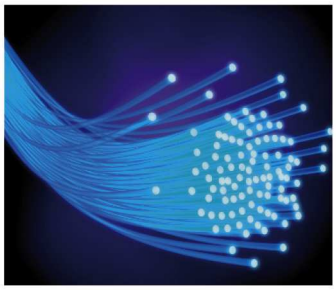
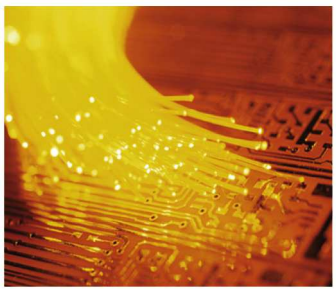
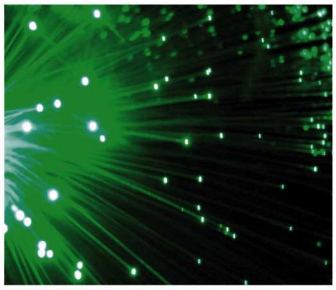
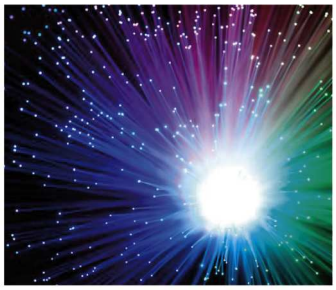
# SCHEMA DIRECTEUR DU TRES HAUT-DEBIT
## EN NORD-PAS DE CALAIS









RÉGION Nord-Pas de Calais

Nord le Département

Pas-de-Calais Le Département

Crédits photographiques :

CETE de l'Ouest

Conseil Régional Nord-Pas de Calais

# Synthèse du schéma directeur

## Les enjeux du Très Haut Débit

Le développement des services et innovations numériques nécessitera une connexion à l'Internet de plus en plus performante. Le réseau téléphonique (ADSL) utilisé actuellement rencontre déjà ses limites et sera insuffisant demain pour supporter les services du futur. Un saut technologique est donc nécessaire, basé sur l'utilisation de la fibre optique, seule technologie d'avenir permettant des débits de 100 Mégabits par seconde et plus, indispensables à ces nouveaux usages.

L'accessibilité numérique devient un enjeu majeur d'aménagement du territoire, un facteur d'attractivité et de compétitivité des territoires, un outil au service des politiques publiques, un enjeu de société et de cohésion sociale, et ce pour les familles, les entreprises et les services publics.

Les principaux opérateurs de télécommunications ont déjà lancé des programmes de modernisation de leurs réseaux, nécessitant des investissements importants mais concentrés sur les zones les plus denses et les plus rentables du territoire national.

Garantir l'aménagement numérique du territoire et la réduction de la fracture numérique, face à de tels enjeux, nécessite une action publique coordonnée et une politique volontariste.

## Le programme national de déploiement du Très Haut Débit

Le programme national du Très Haut Débit s'inscrit dans un cadre législatif et réglementaire issu des lois de modernisation de l'économie de 2008, de la lutte contre la fracture numérique de 2009 et des lignes directrices communautaires sur les aides d'Etat au déploiement des réseaux à haut et très haut débit.

Ce programme a comme objectif de stimuler l'investissement privé afin qu'il s'étende hors des zones les plus denses du territoire en favorisant le co-investissement entre acteurs privés, et soutenir simultanément, par un co-financement de l'Etat, les projets d'aménagement numérique des Collectivités Territoriales s'inscrivant en complémentarité de l'investissement privé.

La DATAR a publié en avril 2011 les intentions d'investir des opérateurs privés. Le Commissariat Général à l'Investissement a publié en Juillet 2011 les conditions de soutien du Fonds de Solidarité Numérique, à l'échelon départemental ou régional. Une circulaire du Premier Ministre d'Août 2011 précise les conditions d'éligibilité des projets publics par le programme national.

