation du certificat, s'il y a lieu, est faite dans la plus grande urgence, voire immédiatement, par tout moyen utile et disponible (presse, site Internet, récépissé …). L'AC doit également prévenir directement et sans délai le point de contact identifié sur le site http://ssi.gouv.fr.

V.7.2. Procédures de reprise en cas de corruption des ressources informatiques (matériels, logiciels et / ou données)

Chaque composante de l'IGC dispose d'un plan de continuité d'activité permettant de répondre aux exigences de disponibilité des différentes fonctions de l'IGC découlant de la présente PC, des engagements de l'AC dans sa propre PC et des résultats de l'analyse de risques de l'IGC, notamment en ce qui concerne les fonctions liées à la publication et / ou liées à la révocation des certificats.
Ce plan est testé au minimum 1 fois par an.

Les postes des AE utilisés pour la révocation des certificats sont répartis sur les infrastructures de l'AE et de l'OC afin

d'assurer une disponibilité optimale de la fonction révocation.

V.7.3. Procédures de reprise en cas de compromission de la clé privée d'une composante

Les clés d'infrastructure ou de contrôle sont réparties dans les composantes AC, AE et OC.

Composante AE

L'AE dispose de clés pour son personnel habilité à générer et révoquer des certificats.

En cas de compromission d'une de ses clés, l'AE en informe l'AC laquelle fait une demande à l'OC afin de révoquer le certificat de l'AE et le cas échéant en générer un nouveau.

Composante AC

L'AC dispose de clés pour son personnel habilité : suivi de la production et révocation des certificats.

En cas de compromission d'une de ses clés, l'AC fait une demande à l'OC afin de révoquer le certificat de l'AC et le cas échéant en générer un nouveau.

Composante OC

L'OC dispose de clés pour son personnel habilité à administrer les ressources informatiques ainsi qu'à procéder aux révocations d'urgence.

En cas de compromission d'un de ces clés, l'OC en informe l'AC et procède à la révocation et cas échéant en générer un nouveau.

V.7.4. Capacités de continuité d'activité suite à un sinistre

Les différentes composantes de l'IGC doivent disposer des moyens nécessaires permettant d'assurer la continuité de leurs activités en conformité avec les exigences de la présente PC.

V.8. Fin de vie de l'IGC

Une ou plusieurs composantes de l'IGC peuvent être amenées à cesser leur activité ou à la transférer à une autre entité pour des raisons diverses.

L'AC doit prendre les dispositions nécessaires pour couvrir les coûts permettant de respecter ces exigences minimales dans le cas où l'AC serait en faillite ou pour d'autres raisons serait incapable de couvrir ces coûts par elle-même, ceci, autant que possible, en fonction des contraintes de la législation applicable en matière de faillite.

Le transfert d'activité est défini comme la fin d'activité d'une composante de l'IGC ne comportant pas d'incidence sur la validité des certificats émis antérieurement au transfert considéré et la reprise de cette activité organisée par l'AC en collaboration avec la nouvelle entité.

La cessation d'activité est définie comme la fin d'activité d'une composante de l'IGC comportant une incidence sur la validité des certificats émis antérieurement à la cessation concernée.

Transfert d'activité ou cessation d'activité affectant une composante de l'IGC

Les composantes de l'AC pour lesquelles une cessation d'activité est envisageable sans remettre en cause l'IGC sont : les AE et l'OC.

Dans la mesure où les changements envisagés peuvent avoir des répercussions sur les engagements vis-à-vis des porteurs ou des utilisateurs de certificats, l'AC les en avise aussitôt que nécessaire et, au moins, sous le délai de 15 jours à compter de la signature de l'accord de transfert d'activité ou du placement sous le régime du redressement ou de l'administration judiciaire.

Composante AE

Lorsqu'une AE cesse son activité, l'AE en informe l'AC suffisamment tôt pour que les activités et fonctions remplies par l'AE puissent être transférées à une autre AE sans incidence sur les certificats émis par l'AE.
En particulier, L'AC s'assurera de :

- Réaliser un plan d'actions et le confronter à l'analyse de risques de l'AC : en particulier, le plan d'action devra traiter du :
  - transfert des archives sous la responsabilité de l'AE : dossier de demande de certificats, courriers divers,…
  - transfert des fonctions assurées par l'AE : révocation, génération, …
  - la communication vers les porteurs et autres composantes de l'IGC,
  - la communication vers les utilisateurs de certificats,
  - la révocation des certificats du personnel habilité.
- Communiquer le plan d'actions au correspondant de la DGME/SDAE et de tout changement pendant le déroulement du transfert.

Composante OC

Le contrat liant l'OC et l'AC dispose d'une clause de réversibilité permettant à l'AC de changer d'opérateur. En effet, en cas de cessation d'activité de l'OC, l'AC s'engage à transférer les fonctions assurer par l'OC sur un autre OC.

En particulier, L'AC s'assurera de :

- Réaliser un plan d'actions et le confronter à l'analyse de risques de l'AC : en particulier, le plan d'action devra traiter du :
  - transfert des archives sous la responsabilité de l'OC,
  - transfert des fonctions assurées par l'OC,
  - la continuité de services lors du transfert,
  - Transfert des clés de l'AC hébergées par l'OC,
  - suppression des habilitations de l'OC sur la révocation d'urgence,
  - modification du référentiel documentaire de l'AC : PC, DPC, ..
  - la formation du personnel habilité de l'AC,
  - la communication vers les autres composantes de l'IGC,
  - la communication vers les porteurs et utilisateurs de certificats,

L'AC doit communiquer au point de contact identifié sur le site www.ssi.gouv.fr les principes du plan d'action mettant en œuvre les moyens techniques et organisationnels destinés à faire face à une cessation d'activité ou à organiser le transfert d'activité. Elle y présentera notamment les dispositifs mis en place en matière d'archivage (clés et informations relatives aux certificats) afin d'assurer ou faire assurer cette fonction sur toute la durée initialement prévue dans la PC. L'AC devra communiquer à l'ANSSI, selon les différentes composantes de l'IGC concernées, les modalités des changements survenus.

L'AC doit tenir informée l'ANSSI de tout obstacle ou délai supplémentaire rencontré dans le déroulement du processus.

Cessation d'activité affectant l'AC

Dans l'hypothèse d'une cessation d'activité totale, l'AC ou, en cas d'impossibilité, toute entité qui lui serait substituée de par l'effet d'une loi, d'un règlement, d'une décision de justice ou bien d'une convention antérieurement conclue avec cette entité, assurera la révocation des certificats et la publication des LCR conformément aux engagements pris dans cette PC.

Lors de l'arrêt du service, l'AC s'engage à :

1) s'interdire de transmettre la clé privée lui ayant permis d'émettre des certificats ;
2) prendre toutes les mesures nécessaires pour la détruire ou la rendre inopérante ;
3) révoquer son certificat ;
4) révoquer tous les certificats qu'elle a signés et qui seraient encore en cours de validité ;
5) informer tous les MC et/ou porteurs des certificats révoqués ou à révoquer, ainsi que leur entité de rattachement le cas échéant (cf. chapitre **III.2.3**).

VI. Mesures de sécurité techniques

Les exigences définies dans la suite du présent chapitre sont les exigences minimales que l'AC doit respecter. Elles doivent être complétées et déclinées en mesures de sécurité en fonction de l'environnement réel de l'IGC.

