

ARCEP

CAMPAGNE DE MESURES POUR LA VERIFICATION
DE LA QUALITE DES SERVICES VOIX, SMS ET
DONNEES

GUADELOUPE, MARTINIQUE, GUYANE

MEMOIRE TECHNIQUE

Résultats de la campagne de mesures sur le terrain



SOMMAIRE

1	OBJECTIFS	5
1.1	CONTEXTE ET ENJEUX DE LA CAMPAGNE DE MESURES	5
1.2	PERIMETRE DE L'ENQUETE	5
2	SOLUTION TECHNIQUE AFD.TECH	6
2.1	PROTOCOLES	6
2.1.1	CAMPAGNE DE QUALITE DE SERVICES VOIX/SMS/DATA	6
2.2	ECHANTILLONS	10
2.2.1	CAMPAGNE DE QOS EN ZONE D'HABITATION	10
2.2.2	CAMPAGNE DE QOS SUR LES AXES ROUTIERS	10
2.3	MATERIELS UTILISES	13
2.3.1	TERMINAUX	13
2.3.2	CARTES SIM	13
2.3.3	OUTIL DE COLLECTE	14
3	RESULTATS : QUALITE DE SERVICE VOIX/SMS Guadeloupe	15
3.1	ZONES D'HABITATION	15
3.1.1	Appels de 2 minutes	15
3.1.2	Envoi/Réception de SMS	15
3.2	AXES ROUTIERS	16
3.2.1	Appels de 2 minutes	16
3.2.2	Envoi/Réception de SMS	16
4	RESULTATS : QUALITE DE SERVICE VOIX/SMS Martinique	17
4.1	ZONES D'HABITATION	17
4.1.1	Appels de 2 minutes	17
4.1.2	Envoi/Réception de SMS	17
4.2	AXES ROUTIERS	18
4.2.1	Appels de 2 minutes	18
4.2.2	Envoi/Réception de SMS	18
5	RESULTATS : QUALITE DE SERVICE VOIX/SMS Guyane	19
5.1	ZONES D'HABITATION	19
5.1.1	Appels de 2 minutes	19
5.1.2	Envoi/Réception de SMS	19
5.2	AXES ROUTIERS	20
5.2.1	Appels de 2 minutes	20
5.2.2	Envoi/Réception de SMS	20
6	RESULTATS : QUALITE DE SERVICE DE DONNEES Guadeloupe	21
6.1	ZONES D'HABITATION	21
6.1.1	Navigation Web	21
6.1.2	Débits descendants	22
6.1.3	Débits Montants	23
6.2	AXES ROUTIERS	24
6.2.1	Navigation Web	24
7	RESULTATS : QUALITE DE SERVICE DE DONNEES Martinique	26
7.1	ZONES D'HABITATION	26
7.1.1	Navigation Web	26
7.1.2	Débits descendants	27
7.1.3	Débits Montants	28
7.2	AXES ROUTIERS	29
7.2.1	Navigation Web	29



CONFIDENTIEL CLIENT

©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Elysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

8	RESULTATS : QUALITE DE SERVICE DE DONNEES Guyane	30
8.1	ZONES D'HABITATION	30
8.1.1	Navigation Web.....	30
8.1.2	Débits descendants	31
8.1.3	Débits Montants	32
8.2	AXES ROUTIERS	33
8.2.1	Navigation Web.....	33
9	Focus Zones Touristiques	34
9.1	Zones touristiques Guadeloupe	34
9.2	Zones touristiques Martinique	34
9.3	Zones touristiques Guyane	34



ETAT DES VERSIONS SUCCESSIVES

INDICE	DATE	OBSERVATIONS	REDAC.	VERIF.	APPROB.
Ed01	25/04	Création document	PDZ	GSI	ARCEP

CLASSIFICATION AFD.TECH

CLASSIFICATION	NIVEAU
Interne AFD.TECH	
Confidentiel AFD.TECH	
Confidentiel client	X
Confidentiel personnel	

*Niveau de classification à reporter dans l'entête du document.

Qualité et sécurité

Dans le cadre de la certification ISO 27001, les collaborateurs d'AFD.TECH sont formés et certifiés aux bonnes pratiques de la sécurité. L'ensemble des processus d'AFD.TECH est axé sur la qualité, source de satisfaction client et la sécurité, source de confiance client.

Notre équipe sécurité centrale est à votre disposition pour répondre à toutes vos interrogations et mettre en place avec vous les moyens permettant une sécurité optimale dans le cadre de notre collaboration. La sécurité est l'affaire de tous.



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT

1 OBJECTIFS

1.1 CONTEXTE ET ENJEUX DE LA CAMPAGNE DE MESURES

Conformément à la décision de l'Arcep n° 2016-1678 en date du 6 décembre 2016, les opérateurs de réseaux mobiles ont des obligations individuelles en matière de publication des cartes de couverture de leurs réseaux et services de communications électroniques et de fiabilité de ces cartes. Ainsi, des cartes ont été produites par les opérateurs ultramarins, pour chacun des territoires où ils sont présents, et transmises à l'Arcep.

D'autre part, en vertu de leurs autorisations d'utilisation de fréquences radioélectriques, les opérateurs de réseaux mobiles ont des obligations individuelles en matière de qualité de services.

L'article L. 33-12 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) prévoit que « afin de permettre la mise en œuvre et le contrôle du respect des obligations fixées en application des articles L. 33-1, L. 36-6 et L. 42-1, les mesures relatives à la qualité des services et à la couverture des réseaux et des services de communications électroniques, à leur traitement et à leur certification sont réalisées, sous le contrôle de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, par des organismes indépendants choisis par l'autorité et dont les frais sont financés et versés directement par les opérateurs concernés, dans une mesure, proportionnée à leur taille, que l'autorité détermine ».

C'est dans ce cadre que l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ci-après « l'Arcep » ou « l'Autorité ») a confié à AFD.TECH la réalisation d'une campagne de mesures sur le terrain pour la vérification de la fiabilité des cartes de couverture publiées par les opérateurs de téléphonie mobile et, simultanément, d'une enquête sur la qualité des services voix, SMS et de données sur les départements de La Guadeloupe, La Martinique et La Guyane.

Cette campagne concerne les opérateurs Orange Caraïbe, SFR Caraïbe et Digicel AFG (marque Digicel).

1.2 PERIMETRE DE L'ENQUETE

La campagne porte sur les départements de **La Guadeloupe, La Martinique, La Guyane**. elle porte sur l'évaluation de la qualité des services des services offerts aux clients des opérateurs concernés :

Qualité de service mobile (voix, sms, navigation web et débit)

Les mesures sont réalisées :

- pour un usage piéton en zone d'habitation pour les services de VOIX, SMS, de navigation WEB et pour les tests de DEBIT
- sur les réseaux routiers primaires et secondaires pour les services VOIX et SMS et de navigation WEB.



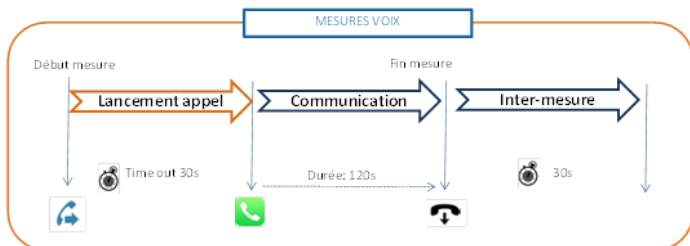
2 SOLUTION TECHNIQUE AFD.TECH

2.1 PROTOCOLES

2.1.1 CAMPAGNE DE QUALITE DE SERVICES VOIX/SMS/DATA

MESURE VOIX

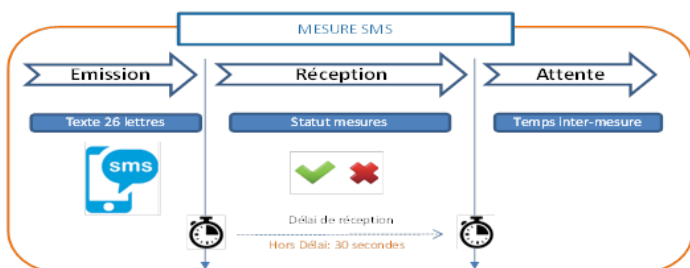
Une mesure consiste en une tentative d'appel vocal avec un maintien de la communication durant 2 minutes.



