



Berne-Wabern, 30.06.2020

Focus Afghanistan

Téléphonie et internet mobiles

Haftungs- und Nutzungshinweis zu Quellen und Informationen

Die Länderanalyse des Staatssekretariats für Migration (SEM) hat den vorliegenden Bericht gemäss den gemeinsamen [EU-Leitlinien](#) für die Bearbeitung von Informationen über Herkunftsländer und auf der Grundlage sorgfältig ausgewählter Informationsquellen erstellt. Die zur Verfügung stehenden Informationen hat sie mit grösster Sorgfalt recherchiert, evaluiert und bearbeitet. Alle verwendeten Quellen sind referenziert. Dessen ungeachtet erhebt dieses Dokument keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es erlaubt auch keine abschliessende Bewertung darüber, ob ein individueller Antrag auf einen bestimmten Flüchtlingsstatus oder auf Asyl berechtigt ist. Wenn ein bestimmtes Ereignis, eine bestimmte Person oder Organisation in diesem Bericht keine Erwähnung findet, bedeutet dies nicht, dass ein solches Ereignis nicht stattgefunden hat oder dass die betreffende Person oder Organisation nicht existieren. Die Inhalte sind unabhängig verfasst und können nicht als offizielle Stellungnahme der Schweiz oder ihrer Behörden gewertet werden.

Clauses sur les sources, les informations et leur utilisation

L'Analyse Pays du Secrétariat d'Etat aux Migrations (SEM) a élaboré le présent « Focus » dans le respect des [Lignes directrices de l'UE](#) en matière de traitement et de transmission d'informations sur les pays d'origine. L'Analyse Pays a recherché, évalué et traité toutes les informations figurant dans ce document avec la plus grande vigilance. Toutes les sources d'informations utilisées sont dûment référencées. Cependant, ce document ne prétend pas à l'exhaustivité. Si le rapport ne mentionne pas un événement, une personne ou une organisation déterminé(e), cela ne signifie pas forcément que l'événement n'a pas eu lieu ou que la personne ou l'organisation n'existe pas. L'Analyse Pays a produit ce document de manière indépendante et son contenu ne doit pas être considéré comme une prise de position officielle de la Suisse ou de ses autorités. Il n'est pas davantage concluant pour décider du bien-fondé d'une demande de statut de réfugié ou d'une demande d'asile particulière.

Reservation on information, its use, and on sources

This report, written by Country Analysis of State Secretariat for Migration (SEM), is in line with [the EU-Guidelines](#) for processing Country of Origin Information. The report draws on carefully selected sources; they are referenced in the report. Information has been researched, analyzed, and edited respecting best practices. However, the authors make no claim to be exhaustive. No conclusions may be deduced from the report on the merits of any claim to the well-foundedness of a request for refugee status or asylum. The fact that some occurrence, person, or organization may not have been mentioned in the report does not imply that such occurrence is considered as not having happened or a person or organization does not exist. This report is the result of independent research and editing. The views and statements expressed in this report do not necessarily represent any consensus of beliefs held by the Swiss government or its agencies.

Fragen/Kommentare, questions / commentaires, questions/comments:

coi@sem.admin.ch

Table des matières

Synthèse.....	4
Main findings.....	4
1. Sources.....	5
2. Couverture.....	6
2.1. Opérateurs.....	6
2.2. Marché	7
2.3. Zones habitées et disparités régionales.....	8
2.4. Internet mobile	9
2.5. Mobilité et maillage territorial.....	10
2.6. Coupures	10
2.6.1. Suspensions de nuit.....	10
2.6.2. Sabotages.....	11
2.6.3. Autres pressions des Talibans	12
2.6.4. Pannes.....	12
2.6.5. Qualité des services	12
3. Accès	13
3.1. Cartes SIM	13
3.2. Coûts.....	14
3.3. Appareils.....	14
3.4. Réseaux de vente	15
3.5. <i>Sneakernet</i>	15
4. Usages des services	16
4.1. Profil des usagers	16
4.2. Accès des femmes à la téléphonie mobile	16
4.3. Réseaux sociaux.....	17
5. Traçabilité des appels.....	19
5.1. En cas de harcèlement et de menaces	19
5.2. En cas d'enlèvement.....	19

Sujet

Ce focus répond aux questions suivantes :

- Quels opérateurs servent-ils combien d'habitants dans quelles régions ?
- Quelles sont la couverture, la disponibilité, la continuité et la qualité de leurs services ?
- Comment accède-t-on à la téléphonie et à l'internet mobiles ? À quel prix ?
- Quel est l'accès des femmes à ces services ?
- Par qui et comment quels réseaux sociaux sont-ils fréquentés ?
- Un usager ordinaire peut-il identifier, ou faire identifier, un appel anonyme ?

Synthèse

Cinq opérateurs GSM couvrent les deux-tiers des zones les plus peuplées. Environ un habitant sur deux dispose d'une carte SIM active en 2020. Moins d'un sur dix accède à l'internet à partir d'un téléphone portable.

Il existe un téléphone portable dans plus de neuf ménages sur dix. Plusieurs personnes se partagent ce téléphone dans au moins sept foyers sur dix qui en possèdent.

La couverture GSM révèle de fortes disparités à la campagne et n'est pas toujours assurée, notamment la nuit du fait de menaces des insurgés.

La téléphonie mobile et les SMS sont à des prix abordables. L'internet mobile reste cher, mais des contenus hors-ligne sont disponibles bon marché. On trouve des appareils neufs et d'occasion dans toutes les gammes de prix.

L'accès des femmes à la téléphonie et à l'internet mobiles, ainsi qu'aux réseaux sociaux, est très nettement plus limité que celui des hommes. Le lieu, les revenus, l'éducation et la culture influencent l'accès et l'usage de ces services.

Vu qu'il existe des millions de cartes SIM non-enregistrées, il n'est souvent pas possible pour un utilisateur ordinaire d'identifier ou de faire identifier des appels anonymes, sauf en cas de d'enlèvement.

Main findings

Five GSM operators cover two-thirds of the most populated areas. Approximately one in two inhabitants has an active SIM card in 2020. Less than one of ten gets on the internet with a cell phone.

There is a mobile phone in more than 90 % of the households. Several people share it in at least seven out of ten households that have one.

GSM coverage shows strong disparities in the countryside and is not always available, especially at night due to insurgents' threats.

Mobile telephony and SMS are affordable. Mobile internet remains expensive, but offline content is cheaply available. New and second-hand devices are available in all price ranges.

Women's access to cell phone and mobile internet, as well as to social networks is much more limited than that of men. Location, income, education and culture influence access and use of these services.

Given the existence of millions of unregistered SIM cards, it is often not possible for an ordinary user to identify or have anonymous callers identified, except in cases of kidnapping.

1. Sources

En dépit d'enjeux majeurs pour la reconstruction et le développement de l'Afghanistan, la recherche d'informations publiques, actuelles et fiables sur la téléphonie et l'internet mobiles a été particulièrement difficile, comparée à d'autres recherches de fond sur les affaires afghanes. Les télécommunications et les technologies de l'information donnent pourtant au pays son plus grand nombre d'emplois légaux et ses plus fortes rentrées fiscales.¹ D'un marché de la téléphonie mobile inexistant fin 2001, lors de la chute du régime des Talibans, l'Afghanistan est notamment passé à 22 millions de cartes SIM actives en 2019 sur une population alors estimée à 38 millions d'habitants.²

Les informations trouvées sont souvent éparses, parcellaires ou datées. Celles de l'autorité de surveillance *Afghanistan Telecom Regulatory Authority (ATRA)* sont incomplètes et en partie sujettes à caution. Celles des opérateurs, même quand certains sont soumis aux règles de publicité boursière, ne sont pas toutes actuelles et parfois discutables, tant pour le nombre de leurs abonnés que pour leurs prestations.

Mais des enquêtes de terrain et des études scientifiques livrent directement, ou indirectement par leurs métadonnées, assez d'informations pour décrire la situation. À cet égard, nombre de statistiques se réfèrent plus souvent à des ménages (aussi appelés « *foyers* » en français) qu'à des individus. Elles se conforment en cela au modèle social afghan où la famille et la communauté priment sur l'individu. Elles reflètent aussi la réalité économique du pays qui veut que vivre ensemble est plus économique que de rester seul. En découle notamment l'usage partagé entre plusieurs personnes d'un même téléphone au sein d'un même foyer, ou dans une communauté villageoise, par exemple.

Un expert afghan, M. Mohammad Asif Habibi, consulté par l'Analyse-pays du SEM, a contribué à éclaircir de nombreux aspects de ce focus. Il est ingénieur et il a été chargé de missions d'évaluation, d'installation et de maintenance d'équipements de téléphonie mobile à Kaboul et dans plusieurs provinces afghanes de 2011 à 2014 par le groupe chinois de technologies des télécommunications *Huawei*. Il est depuis lors chercheur confirmé et doctorant au *Institute for Wireless Communication and Navigation (WiCoN)* de l'Université technique de Kaiserslautern, en Allemagne. Il est notamment l'auteur principal d'une enquête menée en 2015 auprès de 1515 usagers dans 30 des 34 provinces du pays sur la qualité des services des réseaux de téléphonie mobile, étude publiée en 2016, suivie d'une analyse de la satisfaction des consommateurs, publiée en 2017.³

Deux aspects importants de cette industrie ne sont que brièvement évoqués : son manque de transparence, objet de controverses sur la gouvernance, et le complexe militaro-sécuritaire dans lequel elle évolue. Conformément à la finalité de ce focus, ces aspects ne sont traités que dans la mesure où ils sont pertinents pour un usager de base en Afghanistan et qu'ils peuvent être documentés de sources publiques. D'autres aspects, comme le *e-banking*, le *e-commerce* et la télémédecine ont été mis de côté, car encore trop peu répandus dans le pays pour être significatifs du point de vue de l'utilisateur ordinaire d'un portable ou d'un *smartphone*.

¹ Special inspector general for Afghanistan reconstruction, Washington DC. SIGAR16-46 audit report, 19.07.2016, p. 2. www.sigar.mil/pdf/audits/SIGAR-16-46-AR.pdf (05.06.2020).

