



France  
**Très Haut Débit**  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



# Programme de déploiement du Très Haut Débit 2015-2020

*Comité de Concertation France THD du 17 juin 2015*

**Tactis**

# Agenda

- **Présentation du porteur du projet**
- **Diagnostic et perspectives sans intervention**
- **Description du projet**
- **Montage du projet**
- **Plan de financement**
- **Calendrier de mise en œuvre**

# Agenda

- **Présentation du porteur du projet**
- Diagnostic et perspectives sans intervention
- Description du projet
- Montage du projet
- Plan de financement
- Calendrier de mise en œuvre

# Porteur du projet : SMO Nord-Pas-de-Calais Numérique

- **Type de structure** : Syndicat Mixte Ouvert
- **Nom commercial** : La Fibre Numérique 59/62
- **Date de création du Syndicat** : Juillet 2013
- **Territoire concerné** : départements du Nord et du Pas-de-Calais
- **Objet** : initialement syndicat d'études, la délibération du 1<sup>er</sup> décembre 2014 l'a doté de la compétence L1425-1 (délibérations concordantes des 3 assemblées des collectivités membres en décembre 2014)
- **Membres** :
  - Actuellement : Région Nord-Pas-de-Calais, CG59, CG62
  - Association des EPCI, deux modalités en cours de réflexion :
    - Conventionnement et statut de membres associés
    - Adhésion des EPCI et mise en place de collèges d'EPCI (hypothèse maximum de 4 collèges)

# Agenda

- Présentation du porteur du projet
- **Diagnostic et perspectives sans intervention**
- Description du projet
- Montage du projet
- Plan de financement
- Calendrier de mise en œuvre

# Principaux enseignements de la situation actuelle

## ● **Eligibilité $\geq 30$ Mbit/s :**

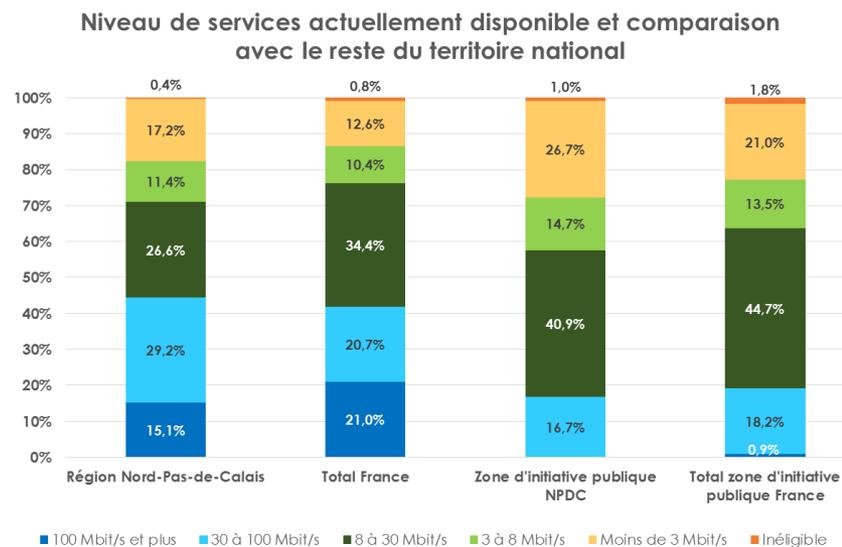
- **Région** : **44,4%** (vs 42% à l'échelle nationale, du fait d'un poids significatif des réseaux câblés HFC en zone conventionnée, le VDSL2 étant globalement moins efficace qu'à l'échelle nationale : 12% vs 18%)
- **Zone d'initiative publique** : **16,7%** (vs 19,1% à l'échelle nationale)

## ● **Eligibilité haut débit de qualité :**

- **Région** : **82,4%** (vs 87% à l'échelle nationale)
- **Zone d'initiative publique** : **72,3%** (vs 77,2% à l'échelle nationale)

## ● **Conclusion :**

- Un écart de **- 5 points** sur la disponibilité du haut débit de qualité
- Une situation peu satisfaisante sur la zone d'initiative publique, mais également sur la zone d'initiative privée