## Les orientations du Schéma directeur du très haut-débit en Nord - Pas de Calais

Des travaux conduits dans le cadre du présent schéma, il apparaît :

- une zone d'intention d'initiatives privées portées par Orange et SFR dans le cadre d'un accord de co investissement et couvrant 69 % des foyers. Pour cette zone, il est retenu de ne pas investir (directement ou indirectement) et de mettre en place un dispositif de conventionnement avec les opérateurs, de facilitation et d'évaluation de leurs déploiements.
- une zone non couverte par les investissements privés pour 31 % des foyers appelant une intervention publique. Il est retenu pour cette zone une maîtrise d'ouvrage publique unique, portée et partagée par la Région et les Départements dans le but de fibrer intégralement les communes concernées et selon le phasage prévisionnel suivant :

- desservir en très haut-débit et en priorité les grands comptes publics et privés (collèges, lycées, principaux établissements publics, entreprises, zones d'activités économiques),

- à échéance de 5 ans, viser un palier de 8 Mégabits pour tous en donnant la priorité à la desserte en fibre (80% des abonnés par département de la zone publique et montée en débits pour les autres abonnés). A échéance de 10 ans, achever la couverture des communes en fibre.

Sur cette période, les investissements à réaliser sont estimés à 500 M€ bruts et à 260 M€ nets, déduction faite des recettes d'exploitation versées par les opérateurs. Par ailleurs, des subventions d'Etat et de l'Union Européenne permettraient de diminuer cet investissement net public à 210 M€.

### Création d'un syndicat mixte de préfiguration.

Pour la mise en œuvre de ces orientations, un syndicat mixte de préfiguration sera créé à l'initiative de la Région et des Départements, et ouvert aux EPCI selon des modalités à définir. Ce syndicat pourra, le cas échant, évoluer pour devenir la structure assurant les investissements publics en compléments de ceux réalisés par les opérateurs.

# Préambule : Contribution du très haut débit aux sociétés contemporaines et à leur économie

## Une définition du très haut-débit

En à peine une quinzaine d'années, alors que l'accès à l'Internet se répandait, l'Internet lui-même a considérablement évolué. Le contenu disponible en ligne est passé de page dites *texte* à des pages au contenu très riche, mélangeant textes, sons, images et vidéos. L'équipement des *ménages*, des *entreprises* et des *établissements publics* a été remplacé par celui des *membres* du foyer et des *salariés* des établissements publics ou des entreprises. Alors que le mono-équipement – le poste informatique – a laissé place à la diversité des terminaux (ordinateurs, téléphones mobiles, tablettes, écrans de télévision …), les objets deviennent également connectés.

En définitive, et si le réseau téléphonique a été une formidable opportunité pour une diffusion rapide et quasi-démocratique de l'accès à l'internet, ses débits limités et décroissants avec la distance ainsi que la vétusté de ses équipements en font un verrou pour l'accès aux nouveaux services numériques. A l'inverse, les caractéristiques intrinsèques de la fibre optique - débits illimités et indépendants de la distance – font de cette dernière la technologie idéale pour la diffusion de ces services et ceux à venir.

Par « très haut-débit » sera désigné le remplacement du réseau téléphonique par un réseau composé de fibres optiques desservant directement les abonnés finaux.

## Des enjeux massifs

Ce remplacement se caractérise par des enjeux massifs :

- à l'échelle de la France, ce sont près de 38 millions de lignes téléphoniques qui doivent être remplacées ; 1,6 millions pour le Nord – Pas de Calais,
- entre 20 et 30 milliards d'euros devront être investis sur le territoire national ; aux alentours de 1 milliard pour le Nord – Pas de Calais,
- ces investissements généreraient entre 24 000 et 36 000 emplois dans le secteur de la construction des réseaux au niveau national ; entre 800 et 1 000 pour le Nord – Pas de Calais.

## Transformations naissantes et profondes des activités domestiques, publiques et économiques

Au-delà de ces chiffres, les enjeux du très haut-débit résident dans les services et usages que ces réseaux de nouvelles générations permettront[1]. *In fine*, ces services numériques distribués par les réseaux de nouvelles générations modifient en profondeur l'ensemble des activités.