VI.1. Génération et installation de bi-clés

VI.1.1. Génération des bi-clés

- VI.1.1.1. Clés d'AC

La génération des clés de signature d'AC est effectuée dans un environnement sécurisé (cf. chapitre V).

Les clés de signature d'AC sont générées et mises en œuvre dans un module cryptographique conforme aux exigences du chapitre XI ci-dessous pour le niveau de sécurité considéré.
La génération des clés de signature d'AC est effectuée dans des circonstances parfaitement contrôlées, par des personnels dans des rôles de confiance (cf. chapitre V.2.1), dans le cadre de "cérémonies de clés". Ces cérémonies se déroulent suivant des scripts préalablement définis.

Selon le cas, l'initialisation de l'IGC et/ou la génération des clés de signature d'AC peut s'accompagner de la génération de parts de secrets d'IGC. Ces parts de secrets sont des données permettant de gérer et de manipuler, ultérieurement à la cérémonie de clés, les clés privées de signature d'AC, notamment, de pouvoir initialiser ultérieurement de nouveaux modules cryptographiques avec les clés de signatures d'AC.

Suite à leur génération, les parts de secrets sont remises à des porteurs de parts de secrets désignés au préalable et habilités à ce rôle de confiance par l'AC. Quelle qu'en soit la forme (papier, support magnétique ou confiné dans une carte à puce ou une clé USB), un même porteur ne peut détenir plus d'une part de secrets d'une même AC à un moment donné. Chaque part de secrets est mise en œuvre par son porteur.

Les cérémonies de clés se déroulent sous le contrôle d'au moins deux personnes ayant des rôles de confiance et en présence de plusieurs témoins dont au moins un est externe à l'AC et est impartial.
Les témoins attestent, de façon objective et factuelle, du déroulement de la cérémonie par rapport au script préalablement défini.

- VI.1.1.2. Clés porteurs générées par l'AC

La bi-clé est générée directement dans le dispositif d'authentification et signature par l'AE et ne peut plus en sortir. La protection de la bi-clé dépend à partir de ce moment des dispositifs de protection du dispositif d'authentification et signature. Le dispositif d'authentification et signature répond aux exigences du chapitre XII.

- VI.1.1.3. Clés porteurs générées par le porteur

  Sans objet

VI.1.2. Transmission de la clé privée à son propriétaire

La clé privée est transmise à son propriétaire lors de la remise en face-à-face du dispositif d'authentification et de signature lequel contient de façon protégé la clé privée du porteur.

VI.1.3. Transmission de la clé publique à l'AC

Sans objet, la bi-clé n'est pas générée par le porteur.

VI.1.4. Transmission de la clé publique de l'AC aux utilisateurs de certificats

La clé publique de l'AC est téléchargeable sur le site Internet de l'AC.
L'empreinte du Certificat de la clé publique de l'AC permet d'en établir l'authenticité.
La DPC précise les modalités de l'accès au certificat de l'AC.

VI.1.5. Tailles des clés

Les clés RSA des Porteurs utilisées ont une taille de 2048 bits et seront mises à niveau au fur et à mesure de l'évolution de la technique et/ou de la législation.
La taille de la clé RSA de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 est de 2048 bits.

VI.1.6. Vérification de la génération des paramètres des bi-clés et de leur qualité

Les modules cryptographiques des Porteurs utilisent des paramètres standards ou normalisés pour garantir l'aspect aléatoire de la génération des bi-clés.
Les modules cryptographiques des Porteurs vérifient la qualité des bi-clés qu'ils génèrent.
La bi-clé de l'AC (pour la signature de certificats et de CRLs) est générée et protégée par un module cryptographique matériel.
La génération ou le renouvellement de la bi-clé de l'AC par ce module nécessite la présence d'au moins 3 personnes.

VI.1.7. Objectifs d'usage de la clé

L'utilisation de la clé privée de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 et du certificat associé est strictement limitée à la signature de certificats, de LCR / LAR (cf. chapitre I.4.1.2).
L'utilisation de la clé privée du porteur et du certificat associé est strictement limitée aux services d'authentification et de signature (cf. chapitres I.4.1.1, IV.5).

VI.2. Mesures de sécurité pour la protection des clés privées et pour les modules cryptographiques

VI.2.1. Standards et mesures de sécurité pour les modules cryptographiques

- VI.2.1.1. Modules cryptographiques de l'AC

Les modules cryptographiques, utilisés par l'AC, pour la génération et la mise en oeuvre de ses clés de signature sont des modules cryptographiques répondant aux critères communs au niveau EAL4+ et par conséquent aux exigences du chapitre XI ci-dessous pour le niveau de sécurité **.

- VI.2.1.2. Dispositifs de protection des éléments secrets des porteurs

Les dispositifs d'authentification et de signature des porteurs, pour la mise en oeuvre de leurs clés privées d'authentification et de signature, répondent aux critères communs au niveau EAL4+ et par conséquent respectent les exigences du chapitre XII ci-dessous pour le niveau de sécurité **.

VI.2.2. Contrôle de la clé privée par plusieurs personnes

Ce chapitre porte sur le contrôle de la clé privée de l'AC pour l'exportation / l'importation hors / dans un module cryptographique. La génération de la bi-clé est traitée au chapitre VI.1.1.1, l'activation de la clé privée au chapitre VI.2.8 et sa destruction au chapitre VI.2.10.

Le contrôle des clés privées de signature de l'AC est assuré par du personnel de confiance (porteurs de secrets d'IGC) et via un outil mettant en œuvre le partage des secrets (systèmes où 3 exploitants parmi 5 doivent s'authentifier).

VI.2.3. Séquestre de la clé privée

L'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 n'autorise pas le séquestre ni des clés privées de l'AC ni des clés privées des porteurs.

VI.2.4. Copie de secours de la clé privée

Les clés privées des porteurs ne font l'objet d'aucune copie de secours par l'AC.

Les clés privées d'AC font l'objet de copies de secours, soit dans un module cryptographique conforme aux exigences du chapitre XI ci-dessous, soit hors d'un module cryptographique mais dans ce cas sous forme chiffrée et avec un mécanisme de contrôle d'intégrité. Le chiffrement correspondant offre un niveau de sécurité équivalent ou supérieur au stockage au sein du module cryptographique et, notamment, s'appuyer sur un algorithme, une longueur de clé et un mode opératoire capables de résister aux attaques par cryptanalyse pendant au moins la durée de vie de la clé ainsi protégée. Les opérations de chiffrement et de déchiffrement sont effectuées à l'intérieur du module cryptographique de telle manière que les clés privées d'AC ne soient à aucun moment en clair en dehors du module cryptographique.

Le contrôle des opérations de chiffrement / déchiffrement est conforme aux exigences du chapitre VI.2.2.
Les procédures de copie sont décrites dans la DPC.

VI.2.5. Archivage de la clé privée

Les clés privées de l'AC ne sont pas archivées.

Les clés privées des porteurs ne sont pas archivées ni par l'AC ni par aucune des composantes de l'IGC.

VI.2.6. Transfert de la clé privée vers / depuis le module cryptographique

Les clés privées des porteurs ne sont jamais transférées, elles sont générées dans le module cryptographique sans pouvoir être exportées.

Pour les clés privées d'AC, tout transfert se fera sous forme chiffrée, conformément aux exigences du chapitre VI.2.4.

