

ANNEXE 7 : INDICATEURS DE QUALITE DE SERVICES

7. 1 INDICATEURS DE QUALITE DE SERVICE

Il est entendu que les indicateurs suivants seront communiqués trimestriellement à l'attention du mandataire en charge du contrôle de l'exécution de la Décision, et ce conformément au paragraphe 44 des Engagements. Il est rappelé que les mesures seront réalisées dans des conditions identiques, à processus opérationnel identique, pour les abonnés de Numericable et ceux de l'Opérateur.

Il est précisé que les hypothèses suivantes n'entrent pas dans le périmètre de responsabilité de Numericable.

- en cas de force majeure telle que définie au Contrat ;
- les périmètres non couverts au titre de la présente annexe ;
- vandalisme ;
- en cas d'Interruption de Service non imputable à Numericable;
- en cas d'Interruption de Service demandée par l'Opérateur (dans la limite du temps d'indisponibilité communiqué par Numericable) ;
- en cas de dysfonctionnements dus à des systèmes de l'Opérateur (applications...) ou sous sa responsabilité ;
- en cas d'Interruption résultant de travaux programmés dans les limites prévues au chapitre maintenance, notamment en cas d'évolution du Réseau Numericable et dans la mesure où ces travaux ont préalablement été notifiés au Client par le Prestataire (Cf. chapitre maintenance) ;

Indicateur N°1 : Délai de production des services

1.A Temps dans lequel 50% des demandes d'accès au service sont livrées sur ligne construite :

- Définition :
 - 50ième centile (T1 - T0).
 - T0 : Date de l'accusé de réception de la commande initiale à produire dans le SI de Numericable
 - T1 : Date de livraison des services, soit la date du compte rendu dans le SI de Numericable. Il est précisé que le T1 ne correspond pas à la date de première d'utilisation des Services, à la seule discrétion de l'Utilisateur Final.
- Périmètre :
 - Livraison des services sur ligne construite (éligibilité « remise en mains propres »).
 - Demandes tous canaux (points de vente, WEB, télévente, Vente à domicile, etc.).
 - Toutes demandes de raccordement initiales réellement activées.
- Remarque :
 - Les commandes de raccordement annulées à l'initiative de l'Utilisateur Final sont exclues du calcul (par exemple commande annulée pendant le délai de rétractation).
 - Mesure calculée en jours ou heures calendaires

Formule de calcul :

Valeur du 50ième centile classée par ordre croissant de la série des durées {T1 (Livraison de services) – T0 Demande de livraison}

Tout chiffre non entier est arrondi au chiffre supérieur (exemple le chiffre 3,2 est arrondi à 4, le chiffre 3,8 est arrondi à 4).

Méthode pour les centiles :

Nombre de Services commandés	T0	T1	Délai de production des Services
Abonnement 1	2 mai à 11h05	3 mai à 12h05	24h
Abonnement 2	2 mai à 11h10	3 mai à 13h10	26h
Abonnement 3	2 mai à 11h15	3 mai 14h15	27h
Abonnement 4	2 mai à 11h	3 mai à 21h	34h

Exemple : dans notre hypothèse, le 50^{ème} percentile est donc de 26h.

1.B Temps dans lequel 95% des demandes d'accès au service sont livrées sur ligne construite

- Définition :
 - 95^{ème} centile (T1 - T0).
 - T0 : Date de l'accusé de réception de la commande initiale à produire dans le SI de Numericable
 - T1 : Date de livraison des services, soit la date du compte rendu dans le SI de Numericable. Il est précisé que le T1 ne correspond pas à la date de première d'utilisation des Services, à la discrétion de l'Utilisateur Final.
- Périmètre :
 - Livraison des services sur ligne construite (éligibilité « remise en mains propres »).
 - Demandes tous canaux (points de vente, WEB, télévente, Vente à domicile, etc.).
 - Toutes demandes de raccordement initiales réellement activées.
- Remarque :
 - Les commandes de raccordement annulées à l'initiative de l'Utilisateur Final sont exclues du calcul (par exemple commande annulée pendant le délai de rétractation) ;
 - Mesure calcul en jours ou en heures calendaires ;

Valeur du 95^{ème} centile classée par ordre croissant de la série des durées {T1 (Livraison de services) – T0 Demande de livraison}

Tout chiffre non entier est arrondi au chiffre supérieur (exemple le chiffre 3,2 est arrondi à 4, le chiffre 3,8 est arrondi à 4).

