

20^{ème} réunion annuelle

Enjeux et moyens d'améliorer la résilience et la sécurité des réseaux de télécommunications

Table ronde 2 – Comment améliorer la résilience des réseaux et quelles mesures pour répondre aux événements extrêmes ?

Eric Vève

Avocat à la Cour

2 porte de l'Europe 14000 Caen France

Courriel : e.veve@avocats-porteurope.com

Mobile et WhatsApp : + 33 6 73 79 36 93

La résilience des réseaux de télécommunications, un sujet d'actualité

- ▶ **Définition de la résilience** : « la capacité de résister aux conséquences d'une crise ou d'une agression et de retrouver le plus rapidement possible un fonctionnement normal, même si celui-ci est différent du fonctionnement précédent » (Infranum)
- ▶ Nous nous préoccupons de la résilience des réseaux de télécommunications parce que :
 - ▶ L'économie et le grand public sont de plus en plus dépendants des NTIC
 - ▶ Directive européenne du 8 décembre 2008 définit l'« Infrastructure critique» comme un point, un système ou une partie de celui-ci, qui est indispensable au maintien des fonctions vitales de la société, de la santé, de la sûreté, de la sécurité et du bien-être économique ou social des citoyens, et dont l'arrêt ou la destruction aurait un impact significatif dans un État membre du fait de la défaillance de ces fonctions
 - ▶ Nous prenons conscience de la **fragilité de nos systèmes** (crise climatique, guerres, attaques terroristes...)
 - ▶ Les pannes ponctuelles de **réseaux** de télécommunications nous rappellent qu'ils sont **vulnérables**
 - ▶ Orange France, 2-3 juin 2021 (panne des numéros d'urgence, 5 morts, cause : opération de maintenance sur les équipements de VoIP)
 - ▶ Rogers Canada, 8-9 juillet 2022, cause : mise à niveau de la maintenance du réseau central

La résilience : une chaîne de responsabilités

- La résilience des réseaux de télécommunications est l'affaire de tous, en particulier :
 - Des opérateurs
 - Des Etats
 - Des Régulateurs

La responsabilité des opérateurs en matière de résilience des réseaux de télécommunications

- Les cahiers des charges des opérateurs comportent déjà des clauses sur la disponibilité et la qualité de service
- Mais il faut aller plus loin en affirmant, dans un texte, que les opérateurs ont une double obligation par rapport à leur réseaux et leurs services : la permanence et la sécurité
 - Permanence des réseaux et des services
 - Cela oblige les opérateurs à :
 - Prendre les dispositions nécessaires pour assurer de manière permanente et continue l'exploitation du réseau et des services
 - Remédier au plus vite aux effets de toute défaillance du système dégradant la qualité du service pour l'ensemble ou une partie des clients
 - Assurer un accès ininterrompu aux services d'urgence
 - Cela implique des opérateurs qu'ils mettent en œuvre les protections et redondances nécessaires pour garantir une qualité et une disponibilité de services satisfaisantes
 - Plusieurs décisions de justice en France ont affirmé que l'obligation de permanence des réseaux et des services est une obligation de résultat et non pas de moyen

La responsabilité des opérateurs en matière de résilience des réseaux de télécommunications

► Sécurité du réseau et des services

► Définition à l'article D.98-5 III du CPCE français :

- La sécurité des réseaux et des services s'entend comme leur capacité à résister à toute action qui compromettrait la disponibilité, l'authenticité, l'intégrité ou la confidentialité de ces réseaux ou services, des données stockées, transmises ou traitées ou des services connexes offerts ou rendus accessibles par ces réseaux ou ces services
- L'opérateur doit prendre toutes les mesures appropriées, sur le plan technique et organisationnel, pour prévenir ou limiter les conséquences des atteintes à la sécurité
- L'opérateur doit informer ses abonnés en cas de menace d'incident de sécurité
- La mission d'enquête sur la panne d'Orange a relevé que :
 - Une montée en puissance trop lente du dispositif de crise
 - L'absence de dispositif national dédié aux numéros d'urgence

La responsabilité des opérateurs en matière de résilience des réseaux de télécommunications

- ▶ Les clauses de limitation de responsabilité dans les contrats des opérateurs ne sont pas de nature à les responsabiliser dans leurs obligations en matière de résilience
 - ▶ **Consommateurs** : être très strict sur la nullité des clauses abusives. Est considérée comme telle la clause qui :
 - ▶ Exonère l'opérateur de toute responsabilité en cas de perturbation ou d'interruption qui ne lui seraient pas directement imputables (le fait d'un tiers ne peut exonérer le prestataire de services que s'il est imprévisible et insurmontable)
 - ▶ Fait porter la charge de la preuve de la non-disponibilité de l'accès au réseau sur l'abonné
 - ▶ **Professionnels** : être vigilants sur les clauses limitatives de responsabilité qui vident de leur substance l'obligation de permanence des réseaux et des services
- ▶ Améliorer la permanence des réseaux implique d'agir sur les **interventions des sous-traitants (voir les travaux de l'ARCEP France)** :
 - ▶ Limiter le recours à la sous-traitance à un ou deux niveaux pour faciliter le suivi des prestations
 - ▶ Imposer aux sous-traitants de recourir à des techniciens suffisamment formés
 - ▶ Faire respecter aux sous-traitants un corpus de règles de sécurité et prévoir des sanctions en cas de non-respect de ces règles

