

## 5 ANNEXE 1 : UTILISATION COMMUNE DE L'INFRASTRUCTURE

### 5.1 *Partage des infrastructures passives*

#### 5.1.1 **Site Sharing**

Ce service consiste en la mise à disposition des sites Pylônes et Mâts dont \_\_\_\_\_ dispose afin de permettre à l'Opérateur Tier du service de fournir des services de télécommunications à ses abonnés conformément à la portée de sa licence.

##### 5.1.1.1 *DESCRIPTION DES PRESTATIONS*

Le partage d'infrastructure concerne potentiellement tous les sites existants de \_\_\_\_\_ de type Pylônes situés en Green Field et de type mâts situés en Roof Top sur le territoire tunisien.

Le service de Partage de Site a pour objet le partage de l'infrastructure existante de \_\_\_\_\_ sur le Site, notamment :

- Le sol à travers une surface allouée à l'Opérateur Tier ;
- Le support d'antennes, pylône, mât ou tout autre support utilisé pour l'installation des aériens ;
- La source d'énergie alternative ;
- Les systèmes de mise à terre ;
- Le système de protection foudre ;
- Le groupe électrogène de secours ou de production ;
- Le système de panneau solaire, si existant ;
- Le shelter ou local technique, si aucun emplacement n'est disponible sur le site pour l'installation des équipements.

Le service de Partage de Site est offert sur une base de non-discrimination et de premier arrivé premier servi (ou First In First Out : FIFO).

Le partage d'infrastructure passive concerne également le cas de partage d'antennes, pour lequel \_\_\_\_\_ met à disposition de l'Opérateur Tier ses antennes 2G ou 3G en plus des éléments cités ci-dessus, afin de lui permettre de fournir ses services de télécommunications.

##### 5.1.1.2 *CONDITIONS TECHNIQUES*

La nature, les caractéristiques ainsi que les emplacements des différents équipements à installer seront spécifiés dans un dossier technique au format prédéfini et dont un exemple est fourni en Annexe 3.

Pour chaque demande de partage de site, l'Opérateur Tier fournira à \_\_\_\_\_ un dossier technique complet, appelé Avant Projet Détaillé (APD), détaillant la liste des équipements à installer sur le site, leur emplacement, leurs spécifications, le plan de situation ainsi que le descriptif détaillé des travaux.

Ce dossier technique fera l'objet d'une étude par \_\_\_\_\_ afin de le valider ou le cas échéant remonter à l'Opérateur Tier des réserves quant à la réalisation de certaines caractéristiques demandées ou le refus définitif du partage dudit site.

D'une manière générale, les équipements hébergés de l'Opérateur Tier du service doivent respecter les normes techniques retenues par \_\_\_\_\_. Ces normes font en général, référence aux spécifications et normes les plus récentes des organismes internationaux tels que l'UIT et de l'ETSI et des organismes nationaux tels que le CERT. Ces normes couvrent notamment les aspects suivants :

- Homologation
- Conformité aux interfaces,
- Conformité à l'environnement



Les conditions techniques et d'exploitation du partage de site seront spécifiées dans le cadre d'une convention spécifique au partage de site (ci-après la « Convention de Site Sharing »), qui sera conclue entre les deux Parties.

Chaque partage de site doit faire l'objet d'un contrat particulier (ci après le « Contrat Particulier de Site Sharing »), définissant les conditions d'installation, d'exploitation et de colocalisation des équipements de télécommunication, spécifiques au cas de partage de site.

#### 5.1.1.3 *LIMITES DE RESPONSABILITE*

La Convention de Site Sharing permettra de définir les limites de responsabilité de chaque partie et les obligations qu'elles sont tenues d'assumer.

Nonobstant toute disposition contraire dans la ladite convention, il est établi qu'en cas de faute à l'encontre de \_\_\_\_\_ ou de l'opérateur cohabitant, la Partie fautive s'engage à indemniser l'autre partie des conséquences financières du dommage subi par celle-ci. Les réparations dues par la Partie fautive correspondront au préjudice direct lié à la défaillance en cause. En aucun cas les dommages indirects n'ouvriront droit à la réparation. Les dommages indirects sont ceux qui ne résultent pas directement de la faute d'une partie en cause.

\_\_\_\_\_ n'est pas responsable des dommages causés aux équipements du cohabitant dans l'hypothèse où la détérioration des équipements de celui-ci résulte d'un tiers, notamment suite à une effraction ou en cas de vol.

Cependant, chaque partie est responsable de tout dommage direct causé par son personnel, ses sous-traitants ou par ses installations, aux équipements de l'autre Partie.

A ce titre, le cohabitant devra assumer les conséquences financières des préjudices que pourraient occasionner ses équipements tels que, sans que l'énonciation ne soit limitative l'incendie, l'explosion, les risques locatifs et les recours du voisinage.