Le très haut-débit répondra aux évolutions d'usages **des ménages**, déjà à l'œuvre depuis quelques années mais qui sont réservés pour le moment à ceux qui disposent des meilleurs débits disponibles par ADSL, câble ou fibre optique. On soulignera ainsi l'**utilisation croissante de la vidéo « en ligne »**, par le recours aux services comme l'IPTV[2], la VoD[3] ou la consultation et le partage de vidéos[4]. Par ailleurs, la multiplicité des terminaux dans les foyers et la production ciblée de contenus sont à l'origine de **la simultanéité des usages** des membres d'une famille qui nécessitera, d'ici quelques années, un débit de l'ordre de 40Mbit/s pour un foyer de 3 à 4

[1] Les éléments qui suivent ont été produits par le cabinet PMP (Paris) dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'ouvrage dont ce schéma est issu.
[2] Internet Protocol TV : chaînes de télévision proposées par les fournisseurs d'accès à l'internet, et visualisables sur un écran de TV à domicile.
[3] Video on demande : offres de visualisation à distance de films et à la demande.
[4] Plate-forme de partage et de consultation de vidéos en ligne.

personnes. Enfin, des **services de réalité virtuelle**[5], proposés par des entreprises ou des établissements publics sont actuellement en cours d'élaboration à destination des ménages.

En ce qui concerne **les établissements publics**, la **vidéo** sera au cœur des services et usages naissants et à venir. La formation professionnelle continue recourra aux exercices avec séquences vidéo, à la visioconférence haute-définition ou à la réalité virtuelle pour l'apprentissage de certains métiers. Dans le secteur médical, le télé-diagnostic ou la télé-consultation actuellement pratiqués en milieu hospitalier pourra s'ouvrir au domicile des patients améliorant ainsi la liaison hôpital - domicile. En complément des canaux existants (guichets, téléphones …), les administrations pourront recourir à la visioconférence pour le traitement des demandes des usagers. Dans le domaine éducatif, ces services vidéos enrichirons les contenus éducatifs, permettront la rediffusion de cours par Internet ou contribueront aux relations parents-enseignants par visioconférence.

Même si beaucoup d'**entreprises** se contentent actuellement d'accès DSL, la disponibilité de réseaux de télécommunications représente le **3ème facteur** expliquant l'**implantation** des entreprises. L'échange d'informations à distance, entre les sites de l'entreprise, avec les clients et les fournisseurs constituent le premier usage de l'internet. En permettant un stockage à distance des données (comptables, financières, sociales, techniques) de l'entreprise qui facilite sa reprise d'activité en cas de problème, les infrastructures de communications électroniques contribuent de façon déterminante à la sécurisation de la vie économique. Comme pour les établissements publics, la vidéo et la visioconférence modifieront en profondeur les conditions d'exercice de l'activité économique. On citera le télé-travail, les catalogues en 3D, la coproduction à distance de fichiers techniques, les réunions en visioconférence reliant des personnes très éloignées …

## Un bouleversement à venir des sociétés

Si l'Internet de 1ère génération a bouleversé les sociétés et leur économie, l'Internet de 2ème génération, combinant le très haut-débit fixe et mobile bouleversera encore davantage nos vies quotidiennes. Nos rapports aux autres, au temps et à l'espace seront probablement modifiés de façon irréversible. Bien que commençant en France, le déploiement des réseaux à très haut-débit est plus avancé dans d'autres parties du monde ou d'autres pays. Il est donc inéluctable et revêt les aspects d'une révolution mondiale à laquelle il est indispensable de participer.

[5] Maquette virtuelle d'une ville servant de support à un cours, jeux en ligne, serious game à usage domestique …

**Partie 1 – Le haut et très haut débit en Nord-Pas de Calais : situation et perspective**


1.1. Situation du haut et très haut débit fixe……..p .6

1.2. Des actions ou intentions, d'initiative publiques ou privée……..p.15

1.3. Synthèse des réseaux structurants, existants ou à venir……p.21


**Partie 2 – Une ambition en matière d'aménagement du territoire au service d'une stratégie de développement des services et usages**


2.1. Un projet d'infrastructures au service d'une stratégie de développement des usages et services en Nord-Pas de Calais ……p.23