VI.2.7. Stockage de la clé privée dans un module cryptographique

Les clés privées d'AC sont stockées dans un module cryptographique répondant au minimum aux exigences du chapitre XI ci-dessous pour le niveau de sécurité considéré.

VI.2.8. Méthode d'activation de la clé privée

- VI.2.8.1 Clés privées d'AC

La méthode d'activation des clés privées d'AC dans un module cryptographique permet de répondre aux exigences définies dans le chapitre XI pour le niveau de sécurité considéré.

L'activation des clés privées d'AC dans un module cryptographique est contrôlée via des données d'activation (cf. chapitre VI.4) et fait intervenir au moins deux personnes dans des rôles de confiance.

- VI.2.8.2. Clés privées des porteurs

La méthode d'activation de la clé privée du porteur dépend du dispositif utilisé. L'activation de la clé privée du porteur doit au minimum être contrôlée via des données d'activation (cf. chapitre VI.4) et doit permettre de répondre aux exigences définies dans le chapitre XII pour le niveau de sécurité considéré.

VI.2.9. Méthode de désactivation de la clé privée

- VI.2.9.1. Clés privées d'AC

La désactivation des clés privées d'AC dans un module cryptographique est automatique dès que l'environnement du module évolue : arrêt ou déconnexion du module, déconnexion de l'opérateur, etc.

- VI.2.9.2. Clés privées des porteurs

Les conditions de désactivation de la clé privée d'un porteur répondent aux exigences définies dans le chapitre XII pour le niveau de sécurité considéré.

VI.2.10. Méthode de destruction des clés privées

- VI.2.10.1. Clés privées d'AC

La méthode de destruction des clés privées d'AC doit permettre de répondre aux exigences définies dans le chapitre XI pour le niveau de sécurité considéré.

En fin de vie d'une clé privée d'AC, normale ou anticipée (révocation), cette clé doit être systématiquement détruite, ainsi que toute copie et tout élément permettant de la reconstituer.

- VI.2.10.2. Clés privées des porteurs

En fin de vie de la clé privée d'un porteur, la méthode de destruction de cette clé privée répond aux exigences définies dans le chapitre XII pour le niveau de sécurité considéré.

VI.2.11. Niveau de qualification du module cryptographique et des dispositifs de protection des éléments secrets

- Les modules cryptographiques de l'AC sont évalués au niveau EAL4+ correspondant à l'usage visé, tel que précisé au chapitre XI ci-dessous.
- Les dispositifs d'authentification et de signature des porteurs sont évalués au niveau EAL4+ correspondant à l'usage visé, tel que précisé au chapitre XII ci-dessous.

VI.3. Autres aspects de la gestion des bi-clés

VI.3.1. Archivage des clés publiques

Les clés publiques de l'AC et des porteurs sont archivées dans le cadre de l'archivage des certificats correspondants.

VI.3.2. Durées de vie des bi-clés et des certificats

La durée de vie des bi-clés et des certificats porteurs fournis dans le cadre de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 est de 3 ans non renouvelables.

La durée de vie de la bi-clé et du certificat de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 est de 10 ans.

VI.4. Données d'activation

VI.4.1. Génération et installation des données d'activation

- VI.4.1.1. Génération et installation des données d'activation correspondant à la clé privée de l'AC

La génération et l'installation des données d'activation d'un module cryptographique de l'IGC doivent se faire lors de la phase d'initialisation et de personnalisation de ce module. Si les données d'activation ne sont pas choisies et saisies par les responsables de ces données eux-mêmes, elles leur sont transmises de manière à en garantir la confidentialité et l'intégrité. Ces données d'activation ne sont connues que par les responsables nommément identifiés dans le cadre des rôles qui leurs sont attribués (cf. chapitre V.2.1).

- VI.4.1.2. Génération et installation des données d'activation correspondant à la clé privée du Porteur

Les dispositifs d'authentification et de signature sont fournis aux porteurs et sont protégés par un code d'activation (6 chiffres) transmis au porteur via courriel ou SMS sur un canal définit par le porteur au moment de l'abonnement. Le code d'activation est envoyé au moment de l'installation du certificat et de son activation. A l'issue de l'activation, le code PIN est défini par le porteur. La longueur du code PIN est de 4 chiffres.

VI.4.2. Protection des données d'activation

VI.4.2.1. Protection des données d'activation correspondant à la clé privée de l'AC

Suite à la cérémonie de l'AC, les données d'activation de l'AC sont remises entre plusieurs porteurs qui ont la responsabilité d'en assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité.

VI.4.2.2. Protection des données d'activation correspondant aux clés privées des porteurs

Les données d'activation des dispositifs d'authentification et de signature des porteurs générées par l'AC sont protégées en intégrité et en confidentialité jusqu'à la remise aux porteurs.

Les données d'activation sauvegardées par l'AC, sont protégées en intégrité et en confidentialité.

VI.4.3. Autres aspects liés aux données d'activation

Sans objet

VI.5 Mesures de sécurité des systèmes informatiques

Les mesures de sécurité relatives aux systèmes informatiques doivent satisfaire aux objectifs de sécurité qui découlent de l'analyse de risque que l'AC peut mener (cf. chapitre I.4.1)

Une analyse des objectifs de sécurité peut être effectuée en amont de tout projet d'IGC par l'AC, de façon à garantir la prise en compte de la sécurité dans les systèmes informatiques.

Le PSCE doit être en mesure de justifier, par tout moyen, qu'il a pris les mesures nécessaires pour assurer la protection des échanges d'information entre les différentes composantes de l'IGC. Il vérifie périodiquement les mesures de sécurité prises dans ce cadre. Le moyen privilégié consiste en un audit technique réalisé par un prestataire d'audit de la sécurité des systèmes d'information qualifié.

VI.5.1. Exigences de sécurité technique spécifiques aux systèmes informatiques

Les postes de travail des composantes de l'ICP nécessitent un niveau de sécurité optimal, ce niveau est défini dans la DPC et permet de satisfaire les besoins suivants :

- identification et authentification des utilisateurs du poste
- gestion de sessions d'utilisation (déconnexion après un temps d'inactivité, accès aux fichiers contrôlé par rôle et nom d'Utilisateur),
- protection contre les virus informatiques,
- protection du réseau (confidentialité, intégrité…)
- fonctions d'audits,
- imputabilité.

Le niveau minimal d'assurance recherché répond à ces objectifs de sécurité. Les applications utilisant les services des composantes peuvent requérir des besoins de sécurité complémentaires, à prendre en compte dans la recherche du niveau minimal d'assurance offert par les postes de travail.

VI.5.2. Niveau de qualification des systèmes informatiques

Lorsque le PSCE souhaite faire qualifier son offre de certificats électroniques, il est recommandé que les systèmes informatiques de l'IGC mettant en œuvre le module cryptographique fassent l'objet d'une qualification conforme au niveau standard défini par le RGS et en respectant les exigences du CWA 14167-1.

VI.6 Mesures de sécurité des systèmes durant leur cycle de vie

Les mesures de sécurité relatives aux cycles de vie des systèmes informatiques doivent satisfaire aux objectifs de sécurité qui découlent de l'analyse de risque que l'AC peut mener (cf. rappel au début du présent chapitre VI).

VI.6.1. Mesures de sécurité liées au développement des systèmes

Les applications de l'AC ont été implémentées dans le strict respect de l'analyse de risque préalable et de la politique de sécurité qui en découle.

L'implémentation de l'AC et de la plate-forme qui l'héberge est documentée.

