



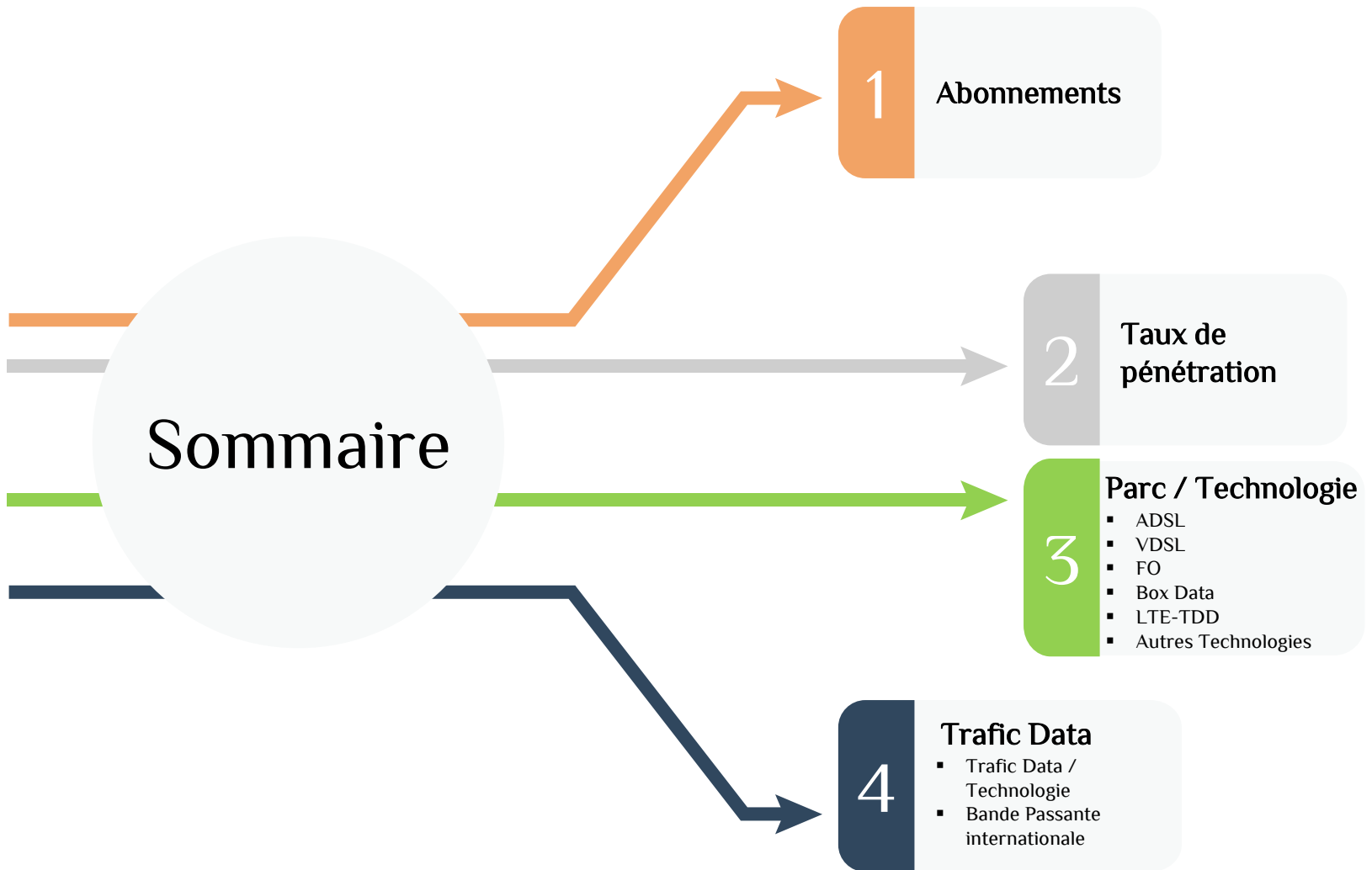
Observatoire de l'INT



connection
connection

Tableau de Bord Mensuel Data Fixe

Novembre 2023

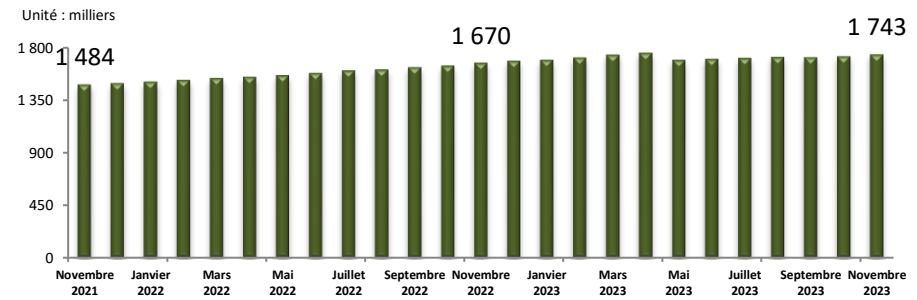


1. Abonnements

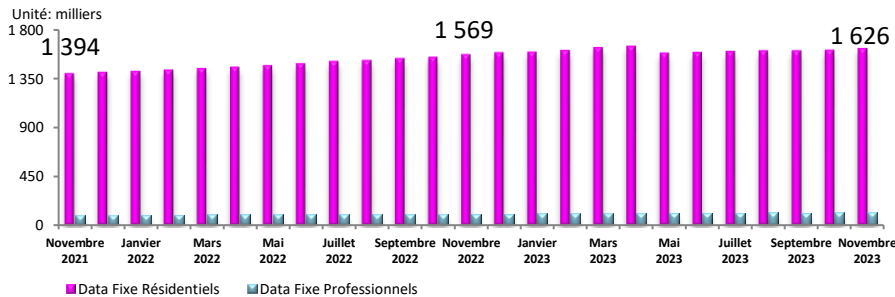
Parc fin Novembre 2023

| Filaire | | Radio | | Satellitaire | Total |
|-------------------------------|------------|----------|----------------|--------------|-----------|
| ADSL, FO, VDSL, SDSL, LS, FR. | WiMAX, FH, | LTE-TDD, | Box data. | VSAT | |
| 1 235 249 | | 507 662 | | 137 | 1 743 048 |
| Résidentiels | | | Professionnels | | |
| 1 625 741 | | | 117 307 | | |

Evolution mensuelle du parc



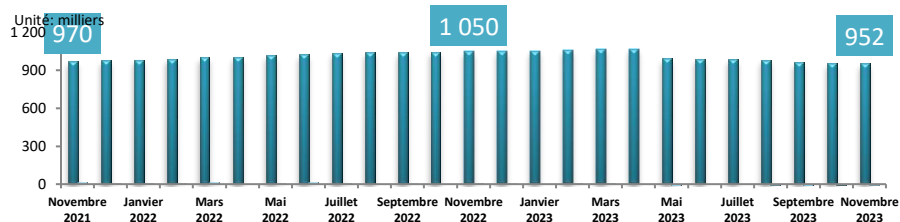
Evolution mensuelle du parc par type d'utilisation



