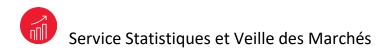


ETUDE DES TARIFS DES SERVICES MOBILES AU LUXEMBOURG - 2023

Juin 2023



17, rue du Fossé Adresse postale L-2922 Luxembourg

T +352 28 228 228 F +352 28 228 229 info@ilr.lu

www.ilr.lu



SOMMAIRE

SOMMAIRI		3
INTRODUC	TION	4
SYNTHÈSE	DES RÉSULTATS – SERVICES MOBILES	7
1. App	proche méthodologique	15
1.1.	Offre de services mobiles	15
1.1.	1. Prestataires de services mobiles	15
1.1.	2. Plans tarifaires collectés	15
1.2.	Profils de consommation des services mobiles	16
1.3.	Méthodologie appliquée	19
2. Offi	res de services mobiles collectées : caractéristiques et calcul des coûts mensuels	21
2.1.	Caractéristiques des offres collectées	21
2.2.	Coût mensuel des offres sélectionnées	27
2.3.	Coût mensuel médian des offres sélectionnées	29
2.4.	Coût mensuel du profil du consommateur moyen luxembourgeois - PCM	30
2.5.	Documentation des offres de services mobiles : Fiches signalétiques	31
ANNEXES		33

INTRODUCTION

L'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après l'Institut) reconduit l'étude sur les tarifs des offres de services mobiles commercialisées par les prestataires de services de télécommunications sur le marché de détail luxembourgeois. Depuis 2016, l'Institut publie annuellement un état descriptif des tarifs des offres de services de télécommunications au Luxembourg. L'Institut dispose ainsi d'un référentiel de données des offres de services mobiles commercialisées sur le marché de détail, telles que tarifs et niveaux des forfaits d'unités d'appel, SMS et d'Internet mobile, options applicables, caractéristiques techniques et autres dispositions.

La présente étude, menée selon une méthodologie définie par l'Institut, reflète la situation du marché de détail des services mobiles au Luxembourg au moment de la collecte des plans tarifaires. Elle fournit un aperçu des offres de services mobiles (appel, SMS, Internet mobile) proposées aux consommateurs au début de l'année 2023.

L'approche méthodologique définit six profils de consommation de P1 à P6 pour lesquels le niveau d'usage d'Internet mobile varie de 0 à 20 GB. Le niveau de consommation d'Internet mobile constitue le principal paramètre de définition du niveau d'usage des services mobiles. Le coût mensuel de chaque offre collectée est calculé suivant les six profils de consommation de services mobiles (appel, SMS, Internet mobile). Ce calcul permet de déterminer les deux offres les moins chères de chacun des prestataires pour les profils définis.

Conformément à la méthodologie appliquée, l'Institut dispose de données concrètes et objectives du marché de détail des services mobiles lui permettant ainsi d'en effectuer le suivi sur plusieurs exercices. Dans cette optique, les adaptations de la méthodologie et de l'approche qui ont été introduites dans les précédentes éditions ont été appliquées pour le calcul des coûts mensuels des offres collectées et la sélection des offres les moins chères des exercices 2019 à 2023. Cette démarche permet d'assurer la cohérence des résultats relatifs à l'ensemble des études établies depuis 2019.

Le consommateur peut se baser sur les conclusions de la présente étude des tarifs lors du choix d'une offre de services mobiles. Mais il devrait également prendre en considération sa consommation personnelle, ses besoins spécifiques en termes de services et de fonctionnalités proposés ainsi que ses attentes en termes de qualité du service souscrit. Les caractéristiques des offres et la qualité des services prestés (vitesse et volume) sont également des composantes à prendre en compte dans le choix d'une offre de services mobiles. On constate que l'Internet mobile est la composante principale qui permet de distinguer les offres de services mobiles les unes des autres, tant au niveau du forfait que des services annexes proposés.

Du fait de l'évolution constante des offres proposées, et notamment celle du forfait d'Internet mobile, il est conseillé au consommateur de revoir son contrat à échéance suivant ses besoins effectifs pour évaluer l'adéquation entre son niveau de consommation et les offres disponibles. D'une année à l'autre, les forfaits d'Internet mobile des offres proposées sur le marché sont revus à la hausse. Il peut donc être intéressant pour le consommateur de souscrire un nouveau contrat dont le forfait correspondrait mieux à sa consommation effective.

Conformément au paragraphe 3 de l'article 120 de la loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques, les prestataires de services mobiles sont tenus d'informer les consommateurs finals, au moins un mois avant la reconduction tacite de leur contrat, de la fin de



l'engagement contractuel et des modalités de résiliation du contrat. Parallèlement ils doivent conseiller les consommateurs finals sur le meilleur tarif qu'ils proposent pour leurs services. Ils ont également obligation de leur donner, au moins une fois par an, des informations sur le meilleur tarif des services mobiles qu'ils commercialisent.

Par ailleurs, le paragraphe 3 de l'article 113 précise que les prestataires de services de communications électroniques sont tenus d'établir un récapitulatif contractuel reprenant les informations relatives au contrat¹ et de le communiquer aux consommateurs en vue de la conclusion du contrat.

Pour la présente édition, l'Institut a introduit une nouvelle présentation des résultats de l'étude des tarifs et a adapté la structure du rapport en conséquence. Les résultats 2023 du calcul des coûts mensuels des offres par profil de consommation ne sont plus présentés dans le rapport, mais publiés dans les tableaux interactifs consultables sur le site Internet de l'Institut.

En effet, l'Institut a développé un outil interactif reposant sur les calculs des coûts mensuels des offres de services mobiles collectées en février 2023 dans le cadre de l'étude des tarifs. Les résultats y sont présentés suivant les profils de consommation. Le consommateur final peut consulter le coût mensuel de chacune des offres commercialisées sur le marché de détail suivant le niveau d'usage d'appels, SMS et d'Internet mobile du profil sélectionné. Il a également accès aux fiches signalétiques des offres répertoriées.

Cet outil interactif est consultable sur le site de l'Institut, via le lien https://web.ilr.lu/FR/Professionnels/Communications-electroniques/Statistiques/Tableaux-de-bord-interactifs/Pages/default.aspx.

L'annexe 1 du présent rapport présente la liste des plans tarifaires de services mobiles collectés dans le cadre de la présente étude. Le tarif par GB de données mobiles est également présenté pour chacun des plans tarifaires.

Le marché des services mobiles étant très dynamique et en évolution constante, l'étude est susceptible de présenter des plans tarifaires commercialisés début 2023 qui ont évolué ou qui ne sont plus commercialisés lors de la publication du présent rapport.

ILR

-

¹ Le récapitulatif contractuel doit mentionner les éléments suivants : coordonnées du fournisseur, caractéristiques de chaque service fourni, montants dus pour l'activation du service et frais récurrents ou liés à la consommation, durée du contrat et conditions de renouvellement/résiliation.

Les prestataires de services de télécommunications ci-après ont été consultés et ont eu la possibilité d'émettre des commentaires au sujet des profils de consommation définis et des calculs des coûts mensuels de leurs offres.

Prestataires de services mobiles actifs au Luxembourg	Respectivement dans le texte
Eltrona Interdiffusion SA	Eltrona
Luxembourg Online SA	Luxembourg Online
Orange Communications Luxembourg SA	Orange
POST Telecom SA	POST
Tango / Proximus Luxembourg SA	Tango

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS - SERVICES MOBILES

CADRE D'ANALYSE

L'étude des tarifs des services mobiles a pour objet de donner un aperçu général des offres de services mobiles les moins chères pour un niveau de consommation donné de services mobiles qui comprennent appels, SMS et Internet mobile.

De fait, les cinq prestataires actifs sur le marché des services mobiles luxembourgeois en janvier 2023 sont pris en considération pour le présent exercice, à savoir, Eltrona, Luxembourg Online, Orange, POST, Tango². L'échantillon des offres sur lequel repose l'étude des coûts mensuels, est constitué de 23 offres collectées présentées en annexe. Suivant les résultats obtenus, 20 offres répondent aux critères de sélection par profil de consommation ; certaines étant sélectionnées pour plusieurs profils de consommation.

Le coût mensuel des offres de services mobiles a été déterminé pour chaque offres collectée suivant les niveaux d'usage d'appels, de sms et d'Internet mobile définis dans les profils de consommation. Les résultats sont présentés par profil. Plus précisément, les deux plans tarifaires les moins chers de chaque prestataire de services ont été sélectionnés pour l'analyse des coûts.

COÛTS MENSUELS DES OFFRES DE SERVICES MOBILES PAR PROFIL DE CONSOMMATION

Les résultats 2023 des calculs des coûts mensuels des offres de services mobiles sont présentés par profil de consommation dans les tableaux interactifs sur le site Internet de l'Institut, https://web.ilr.lu/FR/Professionnels/Communications-electroniques/Statistiques/Tableaux-de-bord-interactifs/Pages/default.aspx.

Le consommateur final peut consulter le coût mensuel de chacune des offres commercialisées sur le marché de détail en février 2023 suivant le niveau d'usage d'appels, SMS et d'Internet mobile des six profils définis.

