



Dossier de demande de soutien financier par le Fonds pour la Société Numérique

Audition du 6 mars 2014

- **Présentation des objectifs d'aménagement numérique**
- Déploiement du RIP régional
- Aspects organisationnels et financiers
- Annexes

Le Conseil régional est le pilote de l'aménagement numérique de l'archipel guadeloupéen

- Historique des actions de la Région sur le numérique :
 - Intervention en 2004, sous la forme d'une DSP concessive, pour la mise en œuvre d'un câble sous-marin fibre optique reliant la Guadeloupe à Porto-Rico /sainte Croix
 - Mise en œuvre depuis plus d'un an le plan de développement de l'économie numérique ou PDEN, qui mobilise un certain nombre d'acteurs publics locaux (*préfecture, DIECCTE, UAG (Université Antilles-Guyane), CARIF-OREF ou CCI des Iles de Guadeloupe*) :
 - Le PDEN porte sur la mise en œuvre d'une dizaine de projets différents, concourant tous au rayonnement de l'économie numérique guadeloupéenne.
 - Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de la Guadeloupe a été approuvé lors d'un vote de l'assemblée plénière de la Région Guadeloupe le 22 octobre 2013.
 - Le Conseil régional a entrepris le déploiement de 12 PRM concentrant 5,7k lignes téléphoniques (3%) sur les îles principales de Grande Terre et Basse Terre.
 - L'autre volet du déploiement est intégré dans le présent dossier de demande de soutien auprès du FSN

A 2013, 30% des logements et entreprises ne bénéficient pas d'offres de service filaires supérieurs à 3 Mbit/s

Offres de service filaires à 2013

Guadeloupe

Sources : CR Guadeloupe, opérateurs, Tactis
Réalisation cartographique : Tactis

Projet d'investissements
privés FttH (2 communes)

Initiative publique
locale FttH (1 commune)

Estimation de l'offre de service :
(représentation à la commune)

Communes partiellement
éligibles à des offres
câble 30 Mbit/s (10)

(représentation au bâtiment *)

10 à 20 Mbit/s (ADSL)

5 à 10 Mbit/s (ADSL)

2 à 5 Mbit/s (ADSL)

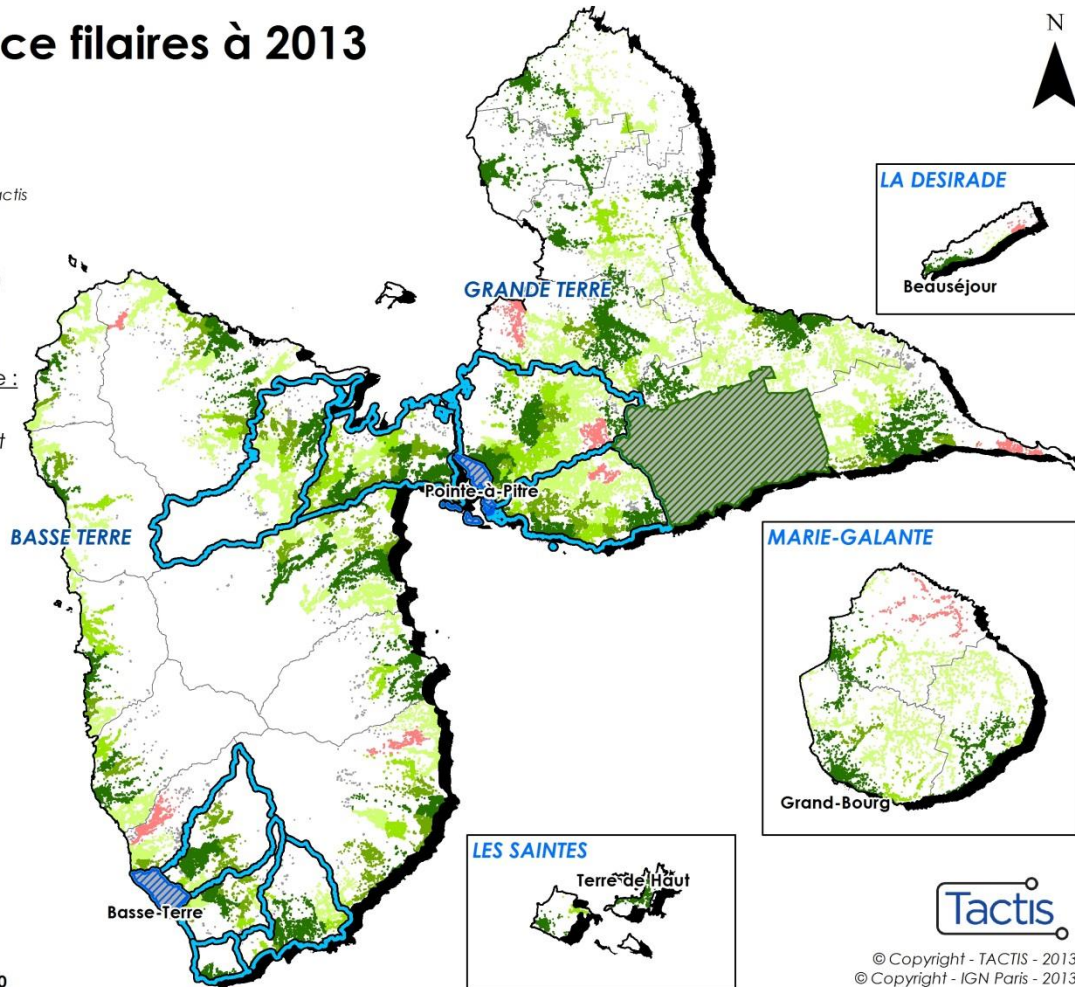
0,5 à 2 Mbit/s (ADSL)

Inéligible ADSL

aucune donnée FT
communiquée

Limites de communes

* Représentation au bâtiment de
l'offre majoritaire de la zone
de sous-répartition d'après
les informations d'Orange.



3 % des lignes sont
inéligibles à la desserte
ADSL.

10% des locaux*
étaient **éligibles** aux
offres 30 Mbit/s du
réseau câblé à la fin
2011.

* Source WSG, fin
2011 : 22 000
logements éligibles
répartis sur 10
communes.

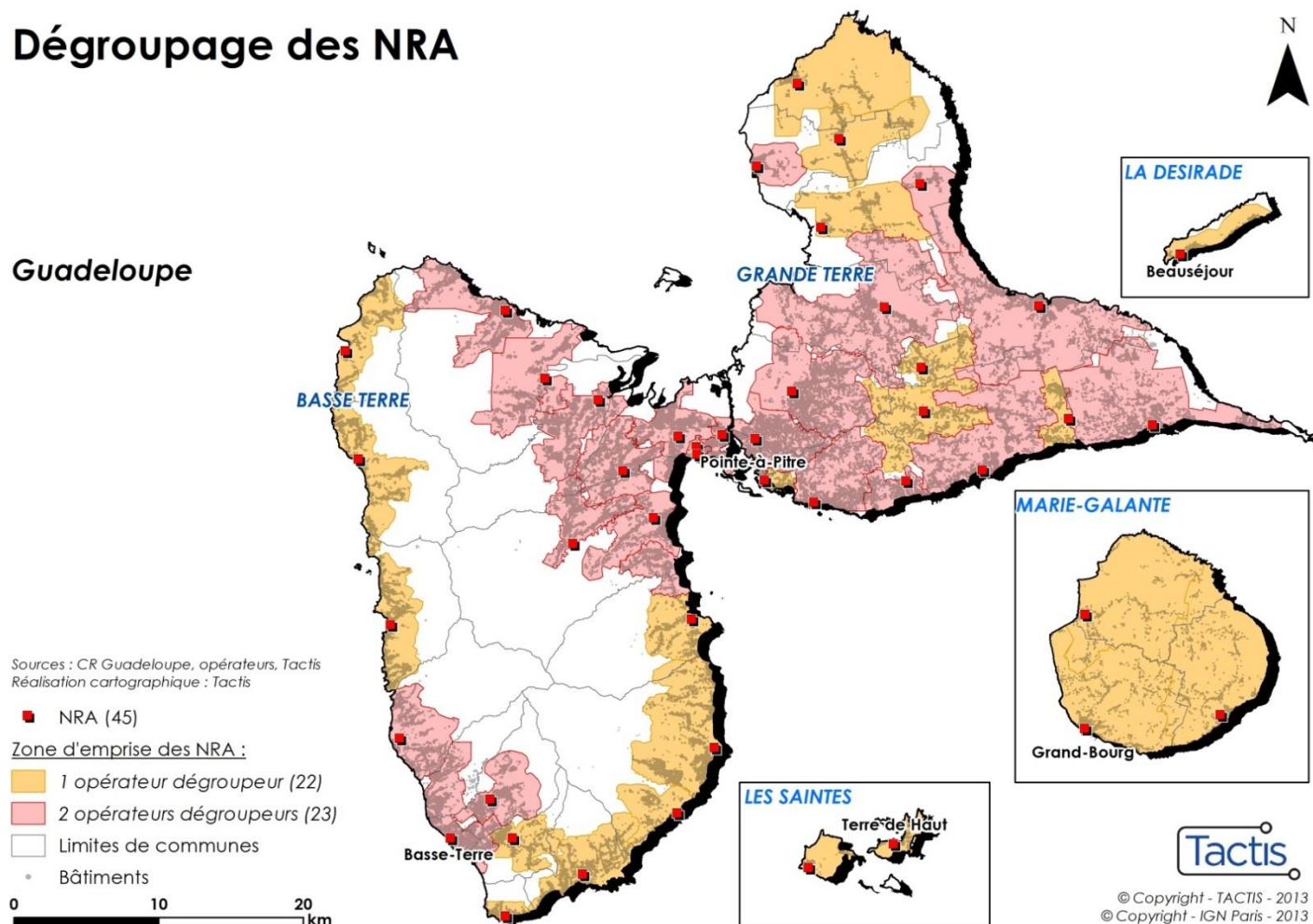
Tactis

© Copyright - TACTIS - 2013
© Copyright - IGN Paris - 2013

Etat du dégroupage : l'ensemble des NRA sont dégroupés par un moins un opérateur.

