

Qualité de Service

Cloud Avenue

1. Définitions

En complément des définitions des Conditions Générales, des conditions Spécifiques « Cloud » et du Descriptif de Service « Cloud Avenue », les définitions spécifiques suivantes s'appliquent à ce document Qualité de Service.

Conditions Générales désigne les conditions générales du Prestataire.

Garantie de Taux de Disponibilité (ou **GTD**) désigne le Taux de Disponibilité en-dessous duquel le Prestataire s'engage à verser des pénalités au Client, pour une Fonctionnalité donnée, en fonction du niveau de support souscrit.

Garantie de Temps d'Intervention (ou **GTI**) désigne le Temps d'Intervention sur lequel le Prestataire s'engage pour répondre à un ticket d'incident, en fonction du niveau de support souscrit.

Garantie de Temps de Rétablissement (ou **GTR**) désigne le Temps de Rétablissement sur lequel le Prestataire s'engage en cas d'Interruption, en fonction du niveau de support souscrit.

HA Dual Room (High Availability Dual Room) désigne une architecture en très haute disponibilité répartie sur deux salles du Datacenter de Val de Reuil.

Interruption désigne la ou les période(s) pendant laquelle un incident provoque un dysfonctionnement significatif du Service ou de la Fonctionnalité concernée affectant l'ensemble des Utilisateurs. Le calcul de la durée d'indisponibilité se fait selon des critères propres à chaque Service ou Fonctionnalité.

Priorité désigne les niveaux suivants utilisés pour classer les incidents :

- **Priorité 1** ou **critique** : perte complète des Services pour plusieurs Utilisateurs, ou incident ayant un impact critique sur les activités du Client.
- **Priorité 2** ou **majeur** : Services dégradés. Les Utilisateurs peuvent accéder aux Services mais connaissent des difficultés ou subissent des délais significatifs.
- **Priorité 3** ou **mineur** : Services fournis avec des délais ou des difficultés mineures. L'activité du Client n'est pas significativement entravée.

Services de Portail désigne tous les portails utilisés par le Client pour piloter le Service « Cloud Avenue » et ses Fonctionnalités.

Services de Compute désigne la Fonctionnalité « virtual Datacenter (vDC) » quelle que soit la classe de service.

Service de Sauvegarde désigne les mécanismes de sauvegardes et restaurations de VM. Lorsqu'une VM porte une politique de sauvegarde, elle est réputée « protégée ».

Taux de Disponibilité désigne, sauf disposition contraire pour une Fonctionnalité spécifique, le taux défini par la formule suivante :

$$\text{Taux de Disponibilité} = \frac{(t_{\text{mois}} - t_{\text{interruption}} + t_{\text{exclusion}})}{t_{\text{mois}}}$$

Où :

- t_{mois} est le temps pendant lequel la Fonctionnalité concernée est souscrite pour le mois considéré
- $t_{\text{interruption}}$ est le temps d'Interruption de la Fonctionnalité concernée pendant le mois considéré
- $t_{\text{exclusion}}$ est le temps d'Interruption de la Fonctionnalité concernée pendant le mois considéré qui est exclu des engagements de qualité de service du Prestataire au titre des dispositions contractuelles

Les Taux de Disponibilité sont calculés sur la base du mois calendaire.

Temps d'Intervention désigne le temps qui s'écoule entre l'ouverture d'un ticket et la notification au Client de sa prise en charge par le Prestataire, dont on retire les périodes pendant lesquelles les engagements du Prestataire ne s'appliquent pas.

Temps de Rétablissement désigne le temps qui s'écoule entre l'ouverture d'un ticket et sa clôture, dont on retire les périodes pendant lesquelles les engagements du Prestataire ne s'appliquent pas.

2. Objet

La présente annexe Qualité de Service a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le Prestataire s'engage sur la qualité de service du Service « Cloud Avenue », en application des Conditions Générales et des Conditions Spécifiques Cloud.

3. Conditions d'application

3.1 Les engagements de qualité de service décrits dans l'article « Engagements et pénalités » des présentes s'appliquent conformément aux Conditions Générales et aux Conditions Spécifiques Cloud.