Toute modification de l'AC et de la plate-forme qui l'héberge est documentée et contrôlée.

L'AC doit :

- garantir que les objectifs de sécurité sont définis lors des phases de spécification et de conception
- utiliser des systèmes et des produits fiables qui sont protégés contre toute modification

VI.6.2. Mesures liées à la gestion de la sécurité

Toute évolution significative d'un système d'une composante de l'IGC doit être signalée à l'AC pour validation. Elle doit être documentée et doit apparaître dans les procédures de fonctionnement interne de la composante concernée et être conforme au schéma de maintenance de l'assurance de conformité, dans le cas de produits évalués.

VI.6.3. Niveau d'évaluation sécurité du cycle de vie des systèmes

Aucune exigence spécifique n'est stipulée.

VI.7 Mesures de sécurité réseau

L'AC est implantée sur un réseau protégée par au moins deux niveaux de passerelles de type « coupe-feu ». Ces passerelles sont configurées de façon à n'accepter que les flux strictement nécessaires.

De plus, les échanges entre composantes au sein de l'IGC peuvent nécessiter la mise en place de mesures particulières en fonction du niveau de sensibilité des informations (utilisation de réseaux séparés / isolés, mise en œuvre de mécanismes cryptographiques à l'aide de clés d'infrastructure et de contrôle, etc.).

VI.8 Horodatage / Système de datation

Pour dater les évènements, les différentes composantes de l'IGC recourt à l'heure système de l'IGC en assurant une synchronisation des horloges des systèmes de l'IGC entre elles, au minimum à la minute près, et par rapport à une source fiable de temps UTC, au minimum à la seconde près. Pour les opérations faites hors ligne (ex : administration d'une AC Racine), cette précision de synchronisation par rapport au temps UTC n'est pas requise. Le système ordonne les évènements avec une précision suffisante. La synchronisation par rapport au temps UTC se réfère à un système comprenant au deux sources indépendantes de temps.

VII Profils des certificats et des LCR

VII.1. Profil des certificats

Les Certificats de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 contiennent les champs primaires et les extensions suivantes :

Champ	Valeur	Détail valeur	Explications
Version	V3	2	Version du Certificat X.509
Numéro de série	15 06 38 D4		Le numéro de série unique du Certificat attribué par le module cryptographique
Algorithme de signature	Sha256RSA = 2.16.840.1.101.3.4.2.1		Identifiant de l'algorithme de signature de l'AC
Emetteur	/C=FR /O=APCM /OU=0002 187500046 /CN=CERTIMETIERSARTISANATV2		Le nom de l'AC émettrice est le Distinguished Name (X.500) de l'AC signant les Certificats
Valide à partir du	Date de début = x (au plus tôt à la date de début de vie de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2)		Dates et heures d'activation et d'expiration du Certificat
Valide jusqu'au	Valide jusqu'au x+ 3 ans (au plus tard à la date de fin de vie de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2)		
Objet	E = emartin@apcm.fr 1.2.250.1.191.20.1 = APCM Description = 01234567891 2.5.4.15 = 10.71C SN = 5e4be36a5566813d7b0ee92c4e011 89a9abcd6ad CN = ERIC MARTIN OU = 0002 124562390 O = Société AAA C = FR		Nom distinctif de l'entité identifiée
Clé publique	RSA(2048 Bits)	7C28 8902 8181 3963 8424 B08C CD71 9110 7E44 2B2E 8014 35F0 49CE B4D2 8CA9 3516 5FC7 9EB8 9A89 637C 20C4 DB30 97AF ECB3 37F2 A000 00E8 E350 BA90 2B20 EEE5 9D5B 4A87 E0D5 895A B6A4 05A6 B2C4 2715 555F 3081 0A68 95AD 00CF 6071 4C00 8431 7693 7EC0 20F9 8C31 EC2A 8585 9054 3478 4DD1 366B 9024 67B7 E8C8 C812 6EE9 E35B 5D04 700D 6699 2702 0301 0001	Identifiant de l'algorithme d'usage de la clé publique contenue dans le Certificat, et valeur de la clé publique

Champ	Valeur	Détail valeur	Explications
Contrainte de base	Subject Type=End Entity Path Length Constraint=None		
Autre Nom de l'objet	Nom RFC822=emartin@apcm.fr		
Utilisation de la clé	Signature numérique, Non-répudiation		
Utilisation avancée de clé	Authentification du client (1.3.6.1.5.5.7.3.2) Messagerie électronique sécurisée (1.3.6.1.5.5.7.3.4)		
Point de distribution de la LCR	CRL Distribution Point Distribution Point Name: Full Name: URL=ldap://lcr1.certimetiersartisanat.fr/CN=CERTIMETIERSARTISANATV2, OU=0002%20187500046, O=APCM, C=FR?CertificateRevocationList URL=ldap://lcr2.certimetiersartisanat.fr/CN= CERTIMETIERSARTISANATV2, OU=0002%20187500046, O=APCM, C=FR?CertificateRevocationList URL= http://lcr.certimetiersartisanat.fr/reference/ certimetiersartisanatv2.crl		
Certificate Policies	Certificate Policy: PolicyIdentifier=1.2.250.1.191.2.1.1.0 Policy Qualifier Info: Policy Qualifier Id= Qualifier=	OBJECT IDENTIFIER ' OBJECT IDENTIFIER cps http://pc.certimetiersartisanat.fr/reference/pc- certimetiersartisanatv2_v1.0.pdf	Identifiant de la Politique de Certification
Algorithme d'empreinte numérique	Sha1 = 1.3.14.3.2.29		

Empreinte numérique	07F2 AC3F 4E3A 30D5 277C 2A1A 6AD2 6BA4 F019 E130	8C 62 E9 57 0B 94 DF EB 73 14 AE 15 0F A9 36 2B 22 84 81 28 0F 25 06 FF 1C D3 10 EC A5 BC 43 1C AB 02 1D CD 7E 9E D7 B9 A0 DA 13 59 22 26 DF 72 EB 6D B3 AA 4E 2C B0 B3 1B 38 A4 E5 C4 3A 4C 15 2F E2 B2 AD 1C 9D 8F 5A FE D6 05 BC 6D 2E 81 D4 67 96 3D 74 BB F1 3F 37 7C 27 75 8C 9A 9A 9D 56 63 F1 BD 1E 76 89 09 ED 71 AA E1 F0 65 E1 A5 C8 0E DC AE 50 E1 C6 0D BF 76 6F A8 EC D0 D7 55 B9	Champ d'octets caractérisant le Certificat de l'AC ayant signé le Certificat

VII.2. Profil de LCR

VII.2.1. Champs des LCR

Les LCR de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 contiennent les champs suivants :

- Version : la version de la LCR. Dans le cadre de la présente AC, il s'agit de la version 2;
- Signature : l'identifiant de l'algorithme de signature de l'AC soit Sha256-RSA ;
- Issuer : le nom de l'AC émettrice qui signe les Certificats soit l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 ;
- ThisUpdate : date de génération de la LCR ;
- NextUpdate : prochaine date à laquelle cette LCR sera mise à jour ;
- RevokedCertificates : liste des numéros de série des Certificats révoqués ;
- UserCertificate : numéro de série de Certificat révoqué ;
- RevocationDate : date à laquelle un Certificat donné a été révoqué.
- crlExtensions : liste des extensions de la LCR.