Dégroupage des NRA

Guadeloupe



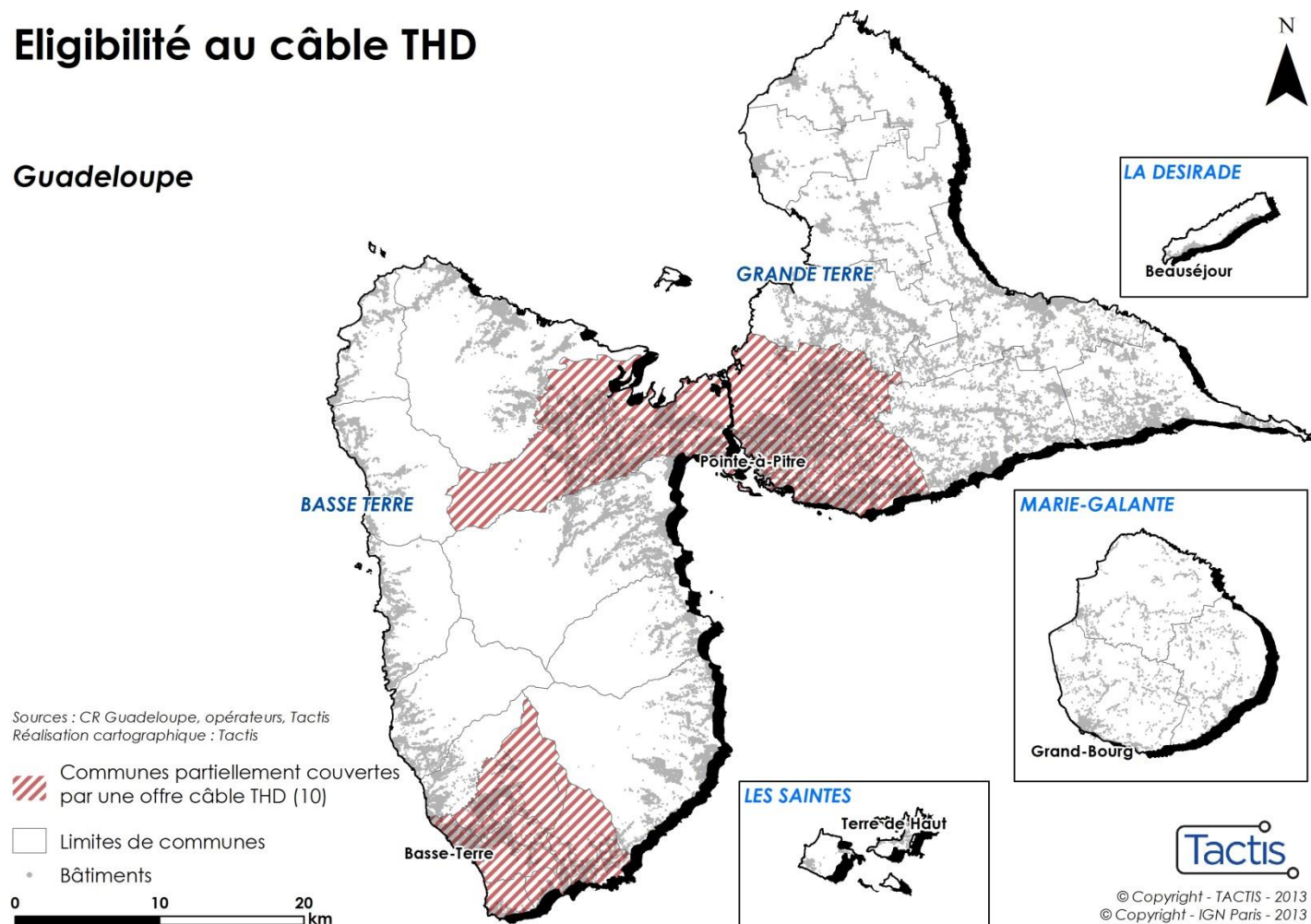
Le **trafic des îles** de La Désirade, Marie-Galante et Les Saintes est **collecté par des faisceaux hertziens**.

L'**ensemble des NRA** sont **opticalisés** et **dégroupés** par au moins un opérateur alternatif.

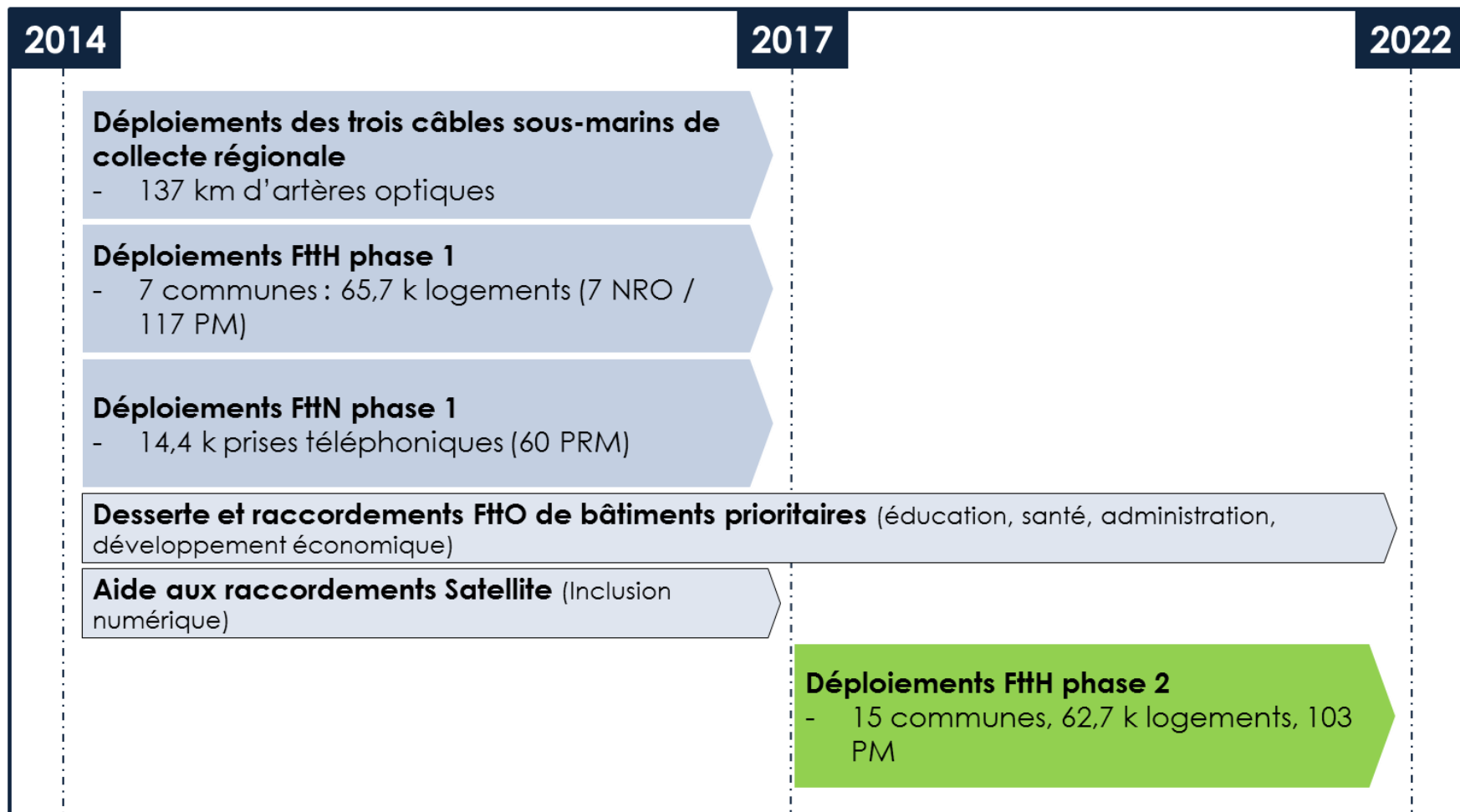
22 k logements sont éligibles aux offres câbles THD soit environ 10% des logements de l'archipel.

Eligibilité au câble THD

Guadeloupe



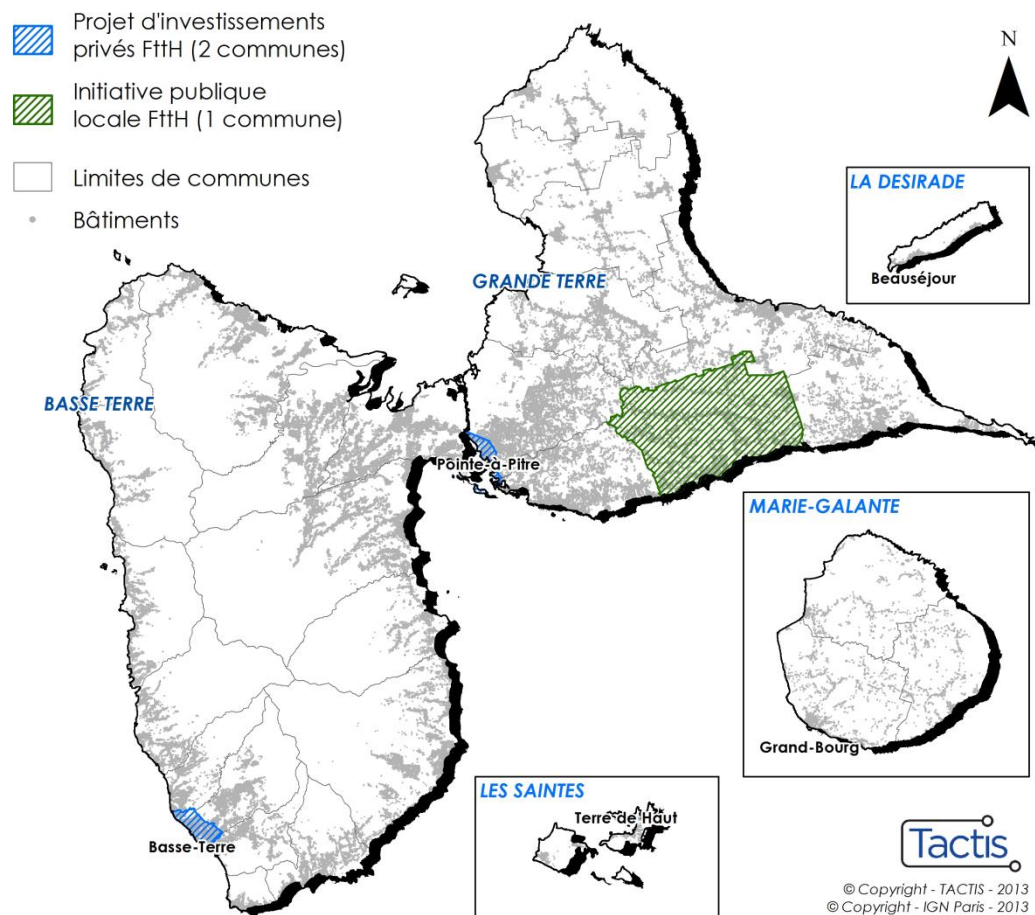
Le plan d'aménagement numérique de la Guadeloupe



Le déploiement est conçu en complémentarité des interventions d'Orange et de la SPL Saint-Anne 2.0

- La Région va engager la signature d'une convention d'engagement avec Orange :
 - Basé sur le modèle de convention-type nationale de la Mission Très Haut Débit.
- La future zone de déploiement conventionnée concerne, conformément à l'AMII :
 - La commune de Pointe-à-Pitre (11 500 lignes) ,
 - La commune de Basse-Terre (7 000 lignes).
- La commune de Sainte-Anne (12 000 prises) a finalisé le déploiement de son RIP FttH en 2013.