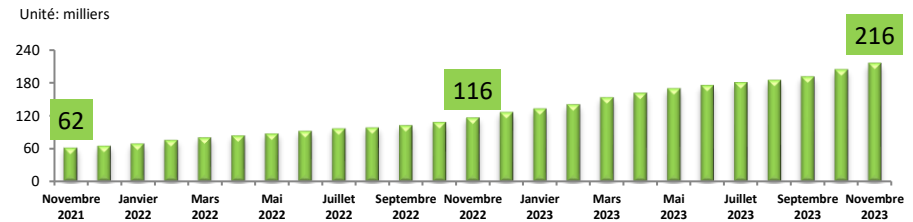
Evolution du parc

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Parc global | 1 718 414 | 1 726 417 | 1 743 048 |
| Evolution nette mensuelle | -2 498 | 8 003 | 16 631 |
| Evolution en % | -0,1% | 0,5% | 1,0% |

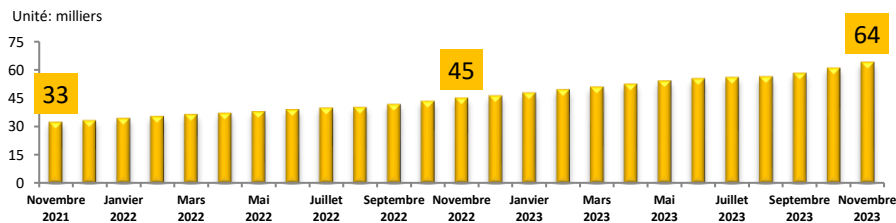
Evolution du parc ADSL



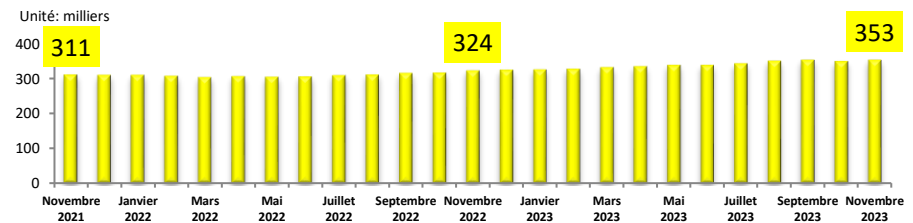
Evolution du parc VDSL



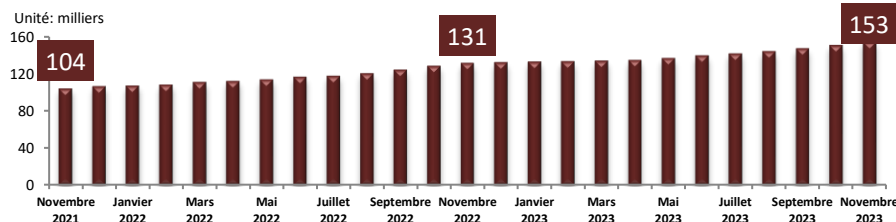
Evolution du parc FO



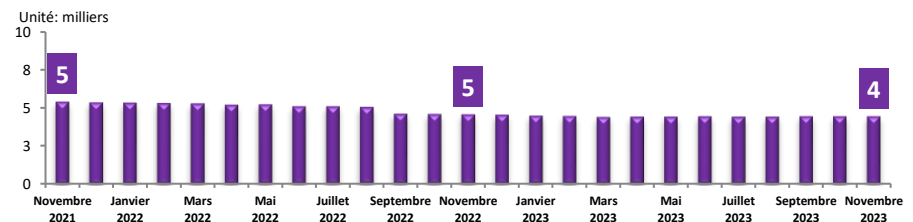
Evolution du parc Box-Data



Evolution du parc LTE-TDD

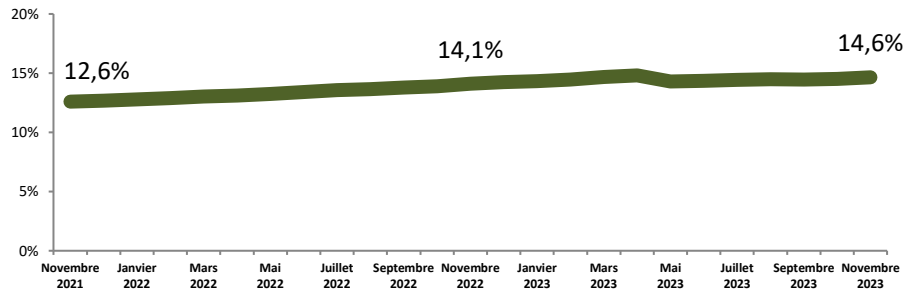


Evolution du parc "Autres technologies"

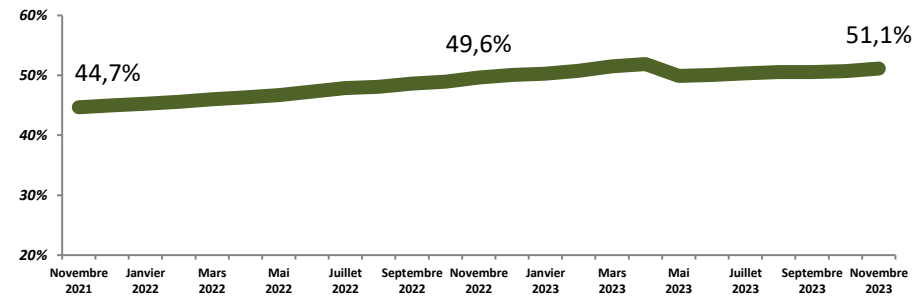


2. Taux de Pénétration

Evolution mensuelle du nombre d'abonnements
data fixe / **100 Habitants**



Evolution mensuelle du nombre d'abonnements
data fixe résidentiels / **100 Ménages**



Evolution du taux de pénétration
des trois derniers mois

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|-------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Taux de pénétration / 100 Habitants | 14,5% | 14,5% | 14,6% |
| Evolution nette mensuelle | 0,0% | 0,1% | 0,1% |

Evolution du taux de pénétration
des trois derniers mois

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|-----------------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Taux de pénétration / 100 Ménages | 50,5% | 50,7% | 51,1% |
| Evolution nette mensuelle | 0,0% | 0,2% | 0,5% |

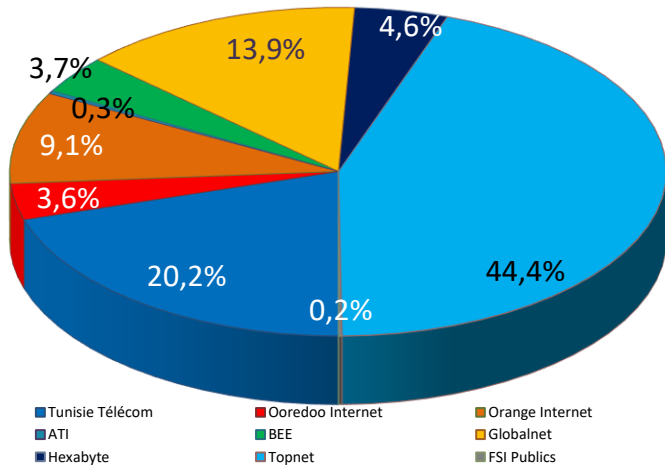
3.1. Parc ADSL

Parc fin Novembre 2023

| FSI | ATI | Bee | Globalnet | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | Tunisie Télécom | FSI Publics | Total |
|----------------|-------|--------|-----------|----------|------------------|-----------------|---------|-----------------|-------------|---------|
| Résidentiels | - | 35 445 | 129 995 | 42 666 | 33 041 | 83 086 | 417 118 | 176 850 | - | 918 201 |
| Professionnels | 2 822 | 29 | 2 178 | 1 161 | 1 028 | 3 107 | 5 871 | 15 863 | 1 686 | 33 745 |

* Le parc ADSL de Globalnet est estimé pour le mois de novembre .