La synthèse des calculs des coûts mensuels des offres de services mobiles est présentée par profil de consommation ci-après.

² Voir la liste des prestataires le paragraphe 1.1.1 Prestataires de services mobiles.



-

Profil P1

60 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international, 50 sms, pas d'Internet mobile

Coût mensuel médian³ 15.47 €

Une seule offre sans forfait en données mobiles est reprise dans la sélection mais constitue l'offre la plus chère ; la facturation de type "Pay as you go", est basée sur le niveau de consommation en appels/SMS/Internet mobile.

Les cinq offres les moins chères disposent d'un forfait en Internet mobile de 1 GB à 15 GB.

Le coût mensuel de l'offre la moins chère est inférieur de plus de 5.00 EUR à celui des deux suivantes.

Trois prestataires proposent des offres dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian. Il existe un écart de 7.06 EUR entre les cinq offres les moins chères.

Profil P2

120 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international, 80 sms, 1.25 GB d'Internet mobile

Coût mensuel médian 19.54 €

Les cinq offres dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian disposent d'un forfait Internet compris entre 2 GB et 15 GB. Elles sont commercialisées par quatre prestataires.

Les trois offres les moins chères comportent des forfaits Internet mobile de 2 GB, 4 GB et 15 GB. Leur niveau de coût mensuel est comparable (+/- 2.30 EUR).

Il existe un écart de 6.55 EUR entre les cinq offres les moins chères dont le forfait Internet mobile est compris entre 2 GB et 15 GB.

³ Le coût mensuel médian des offres sélectionnées pour un profil donné indique le coût mensuel pour lequel la moitié des offres sélectionnées ont un coût inférieur à celui-ci et l'autre moitié, un coût supérieur à celui-ci.



Profil P3

200 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 2.5 GB d'Internet mobile

Coût mensuel médian 24.31 €

Les cinq offres dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian disposent d'un forfait Internet compris entre 4 GB et 15 GB. Elles sont commercialisées par quatre prestataires.

Les deux offres les moins chères ont un coût mensuel comparable mais des forfaits Internet mobile respectivement de 4 GB et 15 GB. Il en est de même pour les trois suivantes dont le coût est d'environ 19.00 EUR.

Il existe un écart de 5.00 EUR entre les cinq offres les moins chères dont le forfait Internet mobile est compris entre 4 GB et 15 GB.

Parmi les offres sélectionnées, deux comportent un forfait Internet mobile correspondant à l'usage défini.

Les deux offres les moins chères de P3 figurent parmi les trois offres les moins chères de P2.

Quatre offres dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian de P3 figurent parmi les offres les moins chères de P4.

Profil P4

300 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 5 GB d'Internet mobile

Coût mensuel médian 29.27 €

Deux des trois offres les moins chères incluent un forfait en Internet mobile de 15 GB. Elles figurent également comme les deux offres les moins chères de P5.

Le coût mensuel de l'offre la moins chère est inférieur d'au moins 4.00 EUR par rapport au coût mensuel des trois offres suivantes dont le coût mensuel est d'environ 19.00 EUR.

Quatre prestataires proposent une offre avec un coût mensuel inférieur au coût mensuel médian. Il existe un écart de 13.76 EUR entre les cinq offres les moins chères dont le forfait Internet mobile est compris entre 7 GB et 15 GB.

Parmi les offres sélectionnées, deux comportent un forfait Internet mobile correspondant à l'usage défini.

Profil P5

300 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 10 GB d'Internet mobile

Coût mensuel médian 36.96 €

Les trois offres les moins chères incluent un forfait en Internet mobile de 10 GB à 15 GB. Les écarts de coût mensuel parmi ces trois offres atteignent près de 14.00 EUR.

Les cinq prestataires actifs sur le marché des services mobiles proposent chacun une offre dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian. Il existe un écart de 20.26 EUR entre ces offres dont le forfait internet mobile est compris entre 10 GB et 40 GB. Deux d'entre elles ont un coût mensuel comparable d'environ 29.00 EUR avec un forfait Internet mobile de 10 GB et 15 GB.

Parmi les offres sélectionnées, une comporte un forfait Internet mobile correspondant à l'usage défini.

Profil P6

300 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 SMS, 20 GB d'Internet mobile

Coût mensuel médian 44.71 €

Les cinq offres les moins chères sont proposées par chacun des cinq prestataires actifs sur le marché. Ces offres dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian, disposent d'un forfait compris entre 20 GB et 250 GB de données mobiles avec un écart de coût mensuel inférieur à 10.00 EUR.

Trois offres dont le forfait Internet mobile est compris entre 20 GB et 100 GB, ont un coût mensuel comparable d'environ 39.00 EUR.

Une seule offre figure parmi les offres dont le coût mensuel est inférieur au coût mensuel médian de P5 et de P6.

Parmi les offres sélectionnées, deux comportent un forfait Internet mobile correspondant à l'usage défini.

- Il existe, pour chaque profil, plusieurs offres dont le forfait et le niveau du coût mensuel sont comparables. Le consommateur a donc le choix entre plusieurs offres de services mobiles de différents prestataires pour un niveau de coût mensuel similaire.
- Les forfaits en Internet mobile des offres les moins chères sont supérieurs au niveau de consommation défini pour chacun des profils. Plus le niveau d'usage d'Internet mobile est bas (P2 et P3), moins il existe d'offres correspondant à ce niveau d'usage défini. Pour les niveaux d'usage plus élevé (P5 et P6), le niveau des forfaits considérés est d'autant plus élevé.
- Le tarif par GB des offres collectées établi sur la base du tarif de l'offre et du forfait en Internet mobile annoncés par le prestataire montre une baisse progressive du tarif parallèlement à l'augmentation du niveau du forfait d'Internet mobile. De fait, plus le forfait de données mobiles est élevé, plus le tarif de l'offre ramené à 1 GB est bas. F Voir annexe 1.
- Le marché des services mobiles se définit suivant les tarifs et les services d'Internet mobile proposés par les prestataires. Ainsi, pour le consommateur, les critères de sélection d'une offre de services mobiles sont essentiellement la nature et le degré d'usage de l'Internet mobile puis le niveau d'usage d'unités d'appel et SMS et les services annexes proposés par les prestataires.
- Certains prestataires ont réduit le nombre des offres de services mobiles commercialisées. Orange proposait cinq offres de services mobiles en 2022 et n'en commercialise plus que trois en 2023. De même, Luxembourg Online en commercialisait quatre en 2022 et plus que trois en 2023.
- Certains prestataires, comme Post et Tango, proposent une gamme plus large d'offres de services mobiles leur permettant de répondre à des besoins spécifiques des usagers. Le consommateur a donc le choix entre plusieurs alternatives correspondant à son usage de services mobiles, notamment en données mobiles, et peut sélectionner l'offre la plus adaptée, c'est-à-dire celle dont le forfait se rapproche de sa consommation en données mobiles et de ses besoins en services mobiles annexes.
- Chacun des prestataires propose des offres comportant un forfait Internet mobile élevé compris entre 40 GB et 250 GB; certains proposent un forfait Internet illimité au Luxembourg et même sur la zone géographique Luxembourg / Europe / USA; ces offres sont destinées à des utilisateurs ayant un usage d'Internet mobile largement supérieur à celui du consommateur moyen qui se situe à 10 GB selon les statistiques de l'Institut.
- L'Institut invite les consommateurs à consulter l'historique de leur consommation de données mobiles afin de pouvoir se positionner par rapport aux différents profils de consommation définis dans la présente étude.
- L'Institut rappelle que conformément au paragraphe 3 de l'article 120 de la loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques, le prestataire de services de télécommunications est tenu d'informer, clairement, au moins un mois avant la reconduction tacite du contrat et sur un support durable, les consommateurs finals de la fin de l'engagement contractuel et des modalités de résiliation du contrat.

Par ailleurs, les prestataires sont tenus de conseiller les consommateurs sur le meilleur tarif qu'ils proposent pour leurs services et de leur communiquer des informations sur le meilleur tarif au moins une fois par an.

- Le chapitre 1.2 intitulé Profils de consommation des services mobiles présente les profils de consommation en appels, SMS et Internet mobile définis pour le calcul des coûts mensuels des offres de services mobiles.
- Le chapitre 2.1 intitulé Caractéristiques des offres collectées précise l'évolution des caractéristiques des offres de services mobiles proposées par les prestataires.
- Le chapitre 2.3 intitulé Coût mensuel médian des offres sélectionnées présente l'évolution du coût mensuel médian des offres de services mobiles.

COÛT MENSUEL DU PROFIL DU CONSOMMATEUR MOYEN LUXEMBOURGEOIS PCM

Le profil de consommation moyen (PCM) correspond à l'usage moyen des services mobiles au Luxembourg, tel que déterminé sur la base des données statistiques au 31 décembre 2022 établies annuellement par l'Institut. Le profil de consommation moyen PCM permet d'évaluer, sur une base méthodologique connue, le coût mensuel des offres collectées, puis de déterminer les offres les moins chères pour le niveau de consommation moyen constaté au Luxembourg.