Futures zones conventionnées d'investissements privés et réseau d'initiative publique déployé en 2012/13 (Sainte-Anne)



Objectifs d'aménagement numérique du territoire à horizon 2017 et 2022.

Projet d'investissements privés FTH (2 communes)

Estimation de l'offre de service :

(représentation à la commune)

Communes partiellement éligibles à des offres câble 30 Mbit/s (10)

(représentation au bâtiment *)

100 Mbit/s et plus (FTH)

10 à 20 Mbit/s (ADSL)

5 à 10 Mbit/s (ADSL)

2 à 5 Mbit/s (ADSL)

0,5 à 2 Mbit/s (ADSL)

Inéligible ADSL

* Représentation au bâtiment basée sur l'offre majoritaire de la zone de sous-répartition d'après les informations d'Orange.

A 2017...

- 90 % éligibles à une connexion **filaire** > 3 Mbit/s
Dont 40 % FTH

Projet d'investissements privés FTH (2 communes)

Estimation de l'offre de service :

(représentation à la commune)

Communes partiellement éligibles à des offres câble 30 Mbit/s (10)

(représentation au bâtiment *)

100 Mbit/s et plus (FTH)

10 à 20 Mbit/s (ADSL)

5 à 10 Mbit/s (ADSL)

2 à 5 Mbit/s (ADSL)

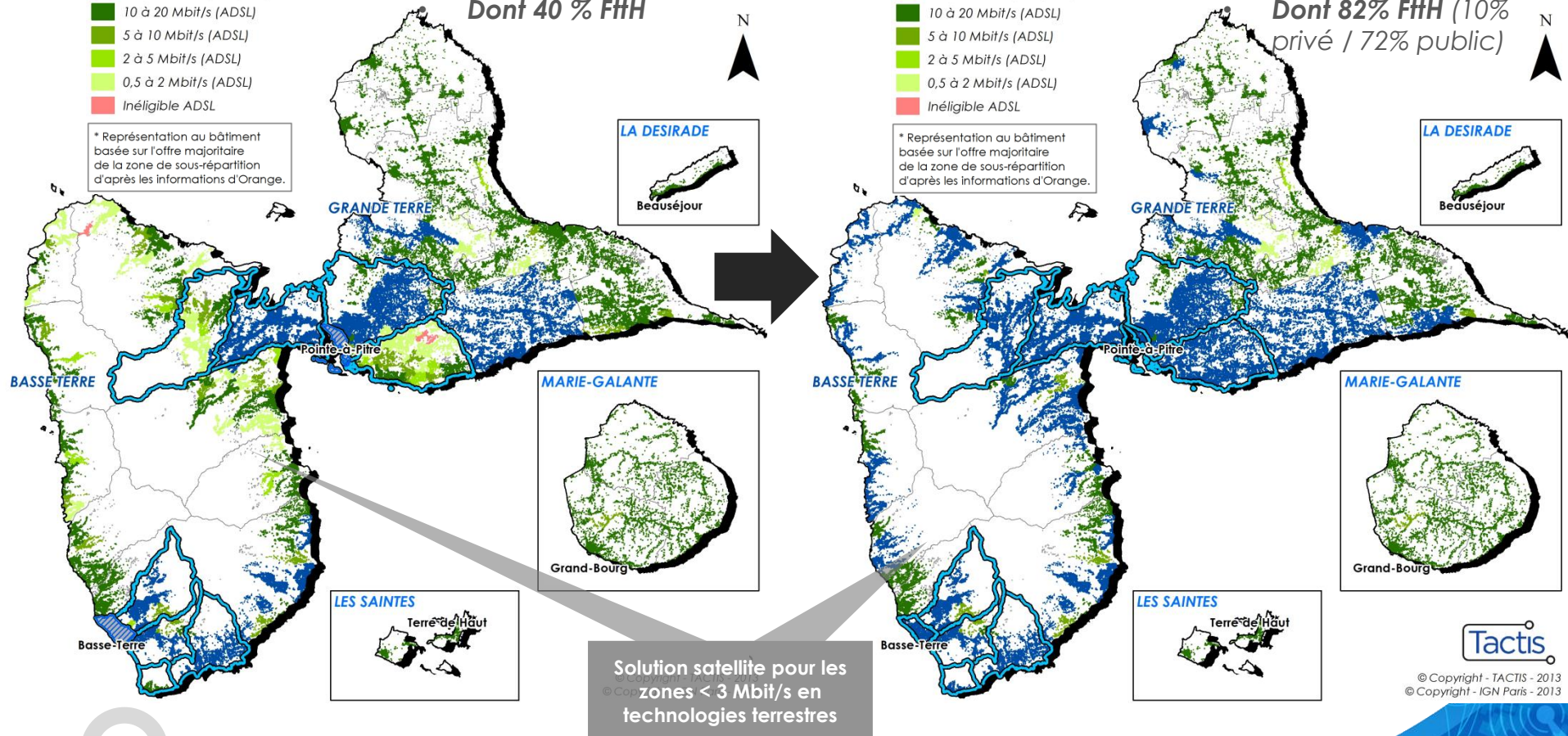
0,5 à 2 Mbit/s (ADSL)

Inéligible ADSL

* Représentation au bâtiment basée sur l'offre majoritaire de la zone de sous-répartition d'après les informations d'Orange.

A 2022...

- 99 % éligibles à une connexion **filaire** > 3 Mbit/s
Dont 82% FTH (10% privé / 72% public)

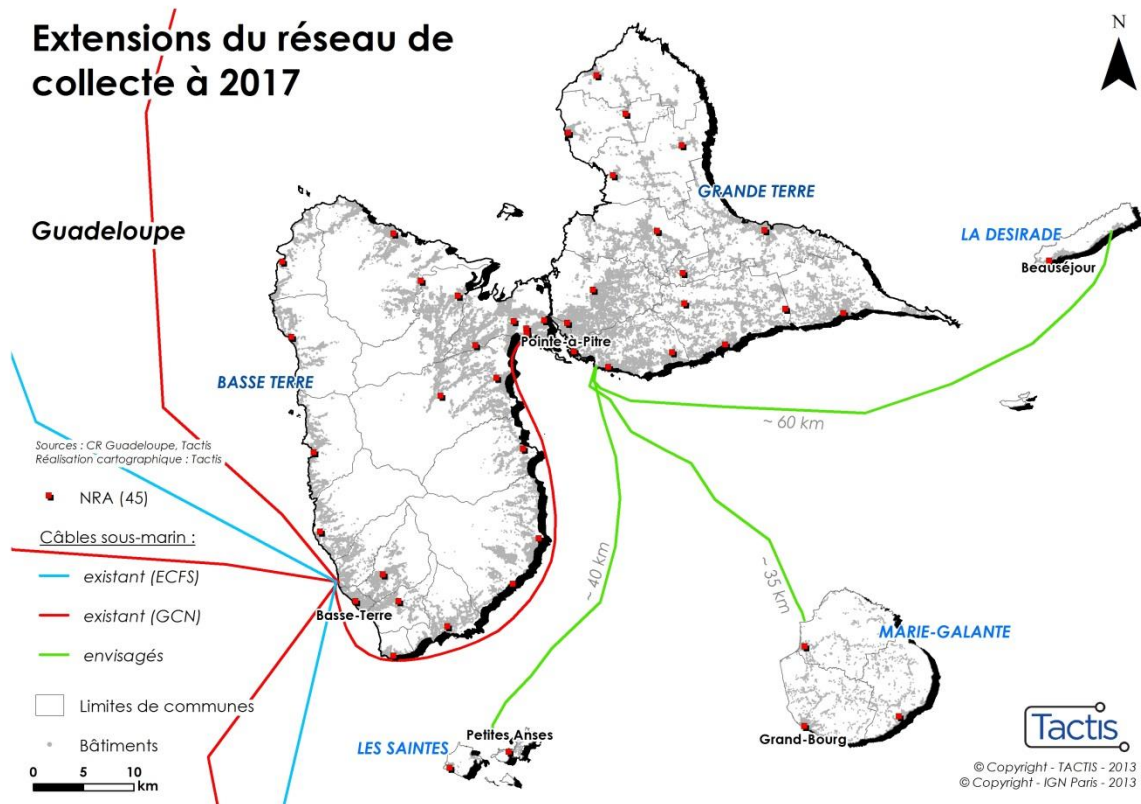


Sommaire

- Présentation des objectifs d'aménagement numérique
- **Déploiement du RIP régional**
- Aspects organisationnels et financiers
- Annexes

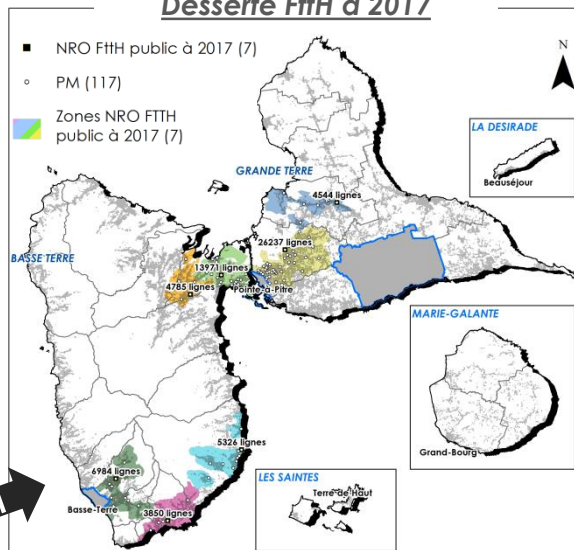
Déploiement de câbles optiques sous-marins raccordant les îles de Marie Galante, La Désirade et les Saintes.