La solution consiste à réaliser des appels de Mobile à Mobile, intra-opérateurs. Ces mobiles sont co-localisés

MESURE SMS

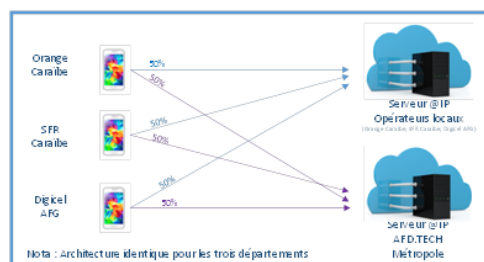
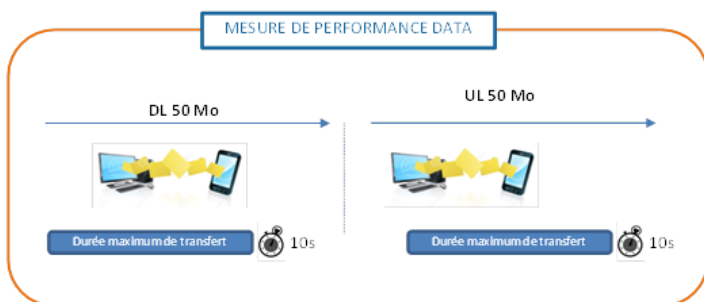
Une mesure consiste à tenter d'envoyer un SMS, puis à mesurer son délai de réception et à vérifier son intégrité.



La solution consiste à réaliser des SMS de Mobile à Mobile, intra-opérateurs. Ces mobiles sont co-localisés

MESURE DATA (DEBIT)

Un test consiste à transférer, dans le sens montant et le sens descendant, un fichier de 50 Mo pendant une durée maximale de 10 secondes. A l'expiration de ce délai, le transfert est stoppé et le débit moyen observé pendant la durée de transfert est calculé sur la base du volume transféré.



La solution retenue s'appuie sur 2 serveurs :

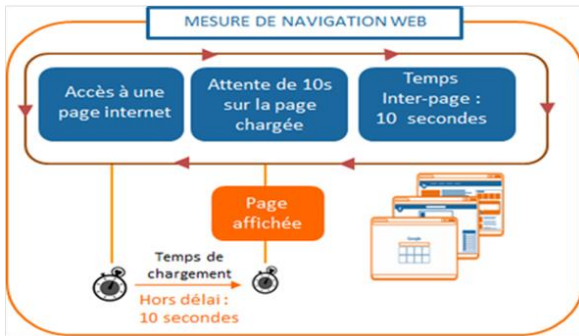
- Un serveur situé en métropole
- Un serveur situé à Miami

Les échantillons seront répartis à 50% sur chaque configuration.



MESURE DATA (WEB)

Une mesure WEB consiste en l'accès à un panel de 10 pages internet parmi les 30 pages sélectionnées pour la campagne.



Un panel de 30 pages Web à ainsi été défini, fondé sur la fréquentation des sites depuis **la Guadeloupe**:

Site	Catégorie	URL
Google.fr	Portail	https://www.google.fr
Yahoo.com	Info	https://fr.yahoo.com
Wikipedia.org	Info	https://www.wikipedia.org
Msn.com	Info	https://www.msn.com/fr-fr/
Franceantilles.fr	Info	http://www.guadeloupe.franceantilles.mobi
Francetvinfo.fr	Info	https://mobile.francetvinfo.fr
Instagram.com	Social	https://www.instagram.com
Facebook.com	Social	https://m.facebook.com
Live.com	Social	https://outlook.live.com/owa/
Leboncoin.fr	Commercial	https://www.leboncoin.fr
Amazon.fr	Commercial	https://www.amazon.fr
Credit-agricole.fr	Banque	https://www.credit-agricole.fr
Labanquepostale.fr	Banque	https://www.labanquepostale.fr
Creditmutuel.fr	Banque	https://www.creditmutuel.fr/home/index.html
Bred.fr	Banque	https://www.bred.fr/index.html
Pole-emploi.fr	Emploi	https://www.pole-emploi.fr/accueil
Canalplus-caraibes.com	Vidéo	https://www.canalplus-caraibes.com/
Youtube.com	Vidéo	https://m.youtube.com
Netflix.com	Video	https://www.netflix.com/fr/
Aircaraibes.com	Voyage	https://m.aircaraibes.com
www.airbnb.com	Voyage	https://www.airbnb.fr
Laposte.fr	Social	https://m.laposte.fr
Linkedin.com	Social	https://fr.linkedin.com/
Lefigaro.fr	Info	http://www.lefigaro.fr/
Fdj.fr	Jeux	https://www.fdj.fr/portails/mob/
Pagesjaunes.fr	Social	https://www.pagesjaunes.fr
01net.com	Info	http://www.01net.com
Ca-guadeloupe.fr	Banque	https://www.ca-guadeloupe.fr
Ac-guadeloupe.fr	Education	http://ac-guadeloupe.fr
Google.gp	Portail	https://www.google.gp



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT

Idem pour **la Martinique**:

Proposition AFD.TECH	Catégorie	URL Martinique
Google.fr	Portail	https://www.google.fr
Yahoo.com	Info	https://fr.yahoo.com
Wikipedia.org	Info	https://www.wikipedia.org
Msn.com	Info	https://www.msn.com/fr-fr/
Franceantilles.fr	Info	http://www.martinique.franceantilles.mobi
Francetvinfo.fr	Info	https://mobile.francetvinfo.fr
Instagram.com	Social	https://www.instagram.com
Facebook.com	Social	https://m.facebook.com
Live.com	Social	https://outlook.live.com/owa/
Leboncoin.fr	Commercial	https://www.leboncoin.fr
Amazon.fr	Commercial	https://www.amazon.fr
Credit-agricole.fr	Banque	https://www.credit-agricole.fr
Labanquepostale.fr	Banque	https://www.labanquepostale.fr
Creditmutuel.fr	Banque	https://www.creditmutuel.fr/home/index.html
Bred.fr	Banque	https://www.bred.fr/index.html
Pole-emploi.fr	Emploi	https://www.pole-emploi.fr/accueil
Canalplus-caraibes.com	Vidéo	https://www.canalplus-caraibes.com/
Youtube.com	Vidéo	https://m.youtube.com
Netflix.com	Video	https://www.netflix.com/fr/
Aircaraibes.com	Voyage	https://m.aircaraibes.com
www.airbnb.com	Voyage	https://www.airbnb.fr
Laposte.fr	Social	https://m.laposte.fr
Linkedin.com	Social	https://fr.linkedin.com/
Lefigaro.fr	Info	http://www.lefigaro.fr/
Fdj.fr	Jeux	https://www.fdj.fr/portails/mob/
Pagesjaunes.fr	Social	https://www.pagesjaunes.fr
01net.com	Info	http://www.01net.com
Ac-martinique.fr	Education	http://www.ac-martinique.fr
voyages-monde.org	Voyage	http://voyages-monde.org
people-bokay.com	Info	http://www.people-bokay.com



Idem pour **la Guyane**:

Sites Web Guyane	Catégorie	URL Guyane
Google.fr	Portail	https://www.google.fr
Yahoo.com	Info	https://fr.yahoo.com
Wikipedia.org	Info	https://www.wikipedia.org
Msn.com	Info	https://www.msn.com/fr-fr/
Franceantilles.fr	Info	http://www.franceguyane.mobi
Francetvinfo.fr	Info	https://mobile.francetvinfo.fr
Instagram.com	Social	https://www.instagram.com
Facebook.com	Social	https://m.facebook.com
Live.com	Social	https://outlook.live.com/owa/
Leboncoin.fr	Commercial	https://www.leboncoin.fr
Amazon.fr	Commercial	https://www.amazon.fr
Credit-agricole.fr	Banque	https://www.credit-agricole.fr
Labanquepostale.fr	Banque	https://www.labanquepostale.fr
Creditmutuel.fr	Banque	https://www.creditmutuel.fr/home/index.html
Bred.fr	Banque	https://www.bred.fr/index.html
Pole-emploi.fr	Emploi	https://www.pole-emploi.fr/accueil
Canalplus-caraibes.com	Vidéo	https://www.canalplus-caraibes.com/
Youtube.com	Vidéo	https://m.youtube.com
Netflix.com	Video	https://www.netflix.com/fr/
Aircaraibes.com	Voyage	https://m.aircaraibes.com
www.airbnb.com	Voyage	https://www.airbnb.fr
Laposte.fr	Social	https://m.laposte.fr
Linkedin.com	Social	https://fr.linkedin.com/
Lefigaro.fr	Info	http://www.lefigaro.fr/
Fdj.fr	Jeux	https://www.fdj.fr/portails/mob/
Pagesjaunes.fr	Social	https://www.pagesjaunes.fr
01net.com	Info	http://www.01net.com
ac-guyane.fr	Education	http://ac-guyane.fr
edf.gf	commerce	https://www.edf.gf
Agora.gf	Cinema	http://www.agora.gf