L'usage moyen d'Internet mobile du consommateur luxembourgeois correspond à celui du profil de consommation P5⁴, alors que la consommation moyenne d'unités d'appel et sms est comparable à celle du profil P2. Ainsi, les offres sélectionnées pour le profil PCM correspondent à celles sélectionnées pour P5.

113 minutes d'appel national / roaming + 20 minutes d'appel international, 33 sMs, 10 GB d'Internet mobile

Coût mensuel médian 32.52 €

L'offre la moins chère, dont le coût mensuel calculé est 14.99 EUR, dispose d'un forfait en données mobiles de 15 GB. Les deux suivantes ont un coût mensuel d'environ 19.00 € avec un forfait Internet mobile de 10 GB et 15 GB; elles sont suivies de deux offres ayant un coût mensuel de près de 29.00 EUR avec également un forfait de 10 GB et de 15 GB. Le coût mensuel de ces offres est inférieur au coût mensuel médian.

Les offres sélectionnées pour le profil de PCM sont identiques à celles sélectionnées pour le profil P5 présentées dans les tableaux interactifs sur le site Internet de l'Institut, sous le lien https://web.ilr.lu/FR/Professionnels/Communications-electroniques/Statistiques/Tableaux-de-bord-interactifs/Pages/default.aspx.

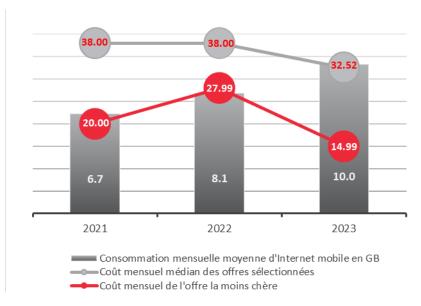
La consommation d'unités d'appel et de SMS du profil P2 est de 120 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international et 80 SMS.



⁴ La consommation en données mobiles du profil P5 est de 10 GB.

Le graphique 1 met en parallèle le coût mensuel médian et le coût mensuel de l'offre la moins chère des offres de services mobiles (appels, SMS et Internet mobile) sélectionnées et la consommation moyenne de données mobiles issue des données statistiques pour la période 2021/2023⁵.

Le forfait de l'offre la moins chère est de 15 GB, c'est-à-dire qu'il est supérieur de 5 GB au niveau d'usage moyen établi.



Les offres les moins chères sur la période 2021/2023 sont les suivantes : 2021 : Orange – Like – 7 GB ; 2022 : POST Scoubido S – 10 GB, 2023 : Orange - Win - 15 GB

Graphique 1 : Coût mensuel pour le consommateur moyen au Luxembourg en 2023

Alors que la consommation d'Internet mobile augmente significativement de 25 % entre 2022 et 2023, le coût mensuel médian diminue de 14.4 % et le coût mensuel de l'offre la moins chère baisse de 46.4 %.

Étant donné la hausse soutenue et continue de la consommation de données mobiles, les principaux critères de sélection d'une offre de services mobiles sont le niveau du forfait et les services annexes relatifs à l'Internet mobile.

Le chapitre intitulé 2.4 Coût mensuel du profil du consommateur moyen luxembourgeois – PCM présente l'évolution du coût mensuel des offres de services mobiles sélectionnées pour le profil du consommateur moyen luxembourgeois – PCM

⁵ Au coût mensuel médian 2021 correspond la consommation moyenne de données mobiles au 31 décembre 2020 ; à celui de 2022 correspond la consommation moyenne de données mobiles au 21 décembre 2021 ; à celui de 2023 correspond la consommation moyenne de données mobiles au 31 décembre 2022. La méthodologie appliquée est identique pour la période 2021/2023.



COÛT MENSUEL DES OFFRES LES MOINS CHÈRES SÉLECTIONNÉES

Le coût mensuel de l'offre la moins chère diminue pour les profils P5 et P6, alors qu'il augmente pour P1, P2 et P3 par rapport à celui calculé dans le cadre de l'exercice précédent. Plus précisément, le coût mensuel de l'offre la moins chère du profil P5 passe de 27.99 EUR à 14.99 EUR, soit une baisse de 46.4 % entre 2022 et 2023. En revanche, sur la même période, le coût mensuel de l'offre la moins chère du profil P3 passe de 10.00 EUR à 14.87 EUR, soit une hausse de 48.7 %. Le coût mensuel reste stable pour le profil P4 sur les deux exercices.

Le coût mensuel de l'offre la moins chère des profils P3, P4 et P5 est comparable.



Graphique 2 : Coût mensuel de l'offre la moins chère sélectionnée - 2023

- Sur la période 2019/2023, le coût mensuel de l'offre la moins chère de chaque profil évolue de manière contrastée, avec une alternance de stabilité, baisse ou augmentation d'une année à l'autre. Alors qu'en 2022, le coût mensuel était resté stable pour P2 et P3 et avait diminué de 2.6 % (P6) à au moins 25 % (P1 et P4), il a augmenté pour P1, P2 et P3 et a diminué pour P4 et P5 en 2023.
- Le coût mensuel de l'offre la moins chère diminue pour les profils de consommation élevée P4, P5 (-46.4 %) et P6 (-7.2 %) tandis qu'il augmente pour les profils de consommation faible à modéré P1 (13.4 %), P2 (27 %) et P3 (48.7 %) en 2023 par rapport à 2022.
- L'introduction de la 5G n'a pas induit d'augmentation du coût mensuel de l'usage des services mobiles pour le consommateur moyen luxembourgeois.
- Pour un niveau d'usage donné, le consommateur final s'orientera vers les offres moins chères, tout en tenant compte de ses besoins spécifiques.
- Le chapitre 2.2 intitulé Coût mensuel des offres sélectionnées présente l'évolution du coût mensuel des offres les moins chères par profil de consommation.
- Le chapitre 2.3 intitulé Coût mensuel médian des offres sélectionnées présente l'évolution du coût mensuel médian par profil de consommation.



1. Approche méthodologique

1.1. Offre de services mobiles

1.1.1. Prestataires de services mobiles

Tous les prestataires actifs sur le marché national des services de télécommunications proposant des services mobiles ont été retenus pour la présente étude⁶. De fait, cinq prestataires de services mobiles sont pris en considération pour l'exercice 2023.

Prestataires de services mobiles actifs au Luxembourg
Eltrona Interdiffusion SA
Luxembourg Online SA
Orange Communications Luxembourg SA
POST Telecom SA
Tango / Proximus Luxembourg SA

L'échantillon, sur lequel est basée la présente étude, est constitué de 23 offres. Il est représentatif de l'offre proposée par les prestataires de services mobiles sur le marché de détail luxembourgeois. Les offres qui sont prises en considération, sont commercialisées en tant que single play, indépendamment des autres services de télécommunications.

1.1.2. Plans tarifaires collectés

- La collecte des offres de services mobiles sur les sites Internet des prestataires actifs sur le marché de détail luxembourgeois a eu lieu entre le 1^{er} et le 8 février 2023.
- L'échantillon des offres collectées reprend l'ensemble des offres de services mobiles dont les forfaits couvrent la consommation d'unités d'appel, SMS et d'Internet mobile définie dans les profils.
- Seuls les plans tarifaires publiés sur le site Internet de chacun des prestataires de services sont pris en considération.
- Les **fiches signalétiques**, dont l'établissement et la publication relèvent d'une obligation règlementaire, ont également été consultées.

⁶ Seuls les prestataires de services de télécommunications offrant les services mobiles non combinés à d'autres services de télécommunications ont été retenus.



- L'étude concerne uniquement les offres de services mobiles « SIM only » avec abonnement basées sur une tarification post-paid. Les offres incluant un téléphone mobile ne font pas partie du périmètre de l'étude. De même, les offres prépayées ne sont pas reprises dans la présente étude.
- Le marché des services de télécommunications étant dynamique, il est possible que l'étude présente des plans tarifaires qui ont évolué depuis la collecte des offres début 2023 du fait de l'évolution rapide du marché.
- L'annexe 1 reprend la liste des plans tarifaires des services mobiles collectés pour cet exercice, ainsi que le tarif par GB de données mobiles.

1.2. Profils de consommation des services mobiles

La présente étude repose sur des profils définis à partir du comportement et des habitudes de consommation des utilisateurs finaux. Ces profils permettent de comparer les différentes offres des prestataires sur des bases identiques, objectives et connues.

Chaque profil de consommation correspond à un usage prédéfini de services mobiles (appels / SMS / Internet mobile) et permet de définir le coût mensuel de l'usage de ces services pour un consommateur donné. Ainsi, il est possible de déterminer les plans tarifaires les plus avantageux de chacun des prestataires par profil de consommation de services mobiles.

Les profils ont été déterminés selon trois critères :

- le service mobile presté : appels, SMS, Internet mobile
- la nature de la consommation : nationale / roaming et internationale
- le degré d'utilisation : nul, faible, modéré, moyen, élevé, intensif.