- La collecte des trois îles de l'archipel est actuellement réalisée à l'aide de faisceaux hertziens.
- L'arrivée de câbles sous-marins optiques dans ces îles permettra d'augmenter les capacités et la stabilité des liens de collecte.
- **Le linéaire de câbles sous-marins optiques à déployer serait de l'ordre de 137 km pour raccorder les trois îles.**

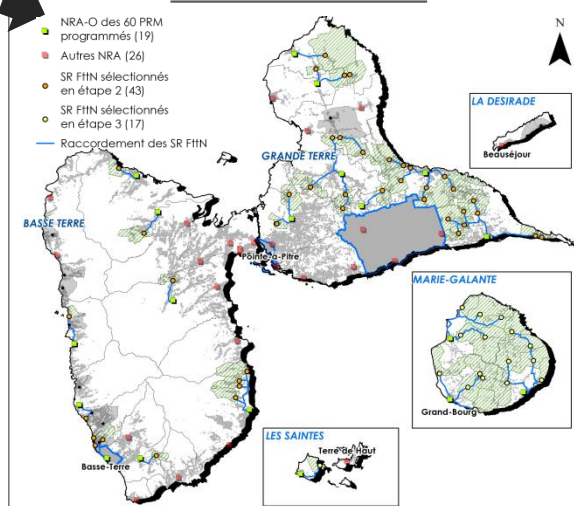


Modalités de mise en œuvre et phasage du plan de déploiement

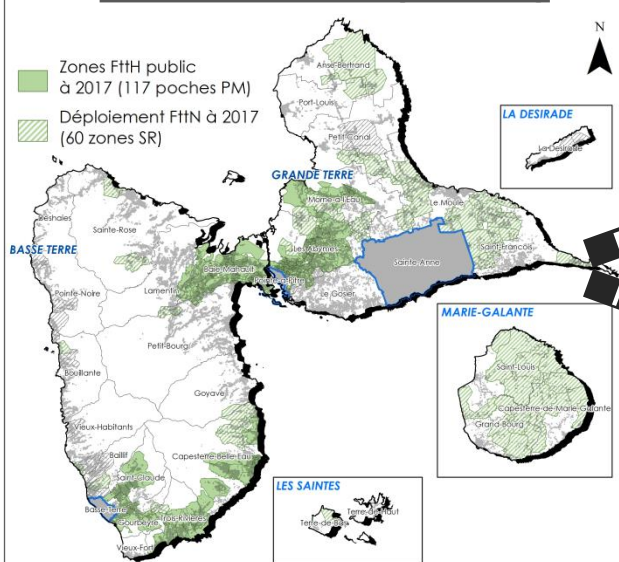
Desserte FttH à 2017



Desserte FttN à 2017



Desserte cible à 2017 (FttH + FttN)



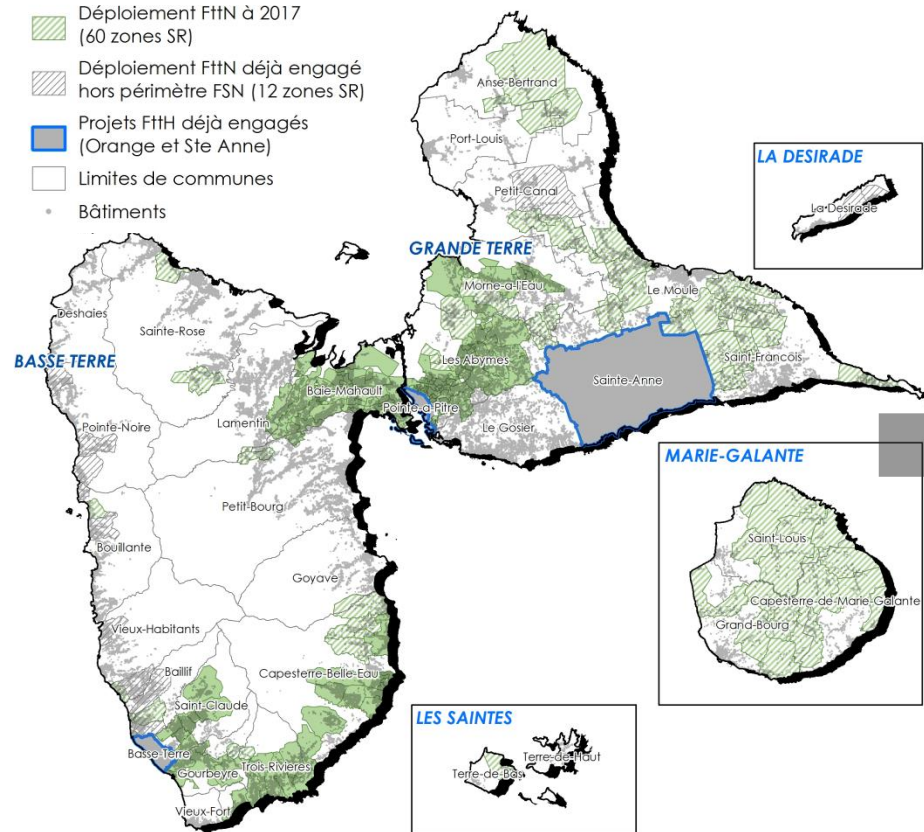
Des déploiements en complémentarité des investissements privés :

- **A horizon 2017**
 - 137 km de collecte optique (câble sous-marins),
 - FttN : 60 sites PRM (14,4 k lignes téléphoniques),
 - FttH : 66,7 k locaux résidentiels et professionnels sur 7 communes,
 - 5 k raccordements Satellite (inclusion numérique),
 - 77 raccordements FttO en dehors des zones FttH et des zones CE2O/CELAN,
- **Objectifs supplémentaires à horizon 2022**
 - 77 raccordements FttO (action sur 2014-2022),
 - FttH : 62,7 k locaux résidentiels et professionnels sur 15 communes.

Plan de déploiement des réseaux de desserte à horizon 2017 et 2022

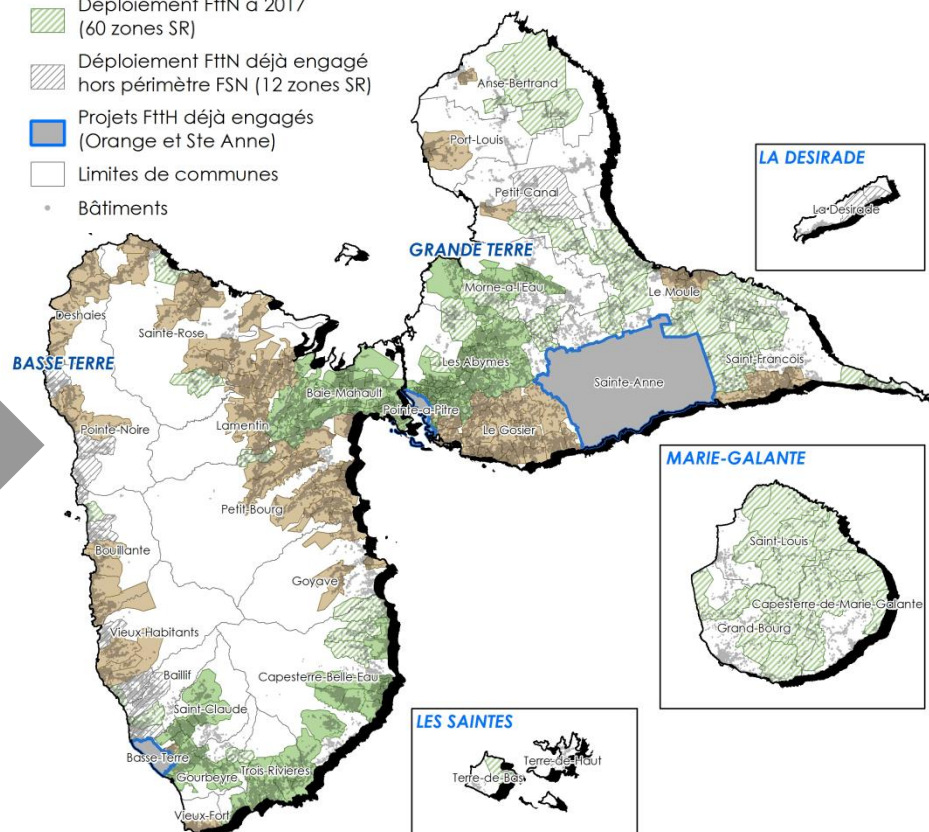
Desserte cible à 2017 (FtTH + FtN)

- Zones FtTH public à 2017 (117 poches PM)
- Déploiement FtTH à 2017 (60 zones SR)
- Déploiement FtTH déjà engagé hors périmètre FSN (12 zones SR)
- Projets FtTH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Limites de communes
- Bâtiments



Desserte cible à 2012 (FtTH + FtN)

- Zones FtTH public à 2012 (117 poches PM)
- Zones FtTH public à 2022 (103 poches PM)
- Déploiement FtTH à 2012 (60 zones SR)
- Déploiement FtTH déjà engagé hors périmètre FSN (12 zones SR)
- Projets FtTH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Limites de communes
- Bâtiments



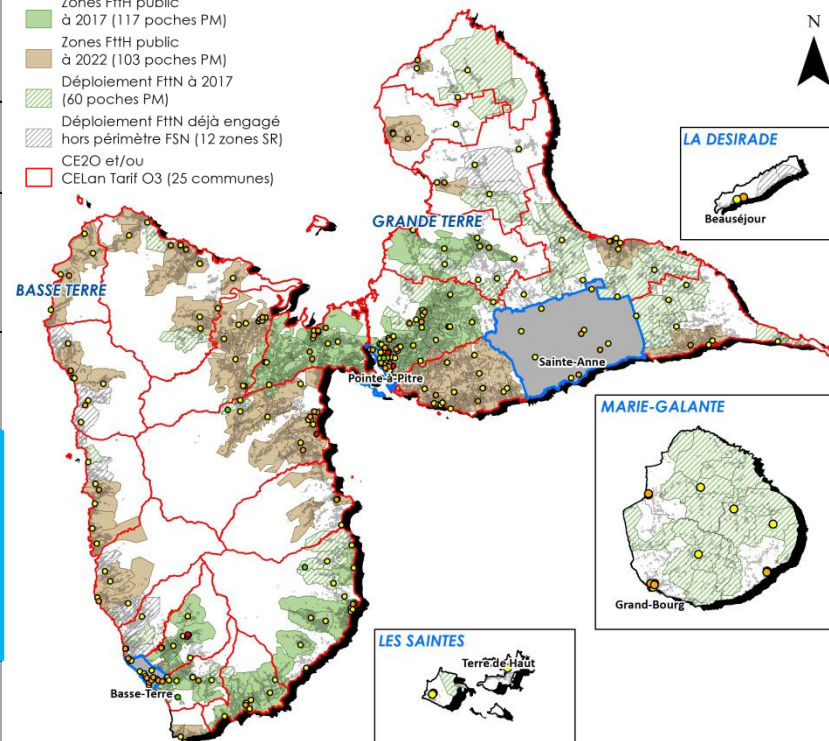
De l'ordre de 9,5k bâtiments prioritaires, parmi lesquels 347 pourront bénéficier d'aides au raccordement FttO