² Ministry of communications & IT, Kabul. چهارم ربع تلیکام احصائیه و آمار, 31.12.2019. <https://mcit.gov.af/sites/default/files/2020-03/Telecom%20statistic.jpg> / International telecommunication union, Geneva. Country ICT data (until 2018), Mobile-cellular subscriptions, 2019. www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2019/Mobile_cellular_2000-2018_Dec2019.xls (05.06.2020).

³ Habibi, A. M., Ulman, M., Vaněk, J. and Pavlík, J. (2016) Measurement and analysis of quality of service of mobile networks in Afghanistan – End User Perspective, AGRIS on-line papers in economics and informatics, Vol. 8, No. 4, pp. 73-84. <https://online.agris.cz/download-paper/375eb6c2e89bcf7ba3a87860f087c74e/> / Habibi, M. A., Ulman, M., Baha, B. and Stočes, M. (2017) Measurement and statistical analysis of end user satisfaction with mobile network coverage in Afghanistan, AGRIS on-line papers in economics and informatics, Vol. 9, No. 2, pp. 47-58. <https://arxiv.org/pdf/1706.06933> (05.06.2020).

2. Couverture

2.1. Opérateurs

L'Afghanistan compte cinq opérateurs qui utilisent le standard de transmission le plus répandu, le *Global System for Mobile Communications (GSM)* : *Afghan Wireless (AWCC)*, premier à lancer un service GSM en 2002, suivi par *Roshan* en 2003, *MTN* (ex-Areeba) en 2006, *etisalat* en 2007 et, en 2014, par *Salaam* de l'opérateur historique *Afghan Telecom (AfTel)*. Un sixième opérateur, *Wasel*, obtient la même année une licence CDMA (*Code-division multiple access*), standard resté très marginal en Afghanistan (figures 1 à 6).⁴



Figures 1 à 6 – Logos des opérateurs de téléphonie mobile actuels en Afghanistan (droits réservés)

MTN, *AWCC*, *Roshan* et *Etisalat* sont les plus utilisés, suivis de loin par *Salaam*, selon les métadonnées d'une enquête sur le Covid-19 auprès de 2'175 répondants dans tout le pays.⁵

Opérateur et préfixes	Marché avril 2020 ⁵	Offre ⁶	Dès	Couverture ⁷	Abonnés Cumuls ⁸
MTN 076, 077	57 %	GSM 3G 4G	2006 2012	34 chefs-lieux de province et grandes villes 3G dans 21 provinces, 4G à Kaboul, Balkh et Jalalabad	6,7 mio.
AWCC 070, 071	50 %	GSM 3G 4G	2002 2014 2017	34 chefs-lieux de province et grandes villes	5,0 mio.
Roshan 072, 079	48 %	GSM 3G	2003 2013	287 villes et districts dans 34 provinces	6,5 mio.
etisalat 073	44 %	GSM 3G 4G	2007 2012 2019	34 chefs-lieux de provinces et 200 districts 3G dans 21 provinces, 4G lancée en février 2019 à Kaboul	7,0 mio.
Salaam (AfTel) 074	2 %	Fixe 3G 4G	2006 2013 2020	24 chefs-lieux de province et grandes villes Téléboutiques 4G sur 15 sites à Kaboul début 2020	2,4 mio.
Wasel 07x	-	CDMA	2016	Téléboutiques dans le Nord du pays	16 776

Tableau 1 – Résumé synoptique des prestations des six opérateurs de téléphonie mobile en Afghanistan

⁴ United Nations economic and social commission for Asia and the Pacific, Bangkok. An in-depth study on the broadband infrastructure in Afghanistan and Mongolia, 30.04.2015, pp. 22 ss. www.unescap.org/sites/default/files/Broadband%20Infrastructure%20in%20Afghanistan%20and%20Mongolia%20v3.pdf (08.06.2020).

⁵ REACH resource center, Geneva. Rapid communications assessment to support COVID-19 response, 14-28.04.2020. www.reachresourcecentre.info/country/afghanistan/cycle/28901#cycle-28901 (08.06.2020).

⁶ Afghanistan telecommunication regulatory authority, Kabul. Request for proposals: To provide a number portability clearinghouse administration service for Afghanistan (draft), Telecoms market, 15.06.2019, pp. 6-8. [http://atra.gov.af/Content/files/Request-For-Proposals-RFP-Number-Portability\(draft\).pdf](http://atra.gov.af/Content/files/Request-For-Proposals-RFP-Number-Portability(draft).pdf) (08.06.2020).

⁷ European journalism centre, Maastricht. Afghanistan media landscape, 18.10.2018. <http://medialandscapes.org/country/pdf/afghanistan> (08.06.2020).

⁸ Afghanistan Wireless, Kabul. About us, 2020. <https://afghan-wireless.com/about-us/> / Roshan, Kabul. About us, 2020. www.roshan.af/en/personal/about/about-roshan / MTN, Johannesburg. Annual results, 31.12.2019. www.mtn.com/wp-content/uploads/2020/03/data-sheets.xls; Coverage map 2020. www.mtn.com.af/personal/getting-started/coverage-map / Etisalat, Kabul. Etisalat Afghanistan, 2020. www.etisalat.af/index.php/about-us/etisalat-corporation/etisalat-afghanistan; CEO message, 2020. www.etisalat.af/ceo-message / Ministry of communications and information technology, Kabul. Salaam Telecom: ten times growth in internet capacity, 19.06.2019. <http://mail.gov.af:8080/salaam-telecom-ten-times-growth-internet-capacity> / Tolo News, Kabul. Telecom Company Starts 4G Internet Services in Kabul, 16.04.2020. <https://tolonews.com/business/telecom-company-starts-4g-internet-services-kabul> / Afghanistan telecommunication regulatory authority, Kabul. Telecom statistics, 4th quarter 2019. <http://atra.gov.af/en/page/telecom-statistics-2014> (08.06.2020).

2.2. Marché

En 2019, deux habitants sur trois disent utiliser un téléphone mobile. Ce téléphone est présent dans 91,4 % des ménages. Et dans 72 % des cas, son usage est partagé entre au moins deux membres d'un même foyer, selon le sondage annuel *A Survey of the Afghan people* auprès de 17 812 participants à des entretiens menés face-à-face dans les 34 provinces du pays.⁹

En 2020, 90 % de la population peut accéder à la téléphonie mobile, affirme l'*Afghanistan Telecom Regulatory Authority (ATRA)*.¹⁰ « En pratique, c'est environ 65 %. En zone rurale, beaucoup d'endroits ne sont pas couverts » selon l'expert consulté par le SEM, M.A. Habibi :

Afghanistan is basically a mountainous country. It is extremely difficult and expensive to provide coverage everywhere. There is a trade-off between the strength of the signal and the density of the population.

Fin 2019, 22,6 millions de cartes SIM sont actives, selon le ministère de tutelle. Une carte SIM est dite « active » quand elle a été utilisée dans les trois derniers mois. Rapporté à une population située par l'ONU à 38 millions d'habitants en 2019, près de 60 % d'entre eux en auraient une. Cette proportion est sans doute moindre, car une même personne peut en avoir plusieurs.¹¹

Par ailleurs, les chiffres officiels « ont été largement gonflés en 2012 et le sont restés depuis » affirme l'expert consulté par le SEM. Des précédents de statistiques manipulées sont connus, notamment au ministère de l'éducation et au sein des forces nationales de sécurité.¹²

Cependant, un cabinet-conseil indépendant estime le taux de pénétration (pourcentage de clients ayant acheté un produit ou un service sur une période donnée) à 60 % en 2019. Après une croissance « raisonnablement forte » de 2012 à 2017, la téléphonie mobile a subi « un sérieux ralentissement en 2018 » pour reprendre en 2019, selon ce cabinet-conseil.¹³

En dépit de coupures ou d'absence de réseau électrique, presque toute la population a assez d'électricité pour s'éclairer et donc charger une batterie de téléphone. L'usage de panneaux solaires a en effet fortement progressé, notamment à la campagne (figure 7, page suivante).¹⁴

Enfin, au moins un sixième du territoire est couvert par un signal, d'après une carte de l'*USaid* de 2017. Combinée à une carte des zones les plus peuplées la même année, il apparaît que deux habitants sur trois vivent dans cette zone de couverture (2.3., figure 8, page suivante).¹⁵

⁹ The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, pp. 97, 337. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf (05.06.2020).

¹⁰ Bakhtar news agency, Kabul. Telecom services cover 90 percent of population in Afghanistan: ATRA, 11.03.2020. <http://bakhtarnews.com.af/eng/business/item/42472-telecom-services-cover-90-percent-of-population-in-afghanistan-atra.html> (08.06.2020).

¹¹ Ministry of communications & IT, Kabul. چهارم ربع تلیکام احصائیه و آمار, 31.12.2019. <https://mcit.gov.af/sites/default/files/2020-03/Telecom%20statistic.jpg> / United Nations department of economics and social affairs, New York. World population prospects 2019, 17.06.2019. [https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20\(Standard\)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F01_1_TOTAL_POPULATION_BOTH_SEXES.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/1_Indicators%20(Standard)/EXCEL_FILES/1_Population/WPP2019_POP_F01_1_TOTAL_POPULATION_BOTH_SEXES.xlsx) / European journalism centre, Maastricht. Afghanistan media landscape, Mobile network ecosystem, 2020. <https://medialandscapes.org/country/afghanistan/telecommunications/overview> (05.06.2020).

¹² Tolo News, Kabul. Minister sets record straight, only six million in school, 18.12.2016. <https://tolonews.com/afghanistan/education-minister-sets-record-straight-only-six-million-scho> / Office of the special inspector general for Afghanistan reconstruction, Arlington. SIGAR-16-50-SP Inquiry Letter: DOD efforts to eliminate ghost personnel from ANDSF systems, 03.10.2016. www.sigar.mil/pdf/special%20projects/SIGAR-16-50-SP.pdf (05.06.2020).

¹³ Paul Budde Communication Pty Ltd, Sydney. Afghanistan - Telecoms, Mobile and Broadband - Statistics and Analyses, Abstract, 20.04.2020. www.budde.com.au/Research/Afghanistan-Telecoms-Mobile-and-Broadband-Statistics-and-Analyses (08.06.2020).

