

Publié le : [jj.mm.aaaaa]  
Date d'entrée en vigueur : [jj.mm.aaaaa]  
En vigueur : jusqu'à nouvel ordre

---

Base juridique :

Loi relative aux services de communications électroniques (917/2014), article 244, paragraphes 1, 3 et 12 et article 244a, paragraphe 6.

---

Les sanctions en cas de non-respect du règlement sont prévues par :

Loi relative aux services de communications électroniques, article 244a, paragraphe 3 ; articles 330 à 332 et article 340

---

Législation de l'Union mise en œuvre :

—

---

Informations relatives à l'amendement :

Abroge le règlement de l'Agence finlandaise des transports et des communications sur les éléments critiques du réseau de communication publié le 19 mai 2021 (TRAFICOM/161584/03.04.05.00/2020).

---

## **Règlement sur les parties critiques du réseau de communications**

### Table des matières

|          |                                                                                                |          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Champ d'application.....</b>                                                                | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Définitions.....</b>                                                                        | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>Identification et documentation des parties critiques du réseau de communications.....</b>  | <b>2</b> |
| <b>4</b> | <b>Parties critiques du réseau de communication.....</b>                                       | <b>3</b> |
| <b>5</b> | <b>Parties critiques du réseau 4G.....</b>                                                     | <b>4</b> |
| <b>6</b> | <b>Parties critiques du réseau 5G.....</b>                                                     | <b>5</b> |
| <b>7</b> | <b>Services téléphoniques basés sur la propriété intellectuelle dans un réseau mobile.....</b> | <b>7</b> |
| <b>8</b> | <b>Entrée en vigueur et période de transition.....</b>                                         | <b>7</b> |

## 1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux activités de télécommunications publiques et à un réseau privé raccordé au réseau public de communications d'opérateurs essentiels aux fonctions vitales de la société visées à l'article 244a, paragraphe 2 de la loi relative aux services de communications électroniques (917/2014).

## 2 Définitions

Aux fins du présent règlement :

- 1) *un élément critique du réseau de communications* désigne les fonctions et les mesures essentielles du réseau visées au paragraphe 1 de l'article 244a de la loi relative aux services de communications électroniques, qui permettent de contrôler ou de guider matériellement l'accès au réseau et le trafic sur le réseau ;
- 2) *un réseau privé critique* désigne un réseau spécifique relié au réseau public de communications d'un opérateur essentiel pour les fonctions vitales de la société, tel qu'il est mentionné au paragraphe 2 de l'article 244a de la loi relative aux services de communications électroniques ;
- 3) *un opérateur de réseau privé* désigne le propriétaire ou le détenteur d'un réseau privé critique ;
- 4) *un élément d'un réseau ou d'un service de communication* désigne un élément de réseau, un dispositif ou un système d'information qui constitue ou utilise un réseau ou un service de communication ;
- 5) *un «réseau 4G»* désigne un réseau mobile mis en œuvre par la technologie LTE ; et
- 6) *un réseau 5G* désigne un réseau mobile de cinquième génération.

De plus, ce règlement est conforme aux définitions énoncées à l'article 3 de la Loi sur les services de communications électroniques.

## 3 Identification et documentation des parties critiques du réseau de communications

Un opérateur de télécommunications et un opérateur de réseau privé identifient les parties critiques de son réseau de communications et les composants du réseau ou du service de communications qu'il utilise. Un opérateur de télécommunications et un opérateur de réseau privé doit établir et maintenir à jour une documentation sur les parties critiques de son réseau de communications qu'il a identifiées, les composants du réseau ou du service de communications qu'il utilise et des critères utilisés pour son évaluation.

En particulier, un opérateur de réseau privé évalue si la station de base 4G pour son réseau privé est un élément essentiel du réseau de communications, en tenant compte en particulier de la couverture géographique du réseau privé, de la part de trafic de la station de base individuelle et des fonctions et mesures exercées par la station de base dans le réseau privé. L'exploitant de réseau privé prépare et tient à jour la documentation relative à leur évaluation.