Plan de raccordement des établissements locaux d'enseignement

	Education (Ecoles, collèges et lycées, supérieur)	Santé (EHPAD, CH, cliniques, CMS)	Administration (pompiers, gendarmerie, mairie...)	Entreprises de un salariés et +	Total
Zone Conventionnée (Orange)	29 (0%)	14 (0%)	23 (0%)	1 504 (16%)	1 570 (16%)
Commune de Sainte-Anne	11 (0%)	4 (0%)	2 (0%)	268 (4%)	285 (3%)
Zone CE2O/CELAN hors zone conventionnée	211 (1%)	87 (0%)	64 (3%)	6 959 (74%)	7 321 (77%)
Zone FttH public à 2022 (hors zone CE2O/CELAN)	3 (0%)	2 (0%)	2 (0%)	28 (1%)	35 (0%)
Zone FttH public (PRM + NRA-ZO hors FttH)	4 (0%)	5 (0%)	1 (0%)	53 (1%)	63 (1%)
Reste du territoire (collecte et/ou subvention FttO)	11 (0%)	7 (0%)	19 (0%)	247 (3%)	284 (3%)
Total	269 (3%)	119 (1%)	87 (1%)	9 059 (95%)	9 558 (100%)

Sites d'enseignement :

- Enseignement primaire
- Enseignement secondaire
- Enseignement supérieur
- Etablissement scientifique
- Projets FttH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Zones FttH public à 2017 (117 poches PM)
- Zones FttH public à 2022 (103 poches PM)
- Déploiement FttH à 2017 (60 poches PM)
- Déploiement FttH déjà engagé hors périmètre FSN (12 zones SR)
- CE2O et/ou
- CELAN Tarif O3 (25 communes)



Sommaire

- Présentation des objectifs d'aménagement numérique
- Déploiement du RIP régional
- **Aspects organisationnels et financiers**
- Annexes

La première phase du projet (2014-2017) sera réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la Région Guadeloupe.

- **Les moyens opérationnels de la Région Guadeloupe :**

- La Région a affecté une équipe de trois agents sur ce projet. Ces agents seront en charge de :
 - **l'animation** de la concertation locale ; **la réalisation d'études** de faisabilité ; la **passation et le suivi d'une DSP** et de marchés publics ; la **coordination** des travaux ; la **communication** ; le suivi des **partenariats**, notamment avec les services de l'Etat et de l'Union européenne

- **Mode d'intervention de la Région (2014-2017) :**

- Délégation de Service Public Affermage (durée de 10 à 15 ans)
 - La délégation de service public, sous la forme d'un affermage, est actuellement privilégiée pour l'exploitation du réseau, sous la direction de la Région.
- Marché(s) public(s) de travaux
 - Concernant la phase 1 du projet (2014-2017), la Région souhaite lancer la procédure d'attribution d'un marché public de travaux, d'une durée approximative de 4 ans.
 - Compte tenu de l'extrême diversité des prestations à fournir, l'allotissement suivant pourrait être décidé : un lot « câbles sous-marins », un lot « FttN », un lot « FttH ».

- **Ce montage juridique présente l'avantage de pouvoir induire une logique de « Stop&Go » en cas de faible appétence des opérateurs ou de dysfonctionnement constaté :**

- Le contrôle des risques sera donc facilité en donnant une marge de souplesse à la Région dans le cadencement de ses déploiements.
- Ce montage permettra de tenir compte, à intervalles réguliers, des recommandations formulées par les services de l'Etat et ses partenaires.

Les investissements programmés à horizon 2017 représentent un montant d'investissement de 81,8 M€ *(incluant les raccordements FttH/FttO jusqu'à 2022)*

Investissements programmés sur la période 2013 – 2017 (hors phase 2)

		Phase 1 2014 – 2017	Phase 2 2018 – 2022	TOTAL
Collecte CSM	Linéaire CSM	137 km		137 km
	Invest.	10,6 M€		10,6 M€
Desserte FttH	Linéaire NRO-PBO	1 263 km		1 263 km
	Locaux couverts	65,7k		65,7 k
	Invest.	41,8 M€		41,8 M€
Racc. FttH	Locaux raccordés	17,7 k	18,4 k	36,1 k
	Invest.	7,7 M€	5,9 M€	12,5 M€
Desserte PRM	Lignes tel. impactées	14 k		14 k
	Sites PRM	60		60
	Invest.	10,6 M€		11,4 M€
Racc. FttO	Sites prioritaire	34	43	77
	Invest.	0,9 M€	1,1 M€	1,9 M€
Racc. Satellite	Locaux raccordés	5 k		5 k
	Invest.	2,6 M€		2,6 M€
Etudes	Invest.	1 M€		1 M€

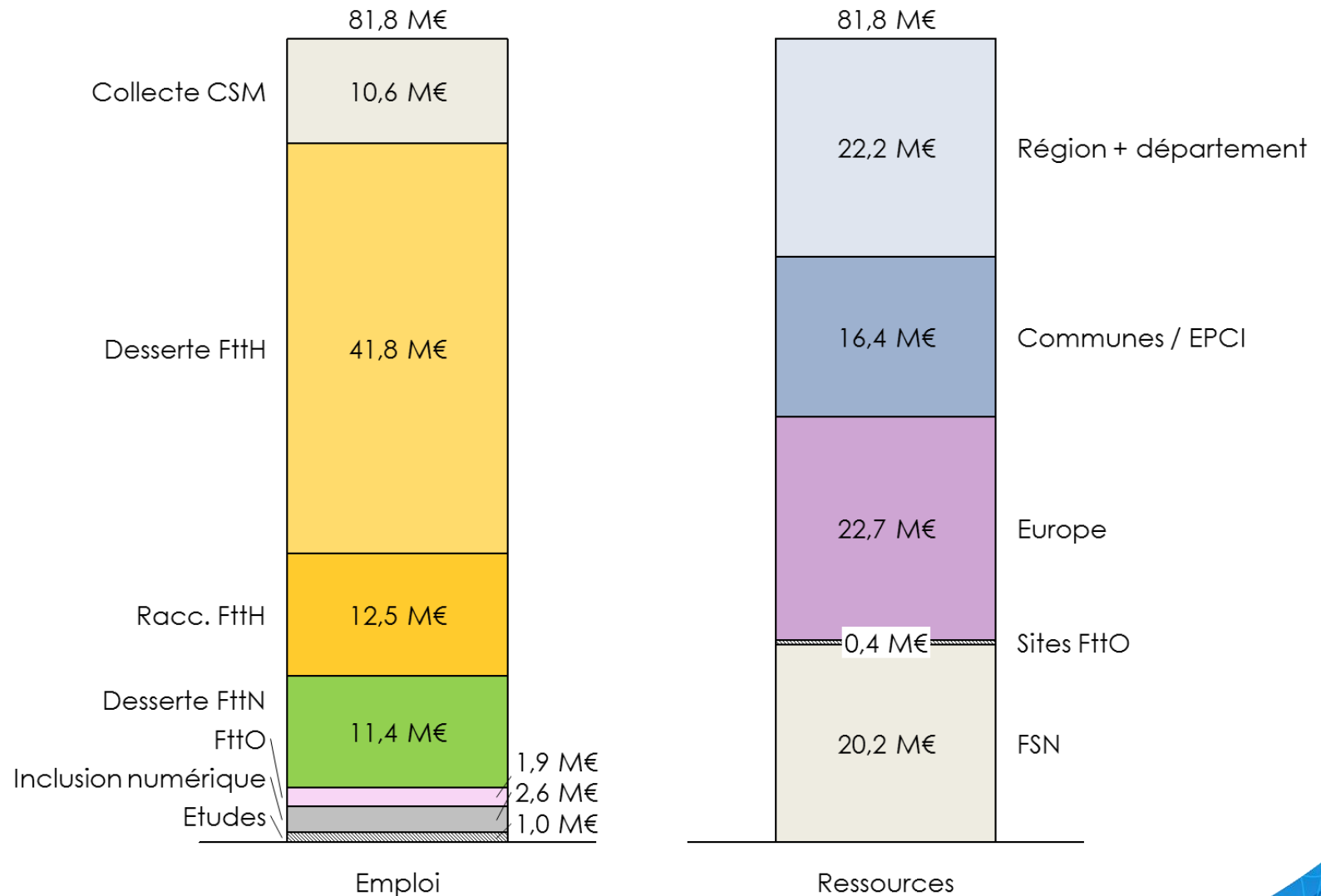
Synthèse du dossier de demande de soutien financier par le FSN

- En reprenant l'ensemble des prescriptions et méthodologies de l'AAP France Très Haut Débit, la demande de soutien du FSN s'élèverait à **20,2 M€** (hors prime supra-départementale – 3 M€).