VII.2.2. Extensions des LCR

Les LCR de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 comportent deux extensions :

- authorityKeyIdentifier : cette extension non critique identifie la clé publique à utiliser pour vérifier la validité de la LCR. Cet identifiant a la même valeur que le champ SubjectKeyIdentifier des certificats émis par l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 ;
- CRLNumber : cette extension non critique contient le numéro de série de la LCR.

VIII Audit de conformité et autres évaluations

Le fonctionnement de l'AC repose d'une part, sur les opérations de traitement de demandes de certificats accomplies par les Chambres de métiers et de l'artisanat en qualité d'autorité d'enregistrement déléguées et d'autre part sur les services techniques fournis par CertEurope.

CertEurope s'est engagée dans les conditions générales du contrat à respecter la DPC de CERTIMETIERSARTISANATV2.

VIII.1 Fréquences et / ou circonstances des évaluations

L'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 a fait procéder à un audit de conformité du fonctionnement de son IGC par LSTI, agrée COFRAC. Elle fera procéder tous les deux ans à des audits de conformité par un organisme extérieurs accrédité par le COFRAC.

Par ailleurs, L'AC procédera à un contrôle de conformité des chaque autorité d'enregistrement déléguée. Des contrôles seront opérés par sondage

VIII.2 Identités / qualifications des évaluateurs

Les contrôles internes seront effectués par les collaborateurs du département de la sécurité des systèmes d'informations de l'APCMA, impliqués dans la mise en place et le fonctionnement de l'IGC.

VIII.3 Relations entre évaluateurs et entités évaluées

L'équipe d'audit ne doit pas appartenir à l'entité opérant la composante de l'IGC contrôlée, quelle que soit cette composante, et être dûment autorisée à pratiquer les contrôles visés.

Les évaluateurs de l'APCM sont indépendants des chambres de métiers et de l'artisanat auditées.

VIII.4 Sujets couverts par les évaluations

Les contrôles de conformité portent sur une composante de l'IGC (contrôles ponctuels) ou sur l'ensemble de l'architecture de l'IGC (contrôles périodiques) et visent à vérifier le respect des engagements et pratiques définies dans la PC de l'AC et dans la DPC qui y répond ainsi que des éléments qui en découlent (procédures opérationnelles, ressources mises en œuvre, etc.).

Le PSCE doit également être en mesure de justifier, par tout moyen, aux auditeurs, qu'il a pris les mesures nécessaires pour assurer la protection des échanges d'information entre les différentes composantes de l'IGC. Il vérifie périodiquement les mesures de sécurité prises dans ce cadre. Le moyen privilégié consiste en un audit technique réalisé par un prestataire d'audit de la sécurité des systèmes d'information qualifié.

Les contrôles périodiques effectués par un organisme extérieurs accrédité par le COFRAC porteront sur l'ensemble de l'architecture de l'IGC. Les contrôles ponctuels effectués par l'APCM se dérouleront selon la procédure décrite dans me document intitulé « procédure de contrôle de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 » version 1

VIII.5 Actions prises suite aux conclusions des évaluations

À l'issue d'un contrôle de conformité, l'équipe d'audit rend à l'AC, un avis parmi les suivants : "réussite", "échec", "à confirmer".

Selon l'avis rendu, les conséquences du contrôle sont les suivantes :

- En cas d'échec, et selon l'importance des non-conformités, l'équipe d'audit émet des recommandations à l'AC qui peuvent être la cessation (temporaire ou définitive) d'activité, la révocation du certificat de la composante, la révocation de l'ensemble des certificats émis depuis le dernier contrôle positif, etc. Le choix de la mesure à appliquer est effectué par l'AC et doit respecter ses politiques de sécurité internes.

- En cas de résultat "à confirmer", l'AC remet à la composante un avis précisant sous quel délai les non-conformités doivent être levées. Puis, un contrôle de « confirmation » permettra de vérifier que tous les points critiques ont bien été résolus.
- En cas de réussite, l'AC confirme à la composante contrôlée la conformité aux exigences de la PC et la DPC.

VIII.6 Communication des résultats

Les résultats des audits de conformité seront tenus à la disposition de l'organisme de qualification en charge de la qualification de l'AC.

IX Autres problématiques métiers et légales

IX.1 Tarifs

IX.1.1. Tarifs pour la fourniture ou le renouvellement de certificats

Voir les conditions particulières du contrat d'abonnement.

IX.1.2. Tarifs pour accéder aux certificats

L'accès aux certificats est gratuit.

IX.1.3. Tarifs pour accéder aux informations d'état et de révocation des certificats

Les accès aux trois points de distribution de la LCR sont libres.

IX.1.4. Tarifs pour d'autres services

Sans objet

IX.1.5. Politique de remboursement

Sans objet

IX.2 Responsabilité financière

IX.2.1. Couverture par les assurances

L'AC déclare disposer d'une assurance professionnelle couvrant ses prestations de certification électronique.

IX.2.2. Autres ressources

Sans Objet

IX.2.3. Couverture et garantie concernant les entités utilisatrices

Sans Objet

IX.3. Confidentialité des données professionnelles

IX.3.1. Périmètre des informations confidentielles

Les informations considérées comme confidentielles sont au moins les suivantes :

- les clés privées associées aux Certificats ;
  - les Codes PIN pour les Porteurs ;
  - les données d'identification ou autres informations personnelles du Porteur contenues dans son certificat, sauf
    - si le Porteur a donné explicitement son consentement préalablement à la publication du Certificat ;
    - si leur publication a été demandée sur décision judiciaire ou administrative ;
  - les causes de révocations des Certificats ;
  - les journaux d'événements des composantes de l'ICP CERTIMETIERSARTISANATV2 ;
  - le dossier de demande de certificat du Porteur, et notamment les données personnelles (à l'exception des informations à caractère personnel contenues dans les Certificats) ;
  - les rapports d'audit ;
- la DPC.
- Les clés privées de l'AC.

Ces données ne seront utilisées et ne feront l'objet de communication extérieure que pour les seules nécessités de la gestion des opérations effectuées en exécution de la DPC associée à la présente PC, pour répondre aux exigences légales ou pour l'exécution de travaux ou de prestations de services confiés à des prestataires.

Les personnes sur lesquelles portent ces informations nominatives auront le droit d'en obtenir communication, auprès de l'AE, et d'en exiger le cas échéant, la rectification comme précisé dans la loi 7817 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

IX.3.2. Informations hors du périmètre des informations confidentielles

Sans objet

IX.3.3. Responsabilités en termes de protection des informations confidentielles

L'AC est tenue d'appliquer des procédures de sécurité pour garantir la confidentialité des informations identifiées au chapitre IX.3.1, en particulier en ce qui concerne l'effacement définitif ou la destruction des supports ayant servi à leur stockage.

De plus, lorsque ces données sont échangées, l'AC doit en garantir l'intégrité.

L'AC est notamment tenue de respecter la législation et la réglementation en vigueur sur le territoire français. En particulier, elle peut devoir mettre à disposition les dossiers d'enregistrement des porteurs à des tiers dans le cadre de procédures légales. Elle doit également donner l'accès à ces informations au porteur et au MC.

IX.4. Protection des données à caractère personnel

IX.4.1. Politique de protection des données à caractère personnel

Le correspondant informatique et liberté de l'AC a inscrit ce traitement dans la liste des traitements effectué par l'AC, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur sur le territoire français.