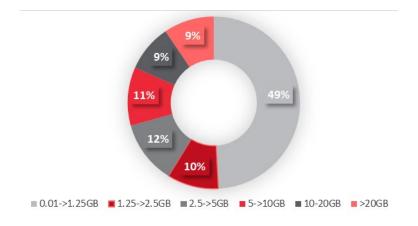
Ainsi, les six profils de consommation définis reposent sur les services appels, sms et Internet mobile en communication nationale / roaming et internationale suivant le niveau d'utilisation nul, faible, modéré, moyen, élevé, intensif. Le niveau d'usage d'Internet mobile est la composante principale pour la définition du degré d'utilisation des services mobiles considérés. Le niveau de consommation d'Internet mobile varie de 0 à 20 GB. Ainsi, les profils définis couvrent donc une large gamme de consommation de services mobiles sur la base des usages avérés des clients luxembourgeois.

Les profils ont été adaptés en cohérence avec le niveau moyen d'usage des services mobiles constaté dans les statistiques au 31 décembre 2022 dont dispose l'Institut. Les ajustements concernent essentiellement le niveau de consommation d'appels et de SMS pour les profils P2 à P6. Le niveau de consommation d'Internet mobile a été maintenu pour tous les profils tel que défini dans les éditions précédentes.

Les profils de consommation (P1 à P6) sont repris dans le tableau ci-dessous.

Туре	Profil	Description
P1	Pas d'usage d'Internet mobile	60 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international, 50 sms, pas d'Internet mobile
P2	Usage faible d'Internet mobile	120 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international, 80 sms, 1.25 GB d'Internet mobile
Р3	Usage modéré d'Internet mobile	200 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 2.5 GB d'Internet mobile
P4	Usage moyen d'Internet mobile	300 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 5 GB d'Internet mobile
P5	Usage élevé d'Internet mobile	300 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 10 GB d'Internet mobile
Р6	Usage intensif d'Internet mobile	300 minutes d'appel national / roaming + 60 minutes d'appel international, 150 sms, 20 GB d'Internet mobile

Comme le montre le graphique ci-dessous, 49 % des utilisateurs consomment moins de 1.25 GB de données mobiles par mois ; ce niveau d'utilisation correspond aux profils de consommation faible et modéré P1 et P2 ; il est en recul de 6 points par rapport à 2022. Parmi les utilisateurs, 10 % consomment entre 1.25 GB et 2.5 GB, niveau qui correspond au profil P3. La part du niveau de consommation entre 2.5 GB et 5 GB regroupe 12 % des utilisateurs et reste stable depuis 2021 ; ce niveau est repris dans le profil P4. Près de 30% des utilisateurs ont une consommation moyenne mensuelle supérieure à 5 GB, en hausse de 8 points par rapport à 2021. La part des usagers de plus de 20GB augmente de 3 points et celle des usagers entre 10 GB et 20 GB de 2 points. Ces niveaux d'usage correspondent aux profils P5 et P6.



Graphique 3 : Distribution du volume mensuel moyen des données mobiles consommées en 2022

Enfin, le profil du consommateur moyen luxembourgeois en unités d'appel, SMS et d'Internet mobile (PCM) permet de calculer le coût mensuel moyen des offres collectées sur la base de la consommation moyenne de services mobiles, telle que constatée dans les statistiques établies par l'Institut. Pour autant, les résultats des calculs du coût mensuel de ce profil ne sont pas inclus dans l'analyse de l'évolution des coûts mensuels des offres sélectionnées.

Les niveaux de consommation d'unités d'appel national / roaming et international, en sms et d'Internet mobile relevés dans les statistiques des services mobiles au 31 décembre 2022 établies par l'Institut sont les suivants :

Profil PCM	Usage du consommateur moyen luxembourgeois
	113 minutes d'appel national / roaming + 20 minutes d'appel international, 33 sms, 10 GB d'Internet mobile

Au vu des données statistiques sur les services mobiles au 31 décembre 2022, l'usage moyen d'Internet mobile du consommateur luxembourgeois correspond à celui du profil de consommation P5⁷, alors que la consommation moyenne d'unités d'appel et SMS est comparable à celle du profil P2.

Les niveaux de consommation de chacun des profils en données mobiles définis pour les besoins de l'étude 2018 ont été maintenus pour le présent exercice. La stabilité du référentiel des profils de consommation permet de comparer les coûts mensuels des offres par profil de consommation sur plusieurs exercices. De ce fait, l'Institut peut constituer un référentiel des plans tarifaires des offres de services mobiles qui lui permet de faire le suivi de l'évolution des forfaits et des tarifs des offres proposées sur le marché de détail des services mobiles au Luxembourg sur plusieurs années.

Le client peut avoir un profil de consommation différent des profils définis dans cette étude. De même, la comparaison des offres par le consommateur peut différer des résultats de cet exercice suivant ses besoins en termes de forfaits et de services. Il dispose toutefois d'un référentiel auquel il peut se rapporter pour sélectionner l'offre la plus adaptée à ses besoins en termes de services et de consommation.

⁷ La consommation en données mobiles du profil P5 est de 10 GB. La consommation d'unités d'appel et de SMS du profil P2 est de 120 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international et 80 SMS.



-

1.3. Méthodologie appliquée

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- L'objet du calcul des coûts mensuels est de présenter les offres les moins chères par profil de consommation de services mobiles (appel, SMS et Internet mobile) commercialisées sur le marché de détail lors de la collecte des données. Ainsi, les deux plans tarifaires les moins chers de chaque prestataire de services ont été sélectionnés pour chaque profil de consommation pour l'analyse des coûts par profil.
- Le coût mensuel des offres de services mobiles a été déterminé pour toutes les offres collectées suivant les niveaux d'usage d'appels, de SMS et d'Internet mobile définis dans les profils de consommation.
- Pour chaque plan tarifaire, le coût mensuel d'utilisation d'un service donné (appel, SMS et Internet mobile) est déterminé sur la base du forfait mensuel et des tarifs hors forfait appliqués suivant le niveau de consommation d'unités d'appel, SMS et Internet mobile du profil considéré.
- La durée d'engagement contractuel des offres de services mobiles est d'un mois ou de 12 mois selon les offres. Un contrat de courte durée (un mois par exemple), peut être plus favorable au consommateur dans la mesure où il peut changer de prestataire ou d'offre dans un délai plus court (souvent sous certaines conditions) et choisir une offre plus adaptée à ses besoins.
- Le calcul du coût mensuel des offres sélectionnées porte uniquement sur les aspects tarifaires des offres proposées sur le marché des services mobiles. Les caractéristiques concernant la qualité de service (helpdesk, indisponibilité du réseau, vitesses réelles, éligibilité, ...) ou des fonctionnalités complémentaires telles que l'identification du numéro d'appel, l'enregistrement des messages vocaux, l'accès à des points publics Wifi..., ne sont pas prises en compte dans l'examen des plans tarifaires.
- Le calcul des coûts des communications (appel, SMS et Internet mobile) est effectué en considérant les principes énoncés dans la règlementation européenne en vigueur, et notamment celle concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union européenne.
- Conformément à la règlementation, les offres peuvent inclure le principe de « Fair Use Policy », c'est-à-dire une limite d'usage raisonnable dans la consommation d'unités d'appel, sms et d'Internet mobile.

PRINCIPES DE CALCUL DES COÛTS MENSUELS DES OFFRES

- Le coût mensuel d'une offre est calculé sur la base du tarif mensuel, du forfait de minutes d'appel, de SMS et de données mobiles, et selon le cas, les tarifs hors forfait appel / SMS / données mobiles. Ces paramètres permettent de calculer le coût mensuel d'une offre pour chaque profil de consommation.
- Le calcul mensuel est basé sur les conditions renseignées sur le site Internet des prestataires de services au moment de la collecte.



- Lorsqu'une offre prévoit un forfait global pour les appels et les sms, le forfait est réparti entre les minutes d'appels nationaux / roaming, les minutes d'appels internationaux et le nombre de sms proportionnellement au total des communications (minutes et unités) ; dans le cas où le forfait n'est pas suffisant, le restant des appels et sms est calculé sur la base des tarifs hors forfait.
- Lorsque le forfait inclut les communications nationales / roaming et internationales, le forfait est alloué proportionnellement aux consommations nationales / roaming et internationales.
- Dans le cas des communications hors forfait, le calcul est basé sur le tarif hors forfait vers une ligne mobile si l'offre prévoit des tarifs différents vers le fixe et vers le mobile.
- Les **appels entrants** font l'objet d'une facturation dans certaines offres. Ce coût n'est cependant pas répercuté dans le calcul des coûts mensuels.
- Des frais annexes d'activation sont prévus dans certaines offres. Ceux-ci sont pris en considération dans le coût mensuel de l'offre concernée et sont mensualisés sur une durée du contrat de 12 mois.
- Les prix mentionnés sont TVA comprise afin de refléter le coût réellement supporté par l'utilisateur final.

2. Offres de services mobiles collectées : caractéristiques et calcul des coûts mensuels

2.1. Caractéristiques des offres collectées

CARACTÉRISTIQUES DES FORFAITS

L'échantillon du présent exercice est composé de 23 offres proposées par les prestataires de services mobiles sur le marché résidentiel luxembourgeois.