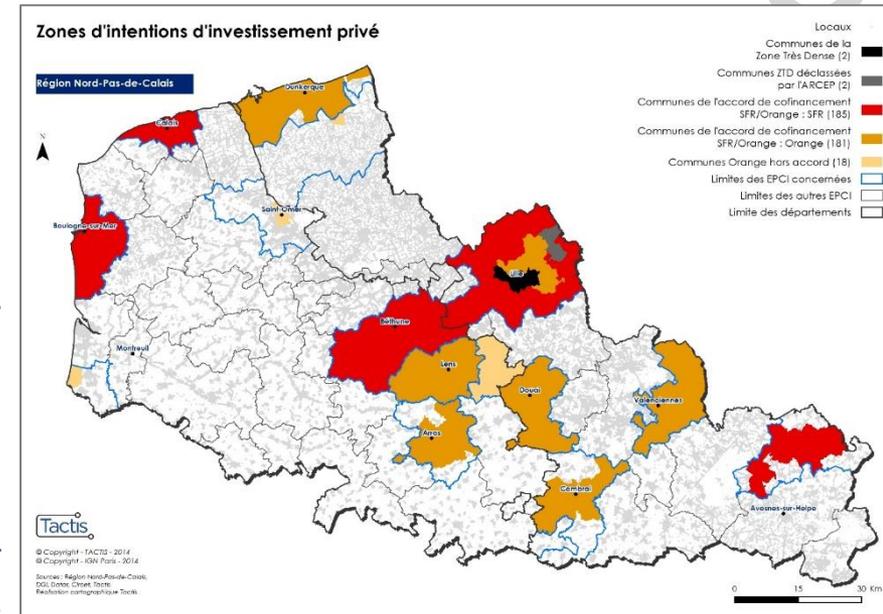
Source : Observatoire France THD

# L'initiative privée concerne 69% des foyers du territoire du Nord-Pas-de-Calais

- **Périmètre de la zone AMII :**
  - 388 communes - 69% des foyers
- **Processus de conventionnement :**
  - Signé : MEL, CA Valenciennes
  - Proposition d'accompagnement des EPCI par le SMO
  - Commission du SMO (CN2) chargée du suivi des déploiements privés : Processus de mise au point d'une convention régionale type

engagé le 10 octobre 2014 en présence des opérateurs et collectivités. Dans l'attente des résultats des discussions nationales entre opérateurs et services de l'Etat pour faire aboutir la convention.

- **Consultation formelle publiée sur le site de l'ARCEP le 18/11/2014**
  - Retour d'Orange confirmant le périmètre AMII, et invitant le SMO à veiller à l'articulation avec sa couverture FttO



# Agenda

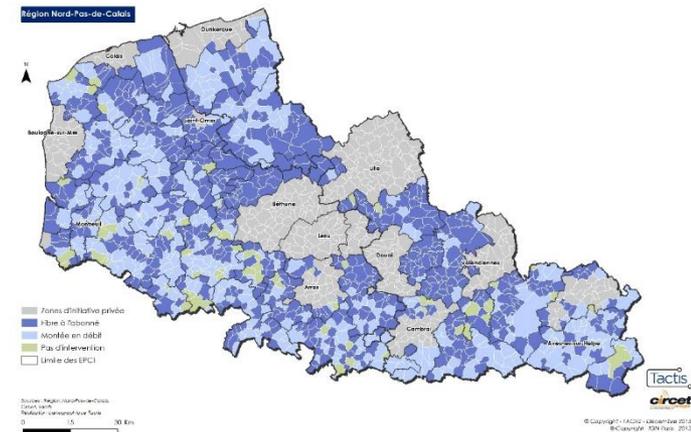
- Présentation du porteur du projet
- Diagnostic et perspectives sans intervention
- **Description du projet**
- Montage du projet
- Plan de financement
- Calendrier de mise en œuvre

# Principes fondateurs de la stratégie d'aménagement numérique du Nord-Pas-de-Calais

- **Le SDTAN adopté en 2013 fixe l'objectif à 5 ans :**

- D'apporter un service « Triple Play » à l'ensemble des foyers et professionnels ;
- De prioriser une couverture en FttH pour atteindre une couverture de 80% sur la zone d'initiative publique (soit ~95% de la Région) ;
- ... et par la suite d'achever la couverture FttH sur le reste du territoire (cible 2025 maximum).