¹⁴ Islamic republic of Afghanistan, Central statistics organization, Kabul. Afghanistan living conditions survey 2016-17, pp. 207, 230. 24.09.2018. <https://web.archive.org/web/20190304033359if/http://cso.gov.af/Content/files/ALCS%202016-17%20Analysis%20report%20-%20Full%20report23%2009%202018-ilovepdf-compressed.pdf> / School of public policy, Corvallis. Power sector reform in Afghanistan: Barriers to achieving universal access to electricity, 25.08.2018. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421518305172 (08.06.2020).

¹⁵ USaid, Washington DC. Afghanistan GSM coverage, 23.10.2017. <http://asdc.immap.org/documents/5748/download> (login required) / Universities of Southampton, Louisville, Columbia, Université de Namur. The spatial distribution of population in 2017, Afghanistan, 2018. ftp://ftp.worldpop.org.uk/GIS/Population/Global_2000_2020/2017/AFG/afg_ppp_2017.tif (08.06.2020).

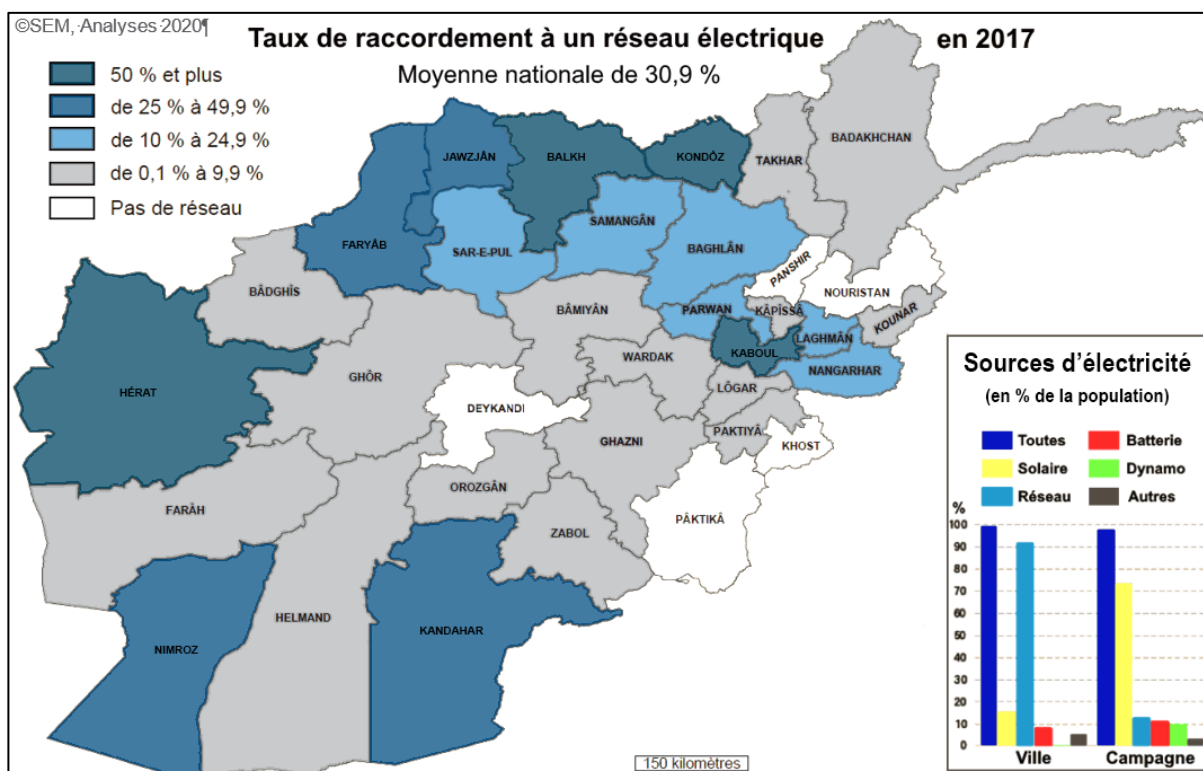


Figure 7 – À la campagne, les panneaux solaires compensent le manque ou l'absence de réseaux électriques ¹⁵

2.3. Zones habitées et disparités régionales

Un signal GSM couvre 16 % du pays et deux-tiers des habitants en 2017, selon les cartes les plus récentes. Combinées, elles montrent de fortes disparités régionales (figure 8).¹⁶

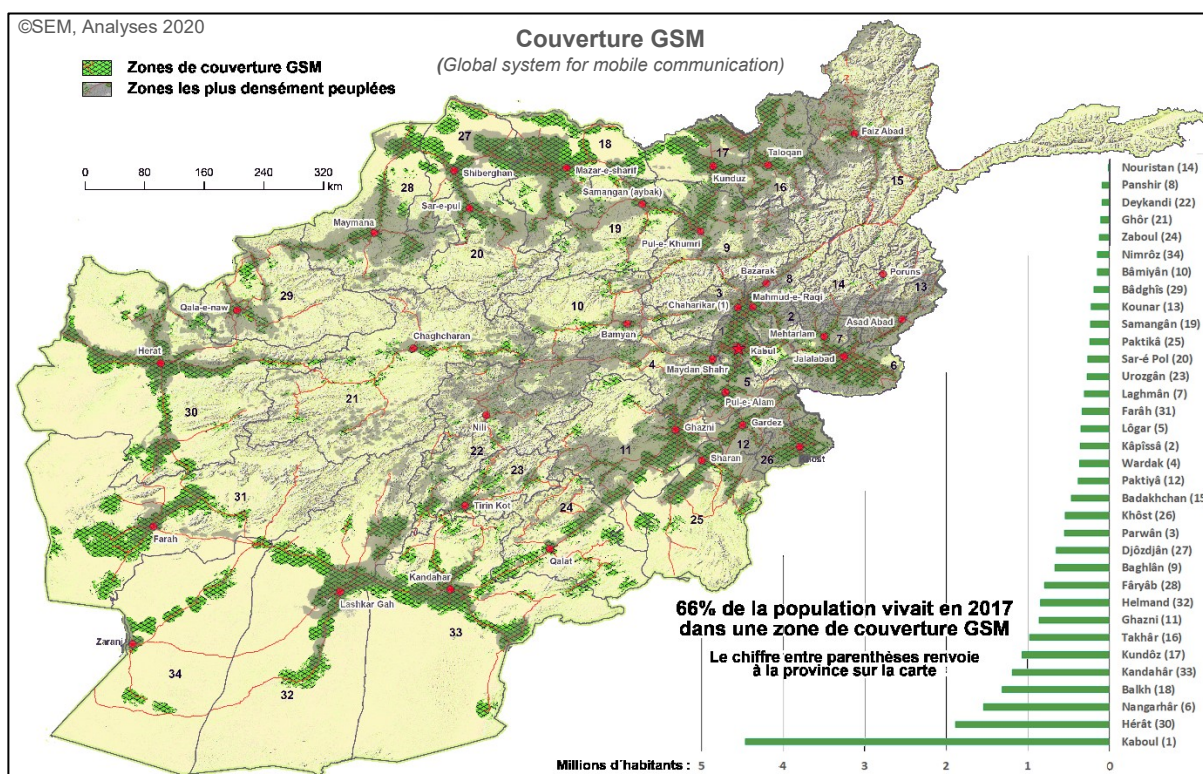


Fig. 8 - Zones les plus peuplées et couverture GSM selon les données cartographiques les plus récentes (2017) ¹⁷

¹⁶ USAid, Washington DC. Afghanistan GSM coverage, 23.10.2017. <http://asdc.immap.org/documents/5748/download>, login required / University of Southampton, Louisville, Columbia, Université de Namur. The spatial distribution of population in 2017, Afghanistan, 2018. ftp://ftp.worldpop.org.uk/GIS/Population/Global_2000_2020/2017/AFG/afg_ppp_2017.tif (02.04.2020).

En effet, la couverture est disparate en zone rurale, selon les métadonnées d'une enquête sur une urgence alimentaire en 2018, regroupées ci-dessous par province par nos soins (figure 9). Sur 1322 sites évalués dans tout le pays, 425 n'avaient pas de signal (32 %).¹⁷

Cette enquête sur une urgence alimentaire n'a jamais prétendu livrer un échantillonnage de la couverture GSM du pays. Mais l'enquête ciblée d'Habibi et al. de 2015, d'une ampleur comparable, montre qu'une proportion semblable de villages n'était pas couverte par un signal (32,8 %). Par comparaison, c'était alors le cas pour 13 % des usagers en ville.¹⁸

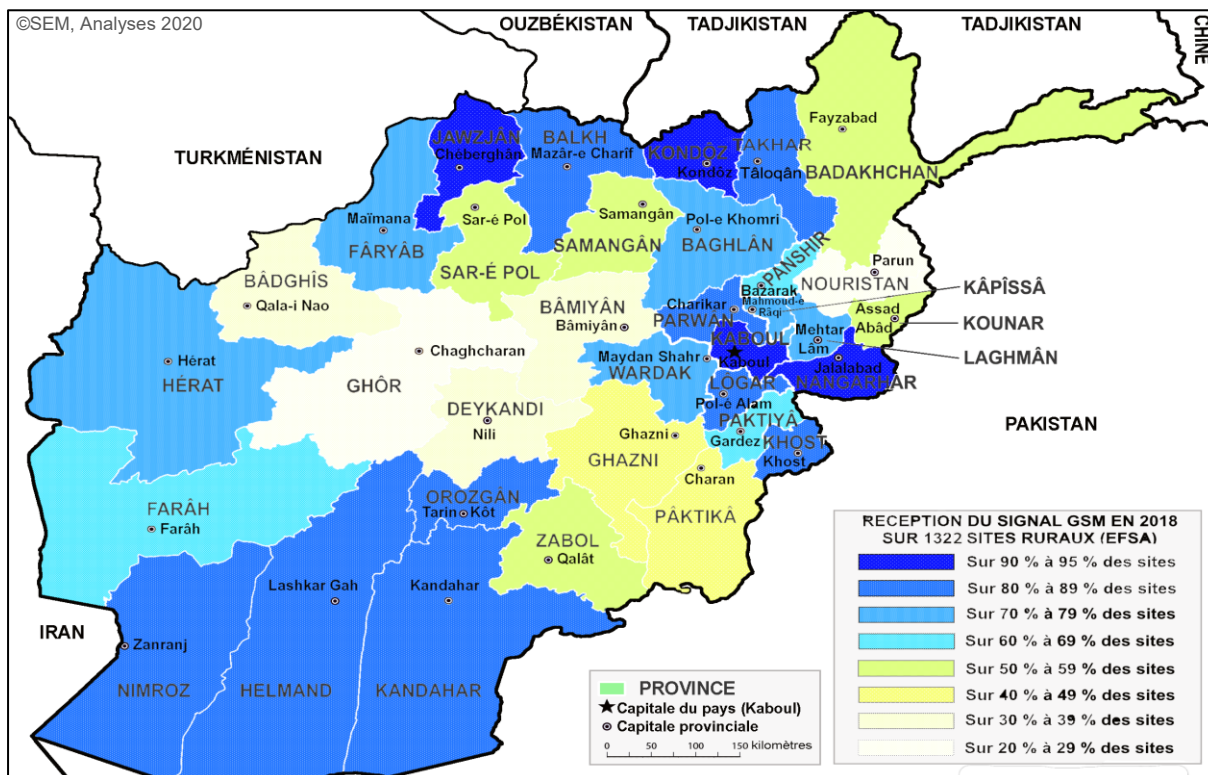


Figure 9 - Disparités régionales dans la couverture de téléphonie mobile en zone rurale en 2018¹⁸