1.C Temps dans lequel 50% des demandes d'accès au service sont livrées sur ligne à construire :

- Définition :
 - 50^{ème} centile (T1 - T0).
 - T0 : Date de l'accusé de réception de la commande initiale à produire dans le SI de Numericable
 - T1 : Date de compte rendu d'intervention du technicien de raccordement. Il est précisé que le T1 ne correspond pas à la date de première d'utilisation des Services, à la seule discrétion de l'Utilisateur Final (notamment lorsque les Equipements Terminaux sont expédiés à l'Utilisateur Final).
- Périmètre :
 - Livraison des services sur ligne à construire.
 - Demandes tous canaux (points de vente, WEB, télévente, Vente à domicile, etc.).

- Délai de prise de rendez-vous et reports de rendez-vous, y compris les délais imputables au client.
- Toutes demandes de raccordement initiales réellement activées.
- Remarque :
 - Les commandes de raccordement annulées à l'initiative de l'Utilisateur Final sont exclues du calcul (par exemple commande annulée pendant le délai de rétractation).
 - Les mesures sont calculées en jours ou en heures calendaires ;

Valeur du 95^{ième} centile classée par ordre croissant de la série des durées {T1 (compte rendu d'intervention du technicien de raccordement) – T0 Demande de livraison}

Tout chiffre non entier est arrondi au chiffre supérieur (exemple le chiffre 3,2 est arrondi à 4, le chiffre 3,8 est arrondi à 4).

1.D Temps dans lequel 95% des demandes d'accès au service sont livrées sur ligne à construire

- Définition :
 - 95^{ième} centile (T1 - T0).
 - T0 : Date de l'accusé de réception de la commande initiale à produire dans le SI de Numericable
 - T1 : Date de compte rendu d'intervention du technicien de raccordement. Il est précisé que le T1 ne correspond pas à la date de première d'utilisation des Services, à la seule discrétion de l'Utilisateur Final (notamment lorsque les Equipements Terminaux sont expédiés à l'Utilisateur Final).
- Périmètre :
 - Livraison des services sur ligne à construire.
 - Demandes tous canaux (points de vente, WEB, télévente, Vente à domicile, etc.).
 - Délai de prise de rendez-vous et reports de rendez-vous, y compris les délais imputables au client.
 - Toutes demandes de raccordement initiales réellement activées.
- Remarque :
 - Les commandes de raccordement annulées à l'initiative de l'Utilisateur Final sont exclues du calcul (par exemple commande annulée pendant le délai de rétractation) ;
 - Les mesure sont calculées en jours ou en heures calendaires ;

Valeur du 95^{ième} centile classée par ordre croissant de la série des durées {T1 ((compte rendu d'intervention du technicien de raccordement) – T0 Demande de livraison)}

Tout chiffre non entier est arrondi au chiffre supérieur (exemple le chiffre 3,2 est arrondi à 4, le chiffre 3,8 est arrondi à 4).

Indicateur N°2 : taux d'incident sur parc

2.A Taux d'incident sur parc dans le périmètre de responsabilité de Numericable

Périmètre :

- Période d'observation au-delà de 30 jours après la production des Services
- Services pris en compte : Il s'agit des services principaux livrés : le cas échéant Internet, TV et VoIP.
- Définition de panne :
 - Panne franche (interruption complète du service) sur un service principal ayant son origine dans le périmètre de responsabilité de Numericable
- Pannes comptabilisées:
 - SAV : envoi d'un technicien au domicile de l'Utilisateur Final ;
 - Mesures réalisées en heures ou jours calendaires ;

Remarque :

Il est entendu que le périmètre de responsabilité de Numericable s'entend du réseau de distribution jusqu'à la première prise installée au domicile de l'Utilisateur Final ainsi que l'activation des Services sur les plateformes et réseau de Numericable.

Il est entendu que les éléments ci-dessous ne sont pas inclus dans le calcul de cet indicateur :

- Pannes franches résolues en ligne (l'Utilisateur Final retrouve son service à la fin de l'appel).
- Pannes des services non principaux en fonction des Services souscrits par l'Opérateur (mail, VOD, messagerie)
- Pannes relatives à l'Équipement Terminal ;
- Clients touchés par une panne de la porte de collecte. Cet élément est exclu du calcul de cet indicateur car la panne de la porte de collecte est incluse dans le calcul de l'indicateur 3 « taux de disponibilité du réseau et services »

2.B Taux d'incident sur parc hors du périmètre de responsabilité de Numericable

Périmètre :

- Période d'observation au-delà de 30 jours après la production des Services
- Services pris en compte : Il s'agit des services principaux livrés : le cas échéant Internet, TV et VoIP.
- Définition de panne :
 - Panne franche (interruption complète du service) sur un service principal ayant son origine dans le périmètre de responsabilité de Numericable
- Pannes comptabilisées:
 - SAV : envoi d'un technicien au domicile de l'Utilisateur Final ;
 - Mesures réalisées en heures ou jours calendaires ;

Remarque :

Sont pris en compte dans le calcul de l'indicateur 2.B tous les cas non pris en compte au titre de l'article 2A.

