



# Politique d'horodatage du téléservice « réseaux-et-canalisation.s »

DSI-11-120521-09249A

INERIS  
Verneuil en Halatte

V1 du 31 août 2011

## Évolutions du document

Date	Action	Auteur
31/08/2011	Initialisation du document V1	Demaeter

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
1.1	Identification du document	4
1.2	Contexte	4
1.3	Définitions	4
1.4	Avertissement	5
<b>2</b>	<b>Règles générales</b>	<b>7</b>
2.1	Infrastructure à Clefs Publiques mise en oeuvre	7
2.2	Domaines d'application	7
2.3	Nommage	7
2.4	Publication	7
2.5	Conservation	7
<b>3</b>	<b>Règles de gestion du cycle de vie des jetons d'horodatage</b>	<b>8</b>
3.1	Intervenants	8
3.1.1	L'Autorité d'Horodatage	8
3.1.2	L'Autorité de Certification	8
3.1.3	L'Opérateur d'Horodatage	8
3.1.4	Le demandeur d'horodatage	8
3.1.5	L'Utilisateur de jeton d'horodatage	9
3.2	Les types d'applications et les fournisseurs de services	9
3.3	Obligations	9
3.3.1	Obligations de l'AH	9
3.3.2	Obligations de l'OH	10
3.3.3	Obligations du demandeur	10
3.3.4	Obligations des Utilisateurs de jetons d'horodatage	10
3.3.5	Obligations du Fournisseur de Service	11
3.4	Processus du cycle de vie des certificats	11
3.5	Format des jetons d'horodatage	11
3.6	Horodatage des signatures électroniques et signatures cachet serveur	11
3.6.1	Inclusion de jetons d'horodatage dans les signatures	11
3.6.2	Exploitation de l'information d'horodatage dans les signatures	12
3.7	Mode de génération des jetons d'horodatage	12
3.7.1	La synchronisation des serveurs	12
3.7.2	Fonctionnement du serveur d'horodatage	12
3.7.3	Conservation des jetons d'horodatage	12
<b>4</b>	<b>Engagements de l'AH</b>	<b>13</b>
4.1	Portée de l'engagement	13

<b>4.2</b>	<b>Sémantique de l'horodatage</b>	<b>13</b>
<b>4.3</b>	<b>Précision de l'horodatage</b>	<b>13</b>
<b>4.4</b>	<b>Disponibilité du service d'horodatage</b>	<b>13</b>
<b>4.5</b>	<b>Sécurité physique et logique du service d'horodatage</b>	<b>13</b>
<b>4.6</b>	<b>Contacts et organisation dédiée à la PH</b>	<b>13</b>
4.6.1	Organisation dédiée à la PH	13
4.6.2	Contact	14
<b>4.7</b>	<b>Dispositions applicables et règlement des litiges</b>	<b>14</b>
4.7.1	Dispositions applicables	14
4.7.2	Loi applicable et résolution des litiges	14
<b>4.8</b>	<b>Modifications des spécifications et des composantes de l'AH</b>	<b>14</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Identification du document

La présente Politique d'Horodatage est identifiée de manière unique par l'OID suivant : 1.2.250.190.50.1.1.1.

## 1.2 Contexte

Afin de renforcer la prévention des endommagements des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution lors de travaux effectués à proximité de ces ouvrages, la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a instauré au sein de l'INERIS, par l'article L554-2 du Code de l'environnement, un guichet unique rassemblant les éléments nécessaires à l'identification des exploitants des réseaux mentionnés au I de l'article L554-1 du Code de l'environnement. Ce guichet unique a pris la forme du téléservice « réseaux-et-canalizations.gouv.fr », désigné ci-après par le téléservice.

Le téléservice est un service public à forte valeur juridique, son fonctionnement engage pénalement l'ensemble des utilisateurs, que ce soient les exploitants de réseaux, les demandeurs, les collectivités territoriales ou les exploitants du service lui-même.

Les données gérées dans le cadre de ce service ont par ailleurs un impact potentiel très fort sur la sécurité physique des réseaux dont il gère les coordonnées et des personnes réalisant les travaux ainsi que des riverains.