Déploiements prévus dans le SDTAN



- **Un schéma d'ingénierie a été par la suite élaboré sur l'ensemble de la zone d'initiative publique :**

- Etude établie par l'un des principaux constructeurs de réseau FttH (Circet)
- Etude sur l'ensemble du territoire :
  - D'une desserte 100% FttH (673 k prises)
  - Et d'une desserte 100% FttN (897 SR et 8 NRA-ZO à opticaliser)
- Tracé du réseau cible de 18 000 km, suite à piquetage terrain (20%), numérisation de plusieurs milliers de km de plans rasters, et prise en compte des PLU.

# Principes fondateurs de la stratégie d'aménagement numérique du Nord-Pas-de-Calais

- **Articulation entre FttH et FttN :**
  - (1) Choix des Plaques FttH/FttE :
    - **Objectif politique** : desserte FttH de 80% à horizon 5 ans
    - **Répartition équilibrée entre les 2 départements**
    - **Méthodologie de « scoring »** en fonction de l'appétence du client final (inéligibilité haut débit de qualité), du coût par prise et de l'appétence des opérateurs (nombre de prises, % résidences secondaires ...)
  - (2) Déploiement complémentaire de solutions de desserte FttN, permettant d'améliorer les services xDSL disponibles
- **Un rythme de déploiement ambitieux mais raisonné et anticipé avec les acteurs du marché :**
  - Les industriels interrogés à l'été 2014 et les candidats potentiels le 16 mars 2015 ont globalement indiqué que si le rythme est ambitieux, il est envisageable de tenir un rythme > 100 k prises / an
  - Etude d'impact sur l'emploi et besoins de formation (IDATE/Ambroise Bouteille) et accompagnement sur l'adaptation des formations continues, et préparation de dispositifs d'insertion par l'emploi.
- **A la suite de ces travaux, confirmation des objectifs politiques par le Comité Syndical du 17 octobre 2014 de même que leur traduction opérationnelle dans le cadre du présent projet.**

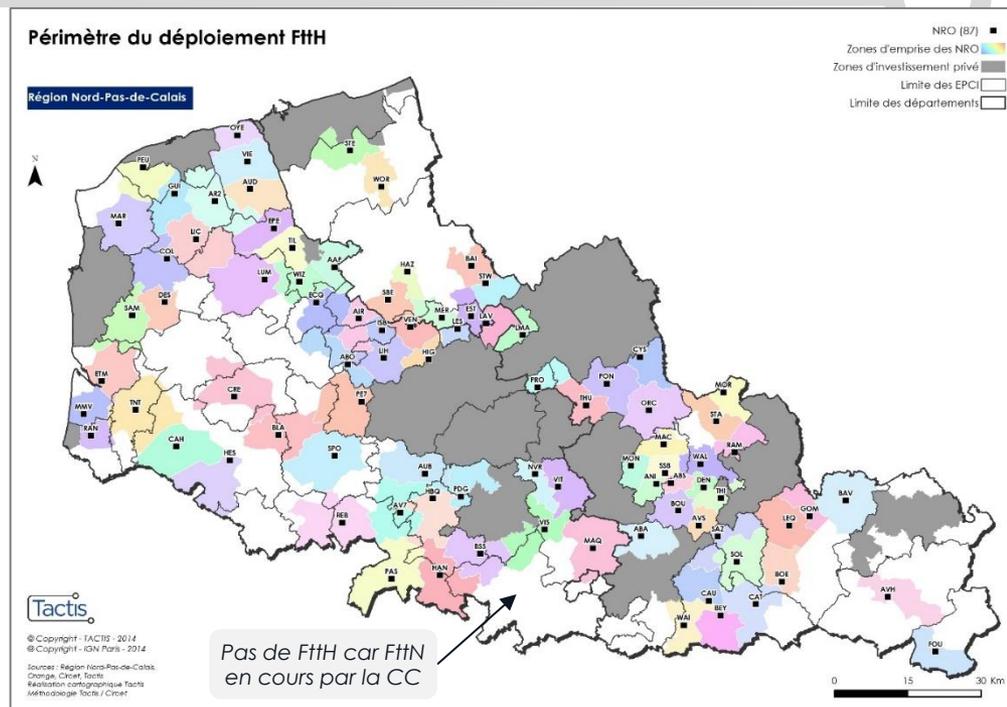
# Composante « Boucle locale optique mutualisée »