Données communes aux deux indicateurs

Autres informations : Indicateur calculé en 3 temps :

- Calcul du taux de pannes signalées par ligne d'accès global = ci-dessous nommé « A » :
 - Indicateur ramené sur le parc moyen d'abonnés actifs de la période d'observation
 - Calcul du numérateur : nombre de pannes franches déclarées (ouvertes indépendamment de la fermeture) de la période d'observation ramenées au mois (divisé par 3)
 - Calcul du dénominateur : moyenne entre le volume du parc le premier jour d'observation et le volume du parc le dernier jour d'observation

Parc au 1^{er} jour d'observation + Parc au dernier jour d'observation

2

- Répartition du parc par ancienneté (et calcul du mix de parc associé):
 - Indicateur ramené sur le parc moyen d'abonnés actifs de la période d'observation
 - Répartition des clients selon leur ancienneté vs 30j selon règle suivante :
 - Calcul du nb de clients dont l'ancienneté est comprise entre 0 et 30 j à la date d'observation vs la date de mise en service
 - La date de mise en service prise en compte correspond à la date d'activation des services par l'opérateur au moment du dernier raccordement réalisé.
 - A noter : le 30ème jour suivant la mise en service est inclus dans le segment [0-30j]
 - Cas du déménagement :
 - les pannes liées à cet événement de la vie du client sont incluses.
 - Le nombre de jours s'apprécie par rapport à la date de « raccordement » réalisée à l'occasion du déménagement.
 - Ex : un client ayant eu une première mise en service le 01/01/2010, ayant déménagé avec un nouveau raccordement le 01/06/2010 et une panne le 01/11/2010 => la panne sera considérée à 5 mois et non à 11 mois
 - Calcul du mix par ancienneté :
 - Part des clients <=30j ci-dessous nommé « B » = (Parc moyen de la période d'observation des clients <=30j) / (Parc moyen de la période d'observation total)
 - Part des clients >30j ci-dessous nommé « C » = (Parc moyen de la période d'observation des clients >30j) / (Parc moyen de la période d'observation total)

- Calcul du taux de pannes signalées par ligne d'accès au-delà des 30 jours selon la formule ci-dessous en utilisant également l'indicateur de taux de pannes par ligne d'accès dans les 30 jours présenté comme l'indicateur 2 bis ci-dessous nommé « D »

Formule de calcul :

Taux au-delà de 30 j = (A - B * D) / C soit :

(Taux global – Part des clients <= 30j * taux de pannes dans les 30j)

Part des clients > 30j

Indicateur N°2bis : taux d'incident à l'installation

Périmètre :

- Période d'observation de 30 jours après le raccordement avec intervention d'un technicien.
- Services pris en compte : Il s'agit des services principaux livrés : le cas échéant Internet, TV et VoIP.
- Définition de panne :
 - Panne franche (interruption complète du service) sur un service principal
- Pannes comptabilisées :
 - SAV : envoi d'un technicien au domicile de l'Utilisateur Final avec rendez-vous.
 - Mesures réalisées en heures ou jours calendaires ;

Autres informations : (exemple avec une période d'observation notée M à M3) :

- 30ème jour suivant le dernier raccordement avec intervention d'un technicien inclus. A partir du 31ème jour, pannes hors indicateur.
- Calcul du dénominateur : Nombre de lignes raccordées lors de la période d'observation avancée d'un mois (soit de M-1 à M2).
- Calcul du numérateur : Sur les lignes comprises dans le dénominateur, nombre de SAV ouverts dans les 30 jours suivants le raccordement avec intervention du client (soit de M-1 à M3) *Exemple : Pour une période d'observation de janvier à mars, le dénominateur comprendra les livraisons effectuées de décembre à février et le numérateur comprendra les SAV ouverts sur ces lignes entre décembre et mars.*

Remarque :

Il est entendu que le périmètre de responsabilité de Numericable s'entend du réseau de distribution jusqu'à la première prise installée au domicile de l'Utilisateur Final ainsi que l'activation des Services sur les plateformes et réseau de Numericable.