2.2. Ambitions politiques du projet……p.27


**Partie 3 – Economie et objectifs du projet FTTH en Nord-Pas de Calais**


3.1. Analyse économique du coût de déploiement du FTTH en Nord-Pas de Calais……p.30

3.2. Objectifs et orientations stratégiques du projet retenu……p.34

3.3. Un projet d'aménagement appuyé par des atouts indéniables……..p.38


**Partie 4 – Gouvernance et modalité=s de mise en œuvre du projet**


4.1. Calendrier et gouvernance stratégique du projet……..p.40

4.2. Programme opérationnel et mobilisation des acteurs de terrain……..p.41

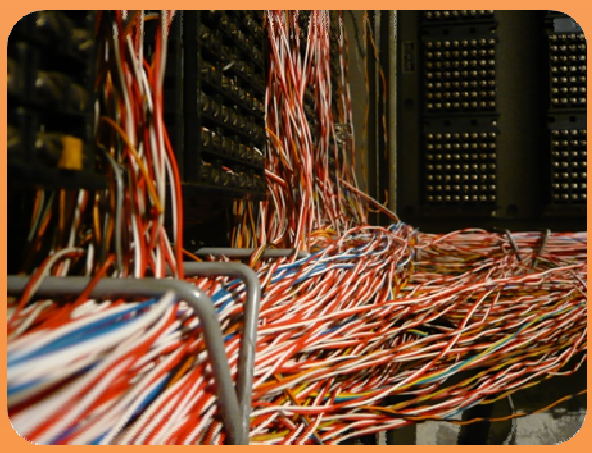

**Annexes**


Annexe 1 : Composition communale de la zone d'intention d'initiatives privees……**46**

Annexe 2 : composition communale de la zone d'initiative publique regionale et prevision de déploiement (possibilite d'evolution) ……**53**

Annexe 3 : methode d'elaboration du schema directeur et hypothèses de travail……**66**

# Partie 1
# Le haut et très haut débit en Nord-Pas de Calais : situation et perspective



*Le projet d'aménagement décrit dans le présent schéma directeur s'inscrit dans un territoire régional qui se caractérise par une certaine couverture en matière d'internet fixe et mobile (1.1.). Cette couverture devrait évoluer suite à la réalisation attendues des intentions déposées par les opérateurs dans le cadre du Programme national très haut-débit (1.2.).Cette couverture existante et ces intentions constituent 2 données très structurantes pour les orientations du schéma directeur présentées dans les parties 3 et 4.*