La grande majorité des offres comporte des forfaits sans distinction entre appel et sMs et sans distinction entre consommations nationale, roaming et internationale. Depuis le 15 juin 2017⁸, les communications (appels et SMS) et la consommation d'Internet mobile en roaming⁹ sont comprises dans le forfait national et ne sont plus facturées séparément. Le nouveau règlement portant sur le roaming¹⁰ entré en vigueur le 1^{er} juillet 2022, a renforcé le principe du « roam like at home ». Les opérateurs sont tenus de proposer de services d'itinérance dans l'espace économique européen d'un même niveau de qualité que celle des services proposés au niveau national, si la même génération de réseaux et de technologies de communications mobiles est disponible sur le réseau concerné.

Les forfaits d'appel/sms des offres collectées sont de niveau équivalent à ceux proposés depuis 2020. Concernant les données mobiles, deux prestataires, Tango et Luxembourg Online, ont relevé les forfaits d'au moins 10 GB, sans que cela n'entraîne, pour autant, une augmentation du tarif des offres.

Le tableau suivant documente le niveau du forfait Internet mobile proposé dans les offres de services mobiles commercialisées par les prestataires.

¹⁰ Règlement (UE) 2022/612 du 6 avril 2022 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union.



⁸ Conformément au règlement (UE) 2012/531 et au règlement d'exécution (UE) 2016/2286 concernant l'itinérance sur les réseaux publics de communications mobiles à l'intérieur de l'Union.

⁹ Une consommation en roaming concerne toute communication (appel / sms / Internet mobile) effectuée vers le Luxembourg par un consommateur luxembourgeois se trouvant dans un État membre de la Communauté européenne.

	Eltrona	Luxembourg Online	Orange	Post	Tango
Forfait 0 GB	х	х		х	х
Forfait >= 1 GB	x		X	X	X
Forfait >= 5 GB				х	х
Forfait >= 10 GB	X	x	X	X	X
Forfait >= 20 GB				X	x
Forfait >= 40 GB	x			х	
Forfait >= 50 GB					x
Forfait >= 60 GB				x	X
Forfait >= 70 GB				х	
Forfait >= 80 GB					x
Forfait >= 100 GB		x	x		

Certaines de ces offres n'ont pas été prises en considération dans le cadre de la présente étude car elles ne répondent pas aux critères de sélection des offres essentiellement du fait du niveau du forfait Internet mobile trop élevé.

Les prestataires Post et Tango proposent des offres dont les forfaits revêtent des caractéristiques spécifiques (national, Internet mobile uniquement, report du forfait Internet mobile non consommé, ...). Ces offres, qui s'adressent à des consommateurs ayant des besoins particuliers, n'ont pas été reprises dans l'échantillon de collecte de la présente étude.

Le niveau du forfait Internet mobile, ainsi que les services connexes, sont les composantes essentielles des offres. En effet, certains prestataires proposent différentes offres avec un forfait appel/SMS identique mais avec un forfait Internet mobile croissant. Le tarif de ces offres est donc défini sur la base du niveau du forfait Internet mobile, indépendamment du forfait appel/SMS.

Tous les prestataires proposent des forfaits très élevés comportant jusqu'à 6 000 unités d'appel/sms et jusqu'à 250 GB, voire illimité d'Internet mobile. En ce qui concerne l'Internet mobile, quatre prestataires proposent des offres les plus chères comprenant un forfait Internet illimité au Luxembourg combiné à un usage jusqu'à 80 GB, voire illimité sur la zone Europe / USA / Canada.

L'introduction du principe du roaming pour des pays hors Union européenne dans les forfaits les plus chers est généralisée dans les offres proposées en 2023. Quatre des cinq prestataires proposent actuellement ce type d'offres. Selon la méthodologie définie par l'Institut, la plupart d'entre elles n'ont pas été intégrées dans l'échantillon de collecte car elles comprennent des forfaits **trop élevés par rapport aux profils de consommation définis. En effet, les forfaits moins élevés dont les tarifs sont plus attractifs, couvrent les niveaux de consommation des différents profils.**

Tous les prestataires proposent des forfaits minimaux. Luxembourg Online et Tango proposent une offre, dont la facturation¹¹ au tarif « hors forfait » est établie sur la base de la consommation effective d'unités d'appel, sms et d'Internet mobile. Ce sont des offres sans engagement à tarif et forfait (appel / SMS / Internet mobile) nuls. Eltrona propose une offre composée d'un forfait de 30 minutes / 30 SMS sans données mobiles à 4.25 EUR (au lieu de 3.00 EUR en 2022). Orange propose une offre avec un forfait de 100 minutes / SMS et 1 GB au tarif de 5.00 EUR sans engagement ; POST propose un forfait 200 minutes / SMS et de 2 GB pour 7.93 EUR sans engagement (au lieu de 6.99 EUR en 2022).

Les services mobiles de quatre prestataires, Luxembourg Online, Orange, Post et Tango, fonctionnent sur le réseau 5G. Néanmoins, ils sont réservés aux consommateurs disposant d'un appareil 5G. De plus, l'accès au réseau 5G s'effectue suivant l'éligibilité géographique au réseau. Les services mobiles d'Eltrona fonctionnent sur le réseau 4G.

TARIFS DES OFFRES DE SERVICES MOBILES

Le niveau général des tarifs des offres collectées a diminué par rapport à celui de 2022. Concernant les offres de quatre des cinq prestataires actifs sur le marché des services mobiles, les tarifs ont enregistré une baisse, dans certains cas, significative. En effet, les offres d'Eltrona et d'Orange enregistrent un recul de 25 % à 50 % par rapport aux tarifs de 2022. Les prestataires Luxembourg Online et Tango ont répercuté la baisse d'un point du taux de TVA (F voir paragraphe suivant). Seuls les tarifs 2023 de Post ont augmenté entre 1.8 % et 13.5 % par rapport à 2022.

Par ailleurs, le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) a baissé de 1% en 2023. Ainsi le taux de TVA applicable sur les offres de services mobiles pour les particuliers est de 16 % du 1^{er} janvier au 31 décembre 2023.

L'annexe 1 présente le tarif par GB des offres collectées sur la base du tarif de l'offre et du forfait d'Internet mobile annoncés par le prestataire. Il apparaît que, pour l'ensemble des offres, plus le forfait de données mobiles est élevé, plus le tarif de l'offre ramené à 1 GB est bas. Par exemple, pour des offres avec un forfait inférieur à 2 GB, le tarif par GB est compris entre 2.98 EUR et 8.25 EUR, pour des offres avec un forfait de 15 GB, il est de 1.00 EUR à 1.99 EUR, et enfin pour des offres avec un forfait supérieur à 40 GB, le tarif par GB se situe entre 0.40 EUR et 1.16 EUR. À noter que le tarif de l'offre ramené à 1 GB diminue généralement en 2023.

Le niveau des tarifs par GB a enregistré un recul en 2023. D'un point de vue général, plus le niveau du forfait en Internet mobile est élevé, plus la baisse du tarif par GB est élevée. En particulier, les offres avec un forfait Internet mobile de 40 GB et plus enregistrent une baisse entre 8 % (Post), de 20 % (Tango), de 45 % (Eltrona) et de 90% (Luxembourg Online). Les offres avec un forfait d'environ 15 GB enregistrent une baisse d'environ 65 % (Orange et Luxembourg Online), de 20 % (Eltrona), de 1 % (Tango) et une hausse de 3 % (Post).

Les tarifs hors forfait d'unités d'appel, sms et d'Internet mobile, stables depuis 2020, évoluent à la hausse ou à la baisse pour Eltrona, Luxembourg Online et Tango. Luxembourg Online a répercuté la baisse du taux de TVA sur l'ensemble des tarifs hors forfait (unités d'appel, sms et d'Internet mobile). Les tarifs hors forfaits (d'unités d'appel, sms) des offres Eltrona ont augmenté de 10 % à 22 %. Les tarifs d'unités d'appel sont compris entre 0.20 EUR et 0.24 EUR suivant les prestataires, et les tarifs

 $^{^{\}rm 11}$ Facturation de type « Pay as you go ».



-

d'envoi de SMS s'élèvent de 0.07 EUR et 0.10 EUR. Les prestataires appliquent le même tarif hors forfait pour les appels en national, en roaming et en international — Europe. Concernant l'Internet mobile, les tarifs restent stables pour Post et Orange, ils augmentent pour Eltrona et Tango respectivement de 10.50 EUR et de 3.86 EUR. Les tarifs hors forfait d'Internet mobile présentent une grande disparité entre les prestataires de services mobiles. Pour les offres sélectionnées, les tarifs hors forfaits d'Internet mobile varient entre 15.86 EUR et 60.00 EUR par GB¹².

ACTIONS PROMOTIONNELLES

Au moment de la collecte des offres de services mobiles, deux prestataires proposaient une action promotionnelle pour une offre de services mobiles. Les promotions s'appliquent en général, pour une durée limitée, à une catégorie de clients (nouveaux clients ou clients d'autres services, souscription en ligne uniquement...) et non pas à l'ensemble des clients.