Les métadonnées de 2018 indiquent que 78 % des ruraux avaient un portable. Sur la foi de chiffres officiels, l'Union internationale des télécommunications (UIT) indiquait 85 % en 2017.¹⁹

2.4. Internet mobile

Une agence de l'ONU situe l'accès à l'internet mobile à large bande à 16 % des usagers en 2019 (dont moins de un pourcent associent leur carte SIM à un compte bancaire, raison pour laquelle le e-commerce et le e-banking ne sont pas traités dans ce focus).²⁰

Cependant, 17,6 % des sondés du *Survey of the Afghan people 2019* disent avoir internet, dont 46,3 % sur un portable. D'après ce sondage, seulement 8 % ont donc accès à l'internet avec leur téléphone mobile. Dans plus d'un cas sur deux ce téléphone est partagé : 4 % des sondés auraient donc un accès potentiellement privé (individuel et exclusif) à l'internet mobile à l'aide d'un portable.²¹

¹⁷ Ministry of agriculture, irrigation, and livestock, Kabul. Afghanistan emergency food security assessment (EFSA), August – September 2018, 17.12.2018. pp. 13, 19. https://fscluster.org/sites/default/files/documents/afghanistan_emergency_food_security_assessment_-_december_2018.pdf / USAid, Washington DC. EFSA survey 2018: Settlement list, 13.07.2018. <http://asdc.immap.org/documents/5992> (08.06.2020).

¹⁸ Habibi, M. A., Ulman, M., Baha, B. and Stočes, M. (2017) Measurement and statistical analysis of end user satisfaction with mobile network coverage in Afghanistan, AGRIS on-line papers in economics and informatics, Vol. 9, No. 2, p. 53, figure 5. <https://arxiv.org/pdf/1706.06933> (08.06.2020).

¹⁹ International telecommunication union, Geneva. Measuring the information society report 2017, Vol. 2, Afghanistan, 23.11.2017, p. 3. www.itu.int/en/ITU-D/LDCs/Documents/2017/Country%20Profiles/Country%20Profile_Afghanistan.pdf (08.06.2020).

²⁰ United Nations conference on trade and development, Geneva. Afghanistan rapid eTrade readiness assessment, 2019, p. 12. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtstict2019d5_en.pdf (05.06.2020).

²¹ The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, pp. 97, 338. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf (08.06.2020).

2.5. Mobilité et maillage territorial

En 2015, Habibi et al. ne relèvent que 15,4 % d'absence de signal sur de grands axes routiers. Les opérateurs tiennent en effet compte de la mobilité des usagers, y compris en zone rurale, comme dans la vallée de l'Helmand (Sud), par exemple. En combinant les cartes de l'ATRA, que l'expert afghan M.A. Habibi juge fiables mais pas toujours actuelles et celle du réseau routier, cette caractéristique du maillage territorial apparaît clairement (figure 10).²²

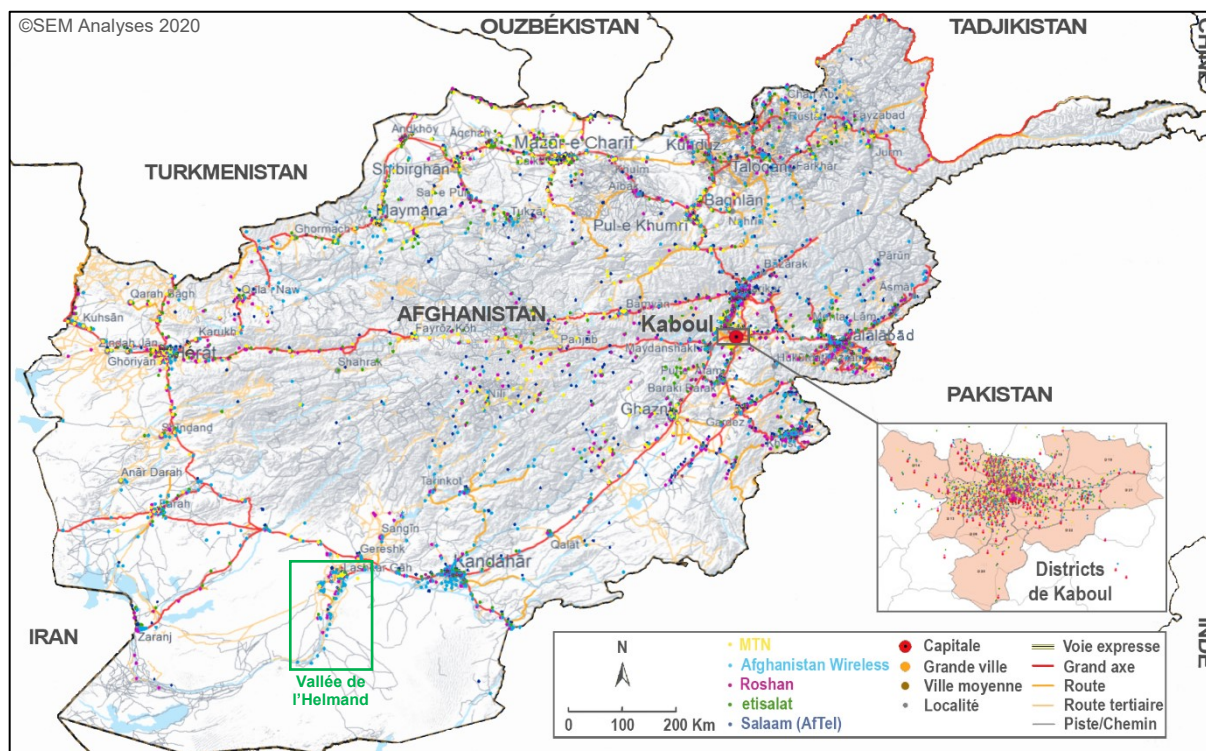


Figure 10 – Relief, réseau routier et relais des opérateurs de téléphonie GSM à fin 2019 en Afghanistan²³

2.6. Coupures

En avril 2020, 64 % des services de téléphonie mobile étaient assurés 24 heures sur 24, avec d'importantes différences, de 38 % dans la région Sud à 89 % dans la région Est, selon les métadonnées d'une enquête sur la pandémie du Covid-19 auprès de 2'175 répondants dans tout le pays. Dans 26 % des cas, les services étaient assurés de huit à douze heures par jour.²³

2.6.1. Suspensions de nuit

Depuis 2008, les insurgés exigent des opérateurs qu'ils suspendent leurs services la nuit. Leurs motifs peuvent être à la fois tactiques et financiers, pour se mettre à l'abri de raids nocturnes et soustraire de l'argent aux opérateurs. Par crainte d'attentats (*infra*), ces derniers décident en 2010 de leur obéir. *Roshan*, par exemple, coupe 60 de ses 800 antennes la nuit.²⁴

De 2016 à 2019 des *blackouts* sont notamment signalés dans les provinces de Baghlan, Farah, Ghazni, Helmand, Hérat, Kunduz et Logar. Indice, à rebours, de l'étendue de ces

²² Afghanistan telecommunication regulatory authority, Kabul. Coverage footprint, AWCC, 2019. <http://atra.gov.af/Content/files/AWCC.png> ; Roshan, 2019. <http://atra.gov.af/Content/files/Roshan.png> ; MTN 2019. <http://atra.gov.af/Content/files/MTN.png> ; Etisalat, 2019. <http://atra.gov.af/Content/files/ETA.png> ; AfTel, 2019. <http://atra.gov.af/Content/files/AFTEL.png> 2019; Wasel, 2018. [http://atra.gov.af/Content/files/WASEL%20BTS%20IN%20AFG%20Q1%2c%202018\(3\).jpg](http://atra.gov.af/Content/files/WASEL%20BTS%20IN%20AFG%20Q1%2c%202018(3).jpg) 2018 / World Food Programme, Rome. Road Network, 29.06.2018. <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Afghanistan+Road+Network> (08.06.2020).

²³ REACH resource center, Geneva. Rapid communications assessment to support COVID-19 response, 14-28.04.2020. www.reachresourcecentre.info/country/afghanistan/cycle/28901#cycle-28901 (08.06.2020).