2.2 ECHANTILLONS

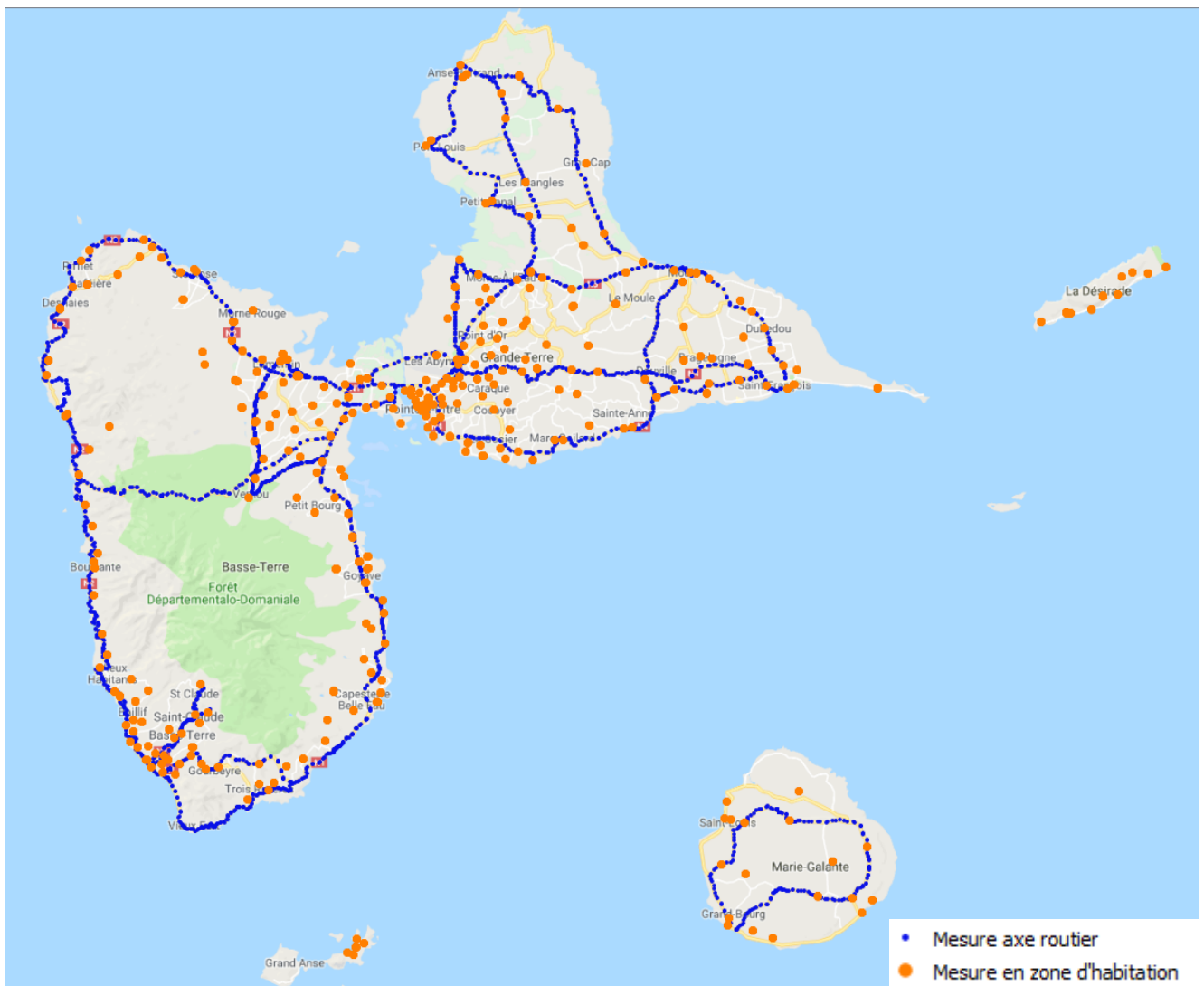
2.2.1 CAMPAGNE DE QOS EN ZONE D'HABITATION

L'enquête a été réalisée du 02/05 au 20/06. 1001 points de mesure, répartis sur l'ensemble des territoires ont été réalisés. Sur chaque point de mesure, ont été réalisés à minima

- Un appel MOC / Un appel MTC / Un envoi de SMS
- Une navigation sur 10 pages WEB / Un transfert DL / Un transfert UL

2.2.2 CAMPAGNE DE QOS SUR LES AXES ROUTIERS

L'ensemble des axes principaux et la majorité des axes secondaires ont été mesurés. Plus de 3200 appels et 3200 SMS ont été réalisés sur les axes routiers. De même, plus de 28500 sites WEB ont été visités



Répartition des échantillons Guadeloupe



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT



Répartition des échantillons Martinique



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT



Répartition des échantillons Guyane



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT

2.3 MATERIELS UTILISES

2.3.1 TERMINAUX

Pour réaliser les mesures de qualité de service Voix et Data, AFD.TECH a utilisé des mobiles neufs, non rootés, pilotés par le module XCAL-Solo.

Les terminaux retenus sont les suivants :

- Qualité de service Voix /SMS : Samsung Galaxy S7
- Qualité de service Web/Débit : Samsung Galaxy S8

Ces terminaux ont tous été étalonnés en phase préparatoire. L'étalonnage consiste à relever sur une période de 10 minutes les niveaux de champs mesurés sur chacune des technologies par chaque téléphone afin de s'assurer qu'aucun écart n'apparaît au delà de la tolérance constructeurs:

Une rotation des terminaux entre les opérateurs a été mise en place en fin de chaque semaine de mesure afin de garantir l'équité entre tous les opérateurs et de s'affranchir d'une éventuelle dérive de la sensibilité d'un terminal.

2.3.2 CARTES SIM

AFD.TECH a utilisé des SIM différentes sur chacun des DOM afin de limiter les manipulations et re-paramétrage d'outils.

Les abonnements souscrits sont les suivants sur chaque DOM;

Orange Caraïbes

- 4 abonnements Orange Club 50 Go
- 2 abonnements Orange Club 20 Go

SFR Caraïbes

- 4 abonnements Carré 50Go
- 2 abonnements Carré 30Go à 35€/mois

Digicel

- 4 abonnements Life 40 Go
- 2 abonnements Life 20 Go

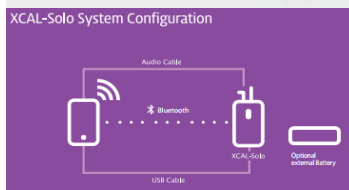


2.3.3 OUTIL DE COLLECTE

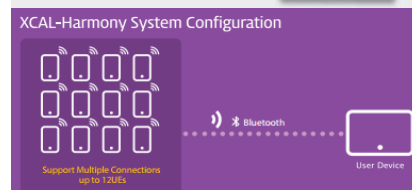
Tous les terminaux seront équipés d'un outil de trace XCAL Solo afin de bloquer les technologies quand nécessaire, automatiser les tests et garantir la fiabilité des mesures via la prise de trace.

Les mobiles seront pilotés par la solution XCALL Harmony.