C'est pourquoi, suite à une étude de sécurité, l'INERIS a mis en place au sein du téléservice une infrastructure de sécurité comportant des mécanismes d'authentification forte, de signature électronique, de cachet serveur, d'horodatage, de traçabilité et d'archivage électronique.

Le présent document est la Politique d'Horodatage du téléservice de l'INERIS. Il expose le contexte dans lequel l'INERIS est amenée à se positionner comme Autorité d'Horodatage, puis explicite les cas dans lesquels des jetons d'horodatage seront délivrés par l'INERIS, le mode de fabrication et de vérification de ces jetons d'horodatage et les engagements pris par l'INERIS sur la précision et la validité des jetons d'horodatage.

## 1.3 Définitions

**Bi-clef** : couple de clefs cryptographiques, composé d'une clef privée (devant être conservée secrète) et d'une clef publique, nécessaire à la mise en œuvre d'opérations de cryptographie basées sur des algorithmes asymétriques.

**Autorité de Certification (AC)** : entité responsable d'une ICP. L'AC est notamment responsable de la définition et de l'application de la Politique de Certification.

**Autorité d'Enregistrement (AE)** : entité responsable, au sein d'une ICP, de procéder à l'enregistrement des porteurs de certificats et à la vérification de leur identité.

**Autorité d'Horodatage (AH)** : entité responsable de procéder à la génération de jetons d'horodatage.

**Certificat** : document électronique contenant la clef publique d'un Porteur de Certificat, ainsi que certaines autres informations attestées par l'Autorité de Certification qui l'a délivré. Un Certificat contient des informations telles que :

- l'Identité du Porteur de Certificat,

- la clef publique du Porteur de Certificat,
- les dates de début et de fin de validité du Certificat,
- l'Identité de l'Autorité de Certification qui l'a émis,
- la signature de l'Autorité de Certification qui l'a émis.

Un format standard de Certificat est normalisé dans la recommandation X509 V3.

**Common Name (CN)** : élément du champ 'subject' du certificat comportant l'identité du Porteur de Certificat

**Composante de l'ICP** : plate-forme constituée d'au moins un poste informatique, une application, un moyen de cryptographie et jouant un rôle déterminé au sein de l'ICP.

**Distinguished Name (DN)** : nom distinctif X.500 du Porteur de Certificat pour lequel le Certificat est émis. Il constitue le champ 'subject' du certificat et identifie le porteur de manière unique au sein de l'ICP.

**Données d'Activation** : données connues du Porteur de Certificat uniquement lui permettant de mettre en œuvre sa clef privée.

**Génération d'un Certificat** : action réalisée par une Autorité de Certification et qui consiste à signer le gabarit d'un Certificat édité par une Autorité d'Enregistrement.

**Identité** : ensemble des informations définissant un individu (nom, prénom(s)...) ou une entité (dénomination sociale, SIRET...).

**INERIS** : institut national de l'environnement industriel et des risques.

**Infrastructure à Clef Publique (ICP)** : ensemble de composantes, fonctions et procédures dédiés à la gestion des clefs et de Certificats utilisés par des services basés sur la cryptographie à clef publique.

**Jeton d'horodatage ou contremarque de temps** : élément d'information signé par une Autorité d'Horodatage liant un document à une date à laquelle le document existait.

**Liste de Certificats Révoqués (LCR)** : liste comprenant les numéros de série des Certificats ayant fait l'objet d'une Révocation, signée par l'AC émettrice.

**Opérateur de Certification (OC)** : entité chargée d'exploiter techniquement l'ICP pour le compte de l'Autorité de Certification.

**Parties** : terme générique désignant l'INERIS et les Utilisateurs.

**Politique de Certification (PC)** : ensemble de règles, définissant les exigences auxquelles l'Autorité de Certification se conforme pour l'émission de Certificats adaptés à certains types d'applications.

**Politique d'Horodatage (PH)** : ensemble de règles, définissant les exigences auxquelles l'Autorité d'Horodatage se conforme pour l'émission de jetons d'horodatage.

**Utilisateur d'un jeton d'horodatage** : entité qui fait confiance à un jeton d'horodatage.

**Utilisateurs** : personnes physiques ou morales utilisant les services de l'INERIS.

## 1.4 Avertissement

Lorsqu'une Autorité d'Horodatage (AH) émet un jeton d'horodatage, elle indique de ce fait à l'Utilisateur du jeton d'horodatage qu'un élément informatique (la donnée horodatée) existait préalablement à la date indiquée dans le jeton d'horodatage.