Il est entendu que les éléments ci-dessous ne sont pas inclus dans le calcul de cet indicateur :

- Pannes franches résolues en ligne (l'Utilisateur Final retrouve son service à la fin de l'appel).
- Pannes des services non principaux en fonction des Services souscrits par l'Opérateur (mail, VOD, messagerie)
- Pannes relatives à l'Équipement Terminal ;
- Clients touchés par une panne générique. Cet élément est exclu du calcul de cet indicateur car la panne générique est inclus dans le calcul de l'indicateur 3 « taux de disponibilité du réseau et services »

Formule de calcul :

(Nb de pannes déclarées sur les lignes du dénominateur et dans les 30 jours suivant la mise en service) / (Nb de lignes mises en services lors de la période d'observation avancée d'un mois (Cf. « autres infos »))

Indicateur N°3 : Mesure des liens d'accès et sur les services téléphonie, Internet et télévision

3. A Garantie de Temps de Rétablissement

Service Téléphonie : mesure par Softswitch

Définition : temps de rétablissement au 50^{ème} centile des pannes de type panne franche d'un softswitch

Périmètre : Du lundi au samedi de 8h à 18h

Service Internet : mesure par routeurs principaux de Numericable

Définition : temps de rétablissement au 50^{ème} centile des pannes de type panne franche d'un routeur principal

Périmètre : Du lundi au samedi de 8h à 18h

Service de diffusion Télévision : mesure par injecteurs de flux de services télévision dans le réseau national de l'Opérateur

Définition : temps de rétablissement au 50^{ème} centile des pannes de type panne franche d'un injecteur principal

Périmètre : Du lundi au samedi de 8h à 18h

3.B IMS

Service Téléphonie : mesure par Softswitch

Définition : temps de rétablissement au 50^{ème} centile des pannes de type panne franche d'un softswitch

Périmètre : Du lundi au samedi de 8h à 18h

Service Internet : mesure par routeurs principaux de Numericable

Définition : temps de rétablissement au 50^{ème} centile des pannes de type panne franche d'un routeur principal

Périmètre : Du lundi au samedi de 8h à 18h

Service de diffusion Télévision : mesure par injecteurs télévision

Définition : temps de rétablissement au 50^{ème} centile des pannes de type panne franche d'un injecteur principal

Périmètre : Du lundi au samedi de 8h à 18h

Panne de réseau de distribution

Le réseau de distribution correspond à l'infrastructure de Numericable depuis le cœur du Réseau Numericable jusqu'au Point de Branchement. Il est schématisé sous la forme d'un arbre.

Le Réseau Numericable est maintenu par Numericable et une panne ou un dysfonctionnement du Réseau Numericable peut causer des interruptions totales de Service en aval du point de défaillance. Lors de ces pannes Numericable doit identifier le lieu de la panne et corriger celle-ci de manière à rétablir le Service pour tous les Utilisateurs Finaux. Chacune des pannes impactera la totalité des Utilisateurs Finaux situés sur l'arbre en aval du lieu de la panne.

Il est entendu que l'indicateur « panne de réseau de distribution » fait l'objet d'une garantie de temps de rétablissement, telle que détaillée à l'article 7.2 des présentes.

Indicateur N°4 : Taux de disponibilité des outils informatiques

4.A Taux de disponibilité de l'outil de prise de rendez-vous d'installation ou de dépannage

a) Définition

Taux de disponibilité = $1 - (\text{Cumul de la durée des incidents SI} / \text{Durée de la période de mesure})$

b) Périmètre

La sonde interroge l'outil de prise de rendez-vous de la même manière que nos partenaires.

Hors heures de maintenance programmée de minuit à 5h chaque jour calendaire

Un appel est réalisé toutes les 5 minutes (pas) en dehors de la plage de maintenance ci-dessus.

Cette méthode sollicite les briques nécessaires à la constitution d'une réponse cohérente. L'indisponibilité de tout ou partie des constituants détermine une réussite ou un échec.

b) Règle de calcul

Nombre de hit quotidien pour un pas de MM minutes hors plage de maintenance = QH

Taux de disponibilité = Nombre de Hit réussi / Nombre de Hit Quotidien

4.B Taux de disponibilité de l'outil de signalisation d'incident

a) Périmètre

La sonde interroge l'outil de déclaration d'incidents par une méthode dédiée à sa supervision

Un appel est réalisé toutes les 5 minutes (pas) en dehors de la plage de maintenance ci-dessus.