## ● Déploiement initial (NRO-PBO) :

- 536 k prises rendues éligibles
- 87 NRO
- 1 569 SRO
- Linéaire global de près de 12 900 km dont 18% en génie civil

## ● Raccordements terminaux (PBO-DTIO) :

- En fonction de la pénétration des services FttH (cf. modèle ARCEP juin 2014), à horizon 2025, une pénétration de 64%, soit ~342 k logements raccordés.



Répartition des modes de raccordements PBO-DTIO	% des prises
PBO en immeuble	1,7%
PBO extérieur souterrain	43,4%
PBO extérieur façade	10,2%
PBO extérieur aérien	44,7%

# Composantes « collecte »

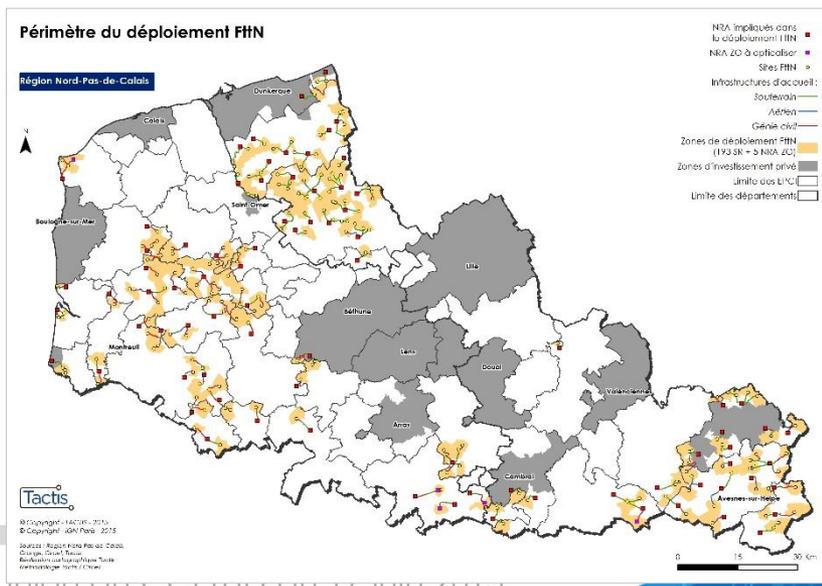
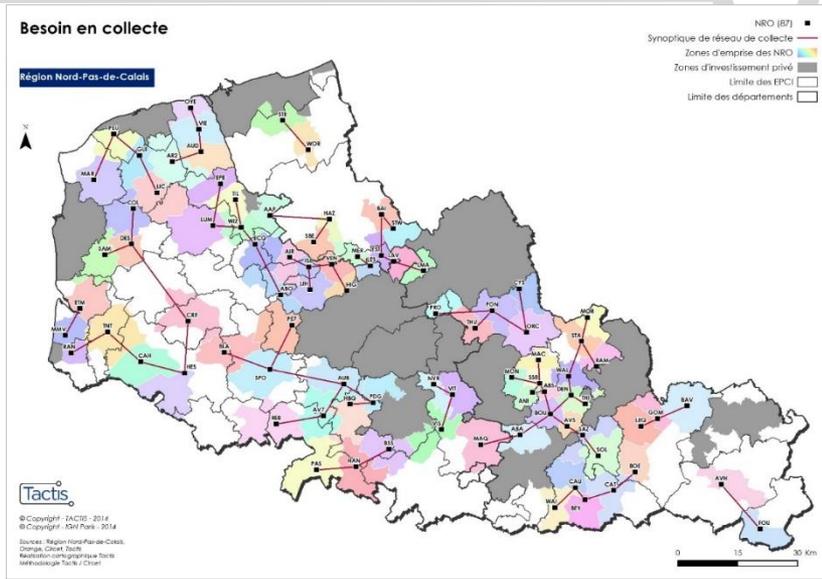
## Composante « collecte NRA/NRO »