²⁴ The Wall Street Journal, New York. Cell carriers bow to Taliban threat, 22.03.2010. www.wsj.com/articles/SB10001424052748704117304575137541465235972 / Tolo News, Kabul. Taliban tax phone companies, 19.01.2016. <https://tolonews.com/node/12610> / U.S. House of representative, Washington DC. Warlord Inc. Extortion and corruption along the U.S. supply chain in Afghanistan, June 2010, p. 40. <https://oversight.house.gov/sites/democrats.oversight.house.gov/files/documents/Warlord.pdf> (08.06.2020)

suspensions nocturnes, les services sont simultanément rétablis 24 heures sur 24 dans au moins quatre provinces pendant une trêve partielle des combats en février 2020.²⁵

2.6.2. Sabotages

De 2011 à 2019, des relais GSM ont été sabotés dans au moins 14 des 34 provinces du pays : Baghlan, Balkh, Farâh, Ghazni, Helmand, Jawzjân, Kandahar, Kunduz, Logar, Maidan Wardak, Nangarhar, Orozgân, Pakiya et Tahkar.²⁶

D'avril à novembre 2019, 220 antennes ont été sabotées, notamment dans les provinces de Baghlan, Balkh, Farâh, Ghazni, Kunduz et Zabol selon l'ATRA. Une trêve partielle des combats début 2020 a permis d'en réactiver environ 730 après plusieurs années d'arrêt, précise l'ATRA. Soit quelque 10 % des 7179 antennes recensées fin 2019.²⁷

Lors de la présidentielle de septembre 2019, les insurgés ont aussi détruit des relais pour contrecarrer cette élection. Plusieurs provinces, comme celle de Kandahar, au Sud, mais aussi plus reculées, comme celle de Takhar au Nord-Est, ont ainsi connu des ruptures de service.²⁸

En 2016, le directeur commercial d'*Etisalat* affirmait qu'une même antenne devait parfois être reconstruite jusqu'à dix fois. En 2017, *Afghan Wireless* disait poster trois à six gardes au pied de chacune de ses 1400 tours de retransmission pour les surveiller 24 heures sur 24.²⁹

- ²⁵ Pajhwok, Kabul. Telecom Services tag list, 22.02.2020. www.pajhwok.com/en/telecom-services; Taliban lift restrictions on telecom services, 22.02.2020. www.pajhwok.com/en/2020/02/22/taliban-lift-restrictions-telecom-services / Institute for War and Peace Reporting, London. Overnight ban on telecoms in Afghan provinces, 12.03.2018. <https://iwpr.net/global-voices/overnight-ban-telecoms-afghan-provinces> (08.06.2020).
- ²⁶ Pajhwok Afghan News, Kabul. Phone companies suspend services in Helmand, 24.03.2011. www.pajhwok.com/en/2011/03/24/phone-companies-suspend-services-helmand; Taliban blow up phone tower in Logar, 07.04.2011. www.pajhwok.com/en/2011/04/07/taliban-blow-phone-tower-logar; Mobile phone towers torched in Logar, Jawzjan, 25.05.2011. www.pajhwok.com/en/2011/05/25/mobile-phone-towers-torched-logar-jawzjan; Militants torch mobile phone towers in Ghazni, 31.05.2011. www.pajhwok.com/en/2011/05/31/militants-torch-mobile-phone-towers-ghazni; 4 mobile phone towers destroyed, 01.06.2011. www.pajhwok.com/en/2011/06/01/4-mobile-phone-towers-destroyed; Mobile phone towers torched in Logar, 16.06.2011. www.pajhwok.com/en/2011/06/16/mobile-phone-towers-torched-logar; Mobile phone towers blown up, 19.06.2011. www.pajhwok.com/en/2011/06/19/mobile-phone-towers-blown; 2 mobile phone towers torched in Maidan, 16.08.2011. www.pajhwok.com/en/2011/08/16/2-mobile-phone-towers-torched-maidan; Mobile phone tower blown up in Ghazni, 23.08.2011. www.pajhwok.com/en/2011/08/23/mobile-phone-tower-blown-ghazni; Stop intimidating telecom firms, Taliban told, 25.08.2011. www.pajhwok.com/en/2011/08/25/stop-intimidating-telecom-firms-taliban-told; Cell phone towers destroyed in Farah, 06.05.2013. www.pajhwok.com/en/2013/05/06/cell-phone-towers-destroyed-farah; Militants burn mobile phone towers, 10.08.2014. www.pajhwok.com/en/2015/03/10/militants-burn-mobile-phone-towers; Two mobile phone towers blown up in Wardak, 22.04.2015. www.pajhwok.com/en/2015/04/22/two-mobile-phone-towers-blown-wardak; Another mobile phone tower destroyed in Wardak, 23.04.2015. www.pajhwok.com/en/2015/04/23/another-mobile-phone-tower-destroyed-wardak; Taliban blow up mobile phone towers in Logar, 21.06.2015. www.pajhwok.com/en/2015/06/21/taliban-blow-mobile-phone-towers-logar; Taliban torch telecom tower, abduct guard in Ghazni, 20.07.2016. www.pajhwok.com/en/2016/07/20/taliban-torch-telecom-tower-abduct-guard-ghazni; Taliban torch mobile phone tower in Nangarhar, 27.12.2016. www.pajhwok.com/en/2016/12/27/taliban-torch-mobile-phone-tower-nangarhar; Militants set alight 6 mobile phone towers in Uruzgan, 31.03.2018. www.pajhwok.com/en/2018/03/31/militants-set-alight-6-mobile-phone-towers-uruzgan; Taliban destroy 2 mobile phone towers in Balkh, 12.04.2018. www.pajhwok.com/en/2018/04/12/taliban-destroy-2-mobile-phone-towers-balkh; Taliban stop cell phone signals in Ghazni City, 30.11.2018. www.pajhwok.com/en/2018/11/30/taliban-stop-cell-phone-signals-ghazni-city / Associated Press, New York. Taliban destroy another phone tower in southern Afghanistan, 21.07.2015. www.youtube.com/watch?v=Y-NH2qsgSVI The New York Times, New York. To disrupt elections, Taliban turn to an old tactic: Destroying cell towers, 02.10.2019. www.nytimes.com/2019/10/02/world/asia/afghanistan-taliban-cell-towers.html (08.06.2019).
- ²⁷ Tolo News, Kabul. 220 Telecom Towers Destroyed in Eight Months: ATRA, 26.11.2019. <https://tolonews.com/afghanistan/220-telecom-towers-destroyed-eight-months-atra> / Agence France Presse, Kabul. Mobile phone services restored in parts of Afghanistan on second day of partial truce, 23.02.2020. www.hindustantimes.com/world-news/mobile-phone-services-restored-in-parts-of-afghanistan-on-second-day-of-partial-truce/story-60OJNM3BQBrSUrQkHKMYDN.html / Afghanistan telecom regulatory authority, Kabul. Telecom Statistics, 4th Quarter 2019. <http://atra.gov.af/en/page/telecom-statistics-2014> (08.06.2020).
- ²⁸ The New York Times, New York. To disrupt elections, Taliban turn to an old tactic: destroying cell towers, 02.10.2019. www.nytimes.com/2019/10/02/world/asia/afghanistan-taliban-cell-towers.html (08.06.2020).
- ²⁹ The New York Times, New York. Once a bright spot, afghan telecoms face unsustainable losses, 08.04.2016. www.nytimes.com/2016/04/09/us/business/international/once-a-bright-spot-afghan-telecoms-face-unsustainable-losses.html / IEEE Spectrum, Gainesville. Afghan Wireless has overcome many challenges in its efforts to bring wireless service to the country, 01.06.2017. <https://spectrum.ieee.org/tech-talk/telecom/wireless/afghan-wireless-launches-first-4g-lte-network-in-afghanistan> (08.06.2020).

2.6.3. Autres pressions des Talibans

Les Talibans disent contrôler plus d'un quart du réseau GSM, dont celui de grandes villes comme Kunduz et Lashkar Gah rapporte la chercheuse Ashley Jackson, auteure d'une vaste enquête en zones insurgées en 2017. Selon elle, les opérateurs paient les Talibans pour ne pas être attaqués. Les insurgés ont notamment proscrit l'opérateur gouvernemental *AfTel* : détenir une de ses cartes SIM de la marque *Salaam* peut valoir d'être battu, ajoute-t-elle.³⁰

Dès 2011, le *Wall Street Journal* rapporte que les voyageurs chargent sur leur téléphone des sonneries *pro-Taliban* pour les amadouer à leurs barrages routiers. En 2016 à Kunduz, un témoin dit avoir vu à trois reprises des abonnés contraints par des insurgés d'avaler leur carte SIM, car leurs opérateurs *MTN* et *AfTel* refusaient de suspendre leurs services de nuit.³¹

Selon les auteurs d'une enquête auprès de plus de 7000 usagers dans le Sud du pays, les intimidations et les coupures nocturnes participent d'une guerre psychologique :³²

The control of mobile signal access is reported to send a strong psychological message to Afghan citizens that the Taliban can have direct control over their future. Further, the mobile shut down also creates doubt about whether or not the Afghanistan government can protect citizens, further increasing the fear and anxiety of mobile users.

Autre exemple de nature plus idéologique, en 2019 en Helmand (Sud) les Talibans interdisent les *smartphones* pour empêcher leurs usagers de voir des films ou d'écouter de la musique.³³ Dans un autre registre, celui du traitement réservé aux femmes par les Talibans, les insurgés peuvent interdire aux filles d'avoir un téléphone portable sur elle quand elles vont à l'école.³⁴

2.6.4. Pannes

Des interruptions de service peuvent être liées à des problèmes d'exploitation, tels que la mauvaise qualité du fuel pour les générateurs des relais de transmission.³⁵

Du fait de pannes ou de sabotages, 35 % de 267 districts où vivaient 80 % de la population ont connu d'avril 2013 à fin 2016 au moins un mois inférieur à 28 jours de transmission.³⁶

2.6.5. Qualité des services

Selon l'enquête d'Habibi et al. en 2015 dans 30 provinces, 53 % d'usagers étaient satisfaits à très satisfaits de la téléphonie et 44 % insatisfaits à très insatisfaits de l'internet mobile. 20 % changeaient d'opérateur au bout de cinq ans, au gré de la couverture, de la qualité et du prix.³⁷

En 2019, des usagers mécontents ont lancé une campagne de protestation sur les réseaux sociaux sous le mot-dièse *#WhereIsATRA?* En 2020, l'opérateur gouvernemental *AfTel* a promis une baisse des prix de l'internet mobile, si ses concurrents privés en faisaient autant.³⁸

³⁰ Overseas Development Institute, London. Life under the Taliban, 07.06.2018, p. 14. www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/12269.pdf (08.06.2020).

³¹ The Wall Street Journal, New York. For safety, Afghan travelers tune in to Taliban ringtones, 28.12.2011. www.wsj.com/articles/SB10001424052970203733304577102093405583640 / The New York Times, New York. Kunduz residents live in fear of Taliban's return, 06.02.2016. www.nytimes.com/2016/02/07/world/asia/kunduz-residents-live-in-fear-of-talibans-return.html (08.06.2020).

³² Technology in society, Pepperdine University, Malibu. Using mobile devices in a high-risk context: The role of risk and trust in an exploratory study in Afghanistan, May 2015, Preview. <https://daneshyari.com/article/preview/375170.pdf> (08.06.2020).

