



**Consultation publique**

**Attribution de licences  
d'opérateurs de réseaux publics de  
télécommunications pour la fourniture des  
services de gros très haut débit**

Cette consultation publique est ouverte du **21 Octobre 2016 jusqu'au 04 Novembre 2016**. Toute partie intéressée peut répondre à une ou plusieurs questions par courrier électronique à l'adresse [contact@intt.tn](mailto:contact@intt.tn) au plus tard le **04 Novembre 2016 à minuit** en fournissant éventuellement tout élément d'analyse nécessaire.

Dans un souci de transparence, l'INT publiera l'intégralité des commentaires qui lui seront transmis, à l'exclusion des parties couvertes par le secret des affaires. A cette fin, les contributeurs sont invités à reporter dans une annexe spécialement identifiée les éléments qu'ils considèrent devant être couverts par le secret des affaires.

# Sommaire

<b>1. Contexte actuel</b> .....	3
<b>.2 Périmètre de l'activité de l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit</b> .....	7
<b>3. Droits et obligations de l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit</b> .....	8
<b>4. Modalités d'attribution des licences</b> .....	10

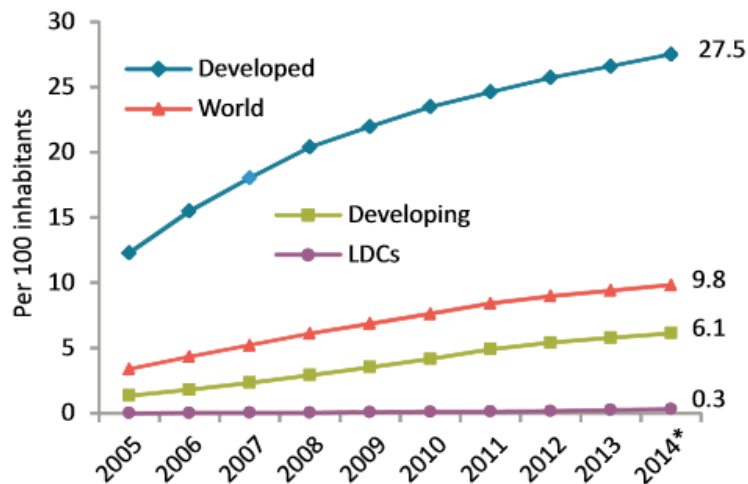
## 1. Contexte actuel

La situation actuelle du marché des télécommunications en Tunisie se caractérise globalement par la stagnation au cours des 6 dernières années du taux de pénétration du haut débit fixe (avec une moyenne de 4,7%) tel qu'illustré au niveau du tableau ci-dessous.

Pénétration	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	août-16
Haut Débit Fixe (population)	0,3%	0,6%	1,2%	2,2%	3,7%	4,8%	5,2%	4,9%	4,8%	4,5%	4,3%	4,5%

**Tableau 1:** Taux de pénétration du haut débit fixe en Tunisie

Il ressort de la comparaison de ce taux avec les taux de pénétration haut débit fixe (par 100 habitants et par niveau de développement) durant la période 2005-2014 annoncés par l'UIT (figure 1 ci-dessous) que la Tunisie est située en dessous de la moyenne des pays en voie de développement en 2014, alors qu'elle se situait au-dessus de cette moyenne en 2010 .



**Figure 1 :** Taux de pénétration haut débit fixe (par 100 habitants et par niveau de développement) durant la période 2005-2014 (Source: ITU ICT Indicators database)

