

III. ACHÈMÈNEMENT DU TRAFIC COMMUTE DU RESEAU FIXE

La structure de raccordement décrite ci-dessous permet d'écouler le trafic d'interconnexion dans des conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulerées dans le réseau de

Deux niveaux d'accès au réseau fixe de sont proposés :

- Accès à un commutateur de transit : interconnexion de simple transit
- Accès à un ensemble de commutateurs de transit : interconnexion de double transit

Ces services correspondent aussi bien aux cas d'interconnexion directe qu'à ceux d'interconnexion indirecte, avec quelques restrictions pour ces derniers. La liste des centres de transit ouverts à l'interconnexion fait l'objet de l'annexe I.

III.1 Interconnexion directe

Dans chacune des zones de transit, le raccordement à un ensemble de commutateurs de transit permet aux ORPT:

- de desservir tous les commutateurs d'abonnés de la ZT en traversant un/ ou un ensemble de commutateurs de transit, et donc d'accéder à tous les abonnés de la ZT.
- d'accéder au réseau international de, et donc aux abonnés des ORPT étrangers accessibles à partir du réseau de (interconnexion directe internationale).

III.2 Interconnexion indirecte

Le raccordement à un Pol de permet aux ORPT transporteurs d'accéder aux abonnés de situés dans la ZT desservie par le Pol raccordé (interconnexion indirecte en simple transit). Il n'y a pas d'offre de double transit dans le cas de l'interconnexion indirecte.

III.3 Evolution de l'offre

Réaménagement et Cession des raccordements existants.

..... peut procéder à un réaménagement des zones desservies par les Pol. informera l'INT et l'ORPT, six(6) mois à l'avance pour les réaménagements de zones desservies par les Pol.

..... informera l'INT et l'ORPT six (6) mois à l'avance en cas de réaménagement des zones desservies par les commutateurs d'abonnés impliquant une modification de la liste des numéros directement accessibles à partir des CAA concernés.

Certains commutateurs originellement ouverts à l'interconnexion, peuvent à court ou à moyen terme cesser d'être opérationnels. informera l'INT et l'ORPT six(6) mois à l'avance.

Impossibilité de créer de nouvelles capacités de raccordement sur un commutateur

Les plans de modernisation de son réseau, ainsi que des impératifs industriels peuvent conduire à arrêter toute extension de capacité sur certains commutateurs existants.

En conséquence, les possibilités de raccordement à ces machines sont sujettes à un certain nombre de limites, non spécifiques à l'interconnexion, notamment la disponibilité d'accès sur



ces commutateurs, la disponibilité de terminaux sémaphores, et la disponibilité de ressources processeur.

La fermeture de chaque commutateur à de nouvelles interconnexions, ou à l'extension d'interconnexions existantes est communiquée six(6) mois à l'avance.

III.4 Tarifs

Mise en œuvre ou modification de l'interconnexion

A l'occasion de la mise en œuvre ou de modification de l'interconnexion, des prestations de création, de modification et de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont demandées à _____ par l'ORPT qui s'interconnecte.

Les prestations de création, de modification et de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont facturées lorsqu'elles sont relatives :

- à des modifications demandées par l'ORPT de l'architecture d'interconnexion mise en œuvre sur un point d'interconnexion. Ces modifications d'architecture d'interconnexion recouvrent notamment des changements d'extrémité de Blocs Primaires Numériques (BPN) de raccordement, des réorganisations de faisceaux sur des BPN de raccordement existants, ou des modifications sur la liaison de signalisation (à titre d'exemple, les modifications d'architecture peuvent être des modifications du commutateur d'extrémité ORPT, du Point de Signalisation Sémaphore de l'ORPT, des modifications de paramétrage et de mode d'exploitation des faisceaux, des modifications de l'interface d'interconnexion,).
- à la mise en œuvre d'options proposées dans l'Offre d'interconnexion, ou à la mise en œuvre de demandes spécifiques de l'ORPT ne correspondant pas à la présente.
- à des résiliations de prestations de l'Offre d'interconnexion et aux modifications qui en résulteraient.

Les prestations ne sont pas facturées lorsqu'elles sont relatives à une première interconnexion ou à une augmentation/diminution du nombre de BPN entre un commutateur de l'ORPT et un commutateur de _____, sans modification de l'architecture d'interconnexion existante, notamment le nombre ou les extrémités des faisceaux déjà existants.

Tarifs de mise en œuvre/modification de l'interconnexion

Opération demandée par l'ORPT	Tarif Unit. (DNT-HT)
Création d'un faisceau d'interconnexion.	2 000
Modification ou suppression d'un faisceau d'interconnexion.	1 000
Connexion ou déconnexion de la liaison de signalisation entre un commutateur de l'ORPT et un commutateur de _____ 1.	300



Tarifs d'interconnexion

Le tarif applicable au trafic commuté acheminé sur le réseau fixe de _____ se compose :

- d'une première partie proportionnelle au nombre de BPN de raccordement commandés par l'ORPT, et
- d'une seconde partie proportionnelle au nombre de minutes de communication.

Tarifs d'un BPN de raccordement

	Du 01 janvier 2013 jusqu'au 30 juin 2013	Du 01 juillet 2013 jusqu'au 31 décembre 2013
BPN de raccordement (par BPN)	3800 DNT-HT / an	3500 DNT-HT / an

La durée minimale d'un contrat de raccordement de BPN au réseau de _____ est d'un an. Cette disposition s'applique aux BPN livrés ou commandés.