## 1.1. Situation du haut-débit et du très haut-débit, fixe et mobile, en Nord – Pas de Calais

### *1.1.1. Les réseaux et services d'accès fixes*

#### *Le haut-débit par ADSL[6] (cartes n°1 et 2)*

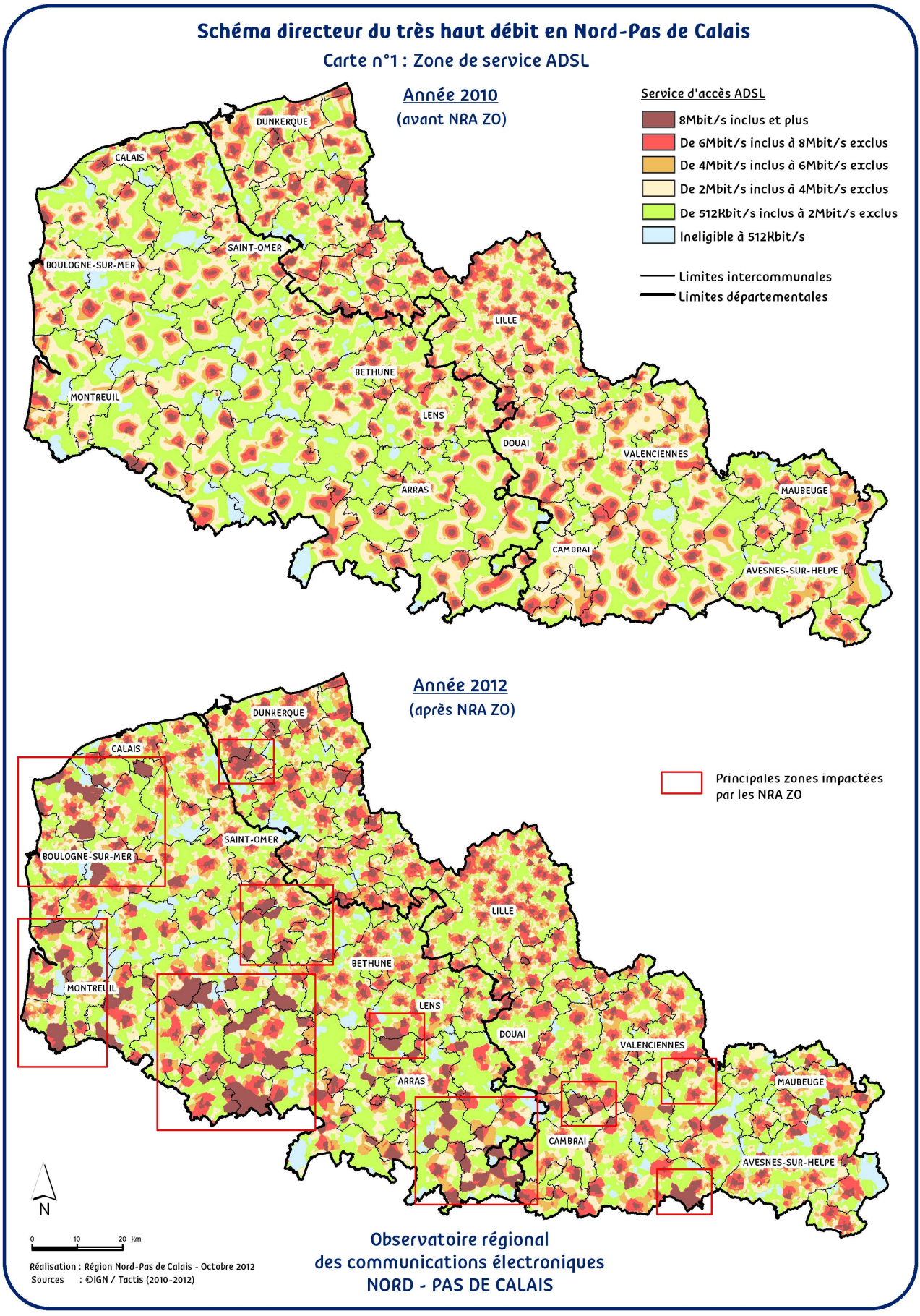
La couverture du territoire du Nord – Pas de Calais en ADSL[7] se caractérise à la fois par une très faible inéligibilité[8] au haut-débit de base[9] et par une inéligibilité à des débits intermédiaires[10] plus élevée que dans des régions à urbanisation équivalente[11], associés à des écarts importants entre les départements[12]. Au seuil de débit[13] permettant de potentiellement disposer d'une offre dite *triple play* (internet, téléphonie et télévision par internet) dans des conditions techniques confortables, l'inéligibilité en Nord – Pas de Calais est de 53%.

En ce qui concerne l'intensité concurrentielle[14], celle-ci est particulièrement élevée puisque 94% des lignes sont raccordées à un NRA dégroupé ; les lignes restantes – 6% du total – étant raccordées à 1 NRA non dégroupé. Cette intensité concurrentielle s'est sensiblement améliorée de 2011 à 2012 puisque le nombre de lignes non-dégroupées en 2011 a diminué de 50% au bénéfice de communes de l'ouest et du sud du Nord – Pas de Calais.

6 France Télécom, 2011 & 2012, « Informations préalables sur les infrastructures de la boucle locale France Télécom »
7 Après investissement dans une centaine de NRA-ZO (cf. I.2.1)
8 L'(in)éligibilité est calculée en rapportant, pour un territoire (commune, intercommunalité, département, région) le nombre de foyers téléphoniques (in)éligibilité à un débit donné sur le nombre total de foyers existants dans le territoire.
9 0,5% des lignes téléphoniques fournissent un débit inférieur à 512kbs.
10 De l'ordre de 35% au seuil de 4Mbit/s.
11 Régions Parisienne et Alsace par exemple.
12 Aux débits considérés de 512kbs et 4Mbit/s, les inéligibilités mesurées sont de, respectivement, 0.89% et 41.12% pour le Pas de Calais et 0.3% et 34.61% pour le Nord.
13 6Mbit/s
14 Mesurée par le dégroupage (Cf. le glossaire).