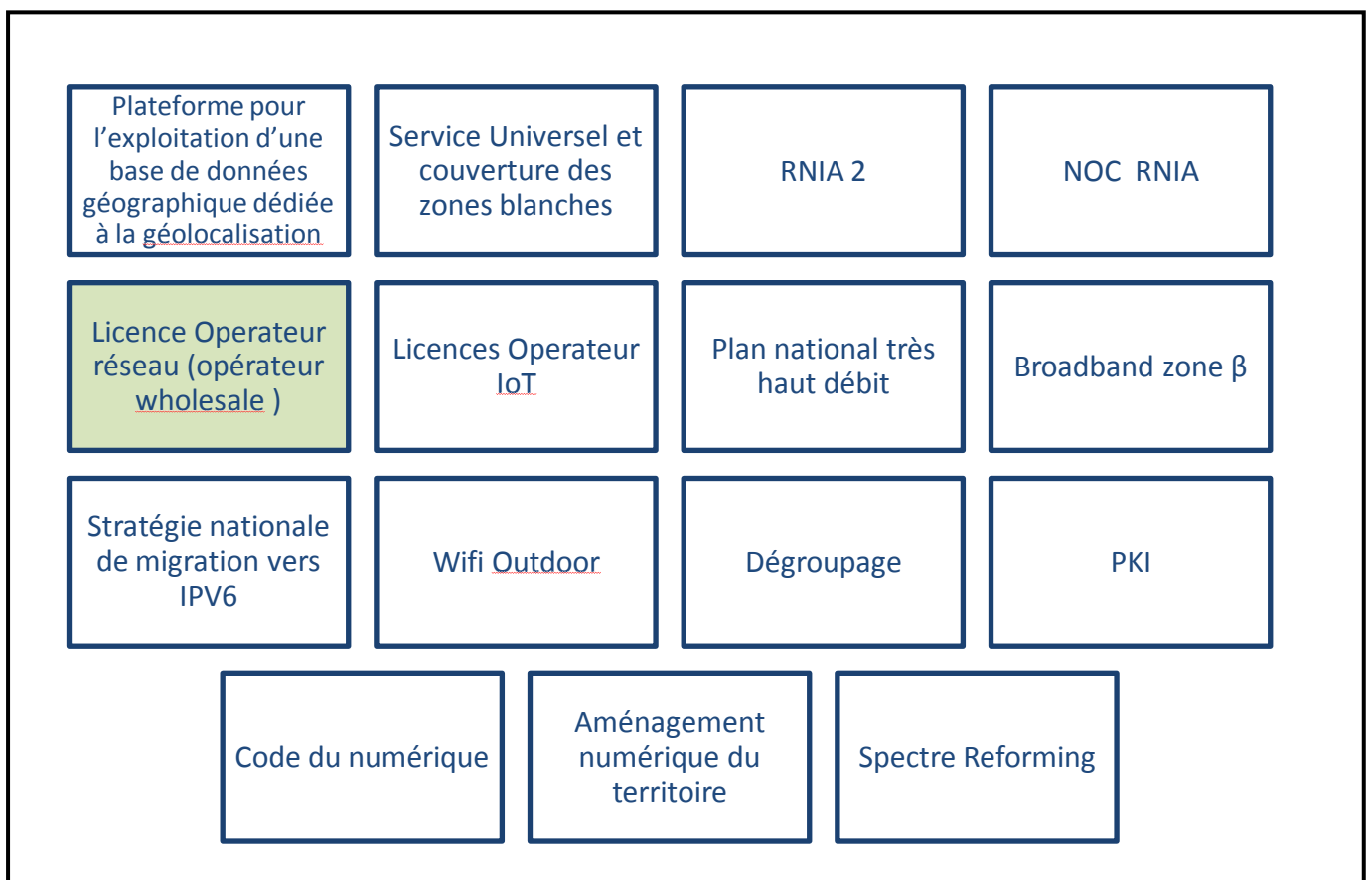
La vision stratégique inscrite dans le plan national « Tunisie Digitale 2020 » est de «Faire de la Tunisie une référence numérique internationale et faire des Technologies de l'Information et de la Communication un levier important pour le développement socio-économique ».