IX.4.2. Données à caractère personnel

Les données considérées comme personnelles sont les suivantes :

- les causes de révocation des certificats des porteurs (qui sont considérées comme confidentielles sauf accord explicite du porteur) ;
- le dossier d'enregistrement du porteur.

IX.4.3. Données à caractère non personnel

Les informations à caractères non personnel sont les données ne contenant pas d'information sur l'identité d'un Porteur comme :

- les journaux d'événements contenant un numéro de série de certificat,
- les LCR (les causes de révocation ne sont pas publiées dans la LCR).

IX.4.4. Responsabilité en termes de protection des données à caractère personnel

Les composantes de l'IGC s'engagent à protéger toute donnée à caractère personnel qu'elles sont amenées à manipuler pour raison de gestion par :

- utilisation de coffre-fort avec dispositif de verrouillage pour protéger les documents papier (dossier d'enregistrement, correspondance avec le Porteur ou souscripteur, …) ;
- utilisation de dispositif de sécurité physique et logique pour les fichiers contenant les données à caractère personnel.

IX.4.5. Notification et consentement d'utilisation des données à caractère personnel

Conformément à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 dite loi « Informatique et Libertés », le souscripteur dispose d'un droit individuel d'accès et de rectification aux informations le concernant, il peut demander leur modification en envoyant un simple courrier à l'APCM à l'adresse suivante : 12 avenue de Marceau 75008 Paris ou par mail à info@apcma.fr

IX.4.6. Conditions de divulgation d'informations personnelles aux autorités judiciaires ou administratives

L'activité de l'AC s'exerce dans le cadre de la législation française, aussi sur requête d'une autorité habilitée, l'AC peut être amenée à fournir certaines informations confidentielles selon la loi L90-1170.

IX.4.7. Autres circonstances de divulgation de données à caractère personnel

Sur demande du Porteur, l'AC peut lui remettre les informations personnelles qu'elle possède conformément à la loi 7817 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

IX.5. Droits de propriété intellectuelle

Lors de l'exécution des prestations de services définies dans le présent document et/ou de tout autre document contractuel relatif au Service de Certification, il peut être livré des éléments protégés par la législation sur les droits d'auteur.

Ces éléments, ainsi que les droits d'auteur qui y sont attachés, resteront la propriété du détenteur des droits correspondants. Le bénéficiaire de ces services aura le droit de reproduire ces éléments pour son usage interne. Mais il ne pourra, sans l'autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur, mettre à la disposition de tiers, extraire ou réutiliser en tout ou en partie, ces éléments ou des œuvres dérivées ou copies de ceux-ci, en particulier logiciels ou bases de données.

Sous réserve des dispositions du présent article, aucune licence, implicite ou explicite, n'est concédée par le détenteur des droits sur des inventions, brevets ou demandes de brevets lui appartenant et ayant été réalisés hors du présent document et/ou de tout autre document contractuel relatif au Service de Certification.

IX.6. Interprétations contractuelles et garanties

Les obligations communes aux composantes de l'IGC sont les suivantes :

- protéger et garantir l'intégrité et la confidentialité de leurs clés privées ;
- n'utiliser leurs clés publiques et privées qu'aux fins pour lesquelles elles ont été émises et avec les outils spécifiés, selon la présente Politique de Certification ;
- respecter et appliquer la PC et DPC associée au moins pour les parties leur incombant;
- se soumettre aux contrôles de conformité effectués par l'APCM ou par toute autre organisme mandaté par l'APCM, en respecter les conclusions et remédier aux non-conformités qu'ils révéleraient ;
- respecter les accords ou contrats qui les lient entre elles ainsi qu'aux Entreprises et Porteurs de Certificats ;
- documenter leurs procédures internes de fonctionnement ;
- mettre en œuvre les moyens (techniques et humains) nécessaires à la réalisation des prestations auxquelles elles s'engagent, dans des conditions garantissant qualité et sécurité.

IX.6.1. Autorités de Certification

L'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 garantit le respect des exigences définies dans la présente PC ainsi que dans la DPC associée. Quels que soient les recours à des entités extérieures pour la mise en œuvre de son activité de certification, l'AC garantit le respect de ces exigences par chacune de ces entités.

Dans le cadre de ses fonctions opérationnelles, qu'elle assume directement ou qu'elle sous-traite à des entités externes, les exigences qui incombent à l'AC en tant que responsable de l'ensemble de l'IGC sont les suivantes :

– Etre une entité légale au sens de la loi française.
– Etre en relation par voie contractuelle / hiérarchique / réglementaire avec l'entité pour laquelle elle a en charge la gestion des certificats des porteurs de cette entité. L'AC peut aussi, le cas échéant, être en relation contractuelle / hiérarchique / réglementaire avec le ou les mandataires de certification choisis par l'entité.
– Rendre accessible l'ensemble des prestations déclarées dans sa PC aux promoteurs d'application d'échanges dématérialisés de l'administration, aux porteurs, aux utilisateurs de certificats,… qui mettent en œuvre ses certificats.
– S'assurer que les exigences de la PC et les procédures de la DPC sont appliquées par chacune des composantes de l'IGC et sont adéquates et conformes aux normes en vigueur.
– Mener une analyse de risque permettant de déterminer les objectifs de sécurité propres à couvrir les risques métiers de l'ensemble de l'IGC et les mesures de sécurité techniques et non techniques correspondantes à mettre en œuvre. Elle élabore sa DPC en fonction de cette analyse.
– Mettre en œuvre les différentes fonctions identifiées dans sa PC notamment en matière de génération des certificats, remise au porteur, de gestion des révocations et d'information sur l'état des certificats.
– Mettre en œuvre tout ce qui est nécessaire pour respecter les engagements définis dans sa PC, notamment en termes de fiabilité, de qualité et de sécurité.
– Générer, et renouveler lorsque nécessaire, ses bi-clés et les certificats correspondants (signature de certificats, de LCR), ou faire renouveler ses certificats si l'AC est rattachée à une AC hiérarchiquement supérieure. Diffuser ses certificats d'AC aux porteurs et utilisateurs de certificats.

L'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 a pour obligation de :

- pouvoir démontrer aux applications utilisatrices de ses certificats, qu'elle a émis un certificat pour un porteur donné et que ce porteur a accepté le certificat, conformément au § IV.4 ;
- tenir à disposition des Porteurs et des Utilisateurs, la liste des certificats ayant fait l'objet d'une révocation; cette liste est publiée sous la forme d'une LCR ;
- garantir la cohérence entre la PC et la DPC associée ;
- s'assurer que ses Porteurs connaissent leurs droits et obligations en ce qui concerne l'utilisation et la gestion des clés, des Certificats ou encore de l'équipement et des logiciels utilisés aux fins de l'ICP. La relation entre un Porteur et l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 est formalisée par un document intitulé "Contrat d'abonnement au service de signature électronique CERTIMETIERSARTISANAT » " précisant les droits et obligations des parties et notamment les garanties apportées par l'AC.

IX.6.2. Service d'enregistrement

Le service d'enregistrement est représenté par l'AE.

Lorsque l'AE est saisie d'une demande de Certificat, elle :

– vérifie avec un soin raisonnable l'apparence de conformité et la cohérence des pièces justificatives ainsi que l'exactitude des mentions qui établissent l'identité du Porteur et de l'Entreprise selon les procédures ;

*Note : L'AE peut s'appuyer sur un MC désigné et placé sous la responsabilité de l'entité cliente pour effectuer tout ou partie des opérations de vérification des informations (cf. chapitre **I.3.5.2**). Dans ce cas, l'AE s'assure que les demandes sont complètes et exactes et effectuées par un MC dûment autorisé*.