La responsabilité des Etats en matière de résilience des réseaux de télécommunications

- ▶ Etat « réglementeur » doit, à travers des textes, protéger, inciter à la redondance, coordonner, sanctionner, voire prioriser
 - ▶ Protéger :
 - ▶ Encourager l'enfouissement des réseaux pour répondre à la fragilité des réseaux aériens implique de mettre en place des mécanismes de coordination des travaux (guichet unique) et de garantir les droits de passage et les servitudes
 - ▶ Qualifier l'entretien des réseaux et de leurs abords d'opération d'utilité publique afin de faciliter l'expropriation des terrains concernés
 - ▶ Imposer des obligations de résilience aux fournisseurs d'électricité (énergie et télécoms = « frères siamois » de la résilience)
 - ▶ Inciter à la redondance
 - ▶ Concurrence et redondance vs. droits exclusifs donnés à un opérateur pour déployer des infrastructures terrestres ou sous-marines
 - ▶ Inciter, voire obliger les exploitants de stations d'atterrissage de câbles sous-marins et de réseaux nationaux de fibres optiques à signer, sous l'égide du Régulateur, des accords de rétablissement (« Mutual Aid Restoration Agreement ») sans paiements pour backupper leurs trafics (exemple : arrêté de la ministre des télécommunications du Togo du 12 août 2022)

La responsabilité des Etats en matière de résilience des réseaux de télécommunications

- ▶ **Coordonner** : éviter les risques d'atteintes aux réseaux de télécommunications lors de travaux
 - ▶ Les opérateurs et les exploitants d'infrastructures alternatives devraient communiquer à une entité publique les informations sur l'emplacement de leurs réseaux et infrastructures existants ainsi que les schémas de déploiement prévisionnel pour l'année civile suivante
 - ▶ Elaboration d'un SIG sur la base de ces informations, consultables avant tous travaux
- ▶ **Sanctionner**
 - ▶ **Sanction civile** (indemnités) en cas d'atteinte aux réseaux
 - ▶ **Sanctions pénales** en les graduant en fonction du niveau d'atteinte (involontaire, volontaire, récidive...) et des réseaux (terrestres, câbles sous-marins)
- ▶ **Prioriser ou non les trafics** en cas de gestion de crise (quel service minimum?)
 - ▶ Dérogation au principe de neutralité du Net vs. Acceptation d'une dégradation de la QoS.

La responsabilité des Etats en matière de résilience des réseaux de télécommunications

➤ L'Etat contractant

- Lorsque l'Etat fait construire des réseaux en vue d'en confier l'exploitation et la maintenance à un exploitant privé, faire participer l'exploitant retenu à la **réception des travaux** afin de le responsabiliser par rapport aux risques de non-conformité et de malfaçons

➤ L'Etat contrôleur

- L'Etat doit pouvoir imposer à tout opérateur de soumettre ses installations, réseaux ou service à un contrôle de leur sécurité et de leur intégrité effectué par une administration ou un organisme qualifié indépendant désigné dans le cadre d'un processus strict
- Le but de ce contrôle est d'évaluer les mesures prises par les opérateurs pour assurer la sécurité de leurs réseaux et services à un niveau adapté aux risques existants
- Prévoir au moins un contrôle par an, voire plus si le réseau de l'opérateur a connu un cas d'atteinte à sa sécurité ou une perte d'intégrité
- Le coût de ce contrôle doit être à la charge de l'opérateur
- L'Etat doit aussi pouvoir demander aux exploitants de lui transmettre des diagnostics de vulnérabilité des réseaux et les interroger sur les investissements prioritaires à mener pour améliorer la résilience

La responsabilité des régulateurs

- ▶ Exercice des pouvoirs de contrôle et d'enquête sur la disponibilité des services :
 - ▶ Ne pas se contenter des rapports semestriels et annuels des opérateurs (logique déclarative)
 - ▶ Conduire des contrôles sur pièces et sur places, associer les consommateurs
- ▶ Exercice du **pouvoir de sanction**
 - ▶ Difficulté pour sanctionner un opérateur en cas de manquement à une obligation de permanence des réseaux et des services (mise en demeure, droits de la défense, délai raisonnable)
 - ▶ Prévoir le pouvoir qu'a le Régulateur d'ordonner des mesures provisoires sans mise en demeure en cas d'atteinte grave et immédiate aux obligations de permanence et de sécurité
- ▶ Contrôler le contenu des clauses des conventions d'interconnexion sur :
 - ▶ Les opérations de maintenance,
 - ▶ Informations sur les déficiences actuelles ou potentielles des installations
 - ▶ Coopération en cas d'interruption de service
 - ▶ Responsabilité civile en cas de dommage



Comment améliorer la résilience des réseaux et quelles mesures pour répondre aux événements extrêmes ?



MERCI DE VOTRE ATTENTION !