Participation publique totale sollicitée du FSN par composante

	Montants (M€)
Composante « Collecte Fibre Optique »	8,513 M€
Composante « Desserte et raccordement FttH »	9,879 M€
Composante « Desserte et raccordement des bâtiments prioritaires » - FttO	0,77 M€
Composante « Inclusion Numérique »	0,75 M€
Composante « Etudes »	0,3 M€

Tableau de financement prévisionnel sur la période 2014 – 2022 (*hors phase 2*)



Sommaire

- Présentation des objectifs d'aménagement numérique
- Déploiement du RIP régional
- Aspects organisationnels et financiers
- **Annexes**

Détail de la demande de subvention par composante décrite à l'AAP France Très Haut Débit (1/3)

Composante « collecte fibre optique » : CSM inter-îles et desserte FttN

1. Composante "Collecte Fibre Optique"	Quantité		Coûts unitaires / %	Montants
Etudes nécessaires à la conception et à la réalisation du réseau	440 076	ml	9 €	3 900 000 €
<i>dont études pour les liaisons inter-îles (Câbles Sous-Marins)</i>	137 000	ml	22 €	3 000 000 €
<i>dont études pour les liaisons NRA-PRM</i>	303 076	ml	3 €	900 000 €
Déploiement de liaisons de collecte optique	440 076	ml	35 €	15 322 367 €
<i>dont déploiement de la collecte inter-îles (Câbles Sous-Marins)</i>	137 000	ml	55 €	7 600 000 €
<i>dont déploiement NRA-PRM</i>	303 076	ml	25 €	7 722 367 €
<u>Coûts éligibles de la composante "Collecte Fibre Optique"</u>				19 222 367 €
Droit d'accès forfaitaire	19 222 367 €		15%	2 883 355 €
<u>Total coûts nets éligibles composante "collecte fibre optique"</u>				16 339 012 €
Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante "Collecte Fibre Optique"	16 339 012 €		52,10%	8 512 625 €

Composante « desserte et raccordement FttH »

2. Composante "Desserte et raccordement FttH"	Quantité		Coûts unitaires / %	Montants
Déploiement de liaisons NRO-PM-PBO	1 262 837	ml	33 €	41 807 438 €
Raccordement terminal (PBO-PTO) des locaux (10 ans après éligibilité)	36 134	locaux	345 €	12 466 181 €
<u>Total coûts éligibles composante "desserte et raccordement FttH"</u>				54 273 619 €
Droit d'accès forfaitaire FTTH par local	65 698	locaux	400 €	26 279 169 €
Contribution des opérateurs aux raccordements FttH par local	36 134	locaux	250 €	9 033 464 €
<u>Total coûts nets éligibles composante "desserte et raccordement FttH"</u>				18 960 986 €
Taux sur la desserte et raccordement	18 960 986 €		52,10%	9 878 674 €
Plafond sur la desserte FTTH	65 698	locaux	524 €	34 425 712 €
Plafond sur le raccordement terminal PBO - PTO FTTH	36 134	locaux	150 €	5 420 079 €
Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composantes 2 et 3.a				9 878 674 €

Détail de la demande de subvention par composante décrite à l'AAP France Très Haut Débit (2/3)

Composante « desserte et raccordement des bâtiments prioritaires » - FttO

3.b Composante "Desserte et raccordement des bâtiments prioritaires" - FttO	Quantité		Coûts unitaires / %	Montants
Raccordement terminal (PBO-PTO) des bâtiments prioritaires FttO (10 ans après éligibilité)	77	locaux	25 000 €	1 925 000 €
Total coûts éligibles composante "Desserte et raccordement des bâtiments prioritaires"				1 925 000 €
Contribution des opérateurs aux raccordements FttO par local	77	locaux	5 000 €	385 000 €
Total coûts nets éligibles composante "Desserte et raccordement des bâtiments prioritaires"	77	locaux	20 000 €	1 540 000 €
Plafond sur le raccordement terminal PBO - PTO des bâtiments prioritaires FttO	77	locaux	10 000 €	770 000 €
Calcul participation FSN (tx d'aide x coût net éligible)	77	locaux	10 420 €	802 340 €
Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante 3.b				770 000 €

Composante « inclusion numérique » : raccordements satellite

4. Composante "Inclusion numérique"	Quantité		Coûts unitaires / %	Montants
Coût éligibles composante "inclusion numérique"	5 000	locaux	524 €	2 620 000 €
Total coûts éligibles composante "inclusion numérique"				2 620 000 €
Droit d'accès forfaitaire à la charge du client ou de l'opérateur	5 000	locaux	100 €	500 000 €
Total coûts nets éligibles composante "inclusion numérique"				2 120 000 €
Taux sur inclusion numérique	2 120 000 €		50%	1 060 000 €
Plafond	5 000	locaux	150 €	750 000 €
Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante "inclusion numérique"				750 000 €

Composante « étude »

5. Composante "Etudes"	Quantité		Coûts unitaires / %	Montants
Etudes préalables, AMO, APS	4	années	250 000 €	1 000 000 €
Taux sur composante "Etude"	1 000 000 €		33%	330 000 €
Plafond			300 000 €	300 000 €
Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante "études"				300 000 €

Détail de la demande de subvention par composante décrite à l'AAP France Très Haut Débit (3/3)

Synthèse de la sollicitation FSN et prime supra-départementale

6. Participation publique totale sollicité du FSN (hors prime supra-départementale)			Montants
Participation publique totale sollicitée du FSN			20 211 299 €
Dont Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante "Collecte Fibre Optique"			8 512 625 €
Dont Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composantes 2 et 3.a			9 878 674 €
Dont Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante 3.b			770 000 €
Dont Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante "inclusion numérique"			750 000 €
Dont Participation publique sollicitée du FSN au titre de la composante "études"			300 000 €
7. Prime supra départementale (hypothèse 3 Départements)			Montants
Montant de la prim supra départementale (bonus 15%)			3 031 695 €
8. Participation publique totale sollicité du FSN (avec prime supra-départementale)			23 242 994

Le VDSL2 n'aura pas un impact décisif sur la desserte numérique de l'archipel, tant sur les zones FttH que sur le reste du territoire

Impact maximum du VDSL à 2017

- **VDSL2 sur l'ensemble du réseau téléphonique actuel** (zone conventionnée/hors zone conventionnée) **20% max. :**

- Hypothèse ZD : 10% des lignes
- Hypothèse ZD + Zone SR : 20% des lignes

- **VDSL2 sur les 60 SR ciblés en FttN :**

- 66% des lignes (9,2 k lignes)

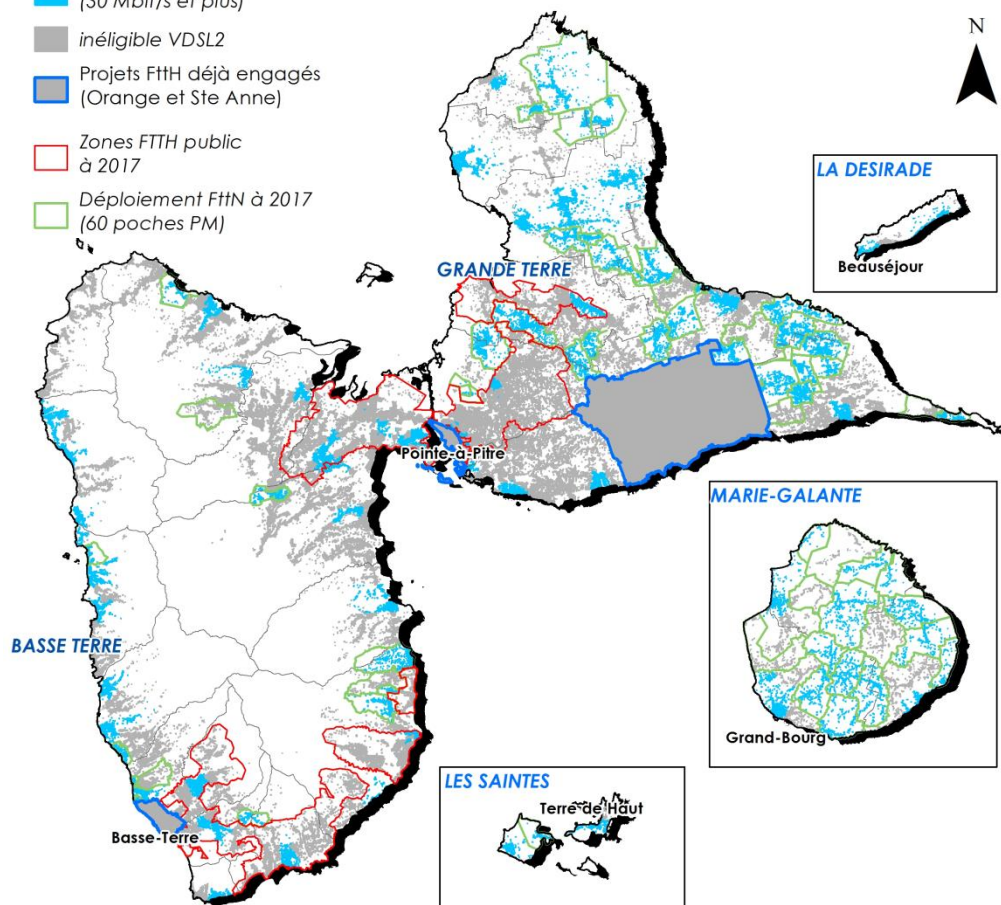
- **VDSL2 sur les 7 communes FttH de phase 1 (15% max) :**

- Hypothèse ZD : 7% des lignes
- Hypothèse ZD + Zone SR : 15% des lignes
- La zone NRO de Saint-Claude, Gourbeyre, Trois Rivières serait la plus impactée avec 24,7% des lignes éligibles au VDSL2 (hyp. max : ZD + Zone SR).

Estimation de l'offre de service :

(Représentation au bâtiment *)

- Eligible VDSL2 (30 Mbit/s et plus)
- inéligible VDSL2
- Projets FttH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Zones FttH public à 2017
- Déploiement FttN à 2017 (60 poches PM)



Impact du VDSL2 les 7 NRO programmés en FttH par l'initiative publique à 2017

Code des NRO FttH à 2017	Communes desservies	Total de lignes tél. sur la zone d'emprise du NRO	Lignes téléphoniques éligibles au VDSL2 à horizon 2017 (nombre et % sur l'EPCI)
NRO_ABY	Les Abymes	20 742	1 596 7,7%
NRO_BMA	Baie-Mahault	12 205	2 734 22,4%
NRO_CBE	Capesterre-Belle-Eau	4 735	704 14,9%
NRO_LRE	Baie-Mahault	4 430	648 14,6%
NRO_MOR	Morne-à-l'Eau	4 040	702 17,4%
NRO_SCL	Saint-Claude, Gourbeyre, Trois Rivières	4 912	1 213 24,7%
NRO_TRI	Trois Rivières, Capesterre-Belle-Eau	3 423	706 20,6%
Total sur les 7 NRO programmés en FttH		54 487	8 303 15,2%

Conclusions opérationnelles sur le VDSL2

- **Il conviendra d'anticiper avec les opérateurs, dans le cadre d'une concertation régulière,** les impacts et le calendrier de déploiement du VDSL2 pour chaque plaque FttH programmée. Les plaques NRO présentant un taux d'éligibilité au VDSL2 supérieur à 20% feront l'objet d'un focus spécifique.
- **Le VDSL2 peut éventuellement freiner l'appétence de 15% des consommateurs en zone FttH de phase 1.** Cette proportion ne semble cependant pas de nature à remettre en cause les perspectives commerciales prudentes du SDTAN (55% de pénétration à horizon 2022).
- **L'impact maximal du VDSL2 (66% des lignes) serait obtenu sur les déploiements FttN.** Une concertation sera menée en direction des opérateurs pour systématiser le déploiement du VDSL2 dans les futurs équipements FttN.