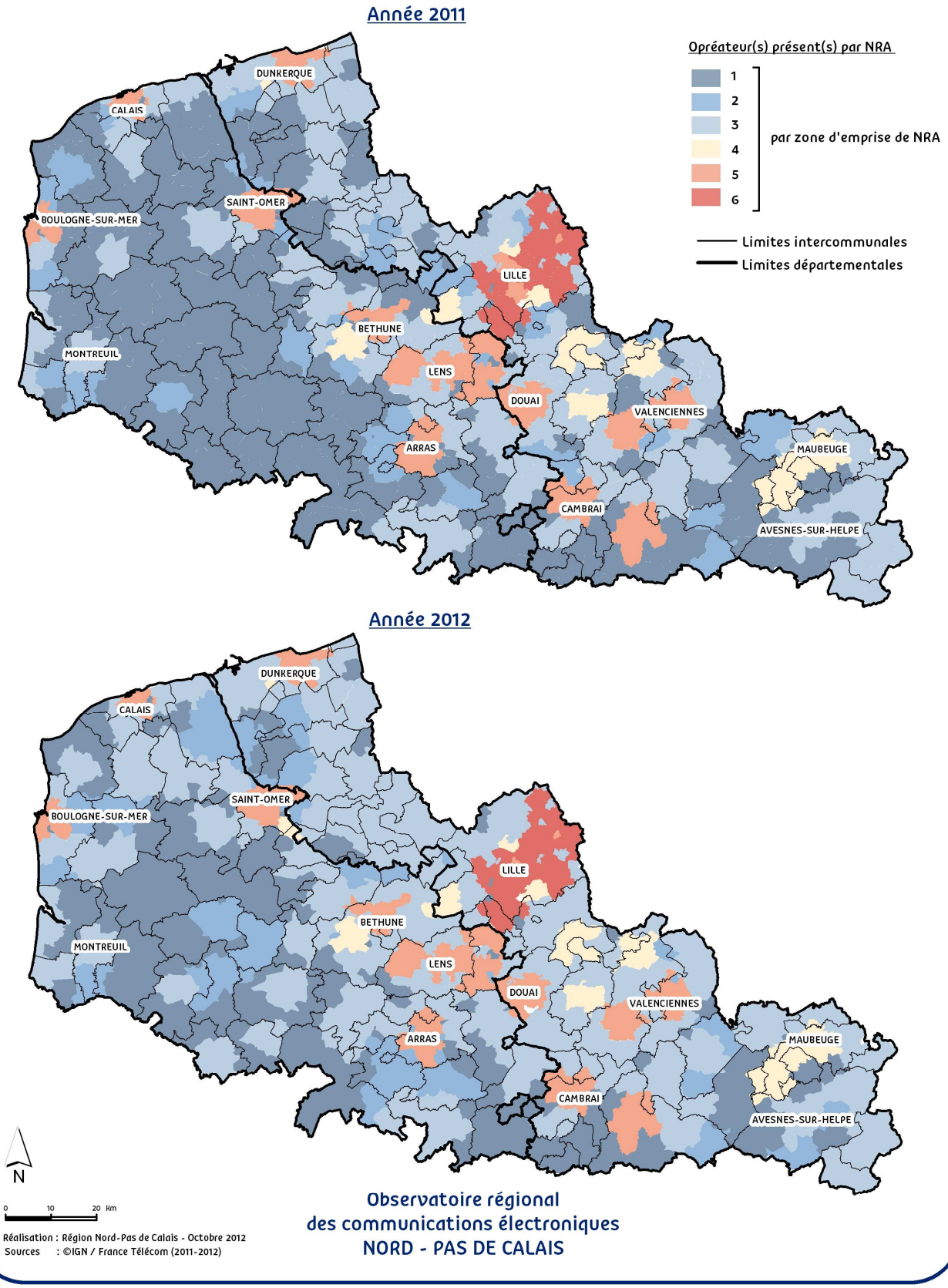
## Schéma directeur du très haut débit en Nord-Pas de Calais