Hors heures de maintenance programmée de minuit à 5h chaque jour calendaire

Cette méthode sollicite les briques nécessaires à la constitution d'une réponse cohérente. L'indisponibilité de tout ou partie des constituants détermine une réussite ou un échec.

b) Règle de calcul

Nombre de hit quotidien pour un pas de MM minutes hors plage de maintenance = QH

Taux de disponibilité = Nombre de Hit réussi / Nombre de Hit Quotidien

4.C : Taux de disponibilité de l'outil d'éligibilité à l'adresse

a) Périmètre

La sonde interroge les différents composants de la plateforme d'éligibilité :

Un appel est réalisé toutes les 5 minutes (pas) en dehors de la plage de maintenance ci-dessus.

Hors heures de maintenance programmée de minuit à 5h chaque jour calendaire

Ces composants sont appelés avec des paramètres de références et constituent un cycle d'appels similaire à celui qu'un partenaire réalise pour vendre à cette adresse de référence.

L'indisponibilité de tout ou partie des constituants détermine une réussite ou un échec.

b) Règle de calcul

Nombre de hit quotidien pour un pas de MM minutes hors plage de maintenance = QH

Taux de disponibilité = Nombre de Hit réussi / Nombre de Hit Quotidien

4.D : Taux de disponibilité de l'outil de gestion des commandes

a) Périmètre

La sonde interroge la plateforme de dépose des commandes utilisées par la marque blanche :

Un appel est réalisé toutes les 5 minutes (pas) en dehors de la plage de maintenance ci-dessous.

Hors heures de maintenance programmée de minuit à 5h chaque jour calendaire

L'indisponibilité de tout ou partie des constituants détermine une réussite ou un échec.

b) Règle de calcul

Nombre de hit quotidien pour un pas de MM minutes hors plage de maintenance = QH

Taux de disponibilité = Nombre de Hit réussi / Nombre de Hit Quotidien

4.E Taux de disponibilité de l'application de diagnostic en ligne

a) Périmètre

La sonde interroge l'URL de l'application de diagnostic en ligne utilisées par la marque blanche :

Un appel est réalisé toutes les 5 minutes (pas) en dehors de la plage de maintenance ci-dessous.

Hors heures de maintenance programmée de minuit à 5h chaque jour calendaire

L'indisponibilité de tout ou partie des constituants détermine une réussite ou un échec.

b) Règle de calcul

Nombre de hit quotidien pour un pas de MM minutes hors plage de maintenance = QH

Taux de disponibilité = Nombre de Hit réussi / Nombre de Hit Quotidien

Indicateur N°5 : Mesure de débits

Numericable se conforme aux protocoles de mesures de la qualité de service fixe d'accès à l'internet de l'ARCEP. En conséquence, si l'Opérateur dispose d'une base clients de plus de 100 000 abonnés, l'Opérateur devra également se conformer à ce protocole. A l'inverse, si l'Opérateur dispose d'une base clients de moins de 100 000 abonnés, Numericable invite l'Opérateur à s'inscrire également dans cette démarche.

Numericable assistera techniquement, et sans frais supplémentaires, tout opérateur se conformant auxdits protocoles, étant entendu que la mise en œuvre dudit protocole est à la charge de l'Opérateur.

Indicateur N°6 :

Indicateur N°6 : Délai de résolution des incidents collectifs réseaux

Définition : Délais de rétablissement du 85^{ième} centile de la panne collective dont la date de rétablissement est intervenue dans la période considérée.

Le délai de résolution est calculé entre la date/heure de création et la date/heure de rétablissement de la panne collective, et est pondéré au parc d'Utilisateurs Finals.

-Calcul du 85ieme centile (exprimé en jours) :

Délais de rétablissement du 85^{ième} centile de la panne collective dont la date de rétablissement est intervenue dans la période considérée.

Périmètre :

- Services pris en compte : services principaux (Télévision, Internet et Téléphonie)
- Définition de panne : panne collective avec coupure totale de services
- Types de perturbations retenues : toutes les pannes collectives du réseau jusqu'au Point de Branchement
- Période HO : du lundi au samedi de 8h à 18h hors jours fériés.