3.2 Les restrictions propres à chaque Fonctionnalité sont précisées, le cas échéant, dans l'article "Engagements et pénalités".

3.3 En aucun cas les Crédits de Service accordés au Client ne pourront dépasser 15% du montant mensuel récurrent facturé au Client pour le Service concerné pour le mois concerné.

3.4 Un même Incident ne pourra donner lieu à des Crédits de Service à la fois au titre de la GTD et de la GTR. Au cas où les deux seraient applicables, le Crédit de Service le plus élevé des deux sera accordé au Client.

3.5 Les engagements de qualité de service ne s'appliquent pas dans les cas exclus par les Conditions Générales, et dans les cas suivants :

- Non-respect des limites de ressources allouées à une VM spécifiées dans le Descriptif de Service et le wiki.
- Les versions de « VMware tools » installées sur les VM du Client ne sont pas à jour
- Les processus applicatifs du Client entrent en conflit avec les processus de sauvegarde au moment de leur exécution

4. Engagements et pénalités

4.1. Services de Portails

4.1.1. Engagements

Pour les Services de Portails : le Prestataire s'engage à assurer un Taux de Disponibilité de chaque portail à hauteur de 99,80%. La liste des portails concernés est la suivante :

- Le portail vCloud Director (VCD) et ses API: portail technique permettant d'accéder à l'ensemble des réglages de l'organisation et de ses vDC ; un portail par Datacenter.
- Le composant Container Service Extender (CSE) et ses API, présenté dans le portail VCD
- Le composant vRealize Operations (vROPS) et ses API, présenté dans le portail VCD
- Le composant vCloud Director Availability (vCDA) et ses API, présenté dans le portail VCD
- Le portail vRealize Automation (vRA) et ses API
- Les API vCenter
- Le portail NetBackup Self-Service : portail technique permettant de gérer les sauvegardes et restaurations des VM ; un portail par Datacenter.
- Le portail Zerto Self-Service (ZSSP) : portail technique permettant de gérer la réplication des VM ; un portail par Datacenter.
- Le portail Espace Client Cloud
- Le portail Use IT Cloud
- Les API Cloud Avenue

4.1.2. Calcul du Taux de Disponibilité

La disponibilité des portails est mesurée par le Prestataire via des sondes externes qui vérifient la disponibilité toutes les 5 minutes.

4.1.3. Pénalités

Si au cours d'un mois, le Taux de Disponibilité d'au moins un portail est strictement inférieur à 99,80% et supérieur ou égal à 98,0%, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service de 50€ hors taxes pour le mois considéré.

Si au cours d'un mois, le Taux de Disponibilité d'au moins un portail est strictement inférieur à 98,0%, le Prestataire s'engage à émettre un crédit de service 100€ hors taxes pour le mois considéré.

4.2. Services de Compute

4.2.1. Virtual Datacenter (vDC)

a) Engagements

Pour le Service vDC, le Prestataire s'engage à assurer un Taux de Disponibilité des vDC d'une Organisation selon la classe de disponibilité :

Classe de disponibilité du vDC	Engagement de taux de disponibilité
One Room et Dual Room	99,95%
HA Dual Room	99,99%

b) Calcul du Taux de Disponibilité

L'Interruption du Service vDC est caractérisée par le cumul des conditions suivantes :

- Perte de connectivité externe et/ou inaccessibilité permanente ;
- Impossibilité de créer de nouvelles VM dans le vDC, via le portail ou API, pour une autre raison que l'atteinte de la limite des capacités du vDC en GHz, RAM ou stockage ;
- Stockage du vDC inaccessible ;
- Impossibilité de démarrer les VM créées dans le vDC.

c) Pénalités

Si au cours d'un mois, le Taux de Disponibilité du Service vDC d'un Client est strictement inférieur à l'engagement de Taux de Disponibilité contractuel, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage mentionné dans le tableau ci-dessous du montant total hors taxes de la consommation des Services de Compute associée au vDC concerné pour le mois considéré.