Synthèse du zonage des bâtiments prioritaires (éducation, santé, administration, entreprises)

	Education (Ecoles, collèges et lycées, supérieur)	Santé (EHPAD, CH, cliniques, CMS)	Administration (pompiers, gendarmerie, mairie...)	Entreprises de un salariés et +	Total
Zone Conventionnée (Orange)	29 (0%)	14 (0%)	23 (0%)	1 504 (16%)	1 570 (16%)
Commune de Sainte-Anne	11 (0%)	4 (0%)	2 (0%)	268 (4%)	285 (3%)
Zone CE2O/CELAN hors zone conventionnée	211 (1%)	87 (0%)	64 (3%)	6 959 (74%)	7 321 (77%)
Zone FttH public à 2022 (hors zone CE2O/CELAN)	3 (0%)	2 (0%)	2 (0%)	28 (1%)	35 (0%)
Zone FttN public (PRM + NRA-ZO hors FttH)	4 (0%)	5 (0%)	1 (0%)	53 (1%)	63 (1%)
Reste du territoire (collecte et/ou subvention FttO)	11 (0%)	7 (0%)	19 (0%)	247 (3%)	284 (3%)
Total	269 (3%)	119 (1%)	87 (1%)	9 059 (95%)	9 558 (100%)

Plan de raccordement des établissements d'enseignement

Plan de raccordement des établissements d'enseignement

Guadeloupe

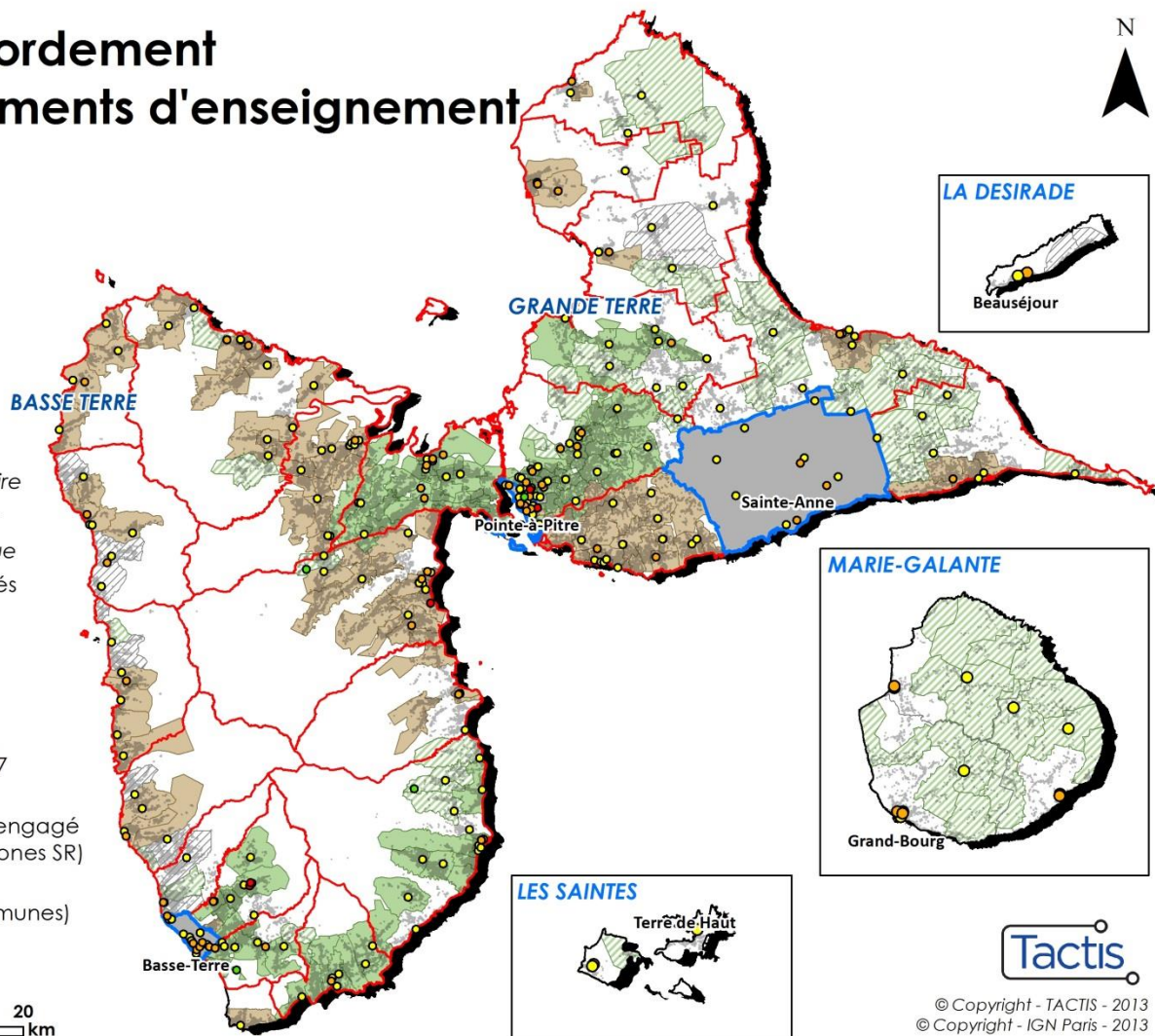
Sources : CR Guadeloupe, Orange, Tactis

Réalisation cartographique : Tactis

Sites d'enseignement :

- Enseignement primaire
- Enseignement secondaire
- Enseignement supérieur
- Etablissement scientifique
- Projets FttH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Zones FttH public à 2017 (117 poches PM)
- Zones FttH public à 2022 (103 poches PM)
- Déploiement FttN à 2017 (60 poches PM)
- Déploiement FttN déjà engagé hors périmètre FSN (12 zones SR)
- CE2O et/ou CELan Tarif O3 (25 communes)
- Limites de communes
- Bâtiments

0 10 20 km



Tactis

© Copyright - TACTIS - 2013
© Copyright - IGN Paris - 2013

Plan de raccordement des établissements de santé

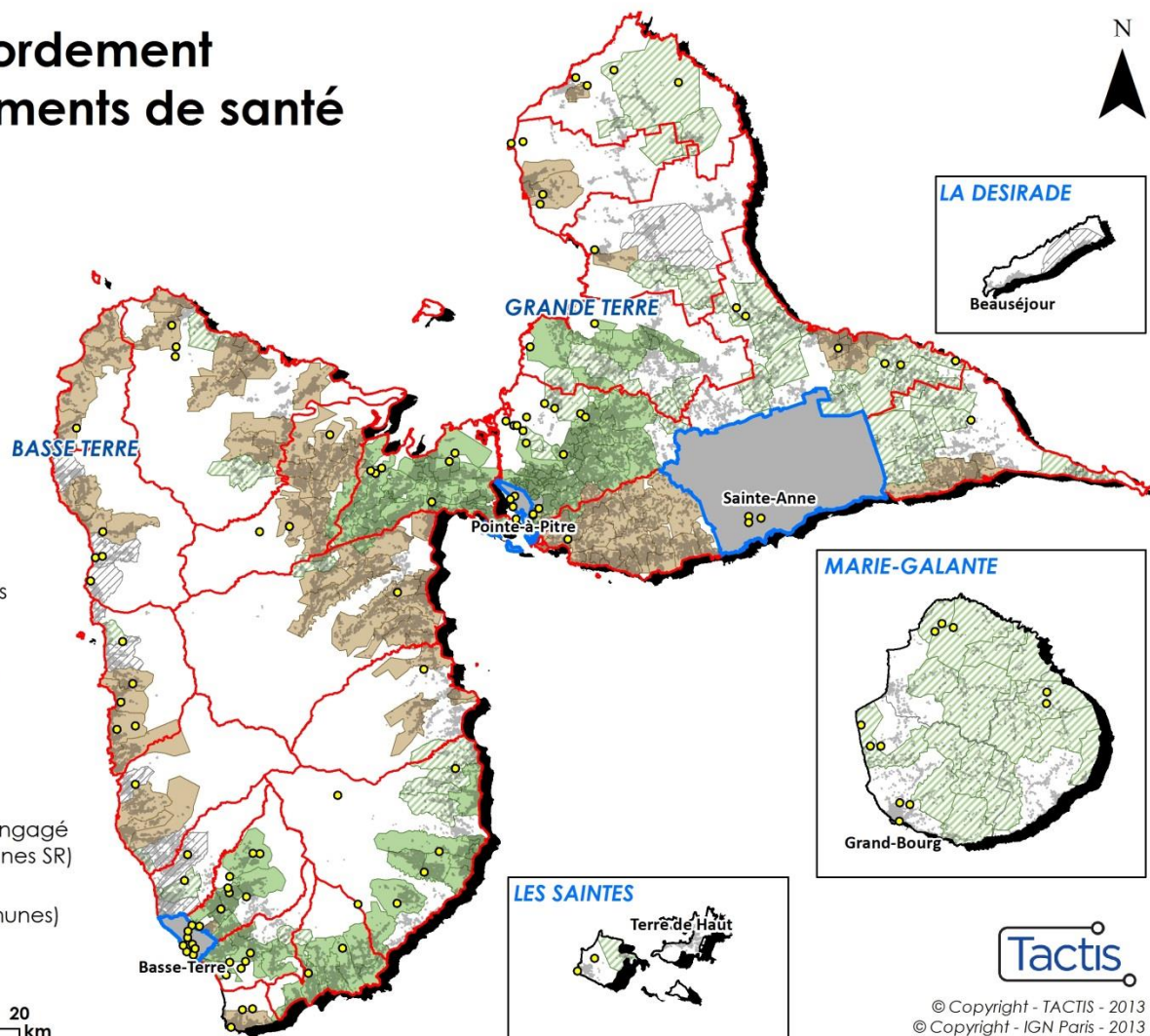
Plan de raccordement des établissements de santé