– déclenche la génération de la bi-clé du Porteur sur un dispositif d'authentification et de signature vierge.

– transmet la demande de certificat au service de génération des certificats.

– transmet les dispositifs d'authentification et de signature aux porteurs ;

Note : L'AE ne peut pas utiliser le certificat du Porteur car le code d'activation du dispositif d'authentification et de signature n'est pas connu de l'AE.

Lorsque l'AE est saisie d'une demande de révocation de Certificat, elle s'engage à :

- vérifier avec un soin raisonnable l'apparence de conformité et la cohérence de l'origine de la demande,
- mettre en œuvre les moyens permettant de traiter la demande de révocation.

L'AE archive toutes les pièces du dossier d'enregistrement des porteurs et de demandes de révocation (sous forme électronique et/ou papier) suivant les modalités décrites dans cette PC.
Seule l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 peut mettre en cause la responsabilité de l'AE, ce qui exclut explicitement tout engagement de l'AE envers les Entreprises clientes, les Porteurs et les utilisateurs finaux.

IX.6.3. Porteurs de certificats

Le porteur a le devoir de :

- communiquer des informations exactes lors de la demande de certificat ;
- informer l'AC ou l'AE CERTIMETIERSARTISANATV2 en cas de modifications de ces informations ;
- protéger sa clé privée par des moyens appropriés à l'environnement dans lequel se trouve cette clé, contre la perte, la divulgation, la compromission, la modification ou l'usage non autorisé ;
- définir son code de révocation. Ce code est impérativement défini dès réception du code PIN par le Porteur afin de permettre à celui-ci de demander une révocation d'urgence de son certificat. La procédure à suivre pour la définition est indiquée dans le courrier accompagnant le code PIN. Dans le cas où le Porteur ne définirait pas ce code de révocation, la révocation d'urgence ne sera pas possible.
- protéger son code PIN et son code de révocation d'urgence ;
- transmettre son code de révocation d'urgence à son MC lorsque celui-ci existe.
- respecter les conditions d'utilisation de sa clé privée et du Certificat correspondant ;
- informer sans délai son MC, l'AE ou l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 en cas de compromission ou de soupçon de compromission de sa clé privée.

La relation entre le Porteur et l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 est formalisée par un engagement contractuel du Porteur.

IX.6.4. Utilisateurs de certificats

Les applications utilisatrices et utilisateurs de Certificats :

- vérifient et respectent l'usage pour lequel un Certificat a été émis ;
- contrôlent que le certificat émis par l'AC est référencé au niveau de sécurité et pour le service de confiance requis par l'application ;
- vérifient la signature numérique de l'AC CERTIMETIERSARTISANATV2 émettrice du certificat considéré ainsi que celle de l'AC Certeurope Root CA 3 et contrôlent la validité de ce certificat (dates de validité, statut de révocation) ;
- vérifient et respectent les obligations des utilisateurs de certificats exprimées dans la présente PC.

IX.6.5. Autres participants

Sans objet

IX.7. Limite de garantie

Sans objet

IX.8. Limite de responsabilité

Sans objet

IX.9. Indemnités

Sans objet

IX.10 Durée et fin anticipée de validité de la PC

IX.10.1 Durée de validité

La PC de l'AC doit rester en application au moins jusqu'à la fin de vie du dernier certificat émis au titre de cette PC.

IX.10.2 Fin anticipée de validité

La publication d'une nouvelle version de la présente PC type peut entraîner, en fonction des évolutions apportées, la nécessité pour l'AC de faire évoluer sa PC correspondante.

En fonction de la nature et de l'importance des évolutions apportées à la PC Type, le délai de mise en conformité sera arrêté conformément aux modalités prévues par la réglementation en vigueur.

De plus, la mise en conformité n'impose pas le renouvellement anticipé des certificats déjà émis, sauf cas exceptionnel lié à la sécurité.

IX.10.3 Effets de la fin de validité et clauses restant applicables

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

IX.11.Notifications individuelles et communications entre les participants

En cas de changement de toute nature intervenant dans la composition de l'IGC, l'AC devra :

- au plus tard un mois avant le début de l'opération, faire valider ce changement au travers d'une expertise technique, afin d'évaluer les impacts sur le niveau de qualité et de sécurité des fonctions de l'AC et de ses différentes composantes.
- au plus tard un mois après la fin de l'opération, en informer l'organisme de qualification.

IX.12.Amendements à la PC

IX.12.1. Procédures d'amendements

L'AC devra contrôler que tout projet de modification de sa PC reste conforme aux exigences de la PC Type et des éventuels documents complémentaires du RGS V2.0 En cas de changement important, il est recommandé à l'AC de faire appel à une expertise technique pour en contrôler l'impact.

IX.12.2. Mécanisme et période d'information sur les amendements

La PC Type ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

IX.12.3. Circonstances selon lesquelles l'OID doit être changé

L'OID de la PC de l'AC étant inscrit dans les certificats qu'elle émet, toute évolution de cette PC ayant un impact majeur sur les certificats déjà émis (par exemple, augmentation des exigences en matière d'enregistrement des porteurs, qui ne peuvent donc pas s'appliquer aux certificats déjà émis) doit se traduire par une évolution de l'OID, afin que les utilisateurs puissent clairement distinguer quels certificats correspondent à quelles exigences.

En particulier, l'OID de la PC de l'AC doit évoluer dès lors qu'un changement majeur (et qui sera signalé comme tel, notamment par une évolution de l'OID de la présente PC Type) intervient dans les exigences de la présente PC Type applicable à la famille de certificats considérée.

Un système de version permet d'évaluer le niveau d'évolution : majeure ou mineure (ex : 1.2). Le premier chiffre change lorsqu'une évolution majeure a eu lieu et le deuxième pour une évolution mineure.

IX.13 Dispositions concernant la résolution de conflits

Cf. les conditions générales d'abonnement.

IX.14 Juridictions compétentes

Cf. les conditions générales d'abonnement.

IX.15 Conformité aux législations et réglementations

Les textes législatifs et réglementaires applicables à la présente PC sont, notamment, ceux indiqués au chapitre X ci-dessous.

IX.16. Dispositions diverses

IX.16.1. Accord global

Sans objet

IX.16.2. Transfert d'activités

Sans Objet

IX.16.3. Conséquences d'une clause non valide

Sans Objet

IX.16.4. Application et renonciation

Sans Objet

IX.16.5. Force majeure

Sont considérés comme cas de force majeure tous ceux habituellement retenus par les tribunaux français, notamment le cas d'un évènement irrésistible, insurmontable et imprévisible.

IX.17. Autres dispositions

Sans Objet

X Annexe 1 : Documents cités en référence

X.1. Réglementation

- Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004
- Ordonnance n° 2005-1516 du 8 décembre 2005 relative aux échanges électroniques entre les usagers et les autorités administratives et entre les autorités administratives
- Décret pris pour l'application des articles 9, 10 et 12 de l'ordonnance n° 2005-1516 du 8 décembre 2005
- Loi n°2001-1062 du 15 novembre 2001 relative à la sécurité quotidienne.
- Directive 1999/93/CE du Parlement européen et du Conseil, du 13 décembre 1999, sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques.
- Loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, notamment son article 31 concernant la déclaration de fourniture de cryptologie et son article 33 qui précise le régime de responsabilité des prestataires de services de certification électronique délivrant des certificats électroniques qualifiés.
- Décret n°2001-272 du 30 mars 2001 pris pour application de l'article 1316-4 du code civil et relatif à la signature électronique.