XCAL - Solo



XCAL - Harmony



3 RESULTATS : QUALITE DE SERVICE VOIX/SMS

Guadeloupe


Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Voix	CR	Outdoor	68,3%	± 3,51%	94,4%	± 1,73%	84,1%	± 2,75%	82,3%	± 1,66%
Voix	CR	Incar	64,1%	± 3,58%	87,1%	± 2,55%	81,5%	± 2,93%	77,4%	± 1,82%
SMS	SMS<10s	Outdoor	69,6%	± 4,90%	95,6%	± 2,19%	82,0%	± 4,09%	82,4%	± 2,34%
SMS	SMS<10s	Incar	62,8%	± 4,53%	90,0%	± 2,82%	78,0%	± 3,88%	76,9%	± 2,29%
SMS	SMS<30s	Outdoor	85,5%	± 3,74%	96,8%	± 1,89%	94,1%	± 2,51%	92,1%	± 1,65%
SMS	SMS<30s	Incar	79,5%	± 3,78%	93,8%	± 2,28%	90,8%	± 2,70%	88,0%	± 1,76%

3.1 ZONES D'HABITATION

3.1.1 APPELS DE 2 MINUTES

Service Voix


Taux de communications réussies et maintenues 2mins (CR)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	68,3%	± 3,51%
Orange	94,4%	± 1,73%
SFR	84,1%	± 2,75%
Moyenne	82,3%	± 1,66%

3.1.2 ENVOI/RECEPTION DE SMS


Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 10s (SMS<10s)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	69,6%	± 4,90%
Orange	95,6%	± 2,19%
SFR	82,0%	± 4,09%
Moyenne	82,4%	± 2,34%

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 30s (SMS<30s)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	85,5%	± 3,74%
Orange	96,8%	± 1,89%
SFR	94,1%	± 2,51%
Moyenne	92,1%	± 1,65%




3.2 AXES ROUTIERS

3.2.1 APPELS DE 2 MINUTES

Service Voix

Taux de communications réussies et maintenues 2mins (CR)




Axes Routiers

Digicel	64,1%	± 3,58%
Orange	87,1%	± 2,55%
SFR	81,5%	± 2,93%
Moyenne	77,4%	± 1,82%

3.2.2 ENVOI/RECEPTION DE SMS

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 10s (SMS<10s)




Axes Routiers

Digicel	62,8%	± 4,53%
Orange	90,0%	± 2,82%
SFR	78,0%	± 3,88%
Moyenne	76,9%	± 2,29%

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 30s (SMS<30s)



Axes Routiers

Digicel	79,5%	± 3,78%
Orange	93,8%	± 2,28%
SFR	90,8%	± 2,70%
Moyenne	88,0%	± 1,76%



4 RESULTATS : QUALITE DE SERVICE VOIX/SMS Martinique

Service	Indicateur	Situation	Digicel	Orange	SFR	Moyenne
Voix	CR	Outdoor	90,0% ± 2,29%	98,2% ± 1,02%	91,5% ± 2,13%	93,2% ± 1,11%
Voix	CR	Incar	71,3% ± 3,09%	86,2% ± 2,37%	83,0% ± 2,58%	80,2% ± 1,58%
SMS	SMS<10s	Outdoor	91,0% ± 3,03%	96,5% ± 1,94%	86,3% ± 3,63%	91,3% ± 1,72%
SMS	SMS<10s	Incar	75,8% ± 3,94%	89,9% ± 2,76%	71,1% ± 4,16%	78,9% ± 2,16%
SMS	SMS<30s	Outdoor	96,2% ± 2,02%	98,0% ± 1,49%	91,3% ± 2,98%	95,2% ± 1,31%
SMS	SMS<30s	Incar	89,2% ± 2,85%	96,5% ± 1,69%	86,6% ± 3,12%	90,8% ± 1,53%

4.1 ZONES D'HABITATION

4.1.1 APPELS DE 2 MINUTES

Service Voix

Taux de communications réussies et maintenues 2mins (CR)

Piéton à l'extérieur des bâtiments	
Digicel	90,0% ± 2,29%
Orange	98,2% ± 1,02%
SFR	91,5% ± 2,13%
Moyenne	93,2% ± 1,11%

4.1.2 ENVOI/RECEPTION DE SMS

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 10s (SMS<10s)

Piéton à l'extérieur des bâtiments	
Digicel	91,0% ± 3,03%
Orange	96,5% ± 1,94%
SFR	86,3% ± 3,63%
Moyenne	91,3% ± 1,72%

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 30s (SMS<30s)

Piéton à l'extérieur des bâtiments	
Digicel	96,2% ± 2,02%
Orange	98,0% ± 1,49%
SFR	91,3% ± 2,98%
Moyenne	95,2% ± 1,31%



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT

4.2 AXES ROUTIERS

4.2.1 APPELS DE 2 MINUTES

Service Voix

Taux de communications réussies et maintenues 2mins (CR)

Axes Routiers		
Digicel	71,3%	± 3,09%
Orange	86,2%	± 2,37%
SFR	83,0%	± 2,58%
Moyenne	80,2%	± 1,58%

4.2.2 ENVOI/RECEPTION DE SMS

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 10s (SMS<10s)

Axes Routiers		
Digicel	75,8%	± 3,94%
Orange	89,9%	± 2,76%
SFR	71,1%	± 4,16%
Moyenne	78,9%	± 2,16%

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 30s (SMS<30s)

Axes Routiers		
Digicel	89,2%	± 2,85%
Orange	96,5%	± 1,69%
SFR	86,6%	± 3,12%
Moyenne	90,8%	± 1,53%



5 RESULTATS : QUALITE DE SERVICE VOIX/SMS Guyane


Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Voix	CR	Outdoor	79,6%	± 3,15%	91,4%	± 2,19%	77,0%	± 3,30%	82,7%	± 1,71%
Voix	CR	Incar	34,4%	± 3,58%	37,5%	± 3,68%	29,2%	± 3,55%	33,8%	± 2,09%
SMS	SMS<10s	Outdoor	90,6%	± 3,21%	94,3%	± 2,54%	78,1%	± 4,57%	87,7%	± 2,09%
SMS	SMS<10s	Incar	43,1%	± 5,05%	45,1%	± 5,10%	29,7%	± 4,84%	39,5%	± 2,92%
SMS	SMS<30s	Outdoor	93,1%	± 2,79%	95,6%	± 2,25%	84,1%	± 4,04%	91,0%	± 1,82%
SMS	SMS<30s	Incar	47,4%	± 5,09%	48,1%	± 5,12%	37,0%	± 5,11%	44,3%	± 2,97%

5.1 ZONES D'HABITATION

5.1.1 APPELS DE 2 MINUTES

Service Voix


Taux de communications réussies et maintenues 2mins (CR)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	79,6%	± 3,15%
Orange	91,4%	± 2,19%
SFR	77,0%	± 3,30%
Moyenne	82,7%	± 1,71%

5.1.2 ENVOI/RECEPTION DE SMS


Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 10s (SMS<10s)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	90,6%	± 3,21%
Orange	94,3%	± 2,54%
SFR	78,1%	± 4,57%
Moyenne	87,7%	± 2,09%

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 30s (SMS<30s)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	93,1%	± 2,79%
Orange	95,6%	± 2,25%
SFR	84,1%	± 4,04%
Moyenne	91,0%	± 1,82%



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com


CONFIDENTIEL CLIENT

5.2 AXES ROUTIERS

5.2.1 APPELS DE 2 MINUTES

Service Voix

Taux de communications réussies et maintenues 2mins (CR)




Axes Routiers

Digicel	34,4%	± 3,58%
Orange	37,5%	± 3,68%
SFR	29,2%	± 3,55%
Moyenne	33,8%	± 2,09%

5.2.2 ENVOI/RECEPTION DE SMS

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 10s (SMS<10s)




Axes Routiers

Digicel	43,1%	± 5,05%
Orange	45,1%	± 5,10%
SFR	29,7%	± 4,84%
Moyenne	39,5%	± 2,92%

Service SMS

Taux de messages reçus en moins de 30s (SMS<30s)



Axes Routiers

Digicel	47,4%	± 5,09%
Orange	48,1%	± 5,12%
SFR	37,0%	± 5,11%
Moyenne	44,3%	± 2,97%



6 RESULTATS : QUALITE DE SERVICE DE DONNEES Guadeloupe

Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Web	Web<10s	Outdoor	35,4%	± 1,62%	74,9%	± 1,47%	75,8%	± 1,45%	62,0%	± 0,95%
Web	Web<10s	Incar	34,2%	± 1,78%	73,0%	± 1,66%	69,0%	± 1,73%	58,7%	± 1,06%
Web	Web<5s	Outdoor	10,2%	± 1,02%	44,3%	± 1,68%	42,6%	± 1,67%	32,4%	± 0,91%
Web	Web<5s	Incar	10,0%	± 1,12%	44,8%	± 1,86%	41,1%	± 1,84%	32,0%	± 1,01%
Débit	Débit descendant	Outdoor	2,54		20,37		16,97		13,29	
Débit	Débit montant	Outdoor	0,85		8,76		9,46		6,35	