- L'ensemble des NRO sont localisés à proximité de NRA opticalisés et pour la quasi-totalité dégroupés (79 des 87 NRO de la Phase 1)
- Il n'est donc pas prévu d'établir un réseau de collecte NRO-NRO

## Composante « collecte transitoire FttN »

- 198 sites FttN pour 36 554 lignes

	NRAMED	NRAZO	Total
Nombre de sites FttN	193	5	198
Nombre de lignes téléphoniques	35 917	637	36 554
Linéaires d'infrastructures (linéaires de GC)	620 km (147 km)	30 km (13 km)	650 km (160 km)

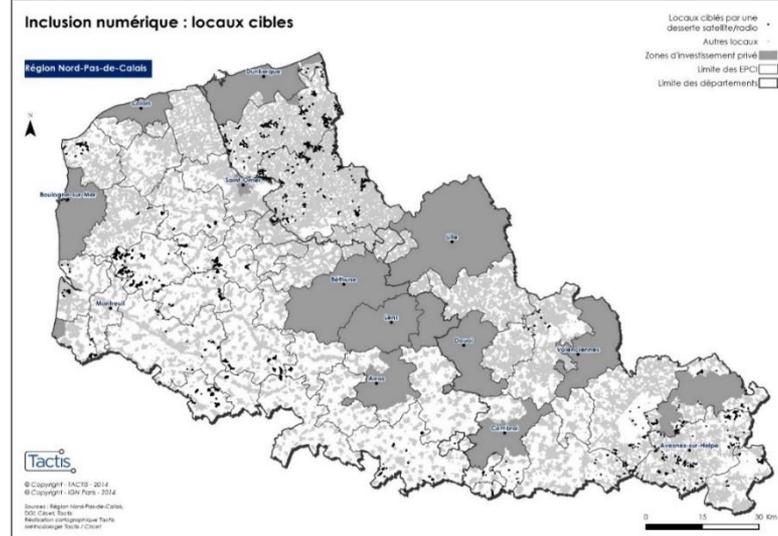
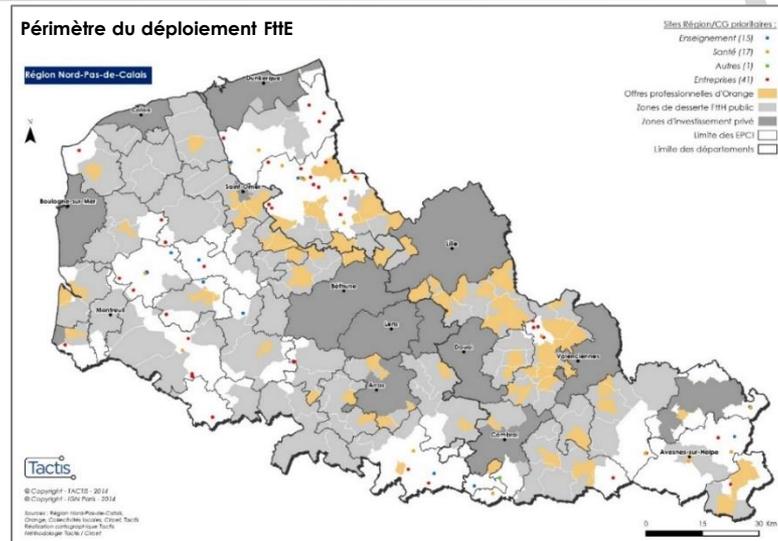


## Desserte FttE sur 74 sites prioritaires :

- Composante « transport anticipé de la BLOM » :
  - 60 liens NRO-SRO à établir, pour un linéaire NRO-SRO de 173 km
- Composante « raccordement des sites prioritaires » :
  - 74 sites concernés, pour un linéaire SRO-DTIO de 96 km