Parts de marché fin novembre 2023

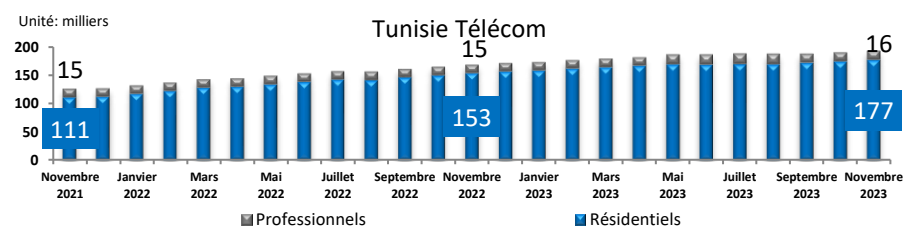
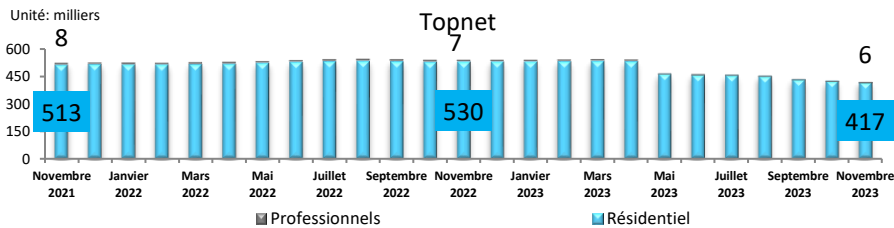
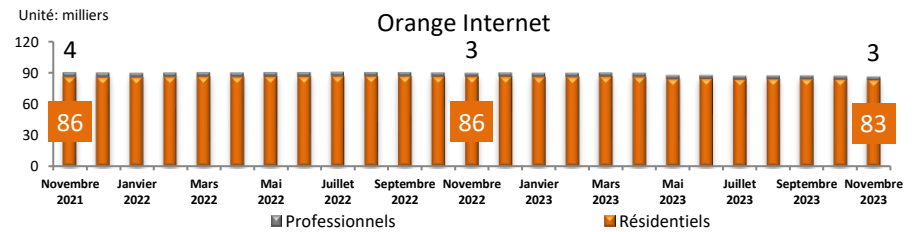
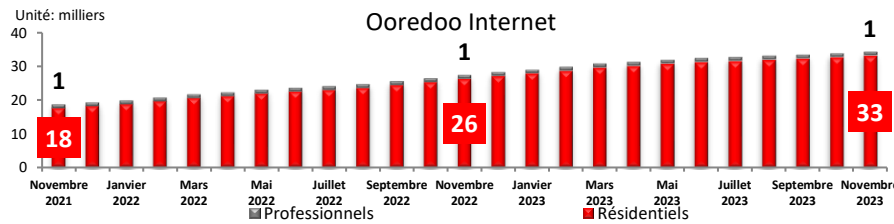
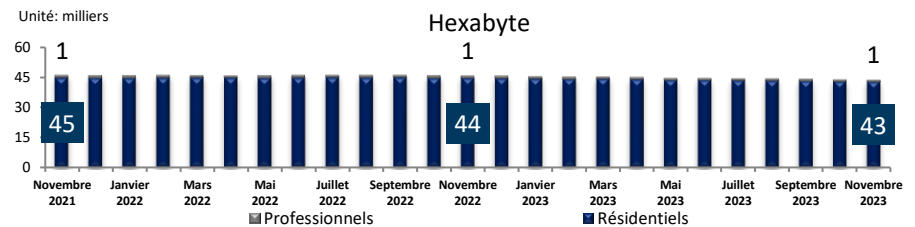
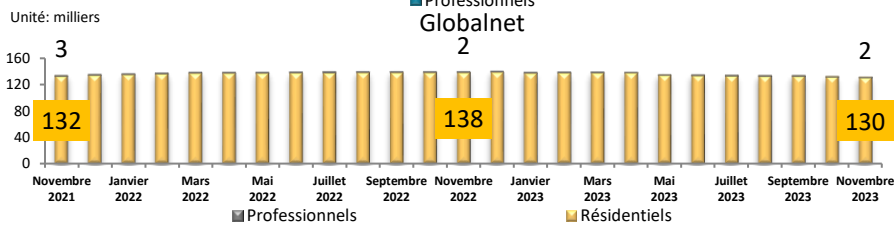
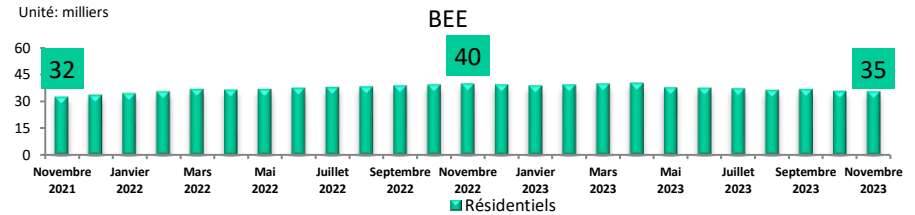
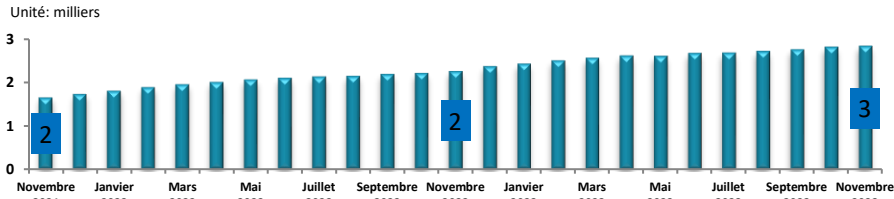


Evolution du parc

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Parc global | 964 358 | 957 120 | 951 946 |
| Evolution nette mensuelle | -16 575 | -7 238 | -5 174 |
| Evolution en % | -1,7% | -0,8% | -0,5% |