Remarque :

Il est entendu que les éléments ci-dessous ne sont pas inclus dans le calcul de cet indicateur :

- les opérations programmées (GOP)

Indicateur 7 Délai de résolution des incidents unitaires

A/ Délai de résolution des incidents unitaires sans intervention au domicile de l'Utilisateur Final

Temps en jours ouvrables dans lequel 95% des défaillances sont réparées

Périmètre :

- Services pris en compte :
 - Services principaux (Télévision, Internet et Téléphonie)
- Définition de panne :
 - Panne franche unitaire (interruption complète du service) sur un service principal
- Pannes comptabilisées :
 - Défaillances Techniques donnant lieu à un ticket d'incident
 - Du Lundi au Samedi de 8h à 18h
- Délais de réparation comptabilisés :
 - Délais entre l'ouverture et la date de fermeture / résolution du ticket d'incident
 - Défaillances clôturées dans la période d'observation quelle que soit la date d'ouverture

Formule de calcul : Valeur T1 (clôture du ticket incident) – T0 (ouverture du ticket incident) du 95^{ème} centile

B/ Délai de résolution des incidents unitaires avec intervention avec rendez-vous au domicile de l'Utilisateur Final

Temps en jours calendaires dans lequel 95% des défaillances sont réparées

Périmètre :

- Services pris en compte :
 - Services principaux (Internet, TV et VoIP)
- Définition de panne :
 - Panne franche unitaire (interruption complète du service) sur un service principal
- Pannes comptabilisées :
 - Défaillances Techniques donnant lieu à un SAV avec rdv chez l'Utilisateur Final avec déplacement au domicile de l'Utilisateur Final ;
 - Du Lundi au Samedi de 8h à 18h
 - La mesure est réalisée en jour calendaire mais sans préjudice des modalités relatives aux prestations de raccordement définies en annexe des Conditions Spécifiques.
- Délais de réparation comptabilisés :
 - Délais entre l'ouverture et la date de fermeture / résolution du SAV
 - Défaillances clôturées dans la période d'observation quelle que soit la date d'ouverture

Formule de calcul : Valeur T1 (clôture du SAV) – T0 (ouverture du SAV) du 95^{ème} centile

Indicateur N°8 : Réitération sur les incidents unitaires

A/ Réitération sur les incidents unitaires sans intervention au domicile de l'Utilisateur Final

Pourcentage de ticket incident avec un second ticket incident dans une période de 7 jours inclus.

Périmètre :

- Services pris en compte :
 - Services principaux (Internet, TV et VoIP)
- Définition de défaillance :
 - Panne franche unitaire (interruption complète du service) sur un service principal
- Défaillances comptabilisées :
 - Défaillances Techniques donnant lieu à un ticket incident.
 - Jours ou heures calendaires
- Délais de réitérations comptabilisées :
 - un ticket d'incident succédant un ticket d'incident terminé depuis moins de 7 jours.

Il est entendu que le périmètre de responsabilité de Numericable s'entend du réseau de distribution jusqu'à la première prise installée au domicile de l'Utilisateur Final ainsi que l'activation des Services sur les plateformes et réseau de Numericable.

Formule de calcul : Nombre de tickets incidents ayant eu une réitération / Nombre de tickets incidents total

B/ Réitération sur les incidents unitaires avec intervention avec rendez-vous au domicile de l'Utilisateur Final

Pourcentage de SAV avec un second SAV dans une période de 7 jours inclus.

Périmètre :

- Services pris en compte :
 - Services principaux (Internet, TV et VoIP)
- Définition de défaillance :
 - Panne franche unitaire (interruption complète du service) sur un service principal
- Défaillances comptabilisées :
 - Défaillances Techniques donnant lieu à un SAV.
 - Jours ou heures calendaires
- Délais de réitérations comptabilisées :
 - un SAV succédant un SAV terminé depuis moins de 7 jours.

Il est entendu que le périmètre de responsabilité de Numericable s'entend du réseau de distribution jusqu'à la première prise installée au domicile de l'Utilisateur Final ainsi que l'activation des Services sur les plateformes et réseau de Numericable.

Formule de calcul : Nombre de SAV ayant eu une réitération / Nombre de SAV total

7.2 ENGAGEMENTS DE QUALITE DE SERVICE ET PENALITES

Les engagements de qualité de service suivants sont basés (i) sur les indicateurs de service visés au 7.1, (ii) sont applicables sous réserve des dispositions visées aux articles 7.1 et 7.2 de la présente annexe.

Les résultats de ces indicateurs seront communiqués trimestriellement à l'Opérateur.

1.1 Garantie de temps de rétablissement

Les pénalités dues par Numericable seront calculées par l'Opérateur chaque mois sur la base des informations demandées si nécessaire par l'Opérateur et fournies au plus tard le 15 de chaque mois suivant la fin du trimestre.

Les pénalités sont facturées par l'Opérateur à Numericable au cours du mois suivant la fin du trimestre.