Un jeton d'horodatage peut être émis selon des pratiques et des procédures différentes, et peut convenir à des applications et/ou des fins diverses.

Une Politique d'Horodatage (PH) constitue un ensemble de règles qui prescrivent l'applicabilité d'un jeton d'horodatage à une collectivité et/ou à une classe d'applications particulières ayant des exigences communes en matière de sécurité.

En conséquence et compte tenu de la grande importance des PH pour établir la confiance à l'égard d'un jeton d'horodatage, il est primordial que la présente PH soit bien comprise et soit consultée non seulement par les demandeurs, mais également par tout utilisateur de jetons d'horodatage.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que la compréhension de la présente PH suppose que le lecteur soit familiarisé avec les notions liées à la technologie des Infrastructures à Clefs Publiques (ICP).

## 2 Règles générales

### 2.1 Infrastructure à Clefs Publiques mise en oeuvre

Les certificats d'Autorité d'Horodatage exploités par l'INERIS dans le téléservice sont émis par Certinomis conformément à sa PC Certinomis Serveurs et Equipements. Ils sont employés pour délivrer des jetons d'horodatage conformément à la présente Politique d'Horodatage.

### 2.2 Domaines d'application

Les jetons d'horodatage émis en vertu de la présente PH sont destinés à être utilisés uniquement dans le cadre des services du téléservice de l'INERIS, et en particulier pour placer dans le temps les signatures électroniques et signatures cachet serveur réalisées dans le cadre de ces services, conformément à la Politique de Signature Électronique et à la Politique de Signature Cachet serveur de l'INERIS.

### 2.3 Nommage

Le certificat de l'Autorité d'Horodatage est identifié par le DN suivant :

```
CN=Sogelink - GU  
O=SOGELINK  
OU=0002 43299378000043  
C=FR
```

Le certificat de l'Autorité d'Horodatage est publié sur le site du téléservice.

### 2.4 Publication

La dernière version de la présente PH est publiée sur le site du téléservice.

L'historique des versions de la présente PH est conservé au sein d'un dispositif d'archivage électronique à valeur probatoire et est disponible sur demande motivée auprès de l'INERIS.

La dernière version de la LCR est accessible à l'URL désignée dans le champ CRLDP du certificat de l'Autorité d'Horodatage.

Le certificat racine de l'Autorité d'Horodatage est publié sur le site du téléservice.

L'historique des certificats d'horodatage successifs et de leurs certificats racines est conservé au sein d'un dispositif d'archivage électronique à valeur probatoire et est disponible sur demande motivée auprès de l'INERIS.

### 2.5 Conservation

Les versions successives des Politiques, LCR et certificats d'Autorité d'Horodatage sont archivés par L'INERIS pour une durée de 10 ans à l'issue de leur fin de validité.

## 3 Règles de gestion du cycle de vie des jetons d'horodatage

### 3.1 Intervenants

#### 3.1.1 L'Autorité d'Horodatage

L'AH responsable de la présente PH est l'INERIS.

L'AH est responsable de l'ensemble de l'Infrastructure d'Horodatage qu'elle a mise en place. Pour les jetons d'horodatage qu'elle émet, l'AH assure les fonctions suivantes :

- gestion de l'ensemble de l'Infrastructure d'Horodatage qu'elle a mise en place ;
- mise en application de la présente PH ;
- gestion des demandes d'horodatage ;
- émission des jetons d'horodatage ;
- gestion de la révocation des certificats émetteurs.

L'AH assure ces fonctions directement ou en les sous-traitant, tout ou partie. Dans tous les cas, l'AH en garde la responsabilité.

#### 3.1.2 L'Autorité de Certification

L'Autorité de Certification ayant délivré le certificat de l'Autorité d'Horodatage est le garant de la validité de ce certificat.

L'Autorité de Certification a la responsabilité de tenir à jour et de rendre publique la Liste des Certificats Révoqués correspondant à son activité.

En cas de compromission de la clef privée de l'autorité d'Horodatage ou de fin de vie anticipée du certificat correspondant, l'Autorité de Certification a la responsabilité d'inscrire dans sa Liste de Certificats Révoqués le numéro de série du certificat concerné.