En cas d'éligibilité du client,

- La promotion d'Orange¹³ s'applique sur toute nouvelle souscription de l'offre Win ; le tarif mensuel de 9,99 EUR est appliqué les six premiers mois puis le tarif de 14.99 EUR ; la promotion permet de réduire le coût mensuel de l'offre Win de 2.50 EUR sur une durée contractuelle de 12 mois, soit une réduction de 20 % pour le consommateur.
- La promotion de Tango¹⁴, s'applique à toute nouvelle souscription d'une offre SMART (XS, S, M, L) et permet de réduire le tarif mensuel de 25% sur les six premiers mois ; la promotion permet de réduire le coût mensuel de 1.86 EUR à 4.97 EUR sur 12 mois suivant l'offre considérée. Tango applique également une promotion à ses clients, pour tout renouvellement d'abonnement d'une ligne existante, une remise de 10 % par mois est appliquée pendant les six premiers mois.

Prestataire + Offre + Data	Action promotionnelle	Coût mensuel promotionnel	Réduction mensuelle
Orange – Win - 15 GB	Durée: jusqu'au 12.03.2023 Conditions: 9.99 €/mois pendant 6 mois puis 14.99 €/mois pour un engagement sur 12 mois.	12.49 €	2.50 € - 16.7 %
Tango - Smart XS - 4 GB	Durée : jusqu'au 06.02.2023 Conditions : 11.15 €/mois sur les six premiers mois puis 14.87 €/mois pour un engagement de 12 mois	13.01 €	1.86 € - 12.5 %
Tango - Smart S - 7 GB	Durée : jusqu'au 06.02.2023 Conditions : 14.90 €/mois sur les six premiers mois puis 19.87 €/mois pour un engagement de 12 mois	17.39 €	2.48 € - 12.5 %
Tango - Smart M - 15 GB	Durée : jusqu'au 06.02.2023 Conditions : 22.35 €/mois sur les six premiers mois puis 29.79 €/mois pour un engagement de 12 mois	26.07 €	3.72 € - 12.5 %

 $^{^{12}}$ Luxembourg Online et Tango proposent respectivement un tarif hors forfait de 15.86, 24.80 EUR / GB, tandis que Post et Eltrona proposent 60.00 et 60.50 EUR / GB. Tango propose un tarif hors-forfait de 234.00 EUR / GB pour une offre collectée de type « Pay as you go », et de 2.09 EUR / GB pour trois offres avec un forfait de 50 à 80 GB d'Internet mobile.

¹⁴ Action promotionnelle en vigueur jusqu'au 06.02.2023.



¹³ Action promotionnelle en vigueur jusqu'au 12.03.2023.

Durée : jusqu'au 06.02.2023

Tango - Smart L - 25 GB Conditions : 29.80 €/mois sur les six premiers mois puis

39.74 €/mois pour un engagement de 12 mois

34.77 €

4.97 € - **12.5** %

OPTIONS COMMERCIALISÉES

Une option est une composante du plan tarifaire qui peut être activée ponctuellement dans des circonstances spécifiques de consommation tout en assurant un coût avantageux pour le consommateur. Différents types d'options sont proposés aux clients en complément des forfaits. Certaines options permettent de compléter le forfait d'unités d'appel / sms ou de données mobiles afin de couvrir ponctuellement un niveau de consommation plus élevé que celui défini dans le forfait tout en assurant un coût raisonnable à l'usager. Les options sont intéressantes en cas de dépassements ponctuels d'un forfait. Certaines d'entre elles sont utilisables pendant une durée déterminée suivant leur activation.

D'autres options permettent aux clients de bénéficier de services complémentaires, comme une capacité de stockage de données, dite « Cloud » plus importante, voire illimitée, la consommation de données en streaming et sur les réseaux sociaux. Enfin, les prestataires proposent des options permettant de bloquer les communications en cas de dépassement du forfait souscrit notamment d'Internet mobile.

CARACTÉRISTIQUE TECHNOLOGIQUE: INTRODUCTION DE LA 5G

La technologie 5G concerne les réseaux mobiles. Elle constitue la cinquième génération des standards des réseaux mobiles et résulte de l'évolution des technologies précédentes 2G, 3G et 4G, qui ont permis le développement des services mobiles depuis une trentaine d'années. Dans les années 90, la 2G a permis de lancer les services mobiles avec appels vocaux et envoi de SMS. La 3G a introduit l'accès limité à l'Internet mobile (envoi de photos et de clips vidéo) dans les années 2000. Avec la 4G, les usages de l'Internet mobile se sont développés, en particulier la connexion à Internet haut débit, l'accès aux applications et les appels vidéo.

La 5G est une technologie évolutive dont les principales caractéristiques permettent de développer l'usage de l'Internet mobile :

- Débit : quantité de données transportées
- Latence : temps de réaction entre une action et son déclenchement
- Capacité : nombre élevé d'usagers en même temps
- Connectivité massive de l'ensemble des systèmes et des dispositifs (smartphones, voitures, objets du quotidien, systèmes de sécurité, dispositifs médicaux, etc.)

Les caractéristiques de la 5G en termes de débit¹⁵, de réactivité¹⁶, de capacité permettent de répondre à la croissance continue du trafic de données mobiles, c'est-à-dire aux besoins de connectivité croissants induits par le développement de nouvelles applications de l'Internet mobile.

¹⁶ Le temps de réaction pour une action, c'est-à-dire la latence, est inférieur à 10 millisecondes.



¹⁵ Débit : la vitesse Internet sera supérieure à 1Gbit/s, soit des connexions jusqu'à 10 fois plus rapides que la 4G. La vitesse d'exécution des appareils est ainsi plus rapide. Par exemple, avec la 4G, le téléchargement d'un film HD de 120 minutes prend plus de trois minutes, contre trois secondes avec la 5G.

De fait, les performances actuelles de la 5G vont encore progresser, permettant ainsi le développement des services mobiles combinés à de nouvelles fonctionnalités. De nouveaux services pourront être proposés aux usagers de services mobiles dans les domaines tels que la domotique, la santé, les transports, la sécurité, la production industrielle.

Comme les technologies précédentes, l'introduction de la 5G permet d'améliorer les services mobiles existants et de favoriser le développement de nouveaux services.

La technologie 5G permet de **bénéficier d'une meilleure connexion**, **de connecter un plus grand** nombre de périphériques et d'optimiser la sécurité des transmissions par la communication en temps réel.

En revanche, le réseau 4G est maintenu parallèlement à celui de la 5G, les deux réseaux étant complémentaires. Cette approche vise à sécuriser le développement de la 5G en permettant de se connecter simultanément aux réseaux 5G et 4G et d'envoyer et recevoir les données via les deux technologies.

La stratégie nationale du Luxembourg s'inscrit dans le cadre du plan d'action pour la 5G de la Commission européenne et de la feuille de route européenne pour l'introduction de la 5G dont le déploiement a débuté en 2020.

Le déploiement de la 5G se fait suivant la stratégie propre à chaque prestataire, compte tenu de facteurs tels que délais de livraison des équipements, obtention d'éventuelles autorisations, spécifications techniques. Le développement de la couverture nationale se poursuit afin d'atteindre l'objectif de 90% du territoire luxembourgeois couvert d'ici à 2025, tel que prévu dans la feuille de route 5G du Luxembourg¹⁷.

Les prestataires actifs sur le marché des services mobiles ont commercialisé les premiers services mobiles 5G sur le territoire de la ville de Luxembourg au cours du second semestre 2020. De fait, quatre des cinq prestataires de services mobiles proposent la technologie 5G dans leurs offres de services mobiles sans supplémentaire tarifaire.

PRINCIPE DE FAIR USE POLICY

Les offres de services mobiles peuvent inclure le principe de « Fair Use Policy », qui fixe une limite d'usage d'unités d'appel, SMS et d'Internet mobile en roaming notamment dans le cas où le forfait est illimité. Cette limite, qui est encadrée par la règlementation européenne, correspond à une utilisation raisonnable des services mobiles en roaming. Au-delà d'un certain seuil de consommation, une surcharge tarifaire règlementée peut être appliquée. Ainsi, certaines offres sélectionnées dans la présente étude comportent le principe « Fair Use Policy », pour autant, le niveau de consommation d'unités d'appel / SMS et de données mobiles, tel que défini dans les cinq profils, est très inférieur aux seuils fixés selon ce principe.

¹⁷ Service des médias, de la connectivité et de la politique numérique.



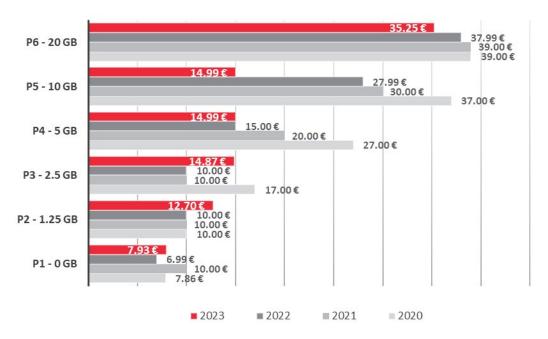
_

2.2. Coût mensuel des offres sélectionnées

La méthodologie définie par l'Institut permet de déterminer le coût mensuel des offres sélectionnées par profil de consommation et donc l'offre la moins chère et l'offre la plus chère sur une période donnée. Il est donc possible de déterminer l'évolution du coût mensuel des offres de services mobiles sélectionnées depuis 2019 pour chaque profil de consommation.