³³ Afghanistan analysts network, Kabul. One Land, Two Rules (6): Delivering public services in insurgency-affected Nad Ali district of Helmand province, 02.06.2019. www.afghanistan-analysts.org/one-land-two-rules-6-delivering-public-services-in-insurgency-affected-nad-ali-district-of-helmand-province (08.06.2020).

³⁴ Overseas development institute, London. Life under the Taliban, 07.06.2018, p. 14. www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/12269.pdf (08.06.2020).

³⁵ IEEE Spectrum, Gainesville. Afghan Wireless has overcome many challenges in its efforts to bring wireless service to the country, 01.06.2017. <https://spectrum.ieee.org/tech-talk/telecom/wireless/afghan-wireless-launches-first-4g-lte-network-in-afghanistan> (08.06.2020).

³⁶ Blumenstock, Joshua, et al. How do firms respond to insecurity? Evidence from Afghan corporate phone records. mimeo, 2020, pp. 9-11. www.jblumenstock.com/files/papers/jblumenstock_firms.pdf (08.06.2020).

³⁷ Habibi, M. A., Ulman, M., Baha, B. and Stočes, M. (2017) Measurement and statistical analysis of end user satisfaction with mobile network coverage in Afghanistan, AGRIS on-line papers in economics and informatics, Vol. 9, No. 2, p. 52, table 1. <https://arxiv.org/pdf/1706.06933> (08.06.2020).

³⁸ Salam Wantadar, Kabul. Consumers rise against hidden telecommunication tariffs, 16.02.2010. <https://swn.af/en/glish/Article.aspx?a=45520> / The Killid Group, Kabul. Afghan telecom ready to cut down internet prices by 30-

3. Accès

À titre d'illustration, sur 2 175 répondants à une enquête sanitaire d'avril 2020, dont 1 435 périurbains et ruraux, l'accès à la téléphonie mobile peut être freiné par ces difficultés :³⁹

en %	Coûts	Signal limité ou inexistant	Accès limité à un téléphone	Aucun obstacle
Urbains	56	59	27	16
Périurbains	65	53	25	17
Ruraux	58	50	17	21
Ensemble	59	55	23	18

Tableau 2 – Accès à la téléphonie mobile selon les métadonnées d'une enquête sanitaire d'avril 2020

3.1. Cartes SIM

En Afghanistan, plus de 90 % des cartes SIM sont actuellement des cartes prépayées.⁴⁰

En principe, l'achat d'une carte SIM requiert une pièce d'identité, une photo et une signature. Dans les faits, il est fréquent d'acheter des cartes SIM sur le marché informel sans justificatif.⁴¹

Or seules huit millions de SIM étaient effectivement enregistrées sur 22 millions de cartes actives en circulation (36 %), indiquait le ministère de tutelle en 2017.⁴²

Les opérateurs (*Mobile Network Operator, MNO*), qui activent les cartes non-enregistrées sont régulièrement mis à l'amende, des cartes SIM saisies par centaines de milliers et certaines filiales fermées par l'ATRA. Mais sans effet apparent, vu le caractère répétitif de ces sanctions depuis au moins 2012.⁴³

Selon l'expert afghan consulté par le SEM en mai 2020, M.A. Habibi :

MNOs do not want to register the SIM-cards because it is a very heavy bureaucratic process. And they earn a lot more money with unregistered SIM-cards. [But] unregistered SIM-cards raise a number of security issues, such as kidnapping, crime and terrorism.

Une pièce d'identité biométrique, l'*e-Tazkira*, pourrait donner à l'enregistrement d'une SIM une fiabilité que l'actuelle *Tazkira* n'offre pas. Mais l'*e-Tazkira* n'est encore que peu distribuée.⁴⁴

40%, 17.02.2020. <https://tkg.af/english/2020/02/17/afghan-telecom-ready-cut-internet-prices-30-40> (08.06.2020).

³⁹ REACH resource center, Geneva. Rapid communications assessment to support COVID-19 response, 14-28.04.2020. www.reachresourcecentre.info/country/afghanistan/cycle/28901#cycle-28901 (08.06.2020).

⁴⁰ GSM Association, London. Access to mobile services and proof of identity 2020: The undisputed linkages, 09.03.2020, p. 6, figure 5. www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/03/Access_to_mobile_services_2020_Singles.pdf (08.06.2020).

⁴¹ United Nations High Commissioner for Refugees, Geneva. Country reports, displaced and disconnected, Afghanistan. 11.04.2010. p. 3. www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2019/04/Country-Reports-WEB2.pdf (08.06.2020).

⁴² Tolo news, Kabul. Govt to introduce measures to ensure SIM cards are registered, 02.07.2017. <https://tolonews.com/afghanistan/govt-introduce-measures-ensure-sim-cards-are-registered> (08.06.2020).

⁴³ Wadsam, Afghan business news portal, Kabul. Concerns over unauthorized access to telecommunication devices, 27.06.2012. <https://wadsam.com/afghan-business-news/concerns-over-unauthorized-access-to-telecommunication-devices987>; Ministry of telecommunications to solve the issue of unregistered SIM cards, 30.07.2012. <https://wadsam.com/afghan-business-news/ministry-of-telecommunications-to-solve-the-issue-of-unregistered-sim-cards-3691>; 1 month deadline to Afghan telecom firms for collecting unregistered SIM cards, 21.11.2012. <https://wadsam.com/afghan-business-news/1-month-deadline-to-afghan-telecom-firms-for-collecting-unregistered-sim-cards-8776/>; Sales of non-registered SIM cards continue in Kabul, 30.07.2013. <https://wadsam.com/afghan-business-news/sales-of-non-registered-sim-cards-continue-in-kabul-232> / Afghanistan Times, Kabul. Crackdown on unregistered SIM cards soon: MoTIT, 15.05.2016. www.afghanistantimes.af/crackdown-on-unregistered-sim-cards-soon-motit / Ministry of communications and information technology, Kabul. Minister of communications and information technology meets with officials of Afghan Wireless and MTN Telecom companies, 26.03.2019. www.mail.gov.af:8080/minister-communications-and-information-technology-meets-officials-afghan-wireless-and-mtn-telecom; Deh Afghanistan branch of Roshan Telecom company close down, 28.03.2019. <https://mcit.gov.af/deh-afghanistan-branch-roshan-telecom-company-close-down> / Pajhwok Afghan News, Kabul. Telecom firms fined 250m afs over unregistered SIMs: ATRA, 30.03.2019. www.pajhwok.com/en/2019/03/30/telecom-firms-fined-250m-afs-over-unregistered-sims-atra (08.06.2020).

⁴⁴ Landinfo, Oslo. Tazkira, passports and other ID documents, 22.05.2019, p. 5. <https://landinfo.no/wp-content/uploads/2019/08/Afghanistan-Tazkira-passports-and-other-ID-documents-22052019-final.pdf> / National statistics and information authority, Kabul. E-Tazkira centers, 05.11.2020; <https://www.nsia.gov.af:8080/e-tazkira-centers>; National identity registration. 06.04.2019. <https://www.nsia.gov.af:8080/نفوس-احوال-ثبت> (08.06.2020).

3.2. Coûts

Les coûts de la téléphonie et de l'internet mobile, en dollars américains, aussi exprimés ici à parité du pouvoir d'achat (PPP\$) pour rendre possible une comparaison internationale, situent en 2019 l'Afghanistan parmi ceux où ils sont les plus chers sur les 182 pays notés par l'UIT : ⁴⁵

Paniers : usage faible ou élevé	US\$	PPP\$	Rang
Téléphonie, faible (70 Mn., 20 SMS)	3.23	11.01	155
Tel. et données, faible (70 Mn., 20 SMS, 0,5 GB)	6.17	21.01	160
Données seules, faible (1,5 GB)	4.16	14.17	162
Tel. et données, élevé (140 Mn., 70 SMS, 1,5 GB)	9.99	34.00	158

Tableau 3 : Coûts de la téléphonie et de l'internet mobiles en comparaison internationale en 2019 ⁴⁷

En mai 2020, l'expert afghan consulté par le SEM, M.A. Habibi, cite les prix suivants :

- 1 minute de conversation : deux afghanis (AFN), soit environ 40 minutes pour un US\$;
- 500 SMS : 425 AFN (5,56 US\$), prix qu'il juge « *très bon marché* » ;
- 2 GB : 1000 AFN (13 US\$), montant qu'il estime « *très cher pour la plupart des gens* ».

Les tarifs actuels des cinq opérateurs GSM peuvent être consultés en ligne. La carte SIM (75 AFN chez AWCC en mai 2020) pèse peu sur le prix de leurs offres.⁴⁶ À noter qu'en 2018, une carte SIM coûtait moitié moins cher quand elle était achetée non-enregistrée.⁴⁷

Pour situer ces prix dans leur contexte, le *Survey of the Afghan people 2019* indique que : ⁴⁸

- près d'un ménage sur quatre a un revenu inférieur à 5 000 AFN par mois (23,9 %) ;
- près de deux ménages sur trois ont un revenu de 5 000 à 20'000 AFN par mois (65,8 %) ;
- moins d'un ménage sur dix a un revenu supérieur à 20 000 AFN par mois (9 %) ;

3.3. Appareils

De 300 US\$ en 2002, un portable d'occasion ne valait plus que dix dollars dix ans plus tard.⁴⁹

En 2014, 8 % des clients afghans étaient équipés d'un *smartphone*. Doté d'un système *Android*, il valait alors en moyenne 100 US\$. En 2020, ces modèles *Android* devenus beaucoup moins chers représentent en Afghanistan 92,3 % du trafic internet, contre 7,1 % de systèmes *Apple*.⁵⁰

D'après une statistique sur douze mois des pages vues sur internet dans le pays, 76 % des internautes privilégient la marque *Samsung*, 9 % *Apple*, 4 % *Huawei*, le reste du marché se répartissant entre *Oppo* (1,3 %), *Nokia*, *Xiaomi*, *LG*, *Sony*, *Mobicel* et autres (< 1 % chacun).⁵¹

Un *iPhone X* coûte plus de mille dollars.⁵²

Pourtant, selon l'expert M.A. Habibi :

⁴⁵ International telecommunication union, Geneva. ICT price baskets, 2019. www.itu.int/net4/ITU-D/ipb/#ipbrank-tab (08.06.2020).