X.2. Documents techniques

- Référentiel Général de Sécurité – Version 2.0
- RGS - Fonction de sécurité - Version 3.0
- RGS - Politiques de Certification Types - Profils de certificats, de LCR et OCSP et algorithmes cryptographiques – Version 3.0
- CWA 14167-1 (2003-06) Security Requirements for Trustworthy Systems Managing Certificates for Electronic Signatures – Part 1
- CWA 14167-2 (2003-10) Cryptographic Module for CSP Signing Operations with Backup - Protection Profile (CMCSOB-PP). Ce PP a été certifié EAL4+.
- CWA 14167-3 (2003-10) Cryptographic Module for CSP Key Generation Services - Protection Profile (CMCKG-PP)
- CWA 14167-4 (2003-10) Cryptographic Module for CSP Signing Operations - Protection Profile (CMCSO-PP). Ce PP a été certifié EAL4+.
- CWA 14169 (2002-04) Secure Signature Creation Devices (SSCD). Ce PP a été certifié EAL4+.
- Exigences de sécurité des sites de personnalisation, V1.0 (août 2007) http://www.references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/Exigences_sites_de_perso_V1_0.pdf
- ETSI TS 102 042 V1.3.4 (décembre 2007) applicable Policy Requirements for Certification Authorities issuing public key certificates
- ETSI TS 101 456 V1.4.3 (mai 2007) Policy Requirements for Certification Authorities issuing qualified certificates
- ETSI TR 102 272 - ASN.1 format for signature policies V1.1.1 (décembre 2003) ETSI TR 102 038 - XML format for signature policies V1.1.1 (avril 2002)
- COFRAC - Programme d'accréditation pour la qualification des prestataires de services de confiance – CEPE REF 21 -publié cf www.cofrac.fr
- IETF - Internet X.509 Public Key Infrastructure - Certificate Policy and Certification Practice Framework - novembre 2003
- Règles et recommandations concernant le choix et le dimensionnement des mécanismes cryptographiques, ANSSI, Version 1.20

- Information Technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Public-key and attribute certificate frameworks, Recommendation X.509, version d'août 2005 (complétée par les correctifs techniques Corrigendum 1 de janvier 2007et Corrigendum 2 de novembre 2008)

- DCSSI - Guide Technique pour la confidentialité des informations enregistrées sur les disques durs à recycler ou exporter – N° 972-1/SGDN/DCSSI du 17/07/2003

XI Annexe 2 : Exigences de sécurité du module cryptographique de l'AC

XI.1. Exigences sur les objectifs de sécurité

Le module cryptographique, utilisé par l'AC pour générer et mettre en œuvre ses clés de signature (pour la génération des certificats électroniques, des LCR / LAR), ainsi que, le cas échéant, générer les bi-clés des porteurs, doit répondre aux exigences de sécurité suivantes :

- si les bi-clés des porteurs sont générées par ce module, garantir que ces générations sont réalisées exclusivement par des utilisateurs autorisés et garantir la robustesse cryptographique des bi-clés générées ;
- si les bi-clés des porteurs sont générées par ce module, assurer la confidentialité des clés privées et l'intégrité des clés privées et publiques des porteurs lorsqu'elles sont sous la responsabilité de l'AC et pendant leur transfert vers le dispositif de protection des éléments secrets du porteur et assurer leur destruction sûre après ce transfert ;
- assurer la confidentialité et l'intégrité des clés privées de signature de l'AC durant tout leur cycle de vie, et assurer leur destruction sûre en fin de vie ;
- être capable d'identifier et d'authentifier ses utilisateurs ;
- limiter l'accès à ses services en fonction de l'utilisateur et du rôle qui lui a été assigné ;
- être capable de mener une série de tests pour vérifier qu'il fonctionne correctement et entrer dans un état sûr s'il détecte une erreur ;
- permettre de créer une signature électronique sécurisée, pour signer les certificats générés par l'AC, qui ne révèle pas les clés privées de l'AC et qui ne peut pas être falsifiée sans la connaissance de ces clés privées ;

- créer des enregistrements d'audit pour chaque modification concernant la sécurité ;
- si une fonction de sauvegarde et de restauration des clés privées de l'AC est offerte, garantir la confidentialité et l'intégrité des données sauvegardées et réclamer au minimum un double contrôle des opérations de sauvegarde et de restauration.

Le module cryptographique de l'AC détecte les tentatives d'altérations physiques et entre dans un état sûr quand une tentative d'altération est détectée.

XI.2. Exigences sur la qualification

Le module cryptographique utilisé par l'AC est, dans les conditions prévues par le décret n°2002-535 du 18 avril 2002 relatif à l'évaluation et à la certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information, certifié conforme aux exigences du chapitre XI.1 ci-dessus ;

Le module cryptographique utilisé par l'AC doit être qualifié au minimum au niveau standard, selon le processus décrit dans le RGS, et être conforme aux exigences du chapitre XI.1 ci-dessus.

Sous réserve qu'il existe au moins une telle référence au catalogue des produits qualifiés par l'ANSSI. Dans le cas contraire, le PSCE souhaitant faire qualifier son offre de certificats de porteur final doit obtenir une dérogation de l'ANSSI.

XII Annexe 3 : Exigences de sécurité du dispositif de protection des éléments secrets

XII.1. Exigences sur les objectifs de sécurité

Le dispositif d'authentification et de signature, utilisé par le porteur pour stocker et mettre en œuvre sa clé privée et générer sa bi-clé, répond aux exigences de sécurité suivantes :

- ✓ garantir que la génération de la bi-clé d'authentification et de signature du porteur est réalisée exclusivement par des utilisateurs autorisés et garantir la robustesse cryptographique de la bi-clé générée ;
- ✓ détecter les défauts lors des phases d'initialisation, de personnalisation et d'opération et disposer de techniques sûres de destruction de la clé privée en cas de re-génération de la clé privée ;
- ✓ garantir la confidentialité et l'intégrité de la clé privée ;
- ✓ assurer la correspondance entre la clé privée et la clé publique ;
- ✓ générer une authentification ou une signature qui ne peuvent être falsifiées sans la connaissance de la clé privée ;
- ✓ assurer la fonction d'authentification ou de signature pour le porteur légitime uniquement et protéger la clé privée contre toute utilisation par des tiers ;
- ✓ permettre de garantir l'authenticité et l'intégrité de la clé publique lors de son export hors du dispositif.

Nota - Les dispositifs matériels sont susceptibles de respecter ces exigences. Notamment, Les spécifications techniques définies dans le socle commun (Identification, Authentification, Signature) prennent en compte l'ensemble de ces exigences de sécurité. Une carte à puce respectant les exigences du socle commun, sous réserve de certification au niveau approprié (cf. chapitre suivant)
répondra donc aux exigences de sécurité listées ci-dessus.

XII.2. Exigences sur la qualification

Le dispositif d'authentification et de signature utilisé par le porteur est, dans les conditions prévues par le décret 2002-535 du 18 avril 2002 relatif à l'évaluation et à la certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information, certifié conforme aux exigences du chapitre XII.1 ci-dessus par le Premier ministre.