#### 3.1.3 L'Opérateur d'Horodatage

L'OH est responsable vis-à-vis de l'AH de l'exploitation technique du service de génération des certificats et de leur acheminement vers les demandeurs. Ses rôles sont les suivants :

- garantir la sécurité des clefs de signature de jetons d'horodatage ;
- recevoir les demandes d'horodatage ;
- s'assurer du bon format de ces demandes ;
- procéder à la génération des jetons d'horodatage dans les conditions prévues par la présente PH.

L'Ineris assure les fonctions d'Opérateur d'Horodatage, et se réserve la faculté de sous-traiter l'hébergement et l'exploitation technique du service d'horodatage.

#### 3.1.4 Le demandeur d'horodatage

Le demandeur de l'horodatage est l'entité qui a l'usage du jeton d'horodatage pour prouver l'existence d'une donnée à la date présente.

Le service d'horodatage de l'INERIS n'est disponible que pour ses propres besoins et les seuls demandeurs sont :

- le service de signature électronique de l'INERIS ;
- le service de signature cachet serveur de l'INERIS.

Dans le cas de l'horodatage des signatures électroniques, le demandeur est le signataire, même si sa demande est relayée techniquement par la fonctionnalité de signature électronique de l'INERIS.

### **3.1.5 L'Utilisateur de jeton d'horodatage**

L'Utilisateur d'un jeton d'horodatage est toute personne qui utilise un jeton d'horodatage émis par l'INERIS pour vérifier l'existence d'une donnée à une date donnée, en particulier dans le cadre de la vérification d'une signature électronique ou pour la vérification d'une signature cachet serveur. Il est de la responsabilité de l'Utilisateur de jeton d'horodatage de n'utiliser ce jeton d'horodatage que dans le cadre applicatif défini par la présente Politique d'Horodatage et par les Conditions Générales d'Utilisation des services de l'INERIS.

## **3.2 Les types d'applications et les fournisseurs de services**

Il est expressément entendu que la présente PH n'autorise l'utilisation des jetons d'horodatage émis en vertu de cette PH qu'à des fins de traçabilité dans le cadre des services de L'INERIS, en particulier pour placer dans le temps les signatures électroniques et signatures cachet serveur réalisés via les services de L'INERIS.

### **Fournisseurs de service**

Le fournisseur de service est l'entité qui fournit un service nécessitant l'usage des jetons d'horodatage. Un tel service est appelé Application. Une Application cible est une application dans le cadre de laquelle l'usage des jetons d'horodatage émis au titre de la présente PH est autorisé. Le seul Fournisseur de service habilité à employer les certificats émis au titre de la présente PH au sein de l'Application qu'il fournit est l'INERIS.

### **Application cible**

La seule Application cible est le téléservice de L'INERIS, y compris ses fonctionnalités de signature électronique.

### **Applications hors cibles**

Il s'agit de toute Application qui ne figure pas dans la liste des Applications cibles.

En tant qu'Autorité d'Horodatage, l'INERIS ne saurait être responsable de l'utilisation d'un jeton d'horodatage dans le cadre d'une Application hors cible. Étant rappelé que tout Utilisateur a, conformément aux usages en la matière, l'obligation d'identifier et contrôler la PH en vertu de laquelle le jeton d'horodatage qu'il utilise est émis, et en particulier la liste des Applications Cibles.

## **3.3 Obligations**

### **3.3.1 Obligations de l'AH**

L'AH s'engage à mettre en œuvre les moyens décrits dans la présente PH afin de permettre d'assurer :

- la qualité et sécurité des prestations auxquelles elle s'engage ;
- la définition d'un cadre contractuel entre elle et chaque demandeur de jeton d'horodatage par lequel notamment seront définis les droits et obligations de l'AH et du demandeur de jeton d'horodatage concerné ;
- le respect des dispositions contractuelles susvisées ;
- l'utilisation de sa clef privée de signature de jetons d'horodatage aux seules fins de signature des jetons d'horodatage ;
- la protection de ses clefs privées et ses Données d'Activation.