## Composante « inclusion numérique » :

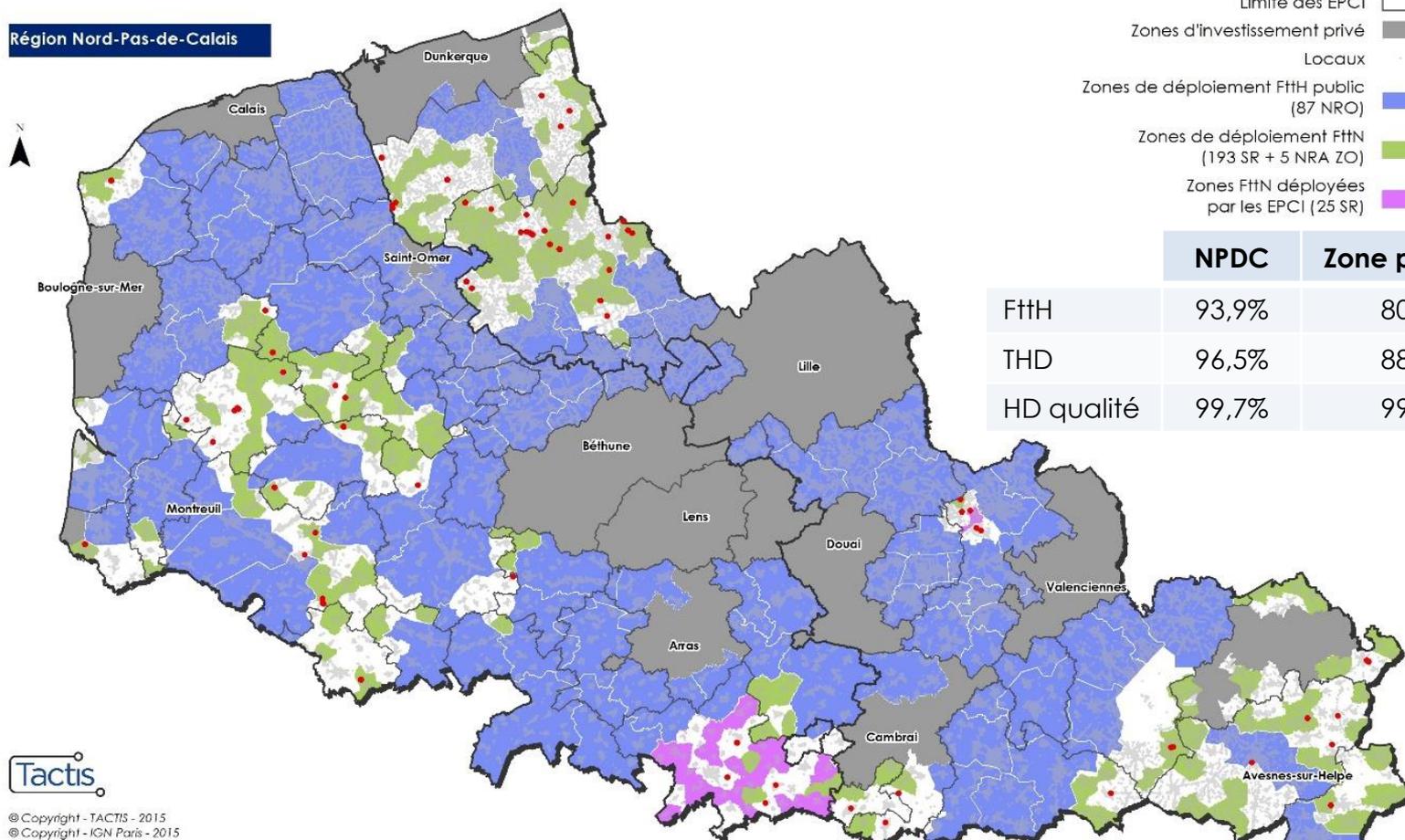
- Définition de la cible :
  - Après l'ensemble des actions prévues par le SMO, il subsiste de l'ordre de 11,4k locaux ne disposant pas du haut débit de qualité
- Principes d'actions :
  - Accompagnement à l'équipement radio/satellite



# Synthèse des réseaux déployés 2015-2020

## Projet de déploiement du THD sur le territoire

Région Nord-Pas-de-Calais



- Sites Région/CG prioritaires (74) •
- Limite des départements □
- Limite des EPCI □
- Zones d'investissement privé ■
- Locaux •
- Zones de déploiement FttH public (87 NRO) ■
- Zones de déploiement FttH (193 SR + 5 NRA ZO) ■
- Zones FttH déployées par les EPCI (25 SR) ■