## 4 Parties critiques du réseau de communication

Les parties critiques du réseau de communication comprennent au moins les fonctions et mesures qui, en tout ou en partie, mettent en œuvre l'une des fonctionnalités suivantes :

- 1) fonctions essentielles liées à l'itinéraire et à d'autres contrôles ou orientations du trafic des utilisateurs finaux sur le réseau de communications, qui peuvent avoir un impact important sur le trafic du réseau de communications, notamment :
  - i. éléments d'un réseau ou d'un service de communications, lorsqu'ils appartiennent aux classes prioritaires 1 ou 2 en vertu du règlement relatif à la sécurisation des réseaux et services de communications et à la synchronisation des communications ;
  - ii. Les composants du réseau ou du service de communications où ils contrôlent ou guident autrement une partie substantielle du trafic sur l'ensemble du réseau ;
  - iii. les éléments du réseau de communications ou du service dans le réseau de centres de données, lorsque cela est nécessaire pour le fonctionnement de la partie critique du réseau de communications ; et
  - iv. les composants d'un réseau ou d'un service de communications qui transmettent ou acheminent le trafic entre les parties critiques du réseau de communication relevant de la classe de priorité 3 du règlement relatif à la sécurisation des réseaux et services de communications et à la synchronisation des communications.
- 2) gestion de l'accès à l'utilisateur final, vérification et autorisation, attribution des ressources du réseau aux utilisateurs finaux et connexions à l'utilisateur final et gestion des sessions ;
- 3) enregistrement, vérification et autorisation des fonctions de réseau et de service de communication ;
- 4) les services d'infrastructure nécessaires à l'exploitation du réseau et du service de communications et à son exploitation ;
- 5) les fonctions de mise en œuvre d'interfaces entre les réseaux ou services de communication, y compris l'itinérance ;
- 6) les fonctions par lesquelles les réseaux ou services de communications sont interconnectés lorsqu'une telle fonction peut avoir un impact matériel sur l'accès au réseau de communications ou sur le trafic à travers le réseau ;
- 7) gestion centralisée du chiffrement et des clés du réseau de communications, de ses fonctions et des utilisateurs finaux ;
- 8) les fonctions de sécurité touchant les parties critiques du réseau de communications ;
- 9) les systèmes de gestion et de contrôle du réseau, y compris :
  - i. les systèmes de gestion ou de contrôle des parties critiques du réseau de communication ;
  - ii. les systèmes qui ont une incidence significative sur l'accès au réseau ou le trafic sur le réseau ;

- iii. les systèmes d'arrière-plan, de facturation et de support susceptibles d'avoir une incidence significative sur le réseau de communication ou le trafic sur le réseau ; et
  - iv. systèmes de gestion et de contrôle de réseaux pour le routage ou la transmission de composants du trafic réseau dans les parties critiques du réseau de communications.
- 10) mise en œuvre de l'interception ou de la surveillance des télécommunications ;
  - 11) la virtualisation lorsqu'elle est utilisée pour la mise en œuvre d'une fonction ou d'une mesure considérée comme une partie essentielle du réseau de communications ;
  - 12) toute autre fonction ou mesure, lorsqu'elle est mise en œuvre par virtualisation, considérée comme un élément essentiel du réseau de communication visé au paragraphe 11 ci-dessus ; et
  - 13) fonctions et mesures clés permettant l'accès aux données sur l'emplacement géographique de l'interface ou de l'équipement terminal traité dans le réseau de communications ou permettant de déterminer l'emplacement au moyen d'un réseau de communications.

## 5 Parties critiques du réseau 4G

Outre ce qui précède, les parties essentielles du réseau de communications pour les fonctions et les mesures de base du réseau 4G sont des fonctionnalités commutées de paquets conformément à la spécification technique TS 23.002, 4.1.1, 4.1.4 et 4.1.5 du 3rd Generation Partnership Project (3GPP), dans la mesure où elles contrôlent ou guident l'accès au réseau et le trafic du réseau de manière matérielle.

Les parties critiques du réseau de communications comprennent au moins les fonctions et mesures qui mettent en œuvre totalement ou partiellement l'une des fonctionnalités du réseau 4G conformément au tableau 1 tel que défini dans la spécification technique 3GPP TS 23.002.