La mise en œuvre de cette stratégie et des projets y associés devrait permettre à la Tunisie de :

- Réaliser une valeur ajoutée additionnelle de 13,5 milliards de dinars par an la cinquième année.
- Atteindre 5 milliards de dinars d'exportation du numérique la cinquième année.
- Créer 100.000 emplois en cinq ans.
- Assurer la connexion à l'Internet de toutes les familles tunisiennes (2,7 millions) avec un accès internet d'au moins 4Mb/s.
- Etre classé premier en Afrique et quatrième dans le Monde Arabe dans l'Index NRI de positionnement numérique.

Au niveau de ce plan national stratégique, une importance particulière a été accordée à « la généralisation de l'accès à l'Internet haut débit et à la connaissance et du développement du très haut débit » de façon à permettre d'éliminer les disparités géographiques.

Pour atteindre l'objectif afférent au développement des infrastructures de télécommunications, les projets ci-après ont été programmés au niveau du plan national stratégique.



**Figure 2 :** Liste des projets programmés au niveau du plan national stratégique (axe infrastructure).

Cet objectif se traduit concrètement par l'amélioration de la plupart des indicateurs du marché (taux de pénétration du haut débit fixe, taux de pénétration du haut débit mobile, taux de pénétration du très haut débit, pourcentage des ménages ayant accès à Internet, pourcentage des individus utilisant Internet). Le tableau ci-après présente l'évolution escomptée des indicateurs haut/très haut débit.

	2015	2020
<b>Pénétration Haut débit fixe</b>	4,9%	10%
<b>Pénétration de très haut débit</b>	0,2%	6%

**Tableau 2:** Evolution du haut débit et du très haut débit 2015-2020 selon les objectifs du PNS 2020

Le PNS 2020 a établi également une liste d'initiatives pour répondre à l'orientation stratégique « Axe Infrastructure » détaillée au niveau de la figure 3 ci-après.

### Liste des Initiatives

<b>Initiative 1.1:</b> Rendre le Haut débit accessible à 100% des établissements d'Enseignement, de Santé, de Poste, des Centres Culturels et des Entreprises
<b>Initiative 1.2:</b> Rendre le Haut débit accessible à 100% des foyers à travers les différentes technologies
<b>Initiative 1.3:</b> Déployer le très haut débit
<b>Initiative 1.4:</b> Mutualiser les infrastructures Télécom
<b>Initiative 1.5:</b> Améliorer la compétitivité et l'accessibilité aux infrastructures Cloud locales
<b>Initiative 1.6:</b> Mettre en place un cadre et promouvoir le « Green IT »
<b>Initiative 1.7:</b> Développer des champions locaux dans l'industrie numérique autour des services d'infrastructure à l'échelle régionale

**Figure 3 :** Liste des initiatives du PNS 2020 pour répondre à l'orientation stratégique « Infrastructure »

Il en ressort l'importance accordée au développement de l'infrastructure de télécommunications pour l'amélioration des indicateurs afférents au marché haut/très haut débit.

Ce choix stratégique est adopté par la plupart des pays ayant fixé le développement du haut/très haut débit comme l'une de leurs priorités. En effet, le manque de concurrence efficace et l'absence d'incitations appropriées pour déployer et/ou exploiter efficacement l'infrastructure constituent les principaux facteurs qui peuvent entraver le

développement du haut débit dans plusieurs pays. Pour faire face à ces contraintes, un ensemble de mesures pourraient être envisagées (voir tableau 3 ci-dessous). Concernant les pays émergents (dont la Tunisie), la promotion de la concurrence fondée sur les infrastructures est la mesure la plus prioritaire pour le développement du haut débit.

	(a) Promouvoir la concurrence fondée sur les infrastructures	(b) Développement de nouveaux modèles d'offre d'infrastructure	(c) Mise en place de mesures pour diminuer les coûts de déploiement de l'infrastructure	(d) Réponse aux besoins des zones non desservies du pays
Émergence	+++	+	+++	+
Croissance	++	+++	+++	++
Maturité	+	++	++	+++

*Remarque : +++ - très important; ++ - important; + - important*

**Tableau 3:** Mesures susceptibles de favoriser l'offre de haut débit, en fonction du niveau de développement du secteur (Source : BM<sup>1</sup>)

L'Etat tunisien a accordé 3 licences globales (fixe, mobile et internet) assorties par des engagements de déploiement d'infrastructure et de couverture.