Evolution des parts de marché

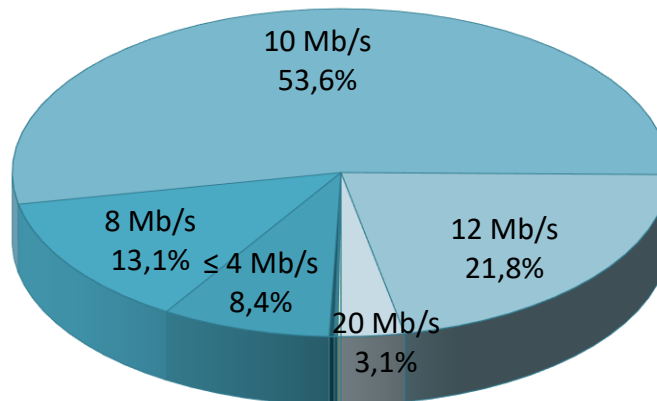
| | ATI | Bee | Globalnet | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | Tunisie Télécom | FSI Publics |
|--------|------|------|-----------|----------|------------------|-----------------|--------|-----------------|-------------|
| nov-22 | 0,2% | 3,8% | 13,3% | 4,4% | 2,6% | 8,5% | 51,2% | 16,0% | 0,0% |
| nov-23 | 0,3% | 3,7% | 13,9% | 4,6% | 3,6% | 9,1% | 44,4% | 20,2% | 0,2% |



Répartition du parc ADSL par débit fin Novembre 2023

| ≤4 Mb/s | 8 Mb/s | 10 Mb/s | 12 Mb/s | ≥16 Mb/s | Total |
|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 79 714 | 124 467 | 510 343 | 207 690 | 29 732 | 951 946 |

Parts par débit fin novembre 2023



Evolution des parts par débit

| | ≤4 Mb/s | 8 Mb/s | 10 Mb/s | 12 Mb/s | ≥16 Mb/s |
|--------|---------|--------|---------|---------|----------|
| nov-22 | 9,6% | 17,3% | 47,1% | 22,7% | 3,3% |
| nov-23 | 8,4% | 13,1% | 53,6% | 21,8% | 3,1% |

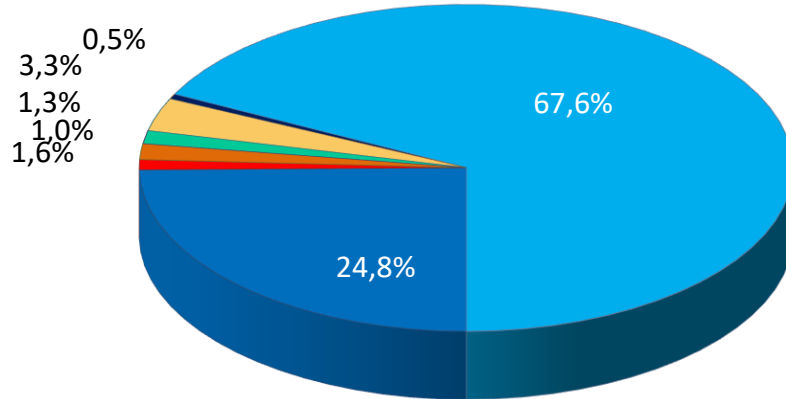
3.2. Parc VDSL

Parc fin Novembre 2023

| FSI | ATI | Bee | Globalnet | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | Tunisie Télécom | Total |
|-------------|-----|------|-----------|----------|------------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| Parc global | 11 | 2814 | 7104 | 1076 | 2158 | 3367 | 145869 | 53520 | 215919 |

* Le parc VDSL de Globalnet et de L'ATI est estimé pour le mois de novembre .

Parts de marché fin Novembre 2023



■ Tunisie Télécom ■ Ooredoo Internet ■ Orange Internet ■ BEE ■ Globalnet ■ Hexabyte ■ Topnet

Evolution du parc

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Parc global | 191 188 | 204 152 | 215 919 |
| Evolution nette mensuelle | 6 192 | 12 964 | 11 767 |
| Evolution en % | 3,3% | 6,8% | 5,8% |

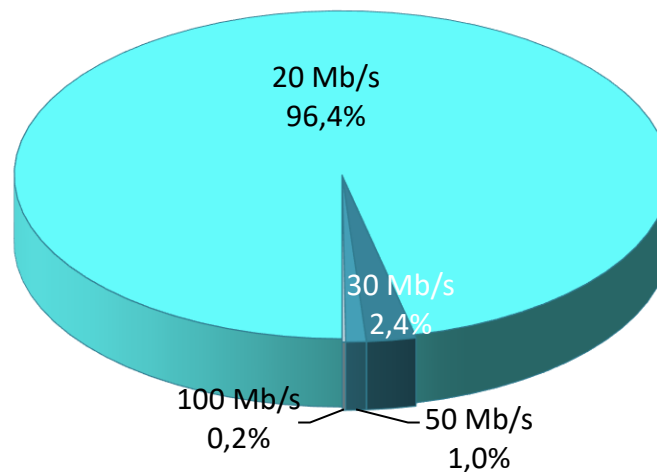
Evolution des parts de marché

| | ATI | Bee | Globalnet | Hexabyte | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | Tunisie Télécom |
|--------|------|------|-----------|----------|------------------|-----------------|--------|-----------------|
| nov-22 | - | 2,0% | 3,3% | 0,4% | 0,9% | 1,5% | 68,4% | 23,4% |
| nov-23 | 0,0% | 1,3% | 3,3% | 0,5% | 1,0% | 1,6% | 67,6% | 24,8% |

Répartition du parc VDSL par débit fin Novembre 2023

| 20 Mb/s | 30 Mb/s | 40 Mb/s | 50 Mb/s | 70 Mb/s | 100 Mb/s | Total |
|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 208 172 | 5 236 | 8 | 2 159 | 1 | 343 | 215 919 |

Parts par débit fin Novembre 2023



Evolution des parts par débit

| | 20 Mb/s | 30 Mb/s | 40 Mb/s | 50 Mb/s | 70 Mb/s | 100 Mb/s |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| nov-22 | 95,4% | 3,2% | 0,0% | 1,2% | 0,0% | 0,2% |
| nov-23 | 96,4% | 2,4% | 0,0% | 1,0% | 0,0% | 0,2% |