6.1 ZONES D'HABITATION

6.1.1 NAVIGATION WEB

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 5s (Web<5s)

Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	10,2%	± 1,02%
Orange	44,3%	± 1,68%
SFR	42,6%	± 1,67%
Moyenne	32,4%	± 0,91%

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 10s (Web<10s)


Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	35,4%	± 1,62%
Orange	74,9%	± 1,47%
SFR	75,8%	± 1,45%
Moyenne	62,0%	± 0,95%

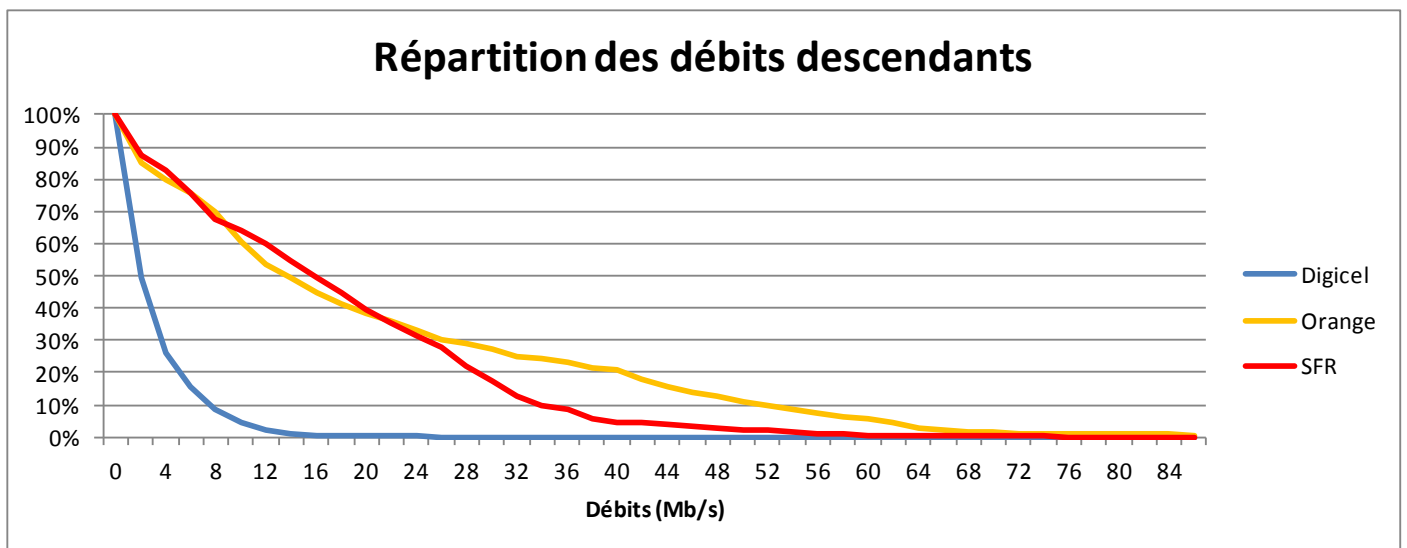


6.1.2 DEBITS DESCENDANTS

Service Débit

Débit moyen sur le sens descendant

	Piéton à l'extérieur des bâtiments
Digicel	2,54
Orange	20,37
SFR	16,97
Moyenne	13,29



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.


AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

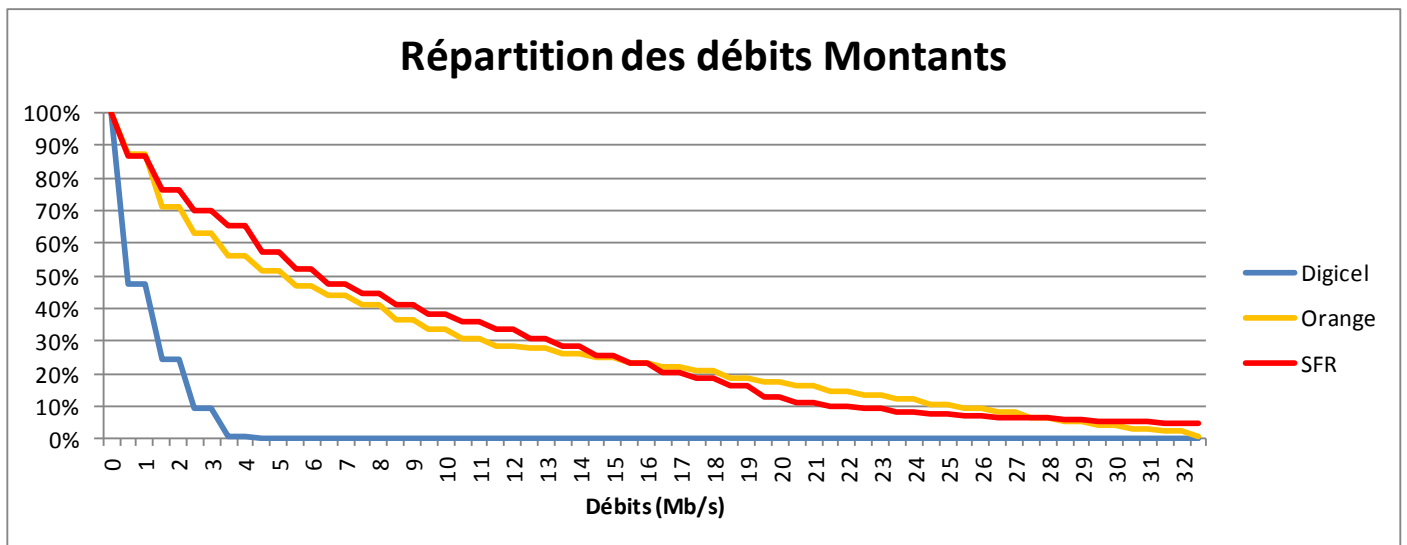
CONFIDENTIEL CLIENT

6.1.3 DEBITS MONTANTS

Service Débit

Débit moyen sur le sens montant

	Piéton à l'extérieur des bâtiments
Digicel	0,85
Orange	8,76
SFR	9,46
Moyenne	6,35



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com


CONFIDENTIEL CLIENT

6.2 AXES ROUTIERS

6.2.1 NAVIGATION WEB

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 5s (Web<5s)




Axes Routiers

Digicel	10,0%	± 1,12%
Orange	44,8%	± 1,86%
SFR	41,1%	± 1,84%
Moyenne	32,0%	± 1,01%

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 10s (Web<10s)



Axes Routiers

Digicel	34,2%	± 1,78%
Orange	73,0%	± 1,66%
SFR	69,0%	± 1,73%
Moyenne	58,7%	± 1,06%