Classe de disponibilité du vDC	Taux de disponibilité	Pourcentage de Crédit de Service
One Room et Dual Room	99,95% ou plus	0%
	de 99% inclus à 99,95% exclu	10%
	strictement inférieur à 99%	25%
HA Dual Room	99,99% ou plus	0%
	de 99,95% inclus à 99,99% exclu	10%
	strictement inférieur à 99,95%	25%

4.2.2. vCenter On Demand

a) Engagements

Pour le Service **vCenter On Demand** : le Prestataire s'engage à assurer un Taux de Disponibilité selon la classe de disponibilité :

Classe de disponibilité du vCoD	Engagement de taux de disponibilité
One Room et Single Site	99,95%
Dual Room ou Dual Site , avec un minimum de 6 serveurs répartis équitablement entre les deux implantations	99,99%

b) Calcul du Taux de Disponibilité

L'Interruption du Service vCoD est caractérisée par le cumul des conditions suivantes :

- Perte de connectivité externe et/ou inaccessibilité permanente ;
- Impossibilité de créer de nouvelles VM, via le portail ou API, pour une autre raison que l'atteinte de la limite des capacités du vCoD en GHz, RAM ou stockage ;
- Stockage du vCoD inaccessible ;
- Impossibilité de démarrer les VM créées dans le vCoD, pour une autre raison que l'atteinte de la limite des capacités du vCoD en GHz, RAM ou stockage.

c) Pénalités

Si au cours d'un mois, le Taux de Disponibilité du Service vCoD du Client est strictement inférieur à l'engagement de Taux de Disponibilité contractuel, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage mentionné dans le tableau ci-dessous du montant total hors taxes de la consommation des Services de Compute associée au vCoD concerné pour le mois considéré.

Classe de disponibilité du service vCoD	Taux de disponibilité	Pourcentage de Crédit de Service
« One Room » et « Single Site »	99,95% ou plus	0%
	de 99% inclus à 99,95% exclu	10%
	strictement inférieur à 99%	25%
« Dual Room » ou « Dual Site » avec un minimum de 6 serveurs répartis équitablement entre les deux implantations	99,99% ou plus	0%
	de 99,95% inclus à 99,99% exclu	10%
	strictement inférieur à 99,95%	25%

4.3. Appliance de QoS

4.3.1. Engagements

Pour le service d'Appliance de QoS, le Prestataire s'engage à assurer un Taux de Disponibilité de 99,95%.

4.3.2. Calcul du Taux de Disponibilité

La disponibilité des Appliance de QoS est mesurée par le Prestataire via des sondes de supervision internes.

4.3.3. Pénalités

Si au cours d'un mois, le taux de disponibilité du Service d'Appliance de QoS d'un Client est strictement inférieur à 99,9%, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage mentionné dans le tableau ci-dessous du montant total hors taxes de la consommation du Service d'Appliance de QoS associé à l'Organisation concernée pour le mois considéré.

Taux de disponibilité	Pourcentage de Crédit de Service
99,9% ou plus	0%
de 98% inclus à 99,9% exclu	10%
strictement inférieur à 98%	25%

4.4. Service de Sauvegarde

4.4.1. Engagements

Pour le Service de Sauvegarde : le Prestataire s'engage à assurer un Taux de Disponibilité à hauteur de 99,9%.

4.4.2. Calcul du Taux de Disponibilité

Le Taux de Disponibilité du Service de Sauvegarde est représenté par le taux de réussite des sauvegardes dont la formule est définie comme suit :

$$\text{Taux de réussite des sauvegardes} = \frac{\text{nombre de sauvegardes réussies}}{\text{nombre total de sauvegardes exécutées}}$$

Ce calcul est valable pour l'ensemble des VM « protégées » de l'Organisation et pour un mois donné.

Toute sauvegarde réalisée dans un cas exclus à l'article 3.1, ou concernant une VM dépassant la limite de taille autorisée dans le Descriptif de Service est réputée réussie.

En tout état de cause, en cas d'absence de sauvegardes dans le mois, le Taux de Disponibilité est réputé de 100%.

4.4.3. Pénalités

Si au cours d'un mois, le taux de disponibilité du Service de Sauvegarde d'un Client est strictement inférieur à 99,9%, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage mentionné dans le tableau ci-dessous du montant total hors taxes de la consommation du Service de Sauvegarde associé à l'Organisation concernée pour le mois considéré.