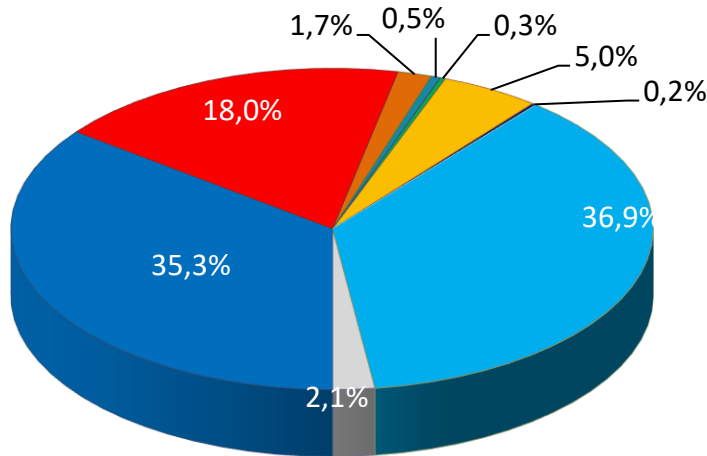
3.3. Parc Fibre Optique

Parc fin Novembre 2023

| FSI | ATI | BEE | Globalnet | Hexabyte | NextStep | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | Tunisie Télécom | FSI Publics | Total |
|-------------|-----|-----|-----------|----------|----------|------------------|-----------------|--------|-----------------|-------------|--------|
| Parc global | 303 | 169 | 3213 | 126 | 10 | 11 511 | 1 101 | 23 684 | 22 647 | 1 353 | 64 117 |

Le parc d'abonnements FO de Tunisie Télécom est estimé pour toute la période et le parc FO de Globalnet , NextStep et ATI est estimé pour le mois de Novembre .

Parts de marché fin Novembre 2023



Evolution du parc

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Parc global | 58 445 | 61 045 | 64 117 |
| Evolution nette mensuelle | 1 994 | 2 600 | 3 072 |
| Evolution en % | 3,5% | 4,4% | 5,0% |

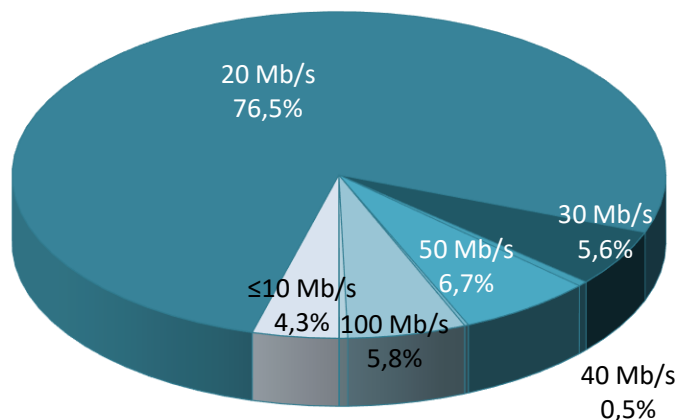
Evolution des parts de marché

| | ATI | BEE | Globalnet | Hexabyte | NextStep | Ooredoo Internet | Orange Internet | Topnet | Tunisie Télécom | FSI Publics |
|--------|------|------|-----------|----------|----------|------------------|-----------------|--------|-----------------|-------------|
| nov-22 | 0,6% | 0,3% | 5,0% | 0,1% | - | 12,7% | 2,2% | 29,3% | 46,8% | 3,0% |
| nov-23 | 0,5% | 0,3% | 5,0% | 0,2% | 0,0% | 18,0% | 1,7% | 36,9% | 35,3% | 2,1% |

Répartition du parc FO par débit fin Novembre 2023

| ≤10 Mb/s | 20 Mb/s | 30 Mb/s | 40 Mb/s | 50 Mb/s | [60 Mb/s-90Mb/s] | 100 Mb/s | [200 Mb/s-900Mb/s] | ≥1000 Mb/s | Total |
|----------|---------|---------|---------|---------|------------------|----------|--------------------|------------|---------------|
| 2 735 | 49 028 | 3 617 | 317 | 4 267 | 123 | 3 750 | 262 | 18 | 64 117 |

Parts par débit fin Novembre 2023



Evolution des parts par débit

| | ≤10 Mb/s | 20 Mb/s | 30 Mb/s | 40 Mb/s | 50 Mb/s | [60 Mb/s-90Mb/s] | 100 Mb/s | [200 Mb/s-900Mb/s] | ≥1000 Mb/s |
|--------|----------|---------|---------|---------|---------|------------------|----------|--------------------|------------|
| nov-22 | 5,8% | 67,1% | 10,6% | 1,3% | 7,2% | 0,3% | 7,2% | 0,6% | 0,0% |
| nov-23 | 4,3% | 76,5% | 5,6% | 0,5% | 6,7% | 0,2% | 5,8% | 0,4% | 0,0% |

3.4. Parc Box Data

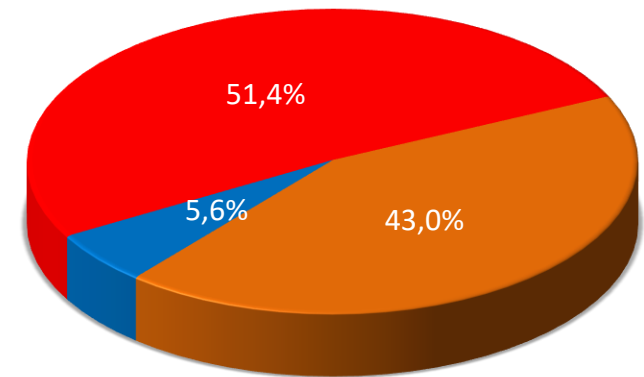
Parc fin Novembre 2023

| Tunisie Télécom | Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total |
|-----------------|-----------------|----------------|---------|
| 19 797 | 181 633 | 151 956 | 353 386 |

Evolution du parc

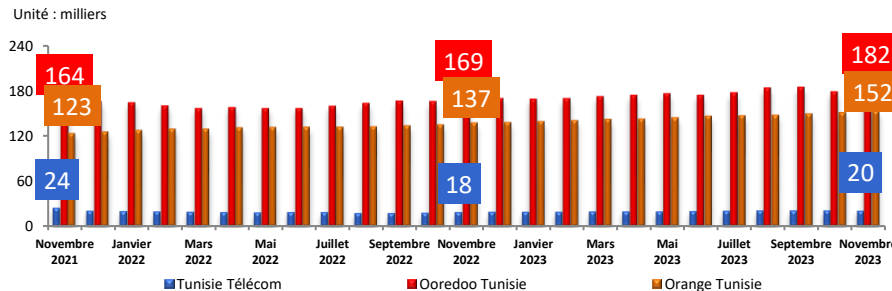
| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Parc global | 353 712 | 349 708 | 353 386 |
| Evolution nette mensuelle | 2 799 | -4 004 | 3 678 |
| Evolution en % | 0,8% | -1,1% | 1,1% |

Parts de marché fin Novembre 2023



■ Tunisie Télécom ■ Ooredoo Tunisie ■ Orange Tunisie

Evolution mensuelle du parc



Evolution des parts de marché

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|-----------------|----------------|--------------|---------------|
| Tunisie Télécom | 5,8% | 5,9% | 5,6% |
| Ooredoo Tunisie | 52,2% | 51,1% | 51,4% |
| Orange Tunisie | 42,0% | 43,0% | 43,0% |