Répartition Web	Digicel				Orange				SFR			
	HR	2G	3G	4G	HR	2G	3G	4G	HR	2G	3G	4G
RN1	5%	1%	95%		0%	0%	0%	100%	0%	2%	2%	96%
Précision statistique	±2,19%	±0,75%	±2,30%		±0,00%	±0,53%	±0,00%	±0,53%	±0,00%	±1,57%	±1,39%	±2,07%
RN2	12%	4%	84%		0%	5%	7%	88%	1%	16%	2%	81%
Précision statistique	±2,78%	±1,66%	±3,13%		±0,00%	±1,88%	±2,19%	±2,80%	±0,65%	±3,17%	±1,24%	±3,37%
RN3	1%	0%	99%		0%	0%	2%	98%	0%	8%	0%	92%
Précision statistique	±1,88%	±0,00%	±1,88%		±0,00%	±0,00%	±2,64%	±2,64%	±0,00%	±5,12%	±0,00%	±5,12%
RN4	8%	1%	92%		0%	1%	0%	99%	0%	7%	2%	91%
Précision statistique	±4,16%	±1,24%	±4,31%		±0,00%	±1,75%	±0,00%	±1,75%	±0,00%	±3,99%	±2,14%	±4,46%
RN5	0%	0%	100%		0%	0%	0%	100%	0%	4%	1%	95%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±2,45%	±1,36%	±2,77%
RN6	0%	0%	100%		0%	1%	0%	99%	0%	10%	1%	89%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±1,76%	±0,00%	±1,76%	±0,00%	±5,56%	±1,76%	±5,78%
RN8	8%	3%	89%		0%	0%	3%	97%	3%	14%	7%	76%
Précision statistique	±6,47%	±3,85%	±7,36%		±0,00%	±0,00%	±3,90%	±3,90%	±3,90%	±8,20%	±6,03%	±10,05%
RN9	45%	54%	1%		3%	10%	7%	81%	0%	11%	8%	81%
Précision statistique	±9,05%	±9,07%	±1,68%		±2,96%	±5,47%	±4,73%	±7,30%	±0,00%	±5,83%	±4,95%	±7,24%
RN10	0%	0%	100%		0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%
RN11	0%	0%	100%		0%	0%	19%	81%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±0,00%	±14,65%	±14,65%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%
RD1	0%	0%	100%		0%	0%	1%	99%	0%	7%	1%	92%
Précision statistique	±0,00%	±0,80%	±0,80%		±0,00%	±0,00%	±1,44%	±1,44%	±0,00%	±3,19%	±1,13%	±3,36%
RD6	15%	25%	59%		3%	5%	8%	85%	2%	11%	3%	85%
Précision statistique	±6,70%	±8,08%	±9,13%		±3,02%	±3,86%	±5,08%	±6,70%	±2,47%	±5,78%	±3,02%	±6,70%
RD23	49%	16%	35%		6%	38%	24%	32%	0%	29%	3%	68%
Précision statistique	±8,63%	±6,37%	±8,22%		±4,16%	±8,38%	±7,37%	±8,04%	±0,00%	±7,85%	±3,01%	±8,08%
RD102	7%	1%	91%		0%	4%	4%	91%	4%	26%	2%	67%
Précision statistique	±4,01%	±1,69%	±4,30%		±0,00%	±3,11%	±3,11%	±4,30%	±2,89%	±6,77%	±2,38%	±7,19%
RD106	0%	0%	100%		0%	1%	7%	92%	0%	10%	0%	90%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±2,67%	±5,79%	±6,30%	±0,00%	±6,84%	±0,00%	±6,84%
RD114	0%	0%	100%		0%	2%	2%	96%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±4,04%	±4,04%	±5,65%	±0,00%	±0,00%	±0,00%	±0,00%
RD120	0%	0%	100%		0%	0%	6%	94%	0%	26%	6%	68%
Précision statistique	±0,00%	±0,00%	±0,00%		±0,00%	±0,00%	±4,65%	±4,65%	±0,00%	±8,60%	±4,65%	±9,14%
RD201	36%	62%	2%		0%	36%	6%	58%	10%	32%	3%	55%
Précision statistique	±8,47%	±8,59%	±2,73%		±0,00%	±8,41%	±4,03%	±8,64%	±5,20%	±8,23%	±3,11%	±8,76%



7 RESULTATS : QUALITE DE SERVICE DE DONNEES Martinique

Service	Indicateur	Situation	Digicel	Orange	SFR	Moyenne
Web	Web<10s	Outdoor	37,5% ± 1,68%	73,6% ± 1,53%	79,2% ± 1,41%	63,4% ± 0,96%
Web	Web<10s	Incar	37,2% ± 1,77%	66,9% ± 1,72%	71,3% ± 1,66%	58,4% ± 1,04%
Web	Web<5s	Outdoor	5,7% ± 0,81%	31,7% ± 1,62%	32,0% ± 1,62%	23,1% ± 0,85%
Web	Web<5s	Incar	5,8% ± 0,85%	31,6% ± 1,70%	29,8% ± 1,68%	22,4% ± 0,88%
Débit	Débit descendant	Outdoor	3,67	23,38	27,98	18,35
Débit	Débit montant	Outdoor	1,41	9,95	14,22	8,53

7.1 ZONES D'HABITATION

7.1.1 NAVIGATION WEB

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 5s (Web<5s)

Piéton à l'extérieur des bâtiments	
Digicel	5,7% ± 0,81%
Orange	31,7% ± 1,62%
SFR	32,0% ± 1,62%
Moyenne	23,1% ± 0,85%

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 10s (Web<10s)


Piéton à l'extérieur des bâtiments	
Digicel	37,5% ± 1,68%
Orange	73,6% ± 1,53%
SFR	79,2% ± 1,41%
Moyenne	63,4% ± 0,96%

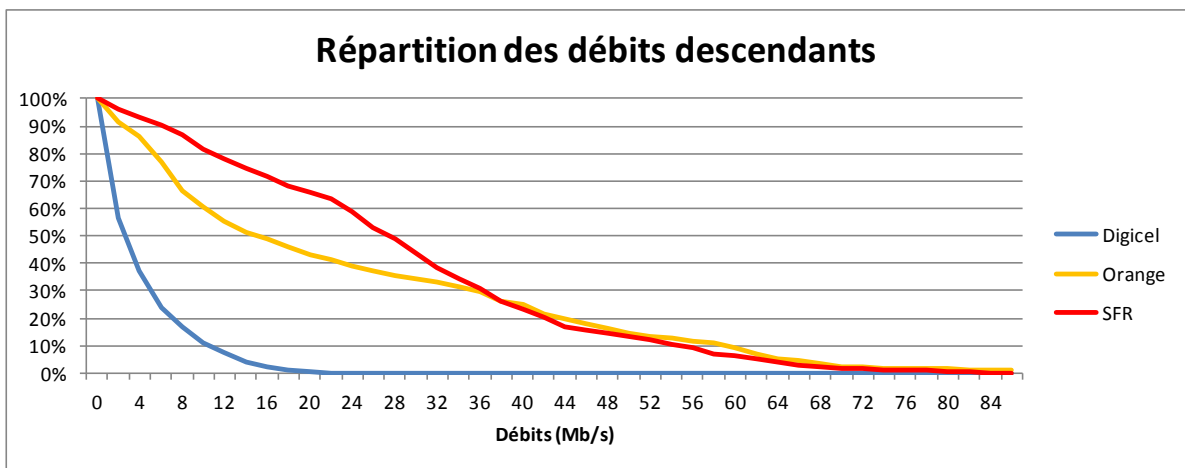


7.1.2 DEBITS DESCENDANTS

Service Débit

Débit moyen sur le sens descendant

	Piéton à l'extérieur des bâtiments
Digicel	3,67
Orange	23,38
SFR	27,98
Moyenne	18,35



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.


AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

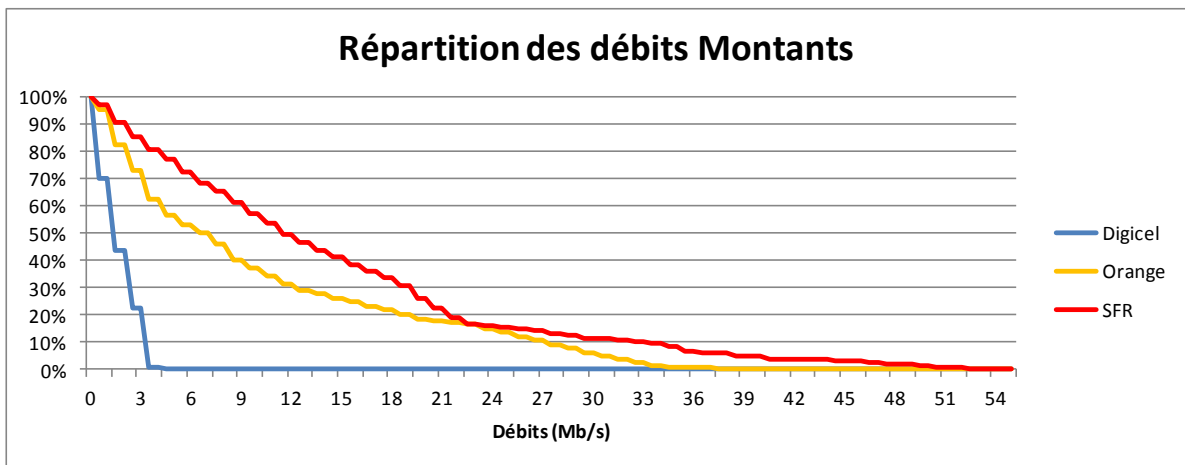
CONFIDENTIEL CLIENT

7.1.3 DEBITS MONTANTS

Service Débit

Débit moyen sur le sens montant

	Piéton à l'extérieur des bâtiments
Digicel	1,41
Orange	9,95
SFR	14,22
Moyenne	8,53



7.2 AXES ROUTIERS

7.2.1 NAVIGATION WEB

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 5s (Web<5s)