Les temps de rétablissement seront mesurés entre :

- (i) l'heure à laquelle l'Opérateur indique à Numericable une interruption totale d'un ou plusieurs Services ou des flux SI ou (ii) l'heure à laquelle Numericable indique à l'Opérateur une Interruption totale de Service. Il est entendu que Numericable notifie à l'Opérateur l'heure à laquelle l'Interruption totale a été identifiée selon les modalités suivantes :
 - pour une Interruption totale des Services : via les outils SI
 - pour une Interruption totale des outils SI : par téléphone par ou auprès du service manager de Numericable
- et l'heure à laquelle Numericable notifie à l'Opérateur le rétablissement effectif selon un horodatage à 15 minutes près sur la base du système de trouble ticketing de Numericable
- Périmètre : Lundi au samedi de 8h à 18h (hors jours fériés)

Il est entendu que le rétablissement effectif s'entend par la fermeture du ticket d'incident par Numericable, le Service étant à nouveau fonctionnel.

Il est rappelé que seules sont prises en compte les interruptions totales de Services.

En cas de contestation de l'Opérateur sur le rétablissement effectif du Service, les Parties détermineront le temps de rétablissement du Service dans le cadre du Comité de Suivi.

L'Opérateur pourra confirmer la clôture de l'incident avec l'Utilisateur Final et le bon rétablissement du Service. En aucun cas cette confirmation de l'Utilisateur Final ne sera la base de calcul de la GTR.

1.2 Calcul de l'interruption maximale de Service (IMS)

Il est convenu que le calcul annuel de l'IMS prend en compte l'ensemble des interruptions totales de Service pondérées au parc d'Utilisateurs Finals et survenues chaque mois en incluant celles n'ayant pas donné lieu au paiement de pénalités au titre de la GTR. L'IMS fera l'objet d'un décompte au 31 décembre de chaque année pour application des règles exposées à la présente Annexe.

Il est rappelé que seules sont prises en compte les interruptions totales de Services.

Périmètre : Lundi au samedi de 8h à 18h (hors jours fériés)

Exemple :

Interruption	Durée de l'interruption en heure ouvrable	Pourcentage du parc impacté	IMS
1	8	50%	4h
2	8	50%	4h
3	4	50%	2h
4	1	20%	12 minutes
Total			10h12

1.3 Cas d'exclusion

L'Opérateur n'aura droit à aucune pénalité de quelque nature qu'elle soit :

- en cas de force majeure telle que définie au Contrat ;
- les périmètres non couverts au titre de la présente annexe ;
- vandalisme ;
- en cas d'Interruption de Service non imputable à Numericable ;
- en cas d'Interruption de Service demandée par l'Opérateur (dans la limite du temps d'indisponibilité communiqué par Numericable) ;
- en cas de dysfonctionnements dus à des systèmes de l'Opérateur (applications...) ou sous sa responsabilité ;
- en cas d'Interruption résultant de travaux programmés dans les limites prévues au chapitre maintenance, notamment en cas d'évolution du Réseau Numericable et dans la mesure où ces travaux ont préalablement été notifiés au Client par le Prestataire (Cf. chapitre maintenance) ;

1.4 Plafond général de pénalités

Il est expressément précisé entre les Parties que le montant total des pénalités versé par Numericable à l'Opérateur pour l'ensemble des Services, tous chefs de pénalités confondus est plafonné à un montant total de 20 % des montants annuels facturés par Numericable et payés par l'Opérateur.

INDICATEURS	NATURE DE L'ENGAGEMENT	ENGAGEMENTS	PENALITES	Plafond
Temps de livraison des Services sur ligne construite	Obligatoire	5 jours calendaires par lien	10% du prix mensuel hors taxe de l'abonnement par jour de retard par lien impacté au-delà des cinq jours	Deux mois d'abonnement
GTR Service Téléphonie : mesure par Softswitch	Obligatoire	4h	<ul style="list-style-type: none"> - 2,5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives impactées sur le softswitch si la durée de rétablissement est comprise entre 4 et 7 heures ; - 5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives sur le softswitch si la durée de rétablissement est comprise entre 7 et 9 heures ; - 10% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives sur le softswitch si la durée de rétablissement est supérieure à 9 heures. 	Pour chacune des lignes d'accès, les pénalités cumulées dues, le cas échéant, par Numericable pour une année calendaire considérée au titre de la GTR Tel et de l'IMS Tel des routeurs Internet ne pourront excéder 1 mois de la redevance mensuelle de la ligne d'accès, objet des défaillances.
IMS Service de téléphonie par softswitch	Obligatoire	10h	<ul style="list-style-type: none"> - 2,5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur le softswitch si l'IMS est comprise entre 10 heures et 13 heures ; - 5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur le softswitch si l'IMS est comprise entre 13 heures et 16 heures ; - 10% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur le softswitch si l'IMS est supérieure à 16 heures. 	Pour chacune des lignes d'accès, les pénalités cumulées dues, le cas échéant, par Numericable pour une année calendaire considérée au titre de la GTR Tel et de l'IMS Tel des routeurs Internet ne pourront excéder 1 mois de la redevance mensuelle de la ligne d'accès, objet des défaillances.
GTR Service internet	Obligatoire	4h	- 2,5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives impactées par routeur principal si la durée	Pour chacune des lignes d'accès, les pénalités cumulées dues, le cas échéant, par Numericable