Sur un point d'interconnexion, _____ ne peut pas accepter des résiliations de BPN d'un opérateur simultanément à des commandes de BPN en cours de production pour ce même opérateur.

Tarifs de Terminaison sur le réseau fixe de _____

Tarifs en DNT-HT/min*	1 ^{er} semestre 2013
Interconnexion en Simple Transit	0,028
Interconnexion en Double Transit	0,041

(*) : Tarifs uniques applicables en heures pleines et en heures creuses.

- Pour le deuxième semestre 2013

Paliers pour le trafic entrant en simple transit		Paliers pour le trafic entrant en double transit	
Volume mensuel du trafic en K minutes	Tarif en DT HT/min	Volume mensuel du trafic en K minutes	Tarif en DT HT/min
Trafic entrant ≤ 3000	0,024	Trafic entrant ≤ 600	0,041
3000 < Trafic entrant ≤ 6000	0,023	600 < Trafic entrant ≤ 3000	0,037
6000 < Trafic entrant ≤ 11000	0,022	3000 < Trafic entrant ≤ 5000	0,034
11000 < Trafic entrant ≤ 17000	0,020	5000 < Trafic entrant ≤ 7500	0,029
17000 < Trafic entrant ≤ 27000	0,017	7500 < Trafic entrant ≤ 15000	0,025
27000 < Trafic entrant ≤ 38000	0,016	15000 < Trafic entrant ≤ 20000	0,023
Trafic entrant > 38000	0,014	Trafic entrant > 20000	0,020



Les appels feront l'objet d'une facturation à la seconde. La facturation s'effectue au décroché ou à la réception d'un message SS7 de réponse simulant le décrochage du demandé.

Acheminement des appels vers les destinations internationales

Les tarifs et les conditions d'acheminement vers les destinations internationales feront l'objet de contrats commerciaux à conclure ultérieurement entre les Parties.

III.5 Conditions de facturation

Les conditions de facturation de chacun de ces services seront détaillées dans les Conventions d'Interconnexion.

III.6 Conditions techniques

L'unité de base est le lien à 2 Mbit/s. Le faisceau est un ensemble de circuits entre deux commutateurs donnés, il peut être de type 2 Mbit/s (E1) ou interface STM1 de capacité 63 E1 configurable au fur et à mesure en fonction de trafic. Le faisceau est un ensemble de circuits entre deux commutateurs donnés. Un faisceau est caractérisé par son sens d'exploitation. S'il n'écoule les appels que dans un sens, le faisceau est dit unidirectionnel. Dans le cas contraire, il est dit bidirectionnel.

Sur un PoI, le mode d'exploitation des faisceaux pourra être unidirectionnel ou bidirectionnel pour les faisceaux de même responsabilité. Les redevances mensuelles relatives aux liens d'interconnexion bidirectionnels seront partagés à parts égales (50% / 50%) entre et l'ORPT.

La mise en œuvre se fera conformément aux conditions définies dans les Conventions d'Interconnexion. Le flux de trafic entrant ou sortant est écoulé sur un faisceau de circuits ou sur plusieurs faisceaux de circuits, qui sont alors exploités en partage de charge et sans mutualisation de trafic. Dans ce dernier cas, la répartition des appels entre les différents faisceaux fonctionnant en partage de charge s'effectue suivant un algorithme donné par le commutateur situé à l'extrémité de départ. Un minimum de 2 liens à 2 Mbit/s est nécessaire par faisceau.

Responsabilité du dimensionnement d'un faisceau

et l'ORPT sont responsables du dimensionnement des liaisons d'interconnexion nécessaires pour écouler le trafic entre leurs réseaux respectifs. et l'ORPT sont responsables du dimensionnement des faisceaux transportant :

- Le trafic d'interconnexion directe, qui s'écoule du réseau de l'ORPT jusqu'au réseau de _____,
- Le trafic d'interconnexion indirecte, qui s'écoule du réseau de _____ vers le réseau de l'ORPT.

Toutefois, _____ et l'ORPT s'engagent à assurer pour les utilisateurs une qualité d'écoulement du trafic à travers les liaisons d'interconnexion qui soit conforme avec les principes consignés dans les recommandations de l'UIT-T, notamment la recommandation E520. Le paramètre utilisé pour décider du redimensionnement d'un faisceau d'interconnexion est le taux de congestion mesuré à l'heure chargée sur une période ouvrée de un (1) mois. Le taux de congestion étant défini comme le nombre d'appels rejetés divisé par le nombre total de tentatives d'appels sur le faisceau d'interconnexion direct étudié. Le nombre d'appels rejetés étant défini comme la différence entre le nombre total de tentatives d'appels et le nombre d'appels écoulés sur le faisceau d'interconnexion direct étudié.



Dès que ce taux moyen (moyenne mensuelle sur une période ouverte de un (1) mois des taux de congestions journaliers) excède 2%, on conviendra de procéder au redimensionnement du faisceau d'interconnexion. Dès que, pour un mois donné, le taux de congestion est supérieur à 2%, la Partie ayant effectué les mesures communiquera à l'autre Partie par lettre contre décharge les résultats des calculs de congestion et d'augmentation de capacité d'interconnexion nécessaire.