#### 5.1.1.4 *MODALITES DE COMMANDE ET PROCEDURES DE MISE A DISPOSITION DU SERVICE*

L'Opérateur Tier du service de Partage de Site, pour un site de type pylône ou mât, devra en faire la demande écrite à \_\_\_\_\_ : Cette demande contiendra :

- une identification précise du site par son nom ou ses coordonnées géographiques
- une description préliminaire des éléments d'infrastructures à installer sur ledit site
- une demande de date pour la visite technique du site

A la réception de cette demande, \_\_\_\_\_ se réserve le droit d'y répondre négativement dans un délai de (15) jours, s'il existe des raisons techniques ou d'espace empêchant la réalisation de cette demande.

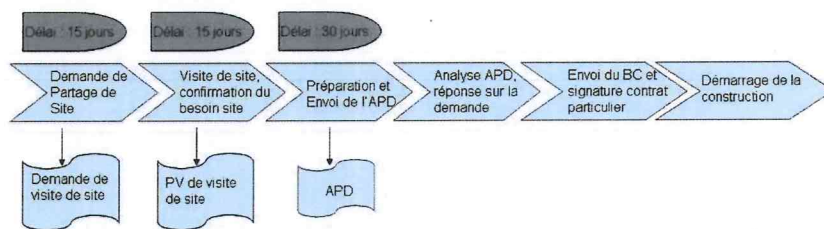
En l'absence d'un refus préalable de partage de la part d' \_\_\_\_\_, l'Opérateur Tier et \_\_\_\_\_ pourront convenir d'une date de visite de site technique.

\_\_\_\_\_ disposera alors de (15) jours pour répondre avec une proposition de date qui pourra être revue ultérieurement et convenue avec l'Opérateur Tier.

La visite de site fera l'objet d'un Procès Verbal (PV) qui sera signé par les deux parties. Elle donnera lieu par ailleurs à l'élaboration d'un dossier technique décrivant les installations détaillées et définitives prévues par l'Opérateur Tier.

Ce dossier technique fera l'objet d'une validation ou, le cas échéant, d'un refus définitif de la part d' \_\_\_\_\_ ; s'il existe des contraintes techniques empêchant ce cas de partage.





**5.1.1.5 LISTE PRELIMINAIRE DES SITES OUVERTS AU PARTAGE**

La liste préliminaire des sites pylônes qui pourraient être mis à disposition de l'Opérateur Tier par est fournie en Annexe 1. Les sites correspondant sont toutefois spécifiés sous réserve de la disponibilité des espaces et des diverses ressources nécessaires à ces fins au moment de la demande de Partage par l'Opérateur Tier à

Le partage des sites de type mâts se fait « au cas par cas », à la demande de l'Opérateur Tier et de préférence avant la construction dudit site par

**5.1.1.6 ENGAGEMENTS DE L'OPERATEUR OFFREUR**

s'engage à garantir aux équipements hébergés les mêmes conditions sécuritaires de cohabitation qu'elle offre à ses propres équipements sur le site.

s'engage à matérialiser la propriété des équipements hébergés et, en cas de saisie ou de prétention d'un tiers à l'exercice de droits sur lesdits équipements, à en aviser immédiatement le cohabitant afin de lui permettre de sauvegarder ses droits avant toute exécution de la saisie.

s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour se conformer à la réglementation en vigueur en matière d'assurance.

**5.1.1.7 TARIFS**

Les tarifs de partage de site de type pylône sont de type forfaitaire par pylône, par pallier, et couvrent :

- les frais d'occupation au sol et sur la structure tels que spécifiés dans le Contrat Particulier ;
- les frais d'utilisation d'énergie tels que spécifiés dans le Contrat Particulier ;
- les frais de visite de site, de prise et de traitement de la commande.

Ces tarifs sont comme suit :

Tarifs de Location Annuelle en Dinars Tunisiens hors taxes	
<b>Pylone 35 mètres</b>	<b>18 000</b>
<b>Pylone 45 mètres</b>	<b>22 000</b>

Non inclus dans les tarifs de location annuelle et facturés sur devis les éléments suivants :

- Les frais du matériel de renforcement (sur devis) ;
- Les frais de la main d'œuvre associée au renforcement (sur devis) ;
- Les équipements à installer par pour le compte du cohabitant et leurs frais d'installation ;
- L'aménagement de l'infrastructure de partage ;
- L'intégration du site au vu de réduire son impact visuel et environnemental (sous forme de Palmier, Cyprès ..etc).



### 5.1.2 Utilisation commune des alvéoles

Ce service consiste à la mise à disposition par \_\_\_\_\_ de ses alvéoles afin de permettre à l'Opérateur Tier du service de développer une infrastructure réseau en vue de fournir des services de télécommunications à ses abonnés conformément à la portée de sa licence.