			<p>de rétablissement est comprise entre 4 et 7 heures ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives par routeur principal si la durée de rétablissement est comprise entre 7 et 9 heures ; - 10% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives par routeur principal si la durée de rétablissement est supérieure à 9 heures. 	<p>pour une année calendaire considérée au titre de la GTR @ et de l'IMS @ des routeurs Internet ne pourront excéder 1 mois de la redevance mensuelle de la ligne d'accès, objet des défaillances.</p>
IMS Service internet	Obligatoire	10h	<ul style="list-style-type: none"> - 2,5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur le routeur principal si l'IMS est comprise entre 10 heures et 13 heures ; - 5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur le routeur principal si l'IMS est comprise entre 13 heures et 16 heures ; - 10% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur le routeur principal si l'IMS est supérieure à 16 heures. 	<p>Pour chacune des lignes d'accès, les pénalités cumulées dues, le cas échéant, par Numericable pour une année calendaire considérée au titre de la GTR @ et de l'IMS @ des routeurs Internet ne pourront excéder 1 mois de la redevance mensuelle de la ligne d'accès, objet des défaillances.</p>
GTR Service télévision	Obligatoire	4h	<ul style="list-style-type: none"> - 2,5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives impactées par injecteur TV si la durée de rétablissement est comprise entre 4 et 7 heures ; - 5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives par injecteur TV si la durée de rétablissement est comprise entre 7 et 9 heures ; - 10% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons actives 	<p>Pour chacune des lignes d'accès, les pénalités cumulées dues, le cas échéant, par Numericable pour une année calendaire considérée au titre de la GTR TV et de l'IMS TV des routeurs Internet ne pourront excéder 1 mois de la redevance mensuelle de la ligne d'accès, objet des défaillances.</p>

			par injecteur TV si la durée de rétablissement est supérieure à 9 heures.	
IMS Service télévision	Obligatoire	10h	<ul style="list-style-type: none"> - 2,5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur l'injecteur TV si l'IMS est comprise entre 10 heures et 13 heures ; - 5% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur l'injecteur TV si l'IMS est comprise entre 13 heures et 16 heures ; - 10% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées sur l'injecteur TV si l'IMS est supérieure à 16 heures. 	Pour chacune des lignes d'accès, les pénalités cumulées dues, le cas échéant, par Numericable pour une année calendaire considérée au titre de la GTR TV et de l'IMS TV des routeurs Internet ne pourront excéder 1 mois de la redevance mensuelle de la ligne d'accès, objet des défaillances.
GTR Réseau de distribution	Obligatoire	15h sur 85% des incidents par trimestre	<ul style="list-style-type: none"> - 15% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées si l'IMS est comprise entre 15 heures et 18 heures ; - 30% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées si l'IMS est comprise entre 18 heures et 24 heures ; - 50% du montant hors taxes de la redevance mensuelle des liaisons impactées si l'IMS est supérieure à 24 heures. <p>La base de calcul de ces pénalités est la somme des redevances mensuelles des Liaisons impactées pour chaque incident rétabli au-delà des 15 heures sur 85% des incidents.</p>	n/a
Taux de disponibilité de l'outil d'éligibilité à l'adresse	Obligatoire	98% de temps réponse en 600 ms dans la limite du plafond	- 0.5 % du montant hors taxes de la redevance mensuelle des lignes d'accès activées au cours du mois précédent si le taux de disponibilité est compris entre 97 et	N/a

			<p>98 % ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 % du montant hors taxes de la redevance mensuelle des lignes d'accès activées au cours du mois précédent si le taux de disponibilité est compris entre 95 et 97 % ; - 3 % du montant hors taxes de la redevance mensuelle des lignes d'accès activées au cours du mois précédent si le taux de disponibilité est inférieur à 95% ; 	
Délai de résolution des incidents unitaires au 95 ^{ème} sans déplacement technicien	Obligatoire	48h ouvrables	- 50 % du montant hors taxes de la redevance mensuelle des lignes d'accès activées impactées tout retard confondu ;	N/a