⁴⁶ Afghan Wireless, Kabul. Personal, May 2020. <https://afghan-wireless.com/personal> / Etisalat, Kabul. Plans, May 2020. www.etisalat.af/# / MTN, Kabul. Personal, May 2020. www.mtn.com.af/personal / Roshan, Kabul. Personal, May 2020. www.roshan.af/en/personal/ / Salaam, Kabul. Prepaid, 03.05.2019. www.salaam.af/Prepaid.html (08.06.2020).

⁴⁷ Afghan Wireless, Kabul. Prepaid, May 2020. <https://afghan-wireless.com/personal/plans/prepaid> / European journalism centre, Maastricht. Afghanistan – Media landscape, 30.10.2018. <http://medialandscapes.org/country/afghanistan> (08.06.2020).

⁴⁸ The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, p. 20. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf (08.06.2020).

⁴⁹ International telecommunication union, Geneva. Measuring the information society report, Volume 1, 2018, 14.12.2018, pp. 171 ss. www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2018/MISR-2018-Vol-1-E.pdf (08.06.2020).

⁵⁰ Altai consulting, Paris. ICT economic impact assessment, 14.07.2014, p. 41. www.altaiconsulting.com/wp-content/uploads/2016/03/ICT-Economic-Impact-Assessment.pdf / Kepios, Singapore. Digital Afghanistan: 2020, slide 38. 17.02.2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-afghanistan?rq=afghanista> (08.06.2020).

⁵¹ Statcounter, San Francisco. Mobile vendor market share in Afghanistan - Mai 2019 – Mai 2020. <https://gs.statcounter.com/vendor-market-share/mobile/afghanistan> (08.06.2020).

⁵² Afghan Wireless, Kabul. Apple iPhone X, 2020. <https://afghan-wireless.com/internet-3g2g/devices/apple-iphone> (08.06.2020).

The favorite phone is the iPhone. Some people will sacrifice everything to buy an iPhone. It's a matter of pride. Otherwise they would buy Samsung, Huawei, Nokia and other brands. Beside Huawei, there is no big Chinese competitor.

Les modèles d'occasion coûtent entre le tiers et la moitié du prix neuf. Et il existe de nombreux réparateurs, précise encore cet interlocuteur :

Next to the second hand market, there are a number of shops where one can get his phone fixed. It's even part of a curriculum at a technology institute in Kabul.

3.4. Réseaux de vente

L'étendue du réseau de distribution explique la diffusion rapide de la téléphonie mobile dans le pays, comme le montre une étude de 2014 sur l'opérateur *Roshan*. Il dispose alors de :⁵³

- 4 200 revendeurs homologués (mini-boutiques avec deux employés),
- 400 kiosques et 6500 revendeurs de rue,
- 4 300 revendeurs non-traditionnels, tels que des barbiers, des restaurants, etc...
- 15 000 micro-entrepreneurs qui permettent à ceux qui n'en ont pas d'utiliser leur portable,
- des *Public call offices (PCO)* tenus à domicile par des particuliers dans des villages.

Tous opérateurs confondus, les points de vente, dont la plupart proposent non seulement des cartes SIM mais aussi des téléphones portables, sont alors estimés à 2 000 à Kaboul, 550 à Kandahar, 350 à Hérat, 300 à Mazar-e Charif et 250 à Jalalabad.⁵⁴

3.5. Sneakernet

Le nombre d'internautes encore faible (17,6 %) et d'internautes mobiles en particulier (8 %) a suscité un réseau informel de marchands ambulants inspiré de pays où l'internet est encore rare, lent ou bloqué par les autorités : le *sneakernet*. Ses revendeurs transfèrent des sonneries et du contenu *offline* sur l'appareil d'un usager avec *bluetooth* ou une carte mémoire. Cette activité est un moyen de subsistance et de ralliement entre amis et connaissances :⁵⁵

In Afghanistan, some people create a custom ringtone and share it only with friends and allies, then the tone is treated as evidence of their social connection when they encounter mutual acquaintances.

Souvent, les contenus sont des jeux, des spectacles télévisés, des films, de la musique, des applications et des photos, rendus accessibles à une clientèle aux revenus modestes :⁵⁶

Regular buyers are generally poorer, less educated, and work in unskilled or low-skilled jobs. While some may have internet access, it is less common, and is typically accessed by 3G on a mobile phone. Because of the high prices of data plans, they depend on content dealers for entertainment and information.

Une particularité du *sneakernet* afghan est d'offrir des contenus que les médias du pays ne proposent pas. En ce sens, le *sneakernet* ne se substitue pas à l'internet, mais aux médias.⁵⁷

⁵³ International finance corporation, Washington DC. Inclusive business case study: Roshan, May 2014, p. 3. <http://documents.worldbank.org/curated/en/969781506592472349/pdf/120094-BRI-PUBLIC-Roshan.pdf> (08.06.2020).

⁵⁴ Altai consulting, Paris. ICT economic impact assessment, 14.07.2014, p. 41. www.alticonsulting.com/wp-content/uploads/2016/03/ICT-Economic-Impact-Assessment.pdf (08.06.2020).

⁵⁵ The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, pp. 97, 188. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf / Columbia journalism school, New York. Cuba to Afghanistan: Reexamining offline networks, no date. <https://journalism.columbia.edu/cuba-afghanistan-reexamining-offline-networks> (08.06.2020).

⁵⁶ Nikkei Asian Review, Tokyo. Eileen Guo and Eugenia Lee: Afghanistan's 'sneakernet' provides offline access to digital content, 22.09.2016. <https://asia.nikkei.com/Economy/Eileen-Guo-and-Eugenia-Lee-Afghanistan-s-sneakernet-provides-offline-access-to-digital-content> (08.06.2020).

⁵⁷ New York magazine, New York. Afghanistan's real internet lives on its streets, 31.10.2018. <https://nymag.com/developing/2018/10/afghanistan-sneakernet-internet-physical-file-sharing.html> (08.06.2020).

4. Usages des services

Comme indiqué plus haut (2.2.), deux sondés sur trois du *Survey of the Afghan People 2019* disent utiliser un téléphone portable (téléphonie et SMS), tandis que la part de l'internet utilisée à l'aide d'un téléphone portable reste modeste, estimée à 8 % des usagers (2.4.).⁵⁸

En 2015, sur 1515 usagers dans 30 provinces, la téléphonie mobile était utilisée à parts égales (48 %) avec et sans l'internet. Les 4 % restants accédaient uniquement à l'internet.⁵⁹

En 2020, la part des connexions à large bande qui permettent d'accéder à l'internet à l'aide d'un téléphone portable est estimée à 43 %. S'agissant d'une estimation, la proportion d'internautes mobiles serait ainsi restée plus ou moins constante depuis cinq ans.⁶⁰

4.1. Profil des usagers

Selon Habibi et al., 70 % des usagers de la téléphonie et de l'internet mobiles ont moins de 30 ans. Sur le total, 25 % sont des femmes. Et dans un pays où 45 % des hommes et 70 % des femmes sont illettrés, seuls 8 % de ces usagers le sont : plus de quatre sur cinq ont fait des études primaires (13 %), intermédiaires (10 %), secondaires (28 %) ou supérieures (33 %).⁶¹

En termes d'accès personnel à internet, ces constats de 2015 rejoignent ceux du *Survey of the Afghan People 2019*. Quel que soit le moyen d'accéder à internet, il en ressort que les 18-25 ans sont deux fois plus nombreux que les plus de 55 ans à disposer d'un accès personnel à internet, qu'ils sont 44 % d'hommes et 13 % de femmes, que les universitaires sont au moins dix fois plus nombreux que celles et ceux qui n'ont pas été à l'école (79 % contre 7,7 %) et qu'ils sont presque deux fois plus nombreux en ville qu'à la campagne (42 % contre 23 %).⁶²

L'expert afghan M.A. Habibi consulté en mai 2020 par le SEM précise encore :

Many young Afghans have not only a phone package, but a data package too. It's not as frequent in rural areas, but it works there too. [...] In a remote village, I witnessed how an Imam was encouraging young villagers to use social media.

4.2. Accès des femmes à la téléphonie mobile

Pour l'expert M.A. Habibi, le fossé entre genres reste « *énorme* » dans l'accès aux services :

In urban areas, women use phones, social media and so on. In rural areas, women use the phone of their relative, married women mostly from their husband. In rural areas, women mainly use voice only because they had no access to education. However, there is no real study on women and their use of mobile phones available.

En termes de statistiques, l'accès des femmes afghanes à la téléphonie mobile est en effet très peu documenté. Des études de terrain, en 2012, 2015 et 2016 montrent directement, ou indirectement par leurs métadonnées, que leur accès progresse vite parmi les plus jeunes et les plus éduquées, mais reste lent à la campagne à cause des coûts et de pressions familiales. En 2016 dans un contexte jeune, urbain et éduqué, sur cinquante femmes de 18 à 30 ans de formation universitaire à Hérat, Jalalabad, Kaboul, Kandahar et Mazar-e Charif :⁶³

- 100 % ont accès à un téléphone portable, dont 78 % à un smartphone,

⁵⁸ The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, pp. 97, 188, 337. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf / Kepios, Singapore. Digital Afghanistan: 2020, slide 21. 17.02.2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-afghanistan?rq=afghanista> (08.06.2020).

⁵⁹ Habibi, M. A., Ulman, M., Baha, B. and Stočes, M. (2017) Measurement and statistical analysis of end user satisfaction with mobile network coverage in Afghanistan, AGRIS on-line papers in economics and informatics, Vol. 9, No. 2, p. 52, table 1. <https://arxiv.org/pdf/1706.06933> (08.06.2020).

⁶⁰ Kepios, Singapore. Digital Afghanistan: 2020, slide 36. 17.02.2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-afghanistan?rq=afghanista> (08.06.2020).

⁶¹ Kepios, Singapore. Digital Afghanistan: 2020, slide 18. 17.02.2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-afghanistan?rq=afghanista> / Habibi, M. A., Ulman, M., Baha, B. and Stočes, M. (2017) Measurement and statistical analysis of end user satisfaction with mobile network coverage in Afghanistan, AGRIS on-line papers in economics and informatics, Vol. 9, No. 2, p. 52, table 1. <https://arxiv.org/pdf/1706.06933> (25.05.2020).

⁶² The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, pp. 188, 189. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf (08.06.2020).