Tableau 1: Parties critiques du réseau 4G

| Fonctionnalités                                     | Descriptif                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serveur d'abonné à domicile (HSS)                   | Un abonné qui stocke des données pour gérer les sessions d'utilisateurs et les connexions.                                            |
| Registre d'identité du matériel (EIR)               | Registre d'identité des équipements contenant des informations sur l'autorisation d'utilisation d'appareils mobiles.                  |
| Fonction de localisation de l'abonnement (SLF)      | Une fonction qui transmet à d'autres fonctions réseau le nom de la base de données centrale contenant des données utilisateurs (HSS). |
| Entité de gestion mobile (MME)                      | Unité chargée de la gestion des connexions aux terminaux et de la mobilité.                                                           |
| Passerelle desservie (SGW)                          | Service de passerelle responsable de l'acheminement du trafic au niveau de l'utilisateur.                                             |
| Passerelle du réseau de données de paquets (PDN GW) | Passerelle réseau commutée par paquet entre le réseau IP interne de l'opérateur et                                                    |

|                                                                     |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | le réseau IP externe.                                                                                             |
| Passerelle de données pour paquets évolués (EPDG)                   | Passerelle pour connecter les utilisateurs en dehors du réseau mobile.                                            |
| 3GPP AAA Server et 3GPP AAA Proxy                                   | Serveur et mandataire chargé de vérifier et d'autoriser les utilisateurs en dehors du réseau mobile.              |
| Accès à la fonction de découverte et de sélection du réseau (ANDSF) | Fonction responsable du contrôle du trafic des utilisateurs entre les réseaux mobiles et les réseaux non mobiles. |
| Fonction des politiques et des règles de tarification (PCRF)        | Politique d'interface utilisateur et fonction de facturation.                                                     |

## 6 Parties critiques du réseau 5G

Outre ce qui précède, les éléments critiques du réseau de communications pour les fonctions comprennent les fonctionnalités réseau conformes aux spécifications techniques 3GPP TS 23.501, 6.2 et TS 38.300, 4.1, dans la mesure où elles contrôlent ou orientent de manière significative l'accès au réseau et le trafic sur le réseau.

Les éléments essentiels du réseau de communications comprennent au moins les fonctions et les mesures qui mettent en œuvre totalement ou partiellement l'une des fonctionnalités du réseau 5G conformément au tableau 2 tel que défini dans la spécification technique 3GPP TS 23.501 et TS 38.300.