Afin d'assurer la cohérence des données présentées, la méthodologie de calcul des coûts mensuels et de sélection des offres ainsi que les niveaux de consommation d'unités d'appel, SMS et de données mobiles des six profils ont été appliqués sur l'ensemble de la période étudiée.

Le coût mensuel de l'offre la moins chère diminue significativement pour les profils P5 et P6 respectivement de 46.4 % et de 7.2 % soit entre 2.74 EUR et 13.00 EUR par rapport à 2022. En revanche, le coût augmente pour les profils P1, P2 et P3 entre 13.4 % et 48.7 % soit entre 0.94 EUR et 4.87 EUR. Le coût reste stable pour le profil P4. Le coût mensuel de l'offre la moins chère de P5 et P6 est en constant recul depuis 2019.



Graphique 4 : Coût mensuel de l'offre la moins chère 18

Le coût mensuel de l'offre la plus chère, défini selon la méthodologie adoptée par l'Institut¹⁹, augmente de 16.5 % à 24.1 % par rapport à 2022 pour tous les profils P1 à P4. Pour le profil de consommation élevée P5, le coût reste stable.

¹⁹ Les deux plans tarifaires les moins chers de chaque prestataire de services ont été sélectionnés par profil de consommation, l'un constituant l'offre la moins chère et l'autre, l'offre la plus chère.



¹⁸ La méthodologie de calcul des coûts et de sélection des offres les moins chères ainsi que les niveaux de consommation d'unités d'appel, SMS et d'Internet mobile des six profils tels que déterminés dans le cadre de la présente édition, ont également été appliqués pour les éditions précédentes.

À noter que l'évolution du coût de l'offre la moins chère par profil est plus significative que celle de l'offre la plus chère, car, pour un niveau d'usage donné, l'utilisateur final s'orientera vers les offres les moins chères, tout en tenant compte de ses besoins spécifiques.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du coût des offres les moins chères sélectionnées par profil de consommation entre 2019 et 2023.

Profil	Évolution du coût de l'offre la moins chère			
Prolli	2023/2022	2022/2021	2021/2020	2020/2019
P1 – Pas d'usage d'Internet mobile	13.4 %	-30.1 %	27.2 %	-21.4 %
P2 - Usage faible d'Internet mobile	27 %	0.0 %	0.0 %	-33.3 %
P3 - Usage modéré d'Internet mobile	48.7%	0.0 %	-41.2%	0.0 %
P4 - Usage moyen d'Internet mobile	-0.1%	-25.0 %	-25.9 %	2.3 %
P5 - Usage élevé d'Internet mobile	-46.4%	-6.7 %	-18.9 %	40.2 %
P6 - Usage intensif d'Internet mobile	-7.2 %	-2.6 %	0.0 %	-2.5 %

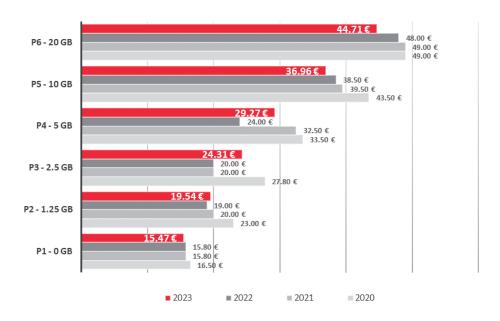
D'un point de vue général, l'évolution du coût de l'offre la moins chère est plus marquée et contrastée par rapport à celle des exercices précédents. Pour les usages faible et modéré, l'évolution est à la hausse. L'augmentation du coût mensuel de l'offre la moins chère est significative en 2023 d'autant plus que le coût était resté stable ou avait diminué en 2022. Le coût de l'offre la moins chère du profil P5 (usage élevé) enregistre une forte baisse de 46.4 % en 2023 faisant suite à deux baisses consécutives de 6.7 % et 18.9 % en 2022 et 2021. Le coût de l'offre la moins chère du profil P4 reste stable en 2023 par rapport à 2022, succédant deux baisses de 25 % chacune en 2022 et 2021.

Le profil de consommation intensive P5 enregistre la plus forte baisse du coût de l'offre la moins chère, alors que le profil de consommation moyenne P3 connaît la plus forte hausse par rapport à 2022.

2.3. Coût mensuel médian des offres sélectionnées

Le coût mensuel médian des offres sélectionnées pour un profil donné indique le coût mensuel pour lequel la moitié des offres sélectionnées ont un coût inférieur à celui-ci et pour lequel l'autre moitié enregistre un coût supérieur à celui-ci²⁰.

L'évolution du coût médian en 2023 s'inscrit dans une tendance générale à la baisse constatée depuis 2019. Cette évolution n'est cependant pas homogène et présente des disparités entre les profils. Le coût mensuel médian enregistre une baisse de 4 % et 6.9 % par rapport à celui de 2022 pour les profils de consommation P5 et P6, soit respectivement de 1.54 EUR et 3.29 EUR. En revanche, le coût mensuel médian des profils P3 et P4 augmente de 21.6 % et 22 %, soit de 4.31 EUR pour P3 et de 5.27 EUR pour P4.



Graphique 5: Évolution du coût mensuel médian – 2020/2023 ²¹

Sur la période considérée 2020/2022, l'évolution du coût médian suit une nette tendance à la baisse pour tous les profils de P1 à P6, en particulier pour les profils P3 et P4 dont la baisse se situe respectivement à plus de 28 % et 29 %, alors que pour P5 et P6, la baisse était de 11.7 % et 2.1 %.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du coût médian des offres sélectionnées par profil de consommation entre 2019 et 2023.

²¹ La méthodologie de calcul des coûts et de sélection des offres les moins chères ainsi que les niveaux de consommation d'unités d'appel, SMS et d'Internet mobile des six profils tels que déterminés dans le cadre de la présente édition, ont également été appliqués pour les éditions précédentes.



²⁰ La médiane permet de documenter les tendances générales sans être influencée par les données extrêmes contrairement à la moyenne.

Profil	Évolution du coût médian			
Profil	2023/2022	2022/2021	2021/2020	2020/2019
P1 – Pas d'usage d'Internet mobile	-2.1 %	0.0 %	-4.2 %	-3.0 %
P2 - Usage faible d'Internet mobile	2.8 %	-5.0 %	-13.0 %	0.6 %
P3 - Usage modéré d'Internet mobile	21.6 %	0.0 %	-28.0 %	2.0 %
P4 - Usage moyen d'Internet mobile	22 %	-26.2 %	-3.0 %	11.7 %
P5 - Usage élevé d'Internet mobile	-4 %	-2.5 %	-9.2 %	8.7 %
P6 - Usage intensif d'Internet mobile	-6.9 %	-2.1 %	0.0 %	-50.5 %

Afin d'assurer la cohérence des données présentées, la méthodologie de calcul des coûts mensuels et de sélection des offres ainsi que les niveaux de consommation d'unités d'appel, de SMS et de données mobiles des six profils ont été appliqués sur l'ensemble de la période étudiée.

2.4. Coût mensuel du profil du consommateur moyen luxembourgeois - PCM

Le profil du consommateur moyen luxembourgeois PCM reprend le niveau de consommation d'unités d'appel, de SMS et de données mobiles du consommateur moyen luxembourgeois repris des données statistiques des télécommunications au 31 décembre 2022 publiées par l'Institut. Ainsi, ce profil permet de calculer le coût mensuel des offres de services mobiles sur la base de niveaux de consommation statistiquement établis.

Les niveaux d'usage des services mobiles du consommateur moyen luxembourgeois au 31 décembre 2022 sont les suivants :

Profil PCM	Usage du consommateur moyen luxembourgeois d'appels / sмs / Internet mobile
	113 minutes d'appel national / roaming + 20 minutes d'appel international, 33 SMS, 10 GB d'Internet mobile

Le niveau d'usage d'Internet mobile du profil PCM correspond à celui du profil P5, alors que le niveau d'unités d'appel et de SMS est inférieur à celui du profil P2²². Dans le cadre de l'exercice 2022, le niveau de consommation d'Internet mobile défini pour le profil PCM s'élevait à 8.1 GB, c'est-à-dire entre celui

²² Le niveau de consommation d'Internet mobile du profil P5 est de 10 GB. Le niveau de consommation du profil P2 est de 120 minutes d'appel national / roaming + 30 minutes d'appel international et de 80 SMS.



des profils P4 et de P5 suivant les statistiques des services de télécommunications au 31 décembre 2019.

Les cinq offres dont le coût mensuel est inférieur au coût médian du profil PCM sont proposées par chacun des cinq prestataires de services mobiles et comportent un forfait Internet mobile compris entre 10 GB et 15 GB. Parmi celles-ci, deux offres ont un coût supérieur de près de 4.50 € à l'offre la moins chère. Le coût mensuel des deux offres suivantes est supérieur d'environ 14.00 € à celui de l'offre la moins chère.