Concernant les licences 4G récemment attribuées, les opérateurs de réseaux publics de télécommunications sont tenus de répondre à un ensemble minimum d'engagements de couverture fixés par l'Etat tel que décrit au niveau du tableau 4 ci-dessous.

Niveau de couverture	Technologie	Proportion de la population à couvrir (Obligations minimales)							
		T0+1	T0+2	T0+3	T0+4	T0+5	T0+7	T0+10	T0+15
Territoire national	3G/4G	80%	90%	95%	96%	96%	96%	97%	98%
Territoire national	4G	25%	40%	55%	70%	85%	90%	97%	98%

T0: Date d'entrée en vigueur de la licence

**Tableau 4 :** Engagements minimums de couverture fixés par l'Etat dans le cadre de l'octroi des licences 4G (Source : Cahier de charges relatif à l'attribution des licences 4G)

Des engagements minimums de couverture pour chaque gouvernorat, pour les secteurs de déploiement prioritaire et pour les gouvernorats de déploiement prioritaire sont également prévus au niveau du cahier de charges d'attribution des licences 4G.

<sup>1</sup> Les réseaux haut débit dans la région MENA : pour une accélération de l'Internet haut débit.

Au vu de ce qui précède et afin de renforcer l'infrastructure existante, l'Etat se propose, conformément aux projets programmés au niveau du PNS 2020 (axe infrastructure) objet de la figure n°2 ci-dessus, de préparer un appel à candidature pour l'attribution de licences d'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit (opérateur d'opérateurs) qui permettra d'accroître la diversité des offres disponibles sur le marché de gros pour les acteurs existants.

C'est dans ce contexte que l'INT lance la présente consultation publique qui vise à recueillir l'analyse et l'avis des différents acteurs sur les enjeux et les différents schémas envisageables pour l'attribution desdites licences.

**Q1.** Pensez-vous que le timing d'attribution de ces licences d'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit est adéquat?

## **2. Périmètre de l'activité de l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit**

L'INT considère que l'activité de l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit porte sur l'ensemble des segments de la chaîne de valeur nationale (partie accès et dorsale nationale).

**Q2.** Pensez-vous que l'introduction de nouveaux acteurs au niveau du segment accès contribuera à l'atteinte des objectifs de développement du haut/très haut débit?

**Q3.** Pensez-vous que les opérateurs en place sur le marché des télécommunications tunisien auront besoin de nouveaux acteurs au niveau du segment « dorsale nationale » (backhauling) pour honorer leurs engagements de licences?

L'INT estime que l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit devrait être autorisé à fournir les offres suivantes :

- Offres d'accès aux infrastructures physiques constitutives de la boucle locale filaire optique, dit « réseau d'accès » ou « réseaux de desserte » : accès aux infrastructures de génie civil (génie civil souterrain en conduite, génie civil aérien) et accès passif à la fibre optique (« fibre noir »),
- Offres de services de capacité en fibre optique, c'est-à-dire tout service de transmission/backhauling fourni entre deux points du réseau ;

- Offres sur la partie dorsale du réseau pour la collecte des flux notamment ceux issus des sites mobiles raccordés en fibre optique ;
- Offres d'accès très haut débit activées (offres fondées sur la fibre optique et les équipements actifs de l'opérateur de réseau public de télécommunications de gros national très haut débit) ;
- Mise à disposition d'infrastructures de réseaux (offre de co-localisation, pylônes, génie civil, etc.) ;
- Hébergement et sauvegarde de données.