### 3.3.1.1 S'agissant des fonctions de gestion des Certificats

L'AH s'engage à mettre en œuvre les moyens décrits dans la présente PH afin de permettre d'assurer :

- la conformité des informations contenues dans le jeton d'horodatage avec les informations recueillies aux fins de délivrance de jetons d'horodatage ;
- la mise en œuvre des procédures de Renouvellement des Certificats conformément à la PC de l'Autorité de Certification qui a délivré le certificat d'Autorité d'Horodatage ;
- la mise en œuvre des procédures de Révocation des Certificats conformément à la PC de l'Autorité de Certification qui a délivré le certificat d'Autorité d'Horodatage.

### 3.3.1.2 S'agissant de la fonction de publication

L'AH s'engage à mettre en œuvre les moyens décrits dans la PH afin de permettre d'assurer la publication et l'accès à la présente Politique d'Horodatage, au certificat d'AH et au certificat racine du certificat d'AH.

### 3.3.2 Obligations de l'OH

L'OH s'engage à ne transmettre les jetons d'horodatage émis au titre de la présente PH qu'aux seuls demandeurs.

L'OH s'engage à ne jamais procéder, pour son propre compte ou pour le compte d'un tiers autre que le demandeur, de copie de jeton d'horodatage.

L'OH s'engage à ne pas générer ou tenter de générer de jetons d'horodatage signé par l'AH du téléservice de l'INERIS en-dehors des demandes légitimes transmises par les Applications Cibles.

### 3.3.3 Obligations du demandeur

L'AH est liée contractuellement avec chaque demandeur de jeton d'horodatage pour l'émission de jetons d'horodatage.

Le demandeur de jeton d'horodatage est responsable des obligations ci-après mentionnées :

- respecter les conditions d'utilisation du service d'horodatage, notamment l'utilisation dans le strict cadre des applications décrites par la présente PH.

### 3.3.4 Obligations des Utilisateurs de jetons d'horodatage

Pour permettre une utilisation d'un jeton d'horodatage dans des conditions optimales de sécurité, il est rappelé que l'Utilisateur doit :

- avoir pris connaissance de la PH en vertu de laquelle le jeton d'horodatage qui lui est adressé est émis afin de lui permettre notamment :
  - de refuser un jeton d'horodatage qui ne serait pas utilisé conformément à la présente PH et notamment qui serait utilisé hors du champ des Applications cibles définies par la présente PH,
  - de vérifier l'objet pour lequel le jeton d'horodatage est émis ;
- contrôler ou avoir connaissance de la validité de la signature électronique de l'AH émettrice du jeton d'horodatage ;
- contrôler la validité des Certificats en vérifiant la date de validité du Certificat et la LCR, afin de lui permettre de refuser tout jeton d'horodatage signé par un Certificat révoqué ou ayant expiré.

L'AH n'est pas responsable des conséquences dommageables qui seraient dues au non respect par les Utilisateurs des contrôles ci-dessus rappelés.

### **3.3.5 Obligations du Fournisseur de Service**

En tant que fournisseur de services, l'INERIS s'engage à publier sur son site les certificats d'AH et les certificats racines correspondants ainsi que la Politique d'Horodatage correspondante.

### **3.4 Processus du cycle de vie des certificats**

La génération ou le renouvellement d'un certificat d'horodatage est un processus interne à l'INERIS qui sera mené en fonction des besoins identifiés au fur et à mesure de la vie des services de l'INERIS.

### **3.5 Format des jetons d'horodatage**

Les jetons d'horodatage réalisés par l'INERIS conformément à la présente PH sont au format défini par le protocole TSP, conformément à [RFC 3161].

Le jeton d'horodatage contient le hash SHA256 du document horodaté ou de la donnée horodatée.

Le jeton d'horodatage est signé par le certificat d'AH conformément à la norme, à l'aide d'une clef RSA de 2048 bits.

### **3.6 Horodatage des signatures électroniques et signatures cachet serveur**

Dans le présent paragraphe, par « signature », on entendra « signature électronique ou signature cachet serveur ».

#### **3.6.1 Inclusion de jetons d'horodatage dans les signatures**

Afin de permettre la vérification a posteriori d'une signature, il est nécessaire de pouvoir vérifier qu'à la date de la signature, le certificat du signataire était bien un certificat valide émis par une Autorité de Certification digne de confiance.