Taux de disponibilité	Pourcentage de Crédit de Service
99,9% ou plus	0%
de 98% inclus à 99,9% exclu	10%
strictement inférieur à 98%	25%

4.5. Service de Stockage Objet

4.5.1. Engagements

Pour le Service de Stockage Objet : le Prestataire s'engage à assurer un Taux de Disponibilité à hauteur de 99,9%.

4.5.2. Calcul du Taux de Disponibilité

Le Taux de Disponibilité du Service est représenté par le taux de réussite des appels API S3 dont la formule est définie comme suit :

$$\text{Taux de réussite des appels API S3} = \frac{\text{nombre de requêtes API S3 réussies}}{\text{nombre total de requêtes API S3 exécutées}}$$

Ce calcul est valable pour l'ensemble du compte de stockage objet de l'Organisation et pour un mois donné.

4.5.3. Pénalités

Si au cours d'un mois, le taux de disponibilité du Service d'un Client est strictement inférieur à 99,9%, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage mentionné dans le tableau ci-dessous du montant total hors taxes de la consommation du Service associé à l'Organisation concernée pour le mois considéré.

Taux de disponibilité	Pourcentage de Crédit de Service
99,9% ou plus	0%
de 98% inclus à 99,9% exclu	10%
strictement inférieur à 98%	25%

4.6. Garantie de Temps de Rétablissement (GTR)

4.6.1. Engagement

Le Prestataire s'engage assurer les Temps de Rétablissement suivants pour le IaaS et les API, à l'exclusion des portails, selon le niveau de support souscrit, le temps étant comptabilisé uniquement sur les périodes couvertes :

Garantie de Temps de Rétablissement					
Niveau de support		Standard	Bronze	Silver	Gold
Gravité de l'incident	Priorité 1	pas d'engagement	8h	8h	4h
	Priorité 2	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement
	Priorité 3	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement

4.6.2. Calcul de l'écart

L'« Ecart de Rétablissement » est calculé comme suit pour chaque ticket et chaque Unité de Service concernée :

$$\text{Ecart de Rétablissement} = \frac{\text{Temps de Rétablissement mesuré} - \text{Garantie de Temps de Rétablissement}}{\text{Garantie de Temps de Rétablissement}}$$

4.6.3. Pénalités

Si pour un ticket d'incident, le Temps de Rétablissement Garanti est dépassé, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage indiqué dans le tableau ci-dessous du montant mensuel récurrent hors taxe facturé au Client pour l'Organisation affectée pour le mois considéré, en fonction de l'Ecart de Rétablissement constaté :

Ecart de Rétablissement	Pourcentage de Crédit de Service
plus de 0% à 50%	2%
plus de 50% à 75%	5%

plus de 75% à 100%	10%
plus de 100%	25%

4.7. Garantie de Temps d'Intervention (GTI)

4.7.1. Engagement

Le Prestataire s'engage assurer les Temps d'Intervention suivants pour le IaaS et les API, à l'exclusion des portails, selon le niveau de support souscrit, le temps étant comptabilisé uniquement sur les périodes couvertes :

Garantie de Temps d'Intervention					
Niveau de support		Standard	Bronze	Silver	Gold
Gravité de l'incident	Priorité 1	1 JO	2h	2h	1h
	Priorité 2	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement
	Priorité 3	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement	pas d'engagement

4.7.2. Calcul de l'écart

L'« Ecart d'Intervention » est calculé comme suit :

$$\text{Ecart d'Intervention} = \frac{\text{Temps d'Intervention mesuré} - \text{Garantie de Temps d'Intervention}}{\text{Garantie de Temps d'Intervention}}$$

4.7.3. Pénalités

Si pour un ticket d'incident, le Temps d'Intervention Garanti est dépassé, le Prestataire s'engage à émettre un Crédit de Service égal au pourcentage indiqué dans le tableau ci-dessous du montant mensuel récurrent hors taxe facturé au Client pour l'Organisation affectée pour le mois considéré, en fonction de l'Ecart d'Intervention constaté :

Ecart d'Intervention	Pourcentage de Crédit de Service
plus de 0% à 50%	2%
plus de 50% à 75%	5%
plus de 75% à 100%	10%
plus de 100%	25%