Une alvéole désigne toute gaine, tout tube et toute canalisation en conduite souterraine permettant la pose de tubes ou de câbles.

#### 5.1.2.1 DESCRIPTION DES PRESTATIONS

L'utilisation commune des alvéoles concerne potentiellement toutes les alvéoles disponibles et exploitées par \_\_\_\_\_ sur le territoire tunisien.

Le service de partage des alvéoles est offert sur une base de non-discrimination et de premier arrivé premier servi (ou First In First Out : FIFO).

#### 5.1.2.2 CONDITIONS TECHNIQUES

Une convention cadre de partage des alvéoles (ci après « Convention de Partage d'Alvéoles ») sera conclue entre \_\_\_\_\_ et l'Opérateur Tier. La nature, les caractéristiques ainsi que les emplacements des différentes alvéoles seront spécifiés dans un dossier technique annexé à la Convention de Partage d'Alvéoles.

Pour chaque demande de partage d'alvéole, l'Opérateur Tier fournira à \_\_\_\_\_ le plan des itinéraires en arrivée et en partance de ses chambres vers celles de \_\_\_\_\_. Un dossier technique complet, appelé Avant Projet Détaillé (APD), détaillant la liste des équipements à installer, leurs spécifications, le plan de situation ainsi que le descriptif détaillé des travaux, devra être transmis par l'Opérateur Tier à \_\_\_\_\_.

Ce dossier technique fera l'objet d'une étude par \_\_\_\_\_ afin de le valider ou le cas échéant remonter à l'Opérateur Tier des réserves quant à la réalisation de certaines caractéristiques demandées ou le refus définitif du partage.

Les conditions techniques et d'exploitation du partage des alvéoles seront spécifiées dans le cadre de la Convention de Partage d'Alvéoles, qui sera conclue entre les deux Parties.

Chaque partage d'alvéole doit faire l'objet d'un contrat particulier (ci après le « Contrat Particulier de Partage d'Alvéoles »), définissant les extrémités des tronçons à partager, les conditions d'installation et d'exploitation des équipements de télécommunication, spécifiques au cas de partage d'alvéoles.

#### 5.1.2.3 LIMITES DE RESPONSABILITE

La Convention de Partage d'Alvéoles permettra de définir les limites de responsabilité de chaque Partie et les obligations qu'elles sont tenues d'assumer.

Nonobstant toute disposition contraire dans la Convention de Partage d'Alvéoles, il est établi qu'en cas de faute à l'encontre de \_\_\_\_\_ ou de l'Opérateur Tier, la Partie fautive s'engage à indemniser l'autre Partie des conséquences financières du dommage subi par celle-ci. Les réparations dues par la Partie fautive correspondront au préjudice direct lié à la défaillance en cause. En aucun cas, les dommages indirects n'ouvriront droit à la réparation. Les dommages indirects sont ceux qui ne résultent pas directement de la faute d'une Partie en cause.

\_\_\_\_\_ n'est pas responsable des dommages causés aux équipements de l'Opérateur Tier dans l'hypothèse où la détérioration des équipements de celui-ci résulte d'un tiers, notamment suite à une effraction ou en cas de vol.

Cependant, chaque Partie est responsable de tout dommage direct causé par son personnel, ses sous-traitants ou par ses installations, aux équipements de l'autre Partie.

A ce titre, l'Opérateur Tier devra assumer les conséquences financières des préjudices que pourraient occasionner ses équipements tels que, sans que l'énonciation ne soit limitative l'incendie, l'explosion, les risques locatifs et les recours du voisinage.



**5.1.2.4 MODALITES DE COMMANDE ET PROCEDURES DE MISE A DISPOSITION DU SERVICE**

L'Opérateur Tier du service de partage des alvéoles devra en faire la demande écrite à  
 .. Cette demande contiendra :

- une identification précise des extrémités du tronçon à partager par leurs noms ou coordonnées géographiques
- une description préliminaire des éléments d'infrastructures à installer
- une demande de date pour la visite technique

A la réception de cette demande, \_\_\_\_\_ se réserve le droit d'y répondre négativement dans un délai de quinze (15) jours, s'il existe des raisons techniques ou d'espace empêchant la réalisation de cette demande.

En l'absence d'un refus préalable de partage de la part d' \_\_\_\_\_, l'Opérateur Tier et \_\_\_\_\_ pourront convenir d'une date de visite de site technique.

\_\_\_\_\_ disposera alors de quinze (15) jours pour répondre avec une proposition de date qui pourra être revue ultérieurement et convenue avec l'Opérateur Tier.

La visite de site fera l'objet d'un Procès Verbal (PV) qui sera signé par les deux parties. Elle donnera lieu par ailleurs à l'élaboration d'un dossier technique décrivant les installations détaillées et définitives prévues par l'Opérateur Tier.