Pour cela, les signatures réalisées au sein des services de l'INERIS comportent un jeton d'horodatage apposé au moment de la réalisation de la signature.

Le jeton d'horodatage indique une date et une heure auxquelles l'INERIS atteste que la signature réalisée existait, sur la foi de l'existence du hash SHA256 de la signature, transmis au service d'horodatage par le service de signature.

A chaque fois qu'un utilisateur des services de l'INERIS réalise une signature, le service de signature se connecte automatiquement au service d'horodatage pour demander le jeton d'horodatage à inclure dans la signature afin d'assurer qu'elle soit vérifiable a posteriori.

Le hash SHA256 de la signature du document est utilisé pour générer le jeton d'horodatage.

Le jeton d'horodatage fourni est intégré à la signature conformément à la Politique de Signature Electronique de l'INERIS ou à la Politique de Signature Cachet Serveur de l'INERIS.

### 3.6.2 Exploitation de l'information d'horodatage dans les signatures

Lors de la vérification des signatures, la signature est vérifiée techniquement, puis les éléments suivants sont vérifiés :

- conformité du jeton d'horodatage avec la signature ;
- validité du jeton d'horodatage ;
- validité du certificat du signataire à la date indiquée dans le jeton d'horodatage ;
- non révocation du certificat du signataire à la date indiquée dans le jeton d'horodatage ;
- confiance dans l'AC émettrice du certificat du signataire.

Les fichiers de signature et tous les éléments qu'ils contiennent, y compris les jetons d'horodatage, étant à des formats standards cités dans la Politique de Signature Électronique de l'INERIS ou dans la Politique de Signature Cachet Serveur de l'INERIS, il est possible de réaliser la vérification des signatures réalisées dans les services de L'INERIS avec tout outil de vérification implémentant ces standards. La sémantique des divers champs devra être interprétée en conformité avec le contenu du présent document et, à défaut de description spécifique, conformément aux normes appliquées.

## 3.7 Mode de génération des jetons d'horodatage

### 3.7.1 La synchronisation des serveurs

L'INERIS s'engage à ce que les différents serveurs constituant la plate-forme du téléservice soient synchronisés et maintenus à l'heure avec une dérive toujours inférieure à une minute par rapport à l'heure juste.

Ce maintien à l'heure est réalisé par le protocole NTP décrit dans [RFC 1305].

### 3.7.2 Fonctionnement du serveur d'horodatage

Le service d'horodatage de l'INERIS dispose d'une clef privée de signature RSA de 2048 bits, et exploite pour réaliser les horodatages l'heure de la machine sur laquelle il s'exécute.

Le serveur d'horodatage reçoit en entrée un hash SHA256.

Il renvoie un jeton d'horodatage TSP signé conformément à [RFC 3161].

Le serveur d'horodatage peut être appelé par les autres services de la plate-forme, dont il est un sous-traitant : le service de signature électronique, ou le service de signature cachet serveur.

Ce sont ces services qui réalisent la mise en forme, l'acheminement et le stockage des jetons d'horodatage.

C'est la signature du jeton TSP par la clef privée détenue par le serveur d'horodatage qui fait foi de la validité de l'horodatage, et de l'authenticité de sa provenance.

### 3.7.3 Conservation des jetons d'horodatage

Les jetons d'horodatage inclus dans les signatures électroniques et signatures cachet serveur ne sont jamais conservés par la plate-forme de services de l'INERIS. Ils sont transmis au service de signature correspondant pour une inclusion immédiate et automatique dans le fichier de signature, dont ils font partie intégrante. Ce sont les services appelants qui prennent en charge la conservation à long terme des éléments horodatés, conformément à la Politique d'Archivage Électronique de l'INERIS.

## 4 Engagements de l'AH

### 4.1 Portée de l'engagement

Les engagements de l'INERIS ne portent que sur les horodatages réalisés par l'INERIS au sein du téléservice, à l'exclusion de tout autre horodatage réalisé par tout autre outil.

La signature par l'AH de l'INERIS des jetons d'horodatage permet de reconnaître les jetons d'horodatage émis par l'INERIS et sur la validité desquelles l'INERIS s'engage exclusivement.