**Q4.** Quel est votre avis sur ces services ? Avez-vous d'autres services à ajouter?

**Q5.** Pensez-vous que le périmètre d'activité de l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit doit couvrir tout le territoire national ou seulement quelques zones?

**Q6.** Dans le cas où l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit opère par zones, selon vous, quels critères doivent être adoptés pour le choix de ces zones?

### **3. Droits et obligations de l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit**

L'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit n'aura pas le droit de proposer des offres sur le marché de détail.

La licence à attribuer à l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit ne doit en aucun cas lui permettre de fournir des services de télécommunications aux utilisateurs finaux (grand public, professionnels, entreprises et administrations). Ainsi, cette licence lui permettra de fournir à l'échelle nationale des services (capacité) destinés exclusivement aux opérateurs et aux fournisseurs de services de télécommunications.

Cette licence ne couvre pas l'infrastructure pour la fourniture des services des télécommunications en dehors du territoire national.

L'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit bénéficiera des droits accordés par le code des télécommunications et ses textes d'application aux opérateurs de réseaux publics de télécommunications dont notamment :

- Le déploiement de ses propres infrastructures réseau,



- La location des infrastructures auprès des services publics,
- Le partage d'infrastructures avec les autres opérateurs de réseaux publics de télécommunications,
- La servitude,
- Etc.

Toutefois, l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit n'aura pas le droit d'avoir des ressources rares (fréquences et numérotation).

**Q7.** Que pensez-vous des droits à accorder à l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit?

L'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit est soumis aux obligations du code des télécommunications et ses textes d'application imposées aux opérateurs de réseaux publics de télécommunications pour le périmètre de son activité:

- partage d'infrastructures (Dig Once): obligation de répondre dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires à toute demande raisonnable,
- demande des permis des autorisations nécessaires,
- respect de l'environnement et des règles d'urbanisme,
- performance et qualité du service,
- interopérabilité,
- exigences de neutralité, défense nationale, sécurité et sûreté publique,
- Etc.

**Q8.** Pensez-vous que ces obligations sont adéquates pour satisfaire les objectifs escomptés de l'utilisation optimale de l'infrastructure et du développement du haut débit ?

**Q9.** Faut-il exiger des obligations de couverture? Si oui, quelles sont les éventuelles obligations à imposer et comment fixer ces conditions de couverture en fonction de quel type de produit commercialisé : backhaul, backbone, accès?

En ce qui concerne les tarifs afférents aux prestations de gros fournies par cet opérateur, ces derniers seront librement négociés avec les acteurs concernés dans le respect des exigences d'une concurrence saine et loyale (accès ouvert, transparent, non-discriminatoire, etc.).

Ce choix est adéquat pour un opérateur de gros :

- En l'absence de tout risque de subvention croisée entre activité de gros et activité de détail,
- En l'absence, à court et moyen terme, d'un éventuel risque de puissance significative de marché.

**Q10.** Quel est votre avis sur cette approche de tarification des prestations fournies par l'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit? Avez-vous d'autres propositions concernant les engagements tarifaires qui pourraient être également exigées?

#### 4. Modalités d'attribution des licences

L'INT considère que la durée des licences d'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit doit être suffisamment longue pour permettre l'émergence de projets pérennes. Une durée de 15 ans est ainsi jugée pertinente, car elle offre de la visibilité à l'opérateur, lui permet de rentabiliser ses investissements et prend en compte la problématique de renouvellement des équipements.

**Q11.** Quel est votre avis sur la durée prévue de la licence d'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit?

L'INT considère que plusieurs licences d'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit devraient être mises à disposition afin de garantir le dynamisme sur les marchés de gros à destination des opérateurs de télécommunications.

**Q12.** Quel est votre avis sur le nombre de licences qui devrait être attribué ?

**Q13.** Quel est votre avis sur la redevance associée à aux licences d'opérateur de réseaux publics de télécommunications pour la fourniture des services de gros très haut débit ?