### Carte n°1 : Zone de service ADSL



## Schéma directeur du très haut débit en Nord-Pas de Calais

### Carte n°2 : Intensité concurentielle sur les réseaux ADSL

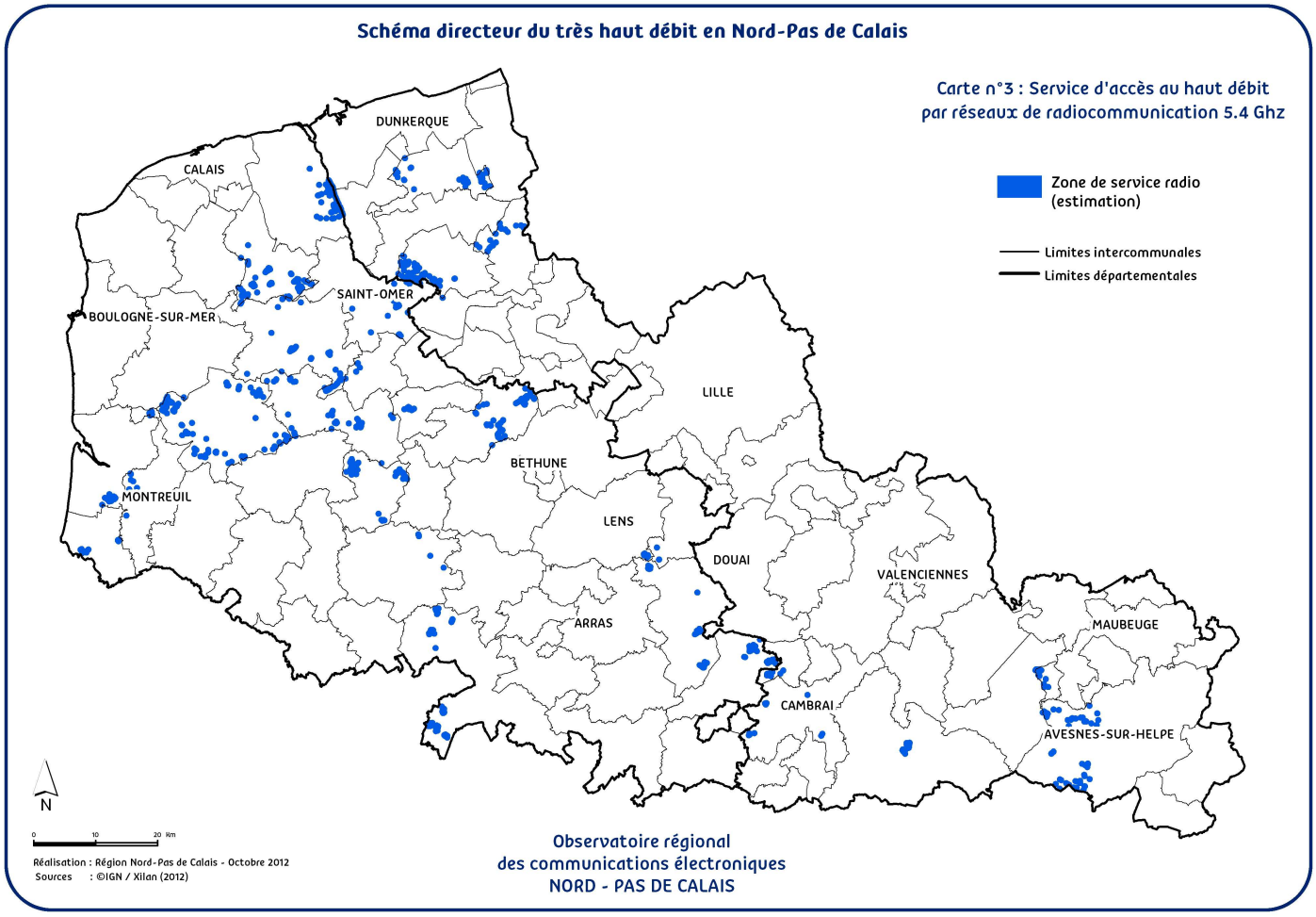



Réalisation : Région Nord-Pas de Calais - Octobre 2012
Sources : ©IGN / France Télécom (2011-2012)