	NPDC	Zone publique
FttH	93,9%	80,0%
THD	96,5%	88,6%
HD qualité	99,7%	99,1%



© Copyright - TACTIS - 2015  
© Copyright - IGN Paris - 2015

Sources : Région Nord-Pas-de-Calais, DGI, Collectivités locales, Orange, Ciscet, Tactis  
Réalisation cartographique Tactis  
Météologie Tactis

NB : les 25 SR correspondent à des opérations engagées par certains EPCI avant la validation du projet par le SMO



# Agenda

- Présentation du porteur du projet
- Diagnostic et perspectives sans intervention
- Description du projet
- **Montage du projet**
- Plan de financement
- Calendrier de mise en œuvre

# Montages du projet

- **Tous les montages possibles ont été étudiés**
- **Le choix du montage s'appuie sur les critères suivants :**
  - Portage du risque de commercialisation
  - Risque de la séparation entre construction et exploitation
  - Mobilisation de financements privés
  - Equilibre budgétaire pour le Syndicat
  - Intensité concurrentielle de la mise en concurrence
  - Impact sur l'emploi
- **Montage retenu : DSP mixte Concessive-Affermage (25 à 35 ans)**

Nature des investissements		MOA Délégataire (concessif)	MOA Syndicat (travaux + affermage)
<b>Desserte FttH</b>	Desserte initiale (NRO-PBO)	X	X <i>(Phase 2, voire Phase 1 si le Délégataire ne réalise pas la totalité en concessif)</i>
	Raccordements (PBO-DTIO)	X	
	Extension et Renouvellement	X	
<b>Desserte FttE</b>			X
<b>Desserte FttN</b>			X

# Agenda

- Présentation du porteur du projet
- Diagnostic et perspectives sans intervention
- Description du projet
- Montage du projet
- **Plan de financement**
- Calendrier de mise en œuvre

# Calcul du montant éligible de subvention du FSN (sur la base du cahier des charges du 20 mai 2015)

		Nord	PdC	NPDC
Composante « collecte FttN »	Investissements* (M€)	14,4 M€	13,5 M€	27,9 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>3,3 M€</b>	<b>3,7 M€</b>	<b>7,1 M€</b>
Composante « desserte FttH »	Investissements* (M€)	241 M€	255,8 M€	496,8 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>46,5 M€</b>	<b>65,4 M€</b>	<b>111,9 M€</b>
Composante « raccordement FttH »	Investissements* (M€)	108,3 M€	80,7 M€	189 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>22,6 M€</b>	<b>18,0 M€</b>	<b>40,6 M€</b>
Composante « transport anticipé de la future BLOM »	Investissements* (M€)	3,6 M€	5,1 M€	8,7 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>1,2 M€</b>	<b>1,7 M€</b>	<b>2,9 M€</b>
Composante « raccordements spécifiques de sites prioritaires »	Investissements* (M€)	1,5 M€	1,6 M€	3,1 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>0,05 M€</b>	<b>0,03 M€</b>	<b>0,08 M€</b>
Composante « inclusion numérique »	Investissements (M€)	2,6 M€	2 M€	4,6 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>1 M€</b>	<b>0,7 M€</b>	<b>1,7 M€</b>
Composante « Etudes »	Investissements (M€)	1 M€	1 M€	2 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>0,3 M€</b>	<b>0,3 M€</b>	<b>0,6 M€</b>
Total	Investissements (M€)	372,4 M€	359,8 M€	732,2 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>74,9 M€</b>	<b>90,0 M€</b>	<b>164,9 M€</b>
	Prime supra départementale (M€)	7,5 M€	9,0 M€	16,5 M€
	<b>Subvention FSN demandée (M€)</b>	<b>82,4 M€</b>	<b>99 M€</b>	<b>181,4 M€</b>

FtE

\*Les investissements afférents au FttH, FttN, FtE ont été estimés dans le cadre des études d'ingénierie réalisées par Circet et Tactis.