Guadeloupe

Sources : CR Guadeloupe, Orange, Tactis
Réalisation cartographique : Tactis

- Etablissements de santé
- Projets FttH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Zones FttH public à 2017 (117 poches PM)
- Zones FttH public à 2022 (103 poches PM)
- Déploiement FttN à 2017 (60 poches PM)
- Déploiement FttN déjà engagé hors périmètre FSN (12 zones SR)
- CE2O et/ou CELan Tarif O3 (25 communes)
- Limites de communes
- Bâtiments

0 10 20 km



Tactis

© Copyright - TACTIS - 2013
© Copyright - IGN Paris - 2013

Plan de raccordement des sites administratifs

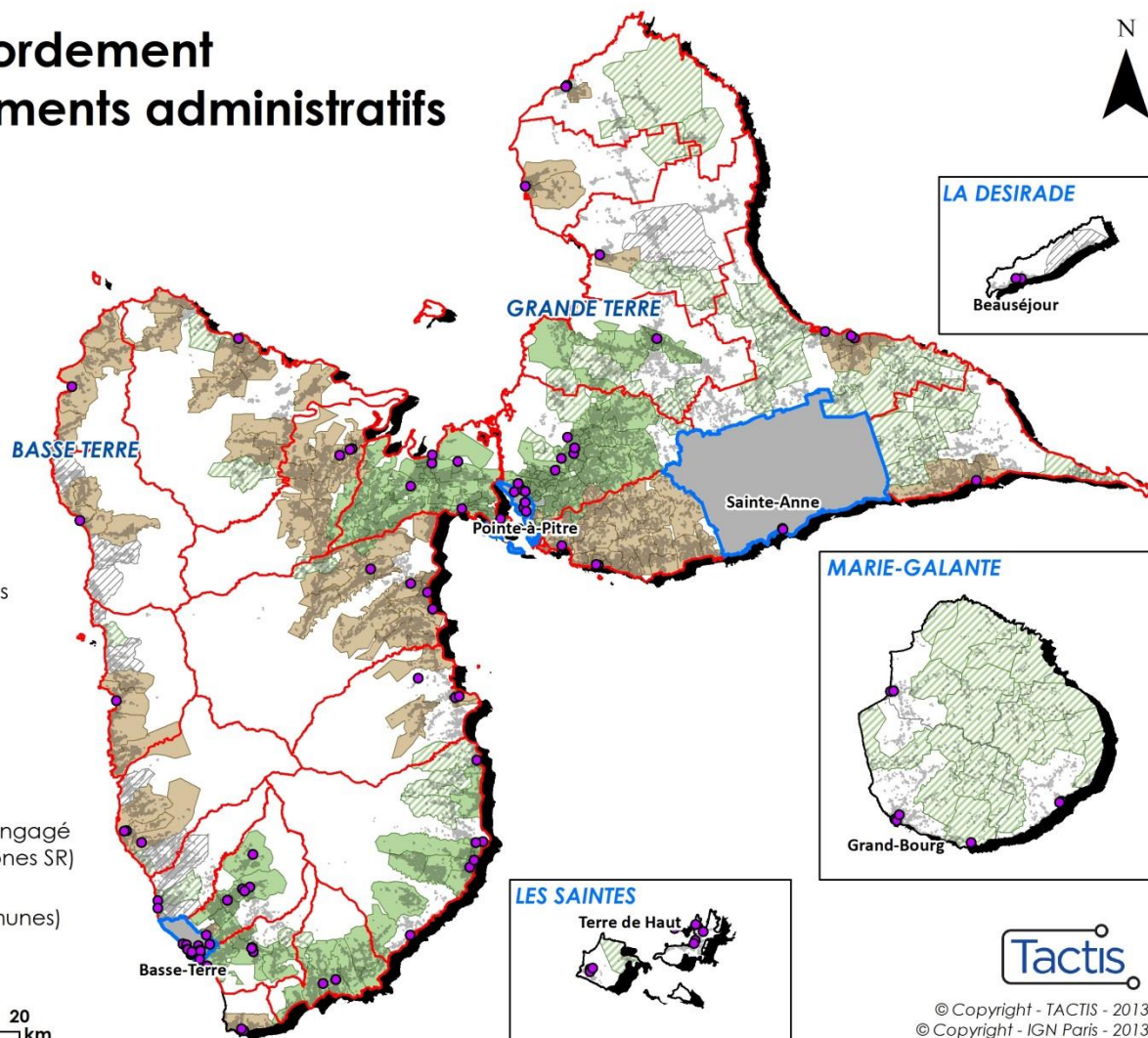
Plan de raccordement des établissements administratifs

Guadeloupe

Sources : CR Guadeloupe, Orange, Tactis
Réalisation cartographique : Tactis

- Sites administratifs
- Projets FttH déjà engagés (Orange et Ste Anne)
- Zones FttH public à 2017 (117 poches PM)
- Zones FttH public à 2022 (103 poches PM)
- Déploiement FttN à 2017 (60 poches PM)
- Déploiement FttN déjà engagé hors périmètre FSN (12 zones SR)
- CE2O et/ou CELan Tarif O3 (25 communes)
- Limites de communes
- Bâtiments

0 10 20 km



Tactis

© Copyright - TACTIS - 2013
© Copyright - IGN Paris - 2013

Plan de raccordement des entreprises

Plan de raccordement des entreprises de un salarié et plus

Guadeloupe

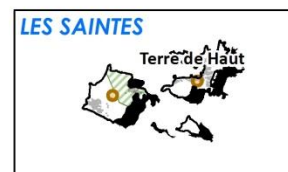
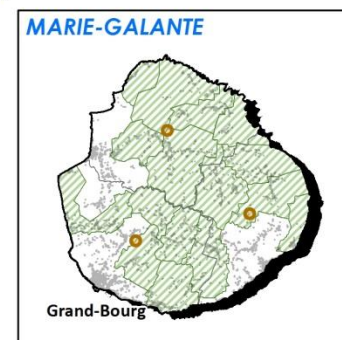
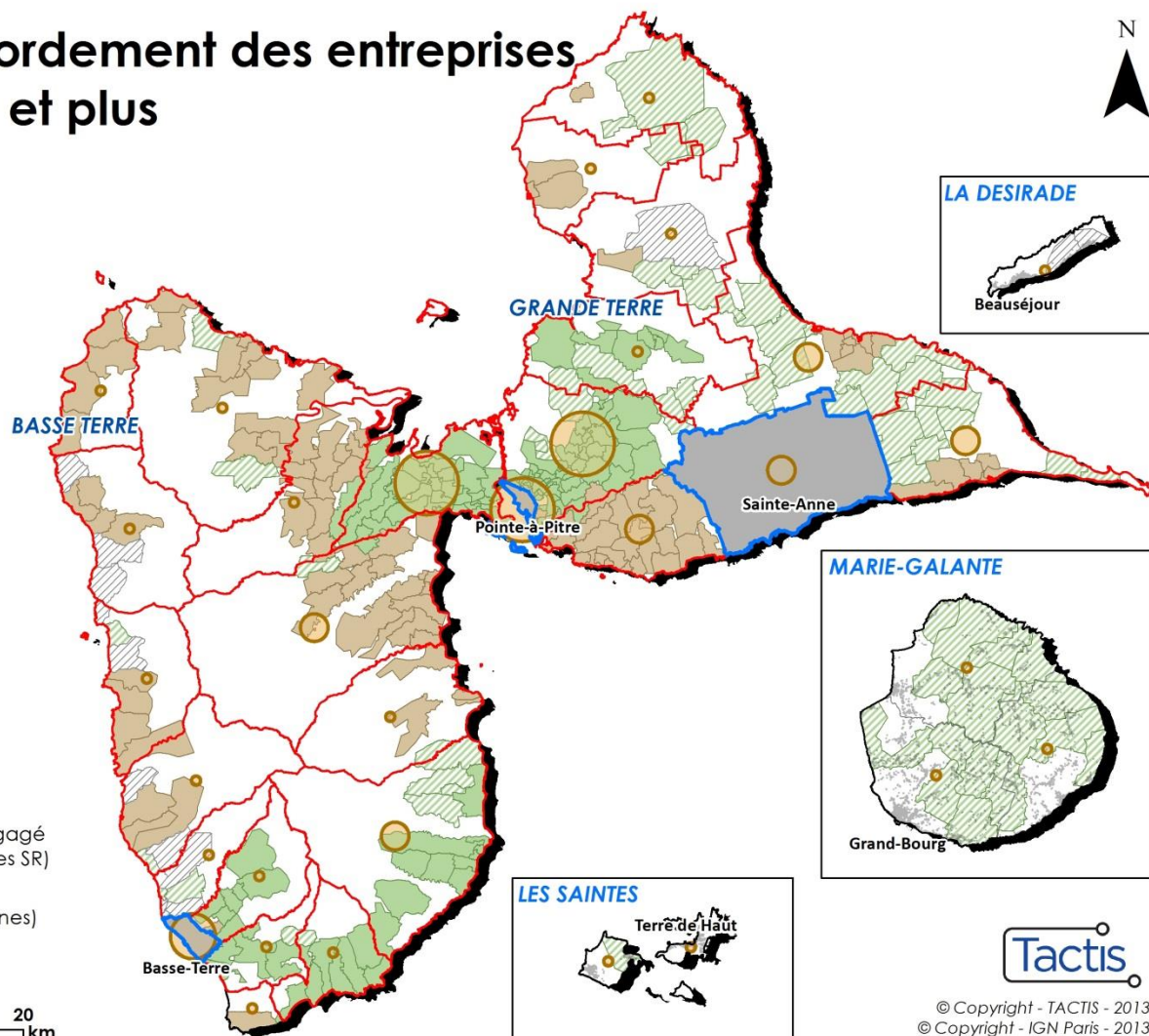
Sources : CR Guadeloupe, Orange, Tactis
Réalisation cartographique : Tactis

Nombre d'entreprises de un
salarié et plus par commune :



- Projets FttH déjà engagés
(Orange et Ste Anne)
- Zones FttH public
à 2017 (117 poches PM)
- Zones FttH public
à 2022 (103 poches PM)
- Déploiement FttN à 2017
(60 poches PM)
- Déploiement FttN déjà engagé
hors périmètre FSN (12 zones SR)
- CE2O et/ou
CELan Tarif O3 (25 communes)
- Limites de communes
- Bâtiments

0 10 20 km



Tactis

© Copyright - TACTIS - 2013
© Copyright - IGN Paris - 2013