⁶³ DAI global, Bethesda. Digital insights Afghanistan: How young women are using tech, 18.02.2016. <https://dai-global-digital.com/consumer-insights-afghanistan-how-young-women-are-using-tech.html> (08.06.2020).

- 60 % utilisent un portable partagé dans la famille,
- 90 % ont internet (41 % avec un smartphone, 26 % avec un PC et 25 % avec les deux).

En 2015 au Nangarhar (Est) sur 240 femmes de 18 à 49 ans, pour moitié citadines et pour moitié rurales, il ressort que : ⁶⁴

- 70,8 % des citadines et 47,5 % des rurales ont un téléphone portable,
- 91,7 % des sondées utilisent régulièrement un téléphone portable,
- 23,7 % des sondées peuvent lire, 70 % savent ce qu'est un SMS et 24 % en utilisent.

L'enquête de 2012, auprès de deux mille femmes dans cinq grandes provinces, dont 88 % de la population vivaient dans une zone de couverture GSM, montre que : ⁶⁵

- 80 % des femmes ont un accès régulier ou occasionnel à un téléphone portable,
- 44 % des femmes rurales ont un portable,
- 41 % n'en ont pas par crainte d'une possible violation de leur sphère privée,
- 39 % l'empruntent dans leur famille,
- 55 % des femmes sans téléphone indiquent que leur famille s'y oppose,
- 49 % des femmes sans téléphone disent que son coût est trop élevé,
- 81 % des moins de 25 ans lisent des SMS.

4.3. Réseaux sociaux

La quasi-totalité des utilisateurs de réseaux sociaux en Afghanistan y accèdent par un téléphone portable (99,2 %). En 2020, ils représentent moins de 10 % de la population. ⁶⁶

Le fossé entre les genres est très prononcé dans l'utilisation des réseaux sociaux, d'après l'audience publicitaire communiquée par ces réseaux en 2020 pour l'Afghanistan : ⁶⁷

Réseau social	Audience	Femmes	Hommes
Facebook	3 400 000	15,5 %	84,5 %
Instagram	450'000	19,2 %	80,8 %
LinkedIn	350'000	17,8 %	82,2 %
Twitter	205'500	25,7 %	74,3 %

Tableau 4 – Audience publicitaire par genre des réseaux sociaux les plus utilisés en 2020 en Afghanistan ⁶⁷

Cette faible audience témoigne de difficultés variées dans l'accès aux réseaux sociaux. Elles ne tiennent pas seulement au lieu de résidence et au budget, mais aussi à l'éducation et à la culture, souligne une étude de 2016 à Kaboul et dans un village de l'Est : ⁶⁸

For example, while illiteracy is indeed a barrier to robust internet and social media use, illiterate people nonetheless engage with social media, though in a specialized way, largely limited to posting and viewing photos or videos. Additionally, Facebook users frequently use quotes in the place of original content to express opinion or sentiment within the online community. This practice might be understood as a way of preserving neutrality or maintaining distance between personal ownership social media content.

Selon cette étude, l'accès des femmes afghanes aux réseaux sociaux est sévèrement limité à cause de piratages de profils *Facebook* et du harcèlement en ligne, incidents dont les auteurs préviennent « *qu'ils peuvent avoir des conséquences réelles et graves* » : ⁶⁹

⁶⁴ Journal of medical internet research, Toronto. Women's perceptions of using mobile phones for maternal and child health support in Afghanistan, 10.04.2018. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5915672 (08.06.2020).

⁶⁵ USAid, Washington DC. Connecting to opportunity: A survey of afghan women's access to mobile technology, Key findings, 22.05.2013, p. 3. www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2013/06/USAID-Connecting-to-Opportunity-A-Survey-of-Afghan-Womens-Access-to-Mobile-Technology.pdf (08.06.2020).

⁶⁶ Kepios, Singapore. Digital Afghanistan: 2020, slide 27. 17.02.2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-afghanistan?rq=afghanista> (08.06.2020).

⁶⁷ Kepios, Singapore. Digital Afghanistan: 2020, slide 28. 17.02.2020. <https://datareportal.com/reports/digital-2020-afghanistan?rq=afghanista> (08.06.2020).

⁶⁸ Saraya research, Vienna (VA). Afghan information ecosystems, 06.06.2016, p. 9. https://internews.org/sites/default/files/resources/Internews_Afghan_Information_Ecosystems_2016-09.pdf (08.06.2020).

⁶⁹ Saraya research, Vienna (VA). Afghan information ecosystems, 06.06.2016, p. 39. https://internews.org/sites/default/files/resources/Internews_Afghan_Information_Ecosystems_2016-09.pdf (08.06.2020).

The content of women's Facebook profiles is heavily scrutinized, particularly for visual infringements upon traditional cultural values. Photos of women are controversial, and most women avoid posting photos that include their bodies. Because the potential social and physical consequences of online "misbehavior" are so grave, female users report that profile hacking is often used for public shaming. Boys or men hack into Facebook accounts in order to pose as the user and post inappropriate content, including forged photos of the user, her real name, or sexual videos.

Facebook est souvent utilisé par les sujets de cette étude autant pour désigner ce réseau que les autres, ou internet en général, dont l'expansion est entravée par ces abus : ⁷⁰

According to many of the young people we spoke with, this has given Facebook a negative reputation among older family members, who in response, seek to limit youth and women's exposure to it.

En 2020, l'expert afghan M.A. Habibi nuance cet aspect de la réprobation des réseaux sociaux par ceux qui exercent leur autorité sur les jeunes et les femmes en particulier :

Elders and Imams don't really pay attention to the rapid spread of social media's use, but there is pressure for girls not to use them in rural areas.

Pour contourner ces risques et limitations, les femmes utilisent des pseudonymes, hors de leur sphère familiale. *A contrario*, les hommes utilisent les réseaux sociaux pour élargir le cercle de leurs relations. Comme évoqué plus haut, ils restent toutefois prudents dans leurs propos en ligne, préférant citer des gens connus ou des sources anonymes, ce qui leur permet d'exprimer leur opinion de manière plus neutre, moins conflictuelle et moins individualisée.⁷¹

⁷⁰ Saraya research, Vienna (VA). Afghan information ecosystems, 06.06.2016, p. 39. https://internews.org/sites/default/files/resources/Internews_Afghan_Information_Ecosystems_2016-09.pdf (08.06.2020).

⁷¹ Saraya research, Vienna (VA). Afghan information ecosystems, 06.06.2016, p. 40. https://internews.org/sites/default/files/resources/Internews_Afghan_Information_Ecosystems_2016-09.pdf (08.06.2020).

5. Traçabilité des appels

5.1. En cas de harcèlement et de menaces

Des millions de cartes SIM sont actives en Afghanistan sans avoir été enregistrées (3.1.). Ceci rend difficile d'identifier l'auteur d'un appel. Les forces armées américaines présentes en Afghanistan disposent de puissantes capacités de détection, reconnaissance, localisation et recoupement des signaux émis par des téléphones portables.⁷²

Aucune information n'a été trouvée dans le domaine public qui permette de dire si les renseignements qui en découlent sont partagés avec la Sûreté de l'État afghan (*National Directorate for Security, NDS*) quand ils pourraient servir à protéger un usager ordinaire. Selon l'expert afghan consulté par le SEM en mai 2020, M. A. Habibi, en cas de harcèlement, la seule solution consiste à bloquer le numéro de l'appelant ou à changer de carte SIM. En cas de menaces de mort de la part des insurgés, il ajoute :

Trying to track them back is not a good option. It's safer for the person receiving such threats from the Taliban to leave the area.

Vouloir poursuivre les auteurs de menaces ne ferait que les confirmer dans leurs intentions. Le délégué de la province de Zâbol d'un réseau national d'organisations de la société civile et de défense des droits humains, Ibrahim Ebrat, a ainsi été tué par balles le 28 mai 2020 à Qalât après avoir reçu de nombreuses menaces de Talibans lui enjoignant de cesser ses activités. La victime avait rapporté ces menaces à la police et aucune enquête n'avait suivi.⁷³

5.2. En cas d'enlèvement

Des informations détenues par les opérateurs sont en revanche partagées avec les autorités afghanes en cas d'enlèvement, crime qui aurait concerné environ un Afghan sur dix au cours de l'année avant leur participation au sondage *A Survey of the Afghan People 2019*. L'expert consulté par le SEM indique à ce sujet : ⁷⁴

The National Directorate for Security (NDS) can find tourists and kidnappers using their phone records. It's a very useful tool for them. All MNOs are cooperating with the NDS in that respect.

Les « *phone records* » sont les données de connexion au réseau et de géolocalisation qui en résultent, selon l'emplacement de l'antenne qui détecte en permanence les cartes SIM actives dans sa zone de couverture. Ces données, souvent associées à d'autres, peuvent constituer un moyen d'investigation efficace. Y compris à des fins autres que policières : l'un des opérateurs afghans a ainsi confié à des chercheurs les données anonymes de plus de 200 millions d'appels dans 173 districts du pays entre 2013 et 2016, pour mesurer l'impact des actes terroristes sur la localisation des entreprises et de leurs employés en Afghanistan.⁷⁵

⁷² The Intercept, web based. Mission Creep: How the NSA's game-changing targeting system built for Iraq and Afghanistan ended up on the Mexico border, 29.05.2019. <https://theintercept.com/2019/05/29/nsa-data-afghanistan-iraq-mexico-border/> (08.06.2020).

⁷³ World organisation against torture, Paris. Killing of Mr. Ibrahim Ebrat, representative of the Civil Society Joint Working Group (CSJWG), 02.06.2020. www.omct.org/human-rights-defenders/urgent-interventions/afghanistan/2020/06/d25871/ (08.06.2020).

⁷⁴ The Asia foundation, San Francisco. Afghanistan in 2019: a survey of the Afghan people, 27.11.2019, pp. 229. https://asiafoundation.org/wp-content/uploads/2019/12/2019_Afghan_Survey_Full-Report.pdf (08.06.2020) / Mohammad Asif Habibi, Senior Researcher at the Institute for Wireless Communication and Navigation, Technische Universität Kaiserslautern. Correspondance avec le SEM du 01.06.2020.

⁷⁵ Blumenstock, Joshua, et al. How do firms respond to insecurity? Evidence from Afghan corporate phone records. mimeo, 2020. www.jblumenstock.com/files/papers/jblumenstock_firms.pdf (08.06.2020).