Axes Routiers		
Digicel	5,8%	± 0,85%
Orange	31,6%	± 1,70%
SFR	29,8%	± 1,68%
Moyenne	22,4%	± 0,88%

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 10s (Web<10s)

Axes Routiers		
Digicel	37,2%	± 1,77%
Orange	66,9%	± 1,72%
SFR	71,3%	± 1,66%
Moyenne	58,4%	± 1,04%

Répartition Web	Digicel				Orange				SFR			
	HR	2G	3G	4G	HR	2G	3G	4G	HR	2G	3G	4G
RN1	3%	0%	96%		0%	0%	9%	91%	0%	0%	1%	99%
Précision statistique	± 1,69%	± 0,65%	± 1,80%		± 0,46%	± 0,00%	± 2,69%	± 2,72%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,91%	± 0,91%
RN2	3%	0%	97%		1%	9%	13%	77%	0%	0%	2%	98%
Précision statistique	± 2,25%	± 0,00%	± 2,25%		± 1,43%	± 4,00%	± 4,74%	± 5,92%	± 0,00%	± 0,00%	± 2,02%	± 2,02%
RN3	28%	2%	70%		3%	9%	3%	85%	18%	3%	9%	71%
Précision statistique	± 3,58%	± 1,21%	± 3,67%		± 1,38%	± 2,32%	± 1,38%	± 2,89%	± 3,07%	± 1,29%	± 2,25%	± 3,64%
RN4	1%	0%	99%		0%	0%	3%	97%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 1,64%	± 0,00%	± 1,64%		± 0,00%	± 0,00%	± 2,31%	± 2,31%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,95%	± 0,95%
RN5	3%	0%	97%		0%	0%	5%	95%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 2,15%	± 0,00%	± 2,15%		± 0,00%	± 0,00%	± 2,72%	± 2,72%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%
RN6	4%	0%	96%		0%	1%	21%	77%	0%	0%	2%	98%
Précision statistique	± 1,99%	± 0,00%	± 1,99%		± 0,00%	± 1,24%	± 4,27%	± 4,37%	± 0,00%	± 0,00%	± 1,33%	± 1,33%
RN8	0%	0%	100%		5%	1%	25%	70%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%		± 3,75%	± 1,56%	± 7,57%	± 8,06%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%
A1	0%	0%	100%		0%	0%	7%	93%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%		± 0,00%	± 0,00%	± 4,53%	± 4,53%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%
RD3	5%	1%	94%		0%	0%	2%	98%	0%	0%	1%	99%
Précision statistique	± 3,69%	± 1,54%	± 3,97%		± 0,00%	± 0,00%	± 2,64%	± 2,64%	± 0,00%	± 0,00%	± 1,54%	± 1,54%
RD7	20%	0%	80%		0%	2%	8%	90%	4%	2%	15%	79%
Précision statistique	± 5,58%	± 0,00%	± 5,58%		± 0,00%	± 2,00%	± 3,76%	± 4,18%	± 2,62%	± 2,00%	± 5,02%	± 5,69%
RD9	1%	0%	99%		0%	0%	8%	92%	0%	0%	3%	97%
Précision statistique	± 2,67%	± 0,00%	± 2,67%		± 0,00%	± 0,00%	± 6,30%	± 6,30%	± 0,00%	± 0,00%	± 3,74%	± 3,74%
RD15	1%	0%	99%		0%	0%	13%	87%	0%	0%	2%	98%
Précision statistique	± 1,47%	± 0,00%	± 1,47%		± 0,00%	± 0,00%	± 5,67%	± 5,67%	± 0,00%	± 0,00%	± 2,52%	± 2,52%



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Elysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT

8 RESULTATS : QUALITE DE SERVICE DE DONNEES Guyane


Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Web	Web<10s	Outdoor	39,1%	± 1,74%	50,9%	± 1,78%	46,8%	± 1,78%	45,6%	± 1,02%
Web	Web<10s	Incar	25,7%	± 1,36%	25,7%	± 1,36%	23,5%	± 1,32%	25,0%	± 0,78%
Web	Web<5s	Outdoor	8,2%	± 0,98%	17,0%	± 1,34%	12,7%	± 1,19%	12,6%	± 0,68%
Web	Web<5s	Incar	5,5%	± 0,71%	7,9%	± 0,84%	6,8%	± 0,79%	6,8%	± 0,45%
Débit	Débit desce	Outdoor	7,97		10,32		8,33		8,87	
Débit	Débit mont	Outdoor	7,64		7,67		7,50		7,61	

8.1 ZONES D'HABITATION

8.1.1 NAVIGATION WEB


Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 5s (Web<5s)

 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	8,2%	± 0,98%
Orange	17,0%	± 1,34%
SFR	12,7%	± 1,19%
Moyenne	12,6%	± 0,68%

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 10s (Web<10s)


 Piéton à l'extérieur des bâtiments		
Digicel	39,1%	± 1,74%
Orange	50,9%	± 1,78%
SFR	46,8%	± 1,78%
Moyenne	45,6%	± 1,02%

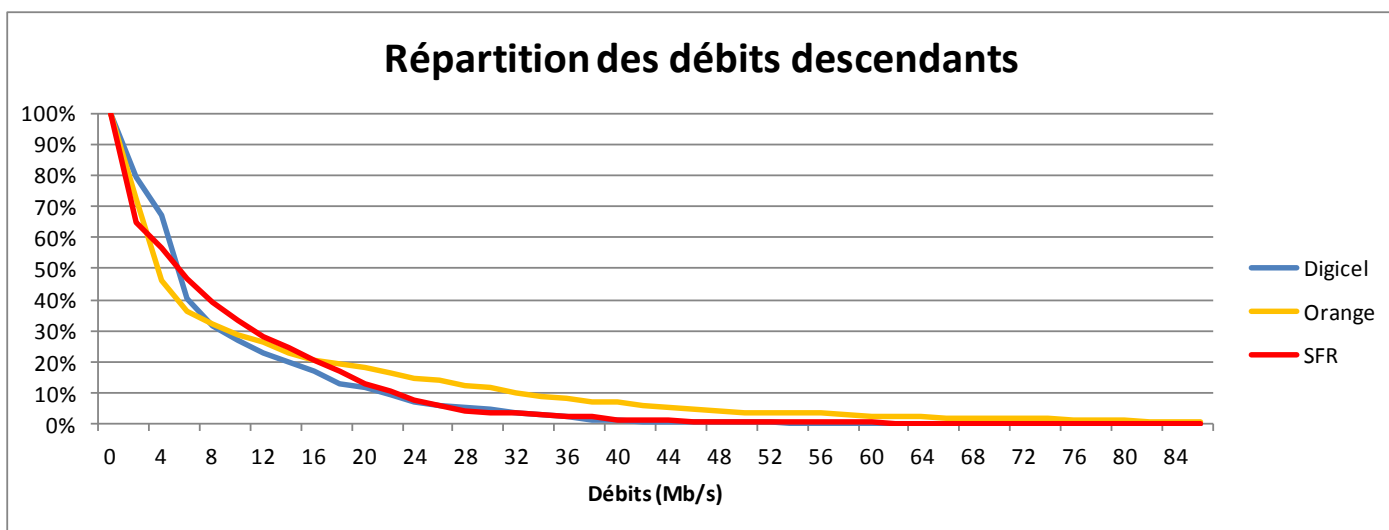


8.1.2 DEBITS DESCENDANTS

Service Débit

Débit moyen sur le sens descendant

	Piéton à l'extérieur des bâtiments
Digicel	7,97
Orange	10,32
SFR	8,33
Moyenne	8,87



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.


AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

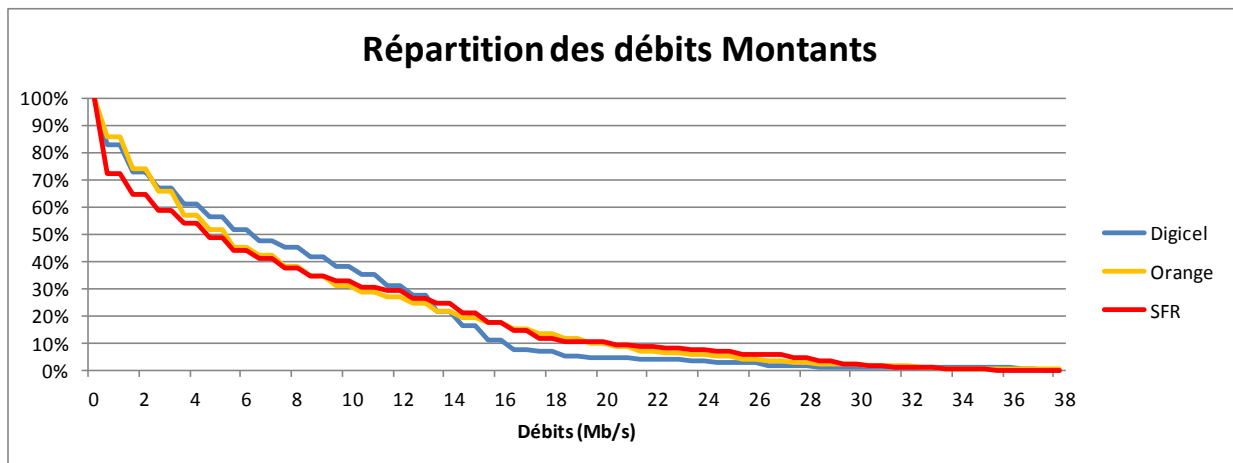
CONFIDENTIEL CLIENT

8.1.3 DEBITS MONTANTS

Service Débit

Débit moyen sur le sens montant

	Piéton à l'extérieur des bâtiments
Digicel	7,64
Orange	7,67
SFR	7,50
Moyenne	7,61



8.2 AXES ROUTIERS

8.2.1 NAVIGATION WEB

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 5s (Web<5s)

Axes Routiers		
Digicel	5,5%	± 0,71%
Orange	7,9%	± 0,84%
SFR	6,8%	± 0,79%
Moyenne	6,8%	± 0,45%

Service Web

Taux de réussite de l'accès au site Internet en moins de 10s (Web<10s)

Axes Routiers		
Digicel	25,7%	± 1,36%
Orange	25,7%	± 1,36%
SFR	23,5%	± 1,32%
Moyenne	25,0%	± 0,78%

Répartition Web	Digicel				Orange				SFR			
	HR	2G	3G	4G	HR	2G	3G	4G	HR	2G	3G	4G
RN1	30%	1%	18%		37%	1%	8%	54%	48%	0%	6%	46%
Précision statistique	± 2,09%	± 0,49%	± 1,76%		± 2,20%	± 0,37%	± 1,27%	± 2,27%	± 2,28%	± 0,11%	± 1,05%	± 2,28%
RN2	60%	1%	9%		66%	1%	2%	30%	76%	0%	2%	22%
Précision statistique	± 2,65%	± 0,56%	± 1,53%		± 2,56%	± 0,65%	± 0,81%	± 2,48%	± 2,32%	± 0,00%	± 0,81%	± 2,24%
RN3	8%	8%	0%		0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 14,49%	± 14,49%	± 0,00%		± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%
RN4	0%	0%	0%		0%	0%	0%	100%	0%	0%	7%	93%
Précision statistique	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%		± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 12,62%	± 12,62%
RD5	7%	5%	36%		7%	1%	7%	85%	40%	0%	17%	43%
Précision statistique	± 3,84%	± 3,06%	± 7,05%		± 3,84%	± 1,10%	± 3,70%	± 5,22%	± 7,07%	± 0,00%	± 5,48%	± 7,15%
RD8	38%	2%	28%		40%	1%	0%	59%	90%	0%	7%	2%
Précision statistique	± 10,59%	± 3,38%	± 9,82%		± 10,53%	± 2,35%	± 0,00%	± 10,58%	± 6,50%	± 0,00%	± 5,70%	± 3,38%
RD9	0%	1%	46%		88%	1%	0%	11%	94%	0%	0%	6%
Précision statistique	± 0,00%	± 2,07%	± 10,07%		± 6,77%	± 2,17%	± 0,00%	± 6,49%	± 4,99%	± 0,00%	± 0,00%	± 4,99%
RD11	77%	2%	0%		55%	0%	11%	34%	54%	1%	24%	20%
Précision statistique	± 5,25%	± 1,74%	± 0,79%		± 6,18%	± 0,00%	± 3,86%	± 5,89%	± 6,19%	± 1,36%	± 5,34%	± 5,01%
RD14	0%	4%	0%		12%	4%	4%	80%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 0,00%	± 7,68%	± 0,00%		± 12,74%	± 7,68%	± 7,68%	± 15,68%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%
RD18	0%	2%	0%		0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
Précision statistique	± 0,00%	± 4,21%	± 0,00%		± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%	± 0,00%
RD50	44%	24%	29%		43%	0%	56%	1%	86%	0%	14%	0%
Précision statistique	± 9,40%	± 8,13%	± 8,60%		± 9,38%	± 0,00%	± 9,40%	± 1,82%	± 6,58%	± 0,00%	± 6,58%	± 0,00%



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT

9 Focus Zones Touristiques

Sur l'ensemble de la campagne, 46 mesures ont été réalisées spécifiquement sur des zones touristiques. Ces zones ont été déterminées en utilisant les lieux incontournables identifiés sur les sites « le routard.com » et « guide vert Michelin »

9.1 ZONES TOURISTIQUES GUADELOUPE

Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Voix	CR	Outdoor	51,7%	± 12,86%	100,0%	± 0,00%	69,0%	± 11,91%	73,6%	± 6,55%
SMS	SMS<10s	Outdoor	65,5%	± 17,30%	96,6%	± 6,64%	62,1%	± 17,66%	74,7%	± 9,13%
SMS	SMS<30s	Outdoor	72,4%	± 16,27%	100,0%	± 0,00%	72,4%	± 16,27%	81,6%	± 8,14%
Web	Web<10s	Outdoor	24,6%	± 5,05%	75,0%	± 5,07%	56,1%	± 5,81%	51,9%	± 3,38%
Web	Web<5s	Outdoor	5,7%	± 2,72%	39,6%	± 5,73%	30,0%	± 5,37%	25,1%	± 2,93%
Débit	Débit descendant	Outdoor	2,04		22,48		14,07		12,86	
Débit	Débit montant	Outdoor	0,71		9,69		6,81		5,74	

9.2 ZONES TOURISTIQUES MARTINIQUE

Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Voix	CR	Outdoor	81,8%	± 16,12%	100,0%	± 0,00%	100,0%	± 0,00%	93,9%	± 5,76%
SMS	SMS<10s	Outdoor	90,9%	± 16,99%	100,0%	± 0,00%	90,9%	± 16,99%	93,9%	± 8,14%
SMS	SMS<30s	Outdoor	100,0%	± 0,00%	100,0%	± 0,00%	100,0%	± 0,00%	100,0%	± 0,00%
Web	Web<10s	Outdoor	49,0%	± 9,80%	70,0%	± 8,98%	85,0%	± 7,00%	68,0%	± 5,28%
Web	Web<5s	Outdoor	7,0%	± 5,00%	27,0%	± 8,70%	26,0%	± 8,60%	20,0%	± 4,53%
Débit	Débit descendant	Outdoor	4,69		22,45		17,47		14,87	
Débit	Débit montant	Outdoor	2,02		6,80		12,13		6,98	

9.3 ZONES TOURISTIQUES GUYANE

Service	Indicateur	Situation	Digicel		Orange		SFR		Moyenne	
Voix	CR	Outdoor	83,3%	± 21,09%	100,0%	± 0,00%	0,0%	± 0,00%	61,1%	± 15,92%
SMS	SMS<10s	Outdoor	100,0%	± 0,00%	100,0%	± 0,00%	0,0%	± 0,00%	66,7%	± 21,78%
SMS	SMS<30s	Outdoor	100,0%	± 0,00%	100,0%	± 0,00%	0,0%	± 0,00%	66,7%	± 21,78%
Web	Web<10s	Outdoor	50,0%	± 12,87%	70,7%	± 11,71%	0,0%	± 0,00%	40,2%	± 7,29%
Web	Web<5s	Outdoor	8,6%	± 7,22%	20,7%	± 10,43%	0,0%	± 0,00%	9,8%	± 4,41%
Débit	Débit descendant	Outdoor	6,74		13,90		-		6,88	
Débit	Débit montant	Outdoor	2,09		9,01		-		3,70	



FIN DU DOCUMENT



©Copyright AFD.TECH : Tous droits réservés.

AFD.TECH - 50 avenue des Champs-Elysées 75008 PARIS - Tel : 01 53 968 968 - www.afdtech.com

CONFIDENTIEL CLIENT