Les offres dont le coût mensuel est supérieur au coût médian ne présentent pas d'intérêt particulier pour le profil PCM étant donné le forfait compris entre 25 GB et 100 GB en données mobiles ; ces forfaits étant nettement supérieurs au niveau de consommation de ce profil.

Le tarif par GB des offres sélectionnées pour P5 se situe entre 0.40 EUR et 2.88 EUR. A noter que les tarifs les plus élevés concernent les offres les moins chères sélectionnées pour le PCM.

2.5. Documentation des offres de services mobiles : Fiches signalétiques

Conformément aux articles 117 et 118 de la loi du 17 décembre 2021²³ sur les réseaux et les services de communications électroniques, les prestataires de services de télécommunications sont tenus de publier les informations relatives aux services mobiles commercialisés sous une forme « claire, complète, lisible [..] et accessible [..] ». De plus, ces informations qui doivent être « régulièrement mises à jour », sont documentées dans les fiches signalétiques publiées sur le site des prestataires de services de télécommunications. L'objectif est de mettre à disposition des consommateurs une documentation leur permettant d'évaluer et de comparer les différents plans tarifaires proposés sur le marché.

Toutes les offres de services mobiles sélectionnées pour la présente étude font l'objet d'une fiche signalétique qui documente les principales caractéristiques de l'offre : description de l'offre, tarifs, données contractuelles.

L'accessibilité aux fiches signalétiques est variable suivant les prestataires. Elles sont soit directement accessibles sur la page d'accueil du site Internet du prestataire, soit dans des sous-parties relatives aux documents contractuels.

Les fiches signalétiques des offres sélectionnées présentent un niveau de détail variable suivant les prestataires, pour autant, les caractéristiques principales sont soit mentionnées dans la fiche, soit accessibles via des liens renvoyant vers les pages concernées du site Internet du prestataire.

Article 118 : Informations à publier en vertu de l'obligation de transparence



²³ Loi du 17 décembre 2021 sur les réseaux et les services de communications électroniques :

Article 117: Transparence, comparaison des offres et publication des informations

Lors de la revue, l'Institut a constaté que les informations qui sont publiées dans les fiches, étaient à jour par rapport aux informations directement publiées sur le site. Les liens vers les plans tarifaires ainsi que vers les conditions générales sont indiqués dans les fiches signalétiques.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES PLANS TARIFAIRES PAR PRESTATAIRE DE SERVICES MOBILES

Les 23 plans tarifaires répertoriés ci-dessous ont été collectés sur le site Internet de chacun des prestataires de services concernés entre les 1^{er} et 8 février 2023.

Les données répertoriées sont le nom du prestataire et de l'offre, le forfait (minutes d'appels, SMS et Internet mobile), le tarif forfaitaire.

Le tarif par GB est également calculé pour chaque offre répertoriée.

Prestataire - Offre	Minutes / SMS	Internet - GB	Tarif forfait	Tarif par GB
Eltrona - Basic - 0 GB	30 / 30	0	4.25 €	-
Eltrona - M - 1 GB	60 / 60	15	8.25 €	8.25 €
Eltrona - L - 10 GB	200 / 200	30	19.25€	1.93 €
Eltrona - XL - 40 GB	500 / 500		35.25 €	0.88 €
LOL - Mobile Family - 0 GB	0	0	0.00 €	0.00€
LOL - Mobile L - 15 GB	1000	15	19.83	1.32 €
LOL – Mobile Unlimited - 25 GB	3000	250	44.62€	0.18€
Orange - Access+ - 1 GB	100	1	5.00€	5.00 €
Orange - Win - 15 GB	1000	15	14.99€	1.00 €
Orange – BeUnlimited - 100 GB	3000	100	39.99€	0.40 €
Post - Basic - 0 GB	0	0	0.00€	0.00€
Post - Basic+ - 2 GB	200	2	7.93 €	3.97 €
Post - Scoubido XS - 5 GB	1000	5	18.84€	3.77 €
Post - Scoubido S - 10 GB	3000	10	28.75 €	2.88 €
Post - Scoubido M - 20 GB	3000	20	37.99€	1.90 €
Post - Scoubido L - 45 GB	3000	45	49.67€	1.10 €
Tango - KO - 0 GB	0	0	0.00€	0.00€
Tango - KO Smart - 2 GB	100	2	5.95€	5.98 €
Tango - Smart XS - 4 GB	1000	5	14.87€	3.72 €
Tango - Smart S - 7 GB	6000	7	19.87€	2.84 €
Tango - Smart M - 15 GB	6000	15	29.79€	1.99 €
Tango - Smart L - 25 GB	6000	25	39.74€	1.59 €
Tango - Smart Unlimited+ - 50 GB	6000	50	49.74 €	0.99 €

JUIN 2023 WWW.ILF.LU

Suivant l'approche et la méthodologie définies par l'Institut



ÉTUDE DES TARIFS DES SERVICES MOBILES AU LUXEMBOURG

2023

CADRE DE L'ÉTUDE



Analyse des coûts mensuels des services mobiles par profil de consommation



COLLECTE DES OFFRES DE SERVICES

Des 5 prestataires actifs sur le marché des services mobiles Du 1^{er} au 8 février 2023



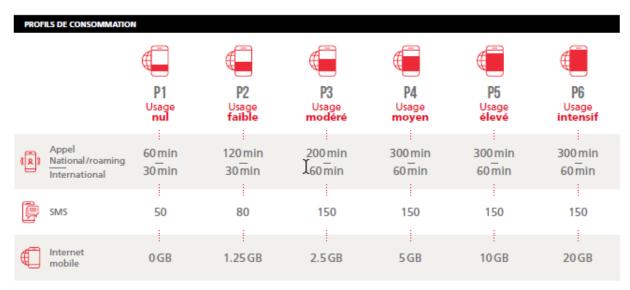
CALCUL DU COÛT MENSUEL

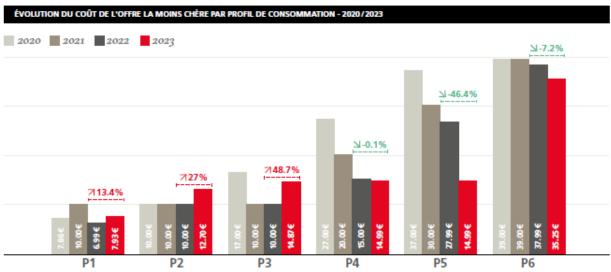
Tarif du forfait de services mobiles Tarif hors-forfait (si activation)



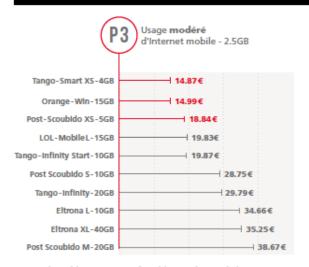
ANALYSE DES COÛTS

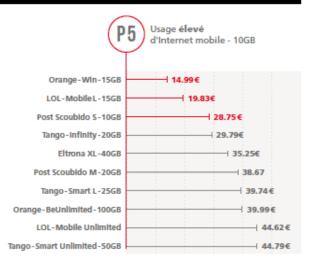
Sélection des 2 offres les moins chères par profil de consommation





COÛTS MENSUELS DES OFFRES COLLECTÉES POUR LES PROFILS DE CONSOMMATION P3 & P5





Extrait des tableaux interactifs publiés sur le site de l'Institut.

PROFIL DU CONSOMMATEUR MOYEN LUXEMBOURGEOIS (PCM)

ÉVOLUTION DU COÛT MENSUEL POUR LE CONSOMMATEUR MOYEN



Consommation mensuelle moyenne d'Internet mobile en GB

- Coût mensuel médian des offres sélectionnées

Coût mensuel de l'offre la moins chère

Le forfait Internet mobile de l'offre la moins chère est de 15 GB.

Le forfait des autres offres sélectionnées se situe entre 10 GB et 100 GB.

La consommation d'Internet mobile du profil PCM est égale à celle du profil P5.



Les coûts des offres de services mobiles du PCM sont identiques à ceux de PS.



CÔTÉ CONSOMMATEUR



ĸ

Le consommateur peut choisir parmi les offres les moins chères celle qui correspond au mieux à son niveau d'usage d'Internet mobile.



Les critères de sélection d'une offre de services mobiles sont le niveau du forfait d'Internet mobile et les services correspondants.



Pour un niveau d'usage d'Internet mobile donné, le consommateur a le choix entre plusieurs offres de services mobiles.

L'Institut publie le coût mensuel des offres de services mobiles collectées par profil de consommation dans un outil interactif. Le consommateur final peut consulter le coût mensuel de chacune des offres commercialisées en février 2023 sur le marché de détail suivant le niveau d'usage d'appels, SMS et d'Internet mobile des six profils définis.



Les forfaits en Internet mobile des nouvelles offres commercialisées sont généralement revus à la hausse.

17, RUE DU FOSSÉ	ADRESSE POSTALE	L-2922 LUXEMBOURG	T +352 28 228 228	INFO@ILR.LU
------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------