### 4.2 Sémantique de l'horodatage

La sémantique de l'horodatage doit s'entendre comme suit : à la date et à l'heure indiquées dans le jeton d'horodatage interprété conformément à [RFC 3161], le document ou la donnée dont le hash est inclus dans le jeton d'horodatage existait.

### 4.3 Précision de l'horodatage

Les jetons d'horodatage fournis par l'INERIS doivent être interprétés avec une précision n'allant pas au-delà de la minute.

L'INERIS s'engage sur l'heure incluse dans les jetons d'horodatage qu'elle fournit avec une erreur maximale d'une minute.

### 4.4 Disponibilité du service d'horodatage

L'INERIS s'engage à exploiter le service d'horodatage selon les pratiques de l'état de l'art relatif à l'exploitation de tels services. En particulier, l'INERIS fera de son mieux pour réduire au minimum possible les périodes d'indisponibilité du service.

### 4.5 Sécurité physique et logique du service d'horodatage

Des contrôles sont effectués sur les équipements de l'OH, sur les points suivants :

- situation géographique et construction de sites ;
- accès physique ;
- énergie et air conditionné ;
- exposition aux liquides ;
- sécurité incendie ;
- conservation des médias.

Le certificat d'AH de l'INERIS est exploité en ligne sur un serveur protégé. La clef privée n'est jamais stockée en clair sur le serveur, mais est conservée uniquement en mémoire et détruite en cas de panne du serveur ou de l'application.

### 4.6 Contacts et organisation dédiée à la PH

#### 4.6.1 Organisation dédiée à la PH

L'INERIS est responsable de l'élaboration, du suivi et de la modification dès que nécessaire de la présente PH. A cette fin elle a mis en œuvre une organisation dédiée coordonnée par un Responsable de la Certification.

L'organisation dédiée statue sur toute modification nécessaire à apporter à la PH.

## 4.6.2 Contact

Le Responsable de la Certification est le seul contact habilité vis-à-vis des organisations extérieures à L'INERIS.

### Coordonnées :

INERIS

Parc technologique Alata BP 2

60550 Verneuil-en-Halatte

Mlle. Carine LOUVION - [carine.louvion@ineris.fr](mailto:carine.louvion@ineris.fr)

## 4.7 Dispositions applicables et règlement des litiges

### 4.7.1 Dispositions applicables

Les relations entre l'AH d'une part, les demandeurs et les Utilisateurs d'autre part sont régies par l'éventuel contrat liant les parties, par les Conditions Générales d'Utilisation des services de l'INERIS et par les dispositions de la présente PH.

La présente PH est susceptible d'être adaptée, si nécessaire, en fonction de toute évolution législative et réglementaire qui pourra avoir un impact sur les conditions d'émission, de gestion des jetons d'horodatage ou sur les obligations respectives des intervenants.

### 4.7.2 Loi applicable et résolution des litiges

La présente PH est soumise au droit français.

Tout litige relatif à la validité, l'interprétation, l'exécution de la présente PH sera porté devant la juridiction compétente pour connaître de ce litige.

## 4.8 Modifications des spécifications et des composantes de l'AH

L'AH procède à toute modification des spécifications stipulées dans la PH et/ou des composantes de l'ICP qui lui apparaît nécessaire pour l'amélioration de la qualité du service d'horodatage et de la sécurité des processus.

L'AH procède également à toute modification des spécifications stipulées dans la PH et/ou des composantes de l'AH qui est rendue nécessaire par une législation ou réglementation en vigueur.

L'AH informera les Applications Cibles et/ou les Utilisateurs de telles modifications dès lors qu'il s'agit de modifications majeures ayant un impact déterminant.

L'information sera effectuée par l'AH par tout moyen, notamment à l'aide de message électronique spécifique ou via la publication de l'information sur le site web du téléservice, en respectant, dès lors que cela est possible, un préavis raisonnable avant l'entrée en vigueur des modifications.



*maîtriser le risque |  
pour un développement durable |*

**Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques**

Parc technologique alata - BP 2 - 60550 Verneuil-en-Halatte

Tél. : +33(0)3 44 55 66 77 - Fax : +33(0)3 44 55 66 99

E-mail : [ineris@ineris.fr](mailto:ineris@ineris.fr) - Internet : [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)