3.5. Parc LTE-TDD

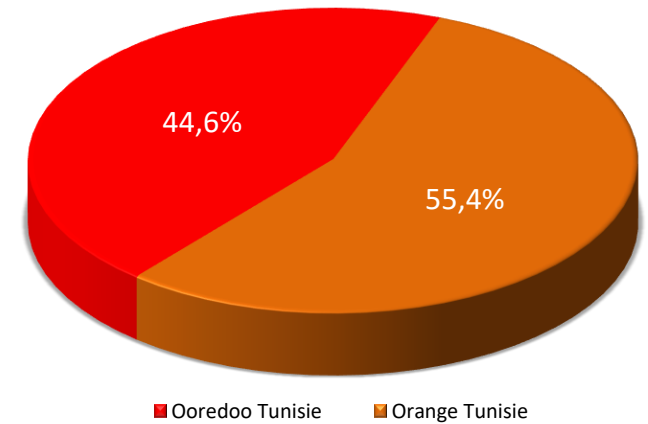
Parc fin Novembre 2023

| Ooredoo Tunisie | Orange Tunisie | Total |
|-----------------|----------------|---------|
| 68 398 | 84 857 | 153 255 |

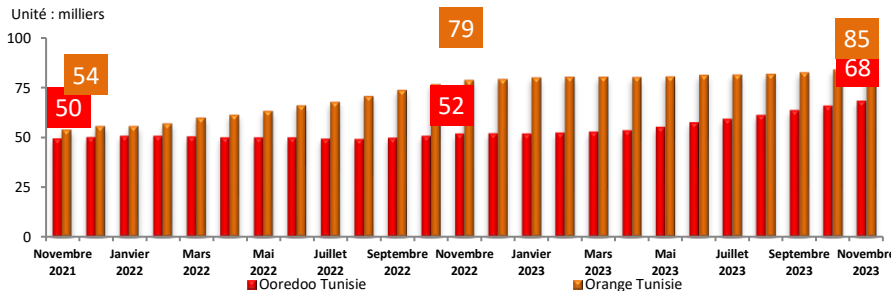
Evolution du parc

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Parc global | 146 293 | 149 975 | 153 255 |
| Evolution nette mensuelle | 3 088 | 3 682 | 3 280 |
| Evolution en % | 2,2% | 2,5% | 2,2% |

Parts de marché fin Novembre 2023



Evolution mensuelle du parc

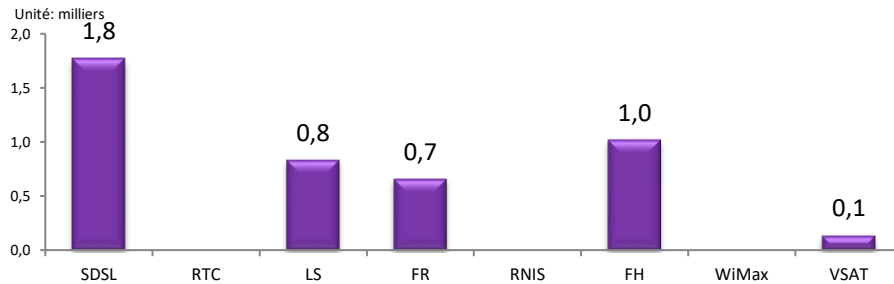


Evolution des parts de marché

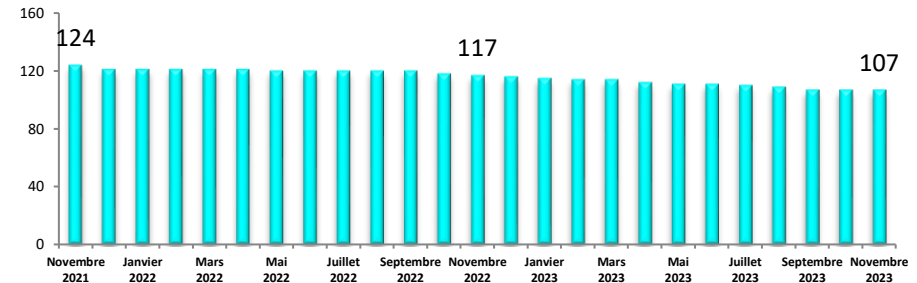
| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|-----------------|----------------|--------------|---------------|
| Ooredoo Tunisie | 43,6% | 44,0% | 44,6% |
| Orange Tunisie | 56,4% | 56,0% | 55,4% |

3.6. Parc Des Autres Technologies

Répartition des abonnements
« Autres technologies »



Evolution mensuelle
des centres Publics d'Internet



Evolution des Autres Technologies

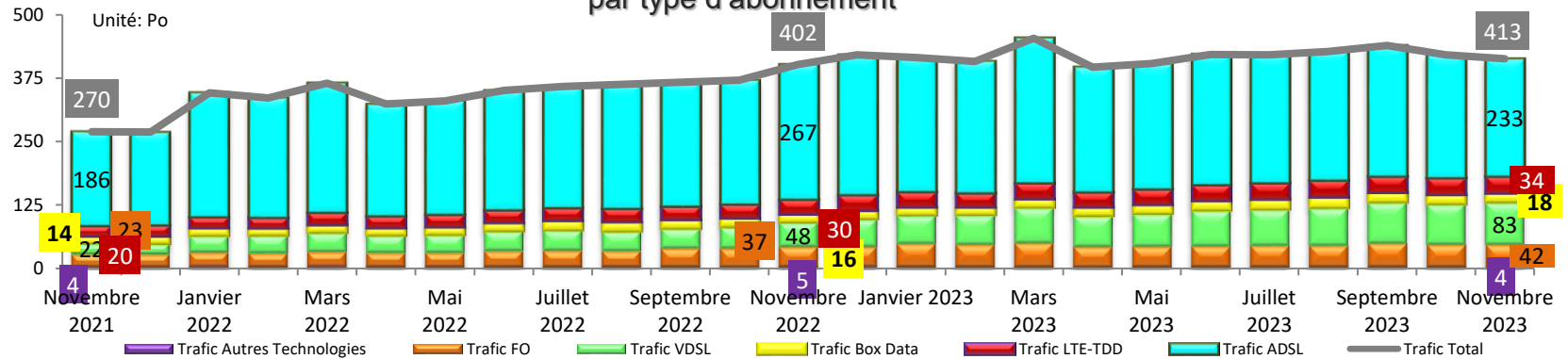
| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|--|----------------|--------------|---------------|
| Nombre d'abonnements Autres Technologies | 4 418 | 4 417 | 4 425 |
| Evolution nette mensuelle | 4 | -1 | 8 |
| Evolution en % | 0,1% | 0,0% | 0,2% |

Evolution des centres

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Nombre de centres publics | 107 | 107 | 107 |
| Evolution nette mensuelle | -2 | 0 | 0 |
| Evolution en % | -1,8% | 0,0% | 0,0% |