Ce dossier technique fera l'objet d'une validation ou, le cas échéant, d'un refus définitif de la part d' \_\_\_\_\_, s'il existe des contraintes techniques empêchant ce cas de partage.

**5.1.2.5 LISTE PRELIMINAIRE DES ALVEOLES OUVERTS AU PARTAGE**

La liste préliminaire des alvéoles qui pourraient être mis à disposition de l'Opérateur Tier par \_\_\_\_\_ sera fournie à la demande de l'opérateur.

**5.1.2.6 TARIFS**

Dans le cas de l'offre de partage d'alvéoles, les tarifs ci-dessous s'appliquent pour chaque demande de partage :

Type d'opération demandée	Tarif en Dinars Tunisiens hors taxes
<b>Mise en service</b> mise à disposition d'une alvéole	Sur devis
<b>Modification</b> toute modification d'itinéraire et/ou d'une alvéole	Sur devis en fonction des travaux à réaliser

Les tarifs de partage des alvéoles sont de type forfaitaire, et couvrent :

- les frais d'occupation au sol et sur la structure tels que spécifiés dans le Contrat Particulier ;
- les frais de visite de site, de prise et de traitement de la commande.

Ce tarif est le suivant :

Tarif de Location Annuelle par Km en Dinars Tunisiens hors taxes	
<b>Partage d'alvéoles</b>	9 500



## 5.2 *Partage des infrastructures actives*

### 5.2.1 **Partage de l'infrastructure Active Radio**

#### 5.2.1.1 *DESCRIPTION DES PRESTATIONS*

Le partage de l'infrastructure active Radio (« RAN Sharing »), consiste à partager le réseau d'accès radioélectrique au vue d'une utilisation commune par les opérateurs d'équipements actifs et de leurs fréquences assignées.

La mise en œuvre du RAN Sharing peut se faire aussi bien dans les bandes 900 MHz/1800 MHz, pour les services 2G, que dans la bande 2100 MHz, pour les services 3G au vue d'en accélérer le déploiement, notamment dans les zones peu denses et rurales. Le RAN Sharing 3G ne peut se faire qu'avec les opérateurs détenteurs d'une licence 3G.

Le RAN Sharing consiste à partager des éléments actifs du réseau d'accès radioélectrique de 2ème ou 3ème génération, en plus des éléments passifs tels que : le site, l'énergie, la structure pylône ou mât, les systèmes antennaires.

Les éléments actifs du réseau qui sont mutualisés dans le contexte du RAN Sharing sont :

- La station de base 2G ou le Node B 3G ;
- Le contrôleur BSC ou RNC.

L'opérateur cohabitant continue à exploiter ses propres fréquences, et à contrôler les fonctions logiques associées telles que l'allocation et l'optimisation des ressources radio, la gestion de la mobilité et la diffusion de son code PLMN.

Une convention de RAN Sharing (ci-après dénommé la « Convention RAN Sharing ») sera conclue entre et l'Opérateur Tier du service au vue de concrétiser la mise à disposition de ce service.

#### 5.2.1.2 *CONDITIONS TECHNIQUES*

Les conditions techniques relatives à la fourniture du service de RAN Sharing par un Opérateur Tier dudit service seront décrites dans la Convention RAN Sharing.

Chaque cas de RAN Sharing fera l'objet d'un contrat particulier (ci-après dénommé « Contrat Particulier ») détaillant la mise en œuvre du service pour le cas en question.

#### 5.2.1.3 *LIMITES DE RESPONSABILITE*

La Convention RAN Sharing permettra de définir les limites de responsabilité de chaque partie et les obligations qu'elles sont tenues d'assumer au titre de ladite convention.

#### 5.2.1.4 *MODALITES DE COMMANDE ET PROCEDURES DE MISE A DISPOSITION DU SERVICE*

L'Opérateur Tier adressera à sa demande de RAN Sharing en précisant la zone qu'il vise à couvrir ainsi que ses prévisions de trafic dans cette zone.

Un dossier technique détaillant tous les éléments relatifs à cette demande devra accompagner la demande et sera précisé dans la Convention RAN Sharing.

#### 5.2.1.5 *ENGAGEMENTS DE L'OPERATEUR OFFREUR*

s'engage à garantir à l'Opérateur Tier qu'il accueille en RAN Sharing les mêmes conditions d'accès à ses fréquences, que celles qu'il offre en interne à ses propres services d'optimisation radio.

#### 5.2.1.6 *TARIFS*

Les frais relatifs au service de RAN Sharing couvrent :

- l'utilisation des infrastructures passives ;



- l'utilisation des infrastructures actives : BTS ou NodeB et BSC ou RNC ;
- d'autres frais relatifs à l'étude, la configuration ou les adaptations éventuelles sur le réseau de pour la fourniture du service.

Les tarifs relatifs aux RAN Sharing sont disponibles sur devis.