Tableau 2: Parties critiques du réseau 5G

| Fonctionnalités                                                    | Descriptif                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| gNB                                                                | Responsable de la gestion du trafic utilisateur et du contrôle du trafic dans le réseau 5G relevant de son champ d'application.             |
| Fonction de gestion de l'accès et de la mobilité (AMF)             | Responsable de la terminologie du contrôle des utilisateurs, de l'enregistrement des équipements terminaux et de la gestion de la mobilité. |
| Fonction basique utilisateur (UPF)                                 | Responsable de l'acheminement, de l'orientation et de la gestion du trafic d'utilisateurs.                                                  |
| Fonction de contrôle des politiques (FCP)                          | Responsable du contrôle du trafic et de la mise en œuvre de la politique de gestion de l'accès.                                             |
| Fonction de serveur d'authentification (AUSF)                      | Responsable de la vérification des terminaux utilisateurs.                                                                                  |
| Gestion unifiée des données (UDM)                                  | Responsable de la gestion de l'accès des utilisateurs et de la création et de la gestion des clés de chiffrement                            |
| Fonction d'application (AF)                                        | Soutient les décisions de routage du réseau.                                                                                                |
| Fonction d'exposition du réseau (NEF) et NEF intermédiaire (I-NEF) | Permet de fournir la fonctionnalité réseau de base 5G à des tiers et à des applications externes.                                           |
| Fonction de dépôt de réseau (NRF)                                  | Responsable de la disponibilité, de l'enregistrement et de l'autorisation des                                                               |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | services de réseau.                                                                                                                                                                                                        |
| Fonction de sélection des tranches de réseau (NSSF)                                       | Responsable des services de tranchage de réseau et des spécifications                                                                                                                                                      |
| Fonction d'authentification et d'autorisation spécifique à une tranche de réseau (NASAAF) | Responsable de la vérification et de l'autorisation des tranches du réseau                                                                                                                                                 |
| Fonction de gestion des séances (SMF)                                                     | Responsable de la gestion des sessions des utilisateurs                                                                                                                                                                    |
| Sécurité Edge Protection Proxy (SEPP)                                                     | Proxy permettant une interconnexion sécurisée avec d'autres réseaux                                                                                                                                                        |
| Fonction de stockage des données non structurées (UDSF)                                   | Fonction utilisée pour stocker et récupérer des données non structurées                                                                                                                                                    |
| Dépôt de données unifié (UDR)                                                             | Un dépôt capable de stocker et d'extraire, entre autres, des informations sur les abonnés                                                                                                                                  |
| Fonction de gestion des capacités radio UE (UCMF)                                         | Une fonction qui stocke et conserve les données relatives à la capacité radio d'identification du matériel terminal                                                                                                        |
| Fonction interfonctionnelle non-3GPP (N3IWF)                                              | Fonction permettant aux utilisateurs extérieurs au réseau mobile d'accéder à la fonctionnalité du réseau                                                                                                                   |
| Fonction passerelle de confiance hors 3GPP (TNGF)                                         | Agit comme une passerelle réseau lorsqu'un réseau d'accès non 3GPP mais fiable est utilisé comme réseau d'accès.                                                                                                           |
| Fonction d'interfonctionnement WLAN de confiance (TWIF)                                   | Permet aux dispositifs incapables de signalisation 5G d'accéder au réseau central 5G par l'intermédiaire d'un réseau local sans fil (WLAN).                                                                                |
| Fonction de la passerelle d'accès filaire (W-AGF)                                         | Sert de passerelle entre les terminaux et le réseau 5G lorsqu'un réseau fixe est utilisé comme réseau d'accès.                                                                                                             |
| Fonction de service de messagerie courte (SMSF)                                           | Responsable de la transmission de messages courts entre le réseau central 5G et le SMSC. Vérifie les données du service SMS de l'abonnement de l'utilisateur et veille à ce que les messages soient livrés en conséquence. |
| Registre d'identité de l'équipement 5G (5G-EIR)                                           | Registre d'identité des équipements contenant des informations sur l'autorisation d'utilisation d'appareils mobiles.                                                                                                       |
| Proxy de la communication des services (SCP)                                              | Messages d'itinéraires vers d'autres fonctions de réseau                                                                                                                                                                   |
| Fonction d'analyse de données de réseau («Network Data Analytics Function», NWDAF) ;      | Collecte, analyse et partage des données à la fois en temps réel et historiques pour le contrôle du réseau.                                                                                                                |
| Fonction de coordination de la collecte de données (DCCF)                                 | Responsable central de la production d'informations pour contrôler les fonctions du réseau 5G.                                                                                                                             |
| Fonction de répertoire de données d'analyse (ADRF)                                        | Sert de référentiel qui stocke, récupère et gère les données, les analyses et les modèles d'apprentissage automatique                                                                                                      |

|                                                                                       |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | destinés à être utilisés par les éléments du réseau.                                                                         |
| Fonction de contrôle d'admission des tranches du réseau (NSACF)                       | Empêche la surcharge des tranches du réseau 5G en garantissant une utilisation contrôlée des ressources tranche par tranche. |
| Fonction de communication sensible au temps et de synchronisation temporelle (TSCTSF) | Gère et surveille l'état de la synchronisation temporelle sur le réseau 5G.                                                  |

## 7 Services téléphoniques basés sur la propriété intellectuelle dans un réseau mobile

Outre ce qui précède, les parties critiques du réseau de communications comprennent les fonctions et les mesures du réseau de communications, telles que définies dans le sous-système du réseau central multimédia (IMS), conformément à la spécification technique TS 23.228 de la 3GPP, qui sont utilisées pour la mise en œuvre d'un service téléphonique public basé sur la propriété intellectuelle.

## 8 Entrée en vigueur et période de transition

Le présent règlement entre en vigueur le xx mois 202x et reste en vigueur jusqu'à nouvel ordre.

Le présent règlement abroge le règlement de l'Agence finlandaise des transports et des communications sur les éléments critiques du réseau de communications publié le 19 mai 2021 (TRAFICOM/161584/03.04.05.00/2020).

Helsinki, (jj) (mm) 20(aa)

Prénom Nom de famille

Directrice générale

Prénom Nom de famille

Titre

PROJET