4.1. Traffic Data / Technologie

Evolution mensuelle du trafic Data par type d'abonnement

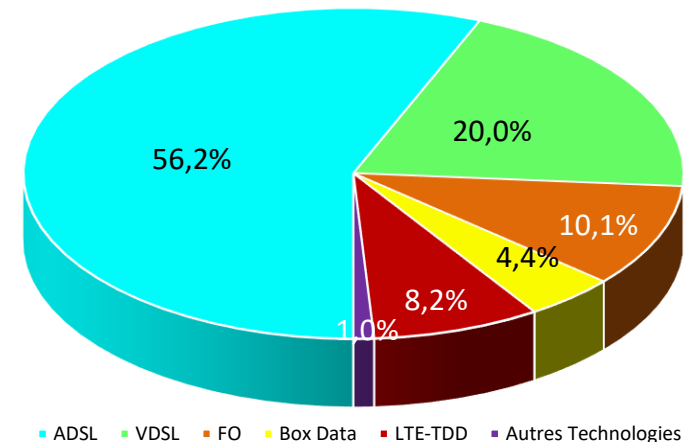


Le trafic VDSL d'Ooredoo Tunisie & ATI & Globalnet, le trafic FO de Globalnet et Ooredoo Tunisie et le trafic des Autres Tech de Globalnet et Ooredoo Tunisie sont estimés pour le mois d'Novembre 2023.
Le trafic FO et le trafic des autres Tech pour Tunisie Télécom & ATI sont estimés pour toute la période.

Evolution mensuelle du trafic Data par type d'abonnement

| Mois | | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|-----------------------|--------------|----------------|--------------|---------------|
| Trafic Data Fixe (Po) | ADSL | 259 | 244 | 233 |
| | VDSL | 81 | 79 | 83 |
| | FO | 43 | 41 | 42 |
| | Box Data | 19 | 19 | 18 |
| | LTE-TDD | 33 | 34 | 34 |
| | Autres Tech | 4 | 4 | 4 |
| | Total | 440 | 421 | 413 |

Parts de marché fin Novembre 2023



Trafic ADSL

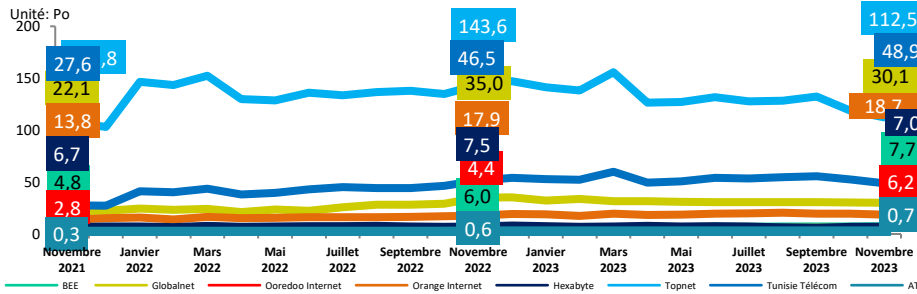
Trafic Data de l'ADSL (Po) (Abonnements résidentiels et professionnels)

Consommation moyenne

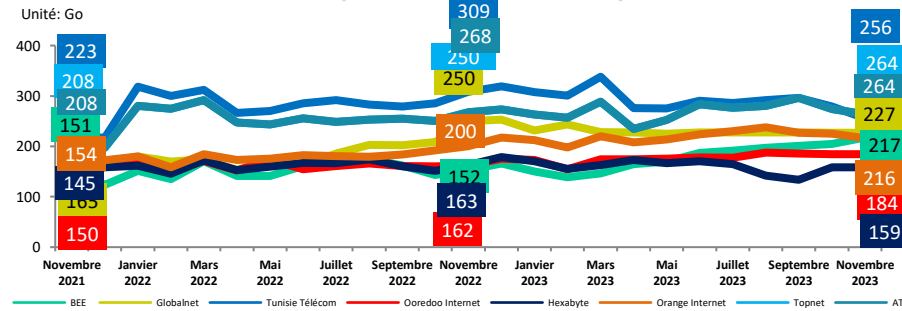
| Mois | sept-23 | oct-23 | nov-23 | sept-23 | oct-23 | nov-23 |
|------------------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| ATI | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 296,6 | 274,3 | 263,9 |
| BEE | 7,3 | 7,4 | 7,7 | 200,9 | 204,7 | 217,3 |
| Globalnet | 30,6 | 30,4 | 30,1 | 227,9 | 227,0 | 226,9 |
| Hexabyte | 5,9 | 7,0 | 7,0 | 134,0 | 158,6 | 158,6 |
| Ooredoo Internet | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 186,1 | 184,4 | 184,4 |
| Orange Internet | 19,7 | 19,6 | 18,7 | 227,0 | 225,3 | 216,4 |
| Topnet | 132,3 | 118,9 | 112,5 | 296,6 | 274,3 | 263,9 |
| Tunisie Télécom | 55,6 | 52,7 | 48,9 | 296,5 | 279,4 | 255,7 |

Le trafic ADSL de l'ATI est estimé pour toute la période.
Le trafic ADSL d'Ooredoo Tunisie et Globalnet est estimé pour le mois d'Novembre 2023.

Evolution du trafic Data par FSI



Evolution de la consommation moyenne de la data par abonnement et par FSI

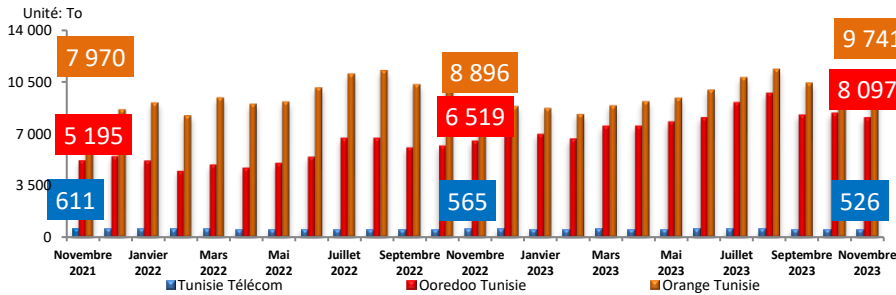


** Le trafic ADSL de Orange Internet pour le mois d'août est en cours de vérification auprès de l'opérateur .

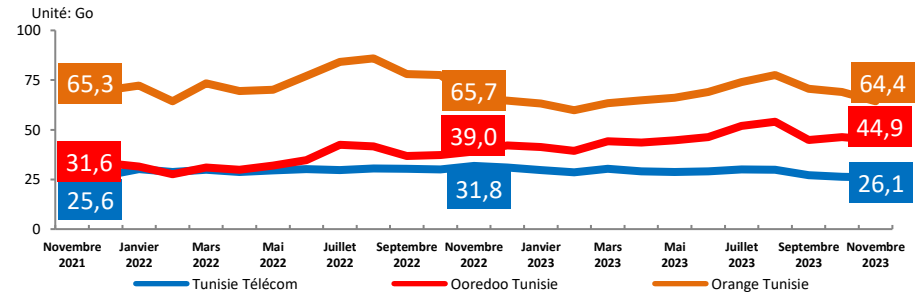
Traffic Box Data

| Mois | Trafic Data des Box (Go) | | | Consommation moyenne | | |
|-----------------|--------------------------|------------|-----------|----------------------|--------|--------|
| | sept-23 | oct-23 | nov-23 | sept-23 | oct-23 | nov-23 |
| Tunisie Télécom | 555 211 | 541 844 | 526 092 | 27,2 | 26,4 | 26,1 |
| Ooredoo Tunisie | 8 274 309 | 8 400 427 | 8 096 741 | 44,9 | 46,3 | 44,9 |
| Orange Tunisie | 10 431 429 | 10 317 170 | 9 741 480 | 70,6 | 69,0 | 64,4 |