# Plan de financement prévisionnel

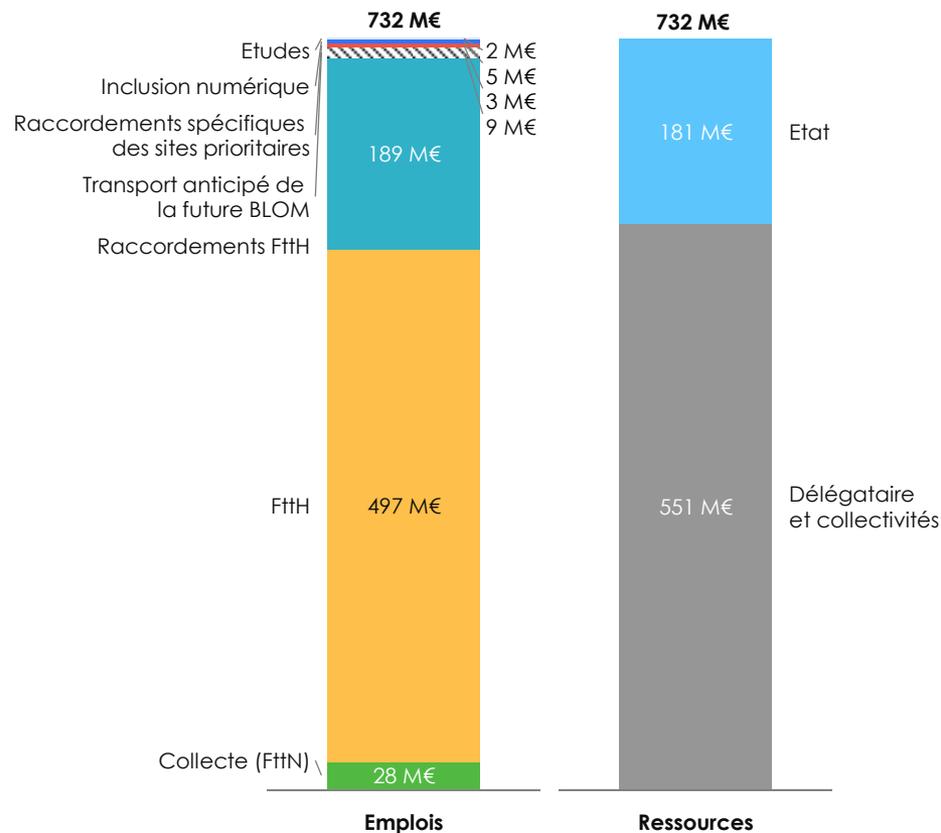
## ● Répartition du financement :

- Prise en charge par le Déléguataire d'une partie du 1<sup>er</sup> établissement et des raccordements
- Contribution des collectivités réparties comme suit :
  - 40% Région
  - 40% CG (59/62)
  - 20% EPCI (coût péréqué par prise raccordable intégrant l'ensemble des coûts du projet)

## ● Outils de financement mobilisés :

- Dossier en cours auprès de la CDC et de la BEI pour apporter financement au Syndicat **et** au Déléguataire dans le cadre du plan Juncker
- Prêts CDC et bancaires

*Emploi/ressources prévisionnel sur la période 2015-2025 (hors phase 2)*



# Agenda

- Présentation du porteur du projet
- Diagnostic et perspectives sans intervention
- Description du projet
- Montage du projet
- Plan de financement
- **Calendrier de mise en œuvre**

# Calendrier de mise en œuvre du projet

- **Procédures de mise en concurrence FttN/FtTE :**

- Lancement de procédures MOE, Travaux, CSPS : Fin juin 2015
- Attribution : automne 2015

- **Procédures de mise en concurrence FttH :**

- Lancement de la procédure : Fin juin 2015
- Offres remises : Début octobre 2015
- Attribution de la procédure : 2<sup>ème</sup> trimestre 2016

- **Rythme de déploiement de la phase 1 :**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>FttH</b>	0%	5%	25%	50%	75%	<b>100%</b>
<b>FttN</b>	5%	30%	65%	<b>100%</b>	100%	100%
<b>FtTE</b>	5%	30%	65%	<b>100%</b>	100%	100%

- Le maintien du rythme atteint en vitesse de croisière permettrait d'assurer la couverture de l'ensemble des prises en FttH en 2022 et faire ainsi du NPDC une locomotive de l'atteinte des objectifs du Plan France THD