Evolution du trafic Data par opérateur



Evolution de la consommation moyenne de la data par abonnement et par opérateur



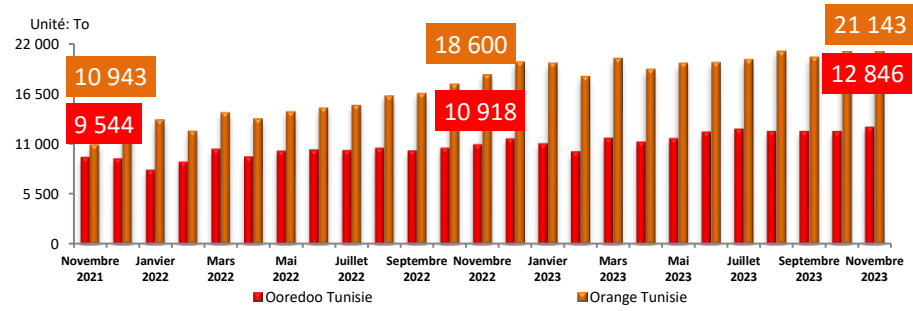


Traffic LTE-TDD

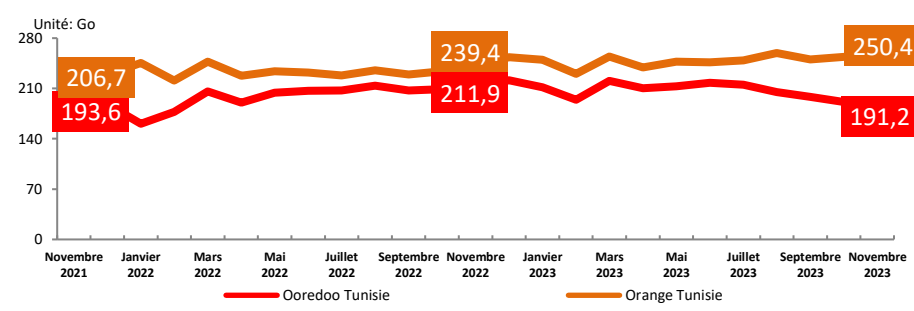
| Mois | Trafic Data (Go) | | | Consommation moyenne par abonnement (Go) | | |
|-----------------|------------------|------------|------------|--|--------|--------|
| | sept-23 | oct-23 | nov-23 | sept-23 | oct-23 | nov-23 |
| Ooredoo Tunisie | 12 391 711 | 12 391 711 | 12 846 225 | 198,1 | 191,1 | 191,2 |
| Orange Tunisie | 20 556 905 | 21 142 638 | 21 142 638 | 250,1 | 253,9 | 250,4 |

Le trafic LTE-TDD d'Ooredoo Tunisie est estimé pour le mois de novembre

Evolution du trafic Data par opérateur

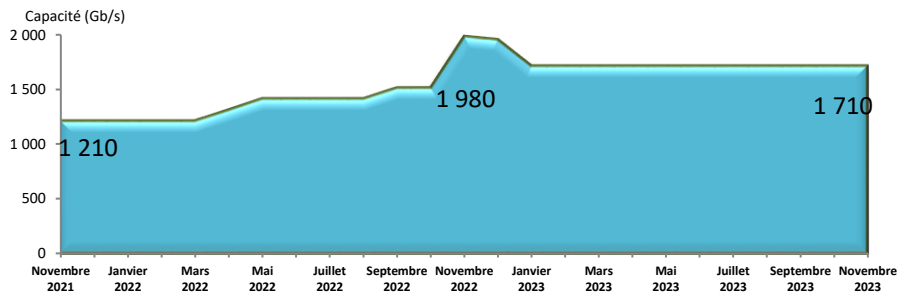


Evolution de la consommation moyenne de la data par abonnement et par opérateur

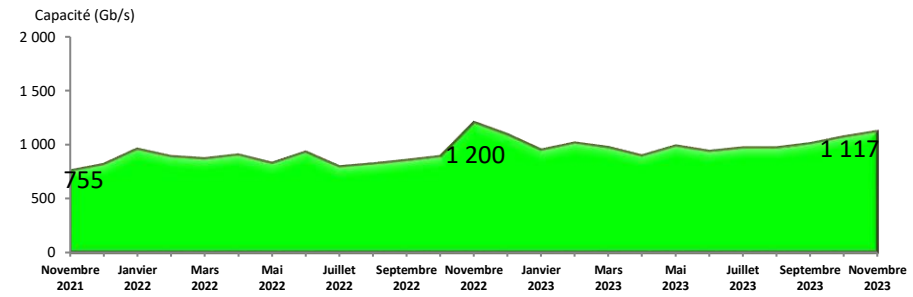


4.2. Bande Passante internationale

Evolution mensuelle de la capacité équipée



Evolution mensuelle de la capacité consommée



Evolution de la capacité équipée

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Capacité (Gb/s) | 1 710 | 1 710 | 1 710 |
| Evolution nette mensuelle | 0 | 0 | 0 |
| Evolution en % | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

Evolution de la capacité consommée

| Mois | Septembre 2023 | Octobre 2023 | Novembre 2023 |
|---------------------------|----------------|--------------|---------------|
| Capacité (Gb/s) | 1 004 | 1 069 | 1 117 |
| Evolution nette mensuelle | 37 | 64 | 48 |
| Evolution en % | 3,2% | 6,4% | 4,5% |



- **Taux de pénétration Data Fixe** = (nombre d'abonnements Data Fixe / nombre d'habitants)*100.
- **Taux de pénétration Data Fixe résidentielle** = (nombre d'abonnements Data Fixe résidentiels / nombre de ménages)*100.
- **Abonnement Data Fixe** : tout abonnement (non résilié) à Internet et/ou Data au moyen d'un accès fixe filaire ou hertzien fixe de terre ou satellitaire (ADSL, FO, SDSL, VDSL, LS, FR, RTC, FH, LTE-TDD, WiMAX, Box Data, VSAT,...)
- **Abonnement Data Fixe résidentiel** : tout abonnement Data Fixe desservant les particuliers.
- **Abonnement Data Fixe professionnel** : tout abonnement Data Fixe desservant les entreprises ou les services publics ou à d'autres fins professionnelles.
- **Centre public d'Internet** : tout lieu où l'accès à l'internet est offert au public à titre payant (publinet, cybercafé, etc...)