Observatoire régional
des communications électroniques
NORD - PAS DE CALAIS

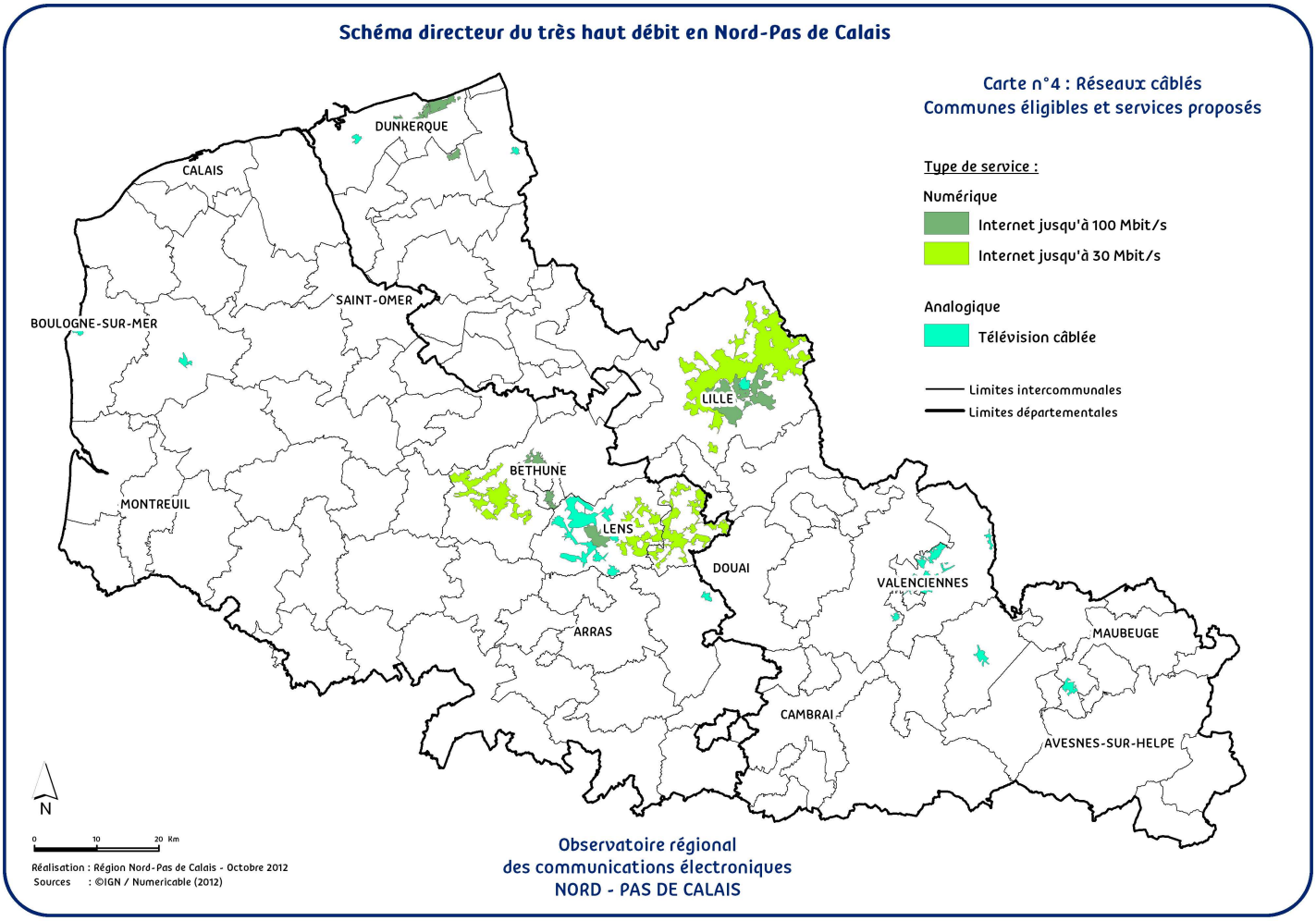
### *Le haut-débit par réseau radio 5.4 GHz (carte n°3)*

Dans le cadre de la résorption des zones d'ombre du haut-débit de base (cf. 1.2.1.), plusieurs collectivités ont fait le choix de recourir à de la radio. Ainsi, 287 sites d'émission ont été construits, supportant 1 039 antennes qui émettent dans la bande de fréquence de 5.4 GHz. Les services proposés sont l'accès à l'internet avec des débits commerciaux de l'ordre de 6-8Mbit/s et la téléphonie sur IP (national et international).



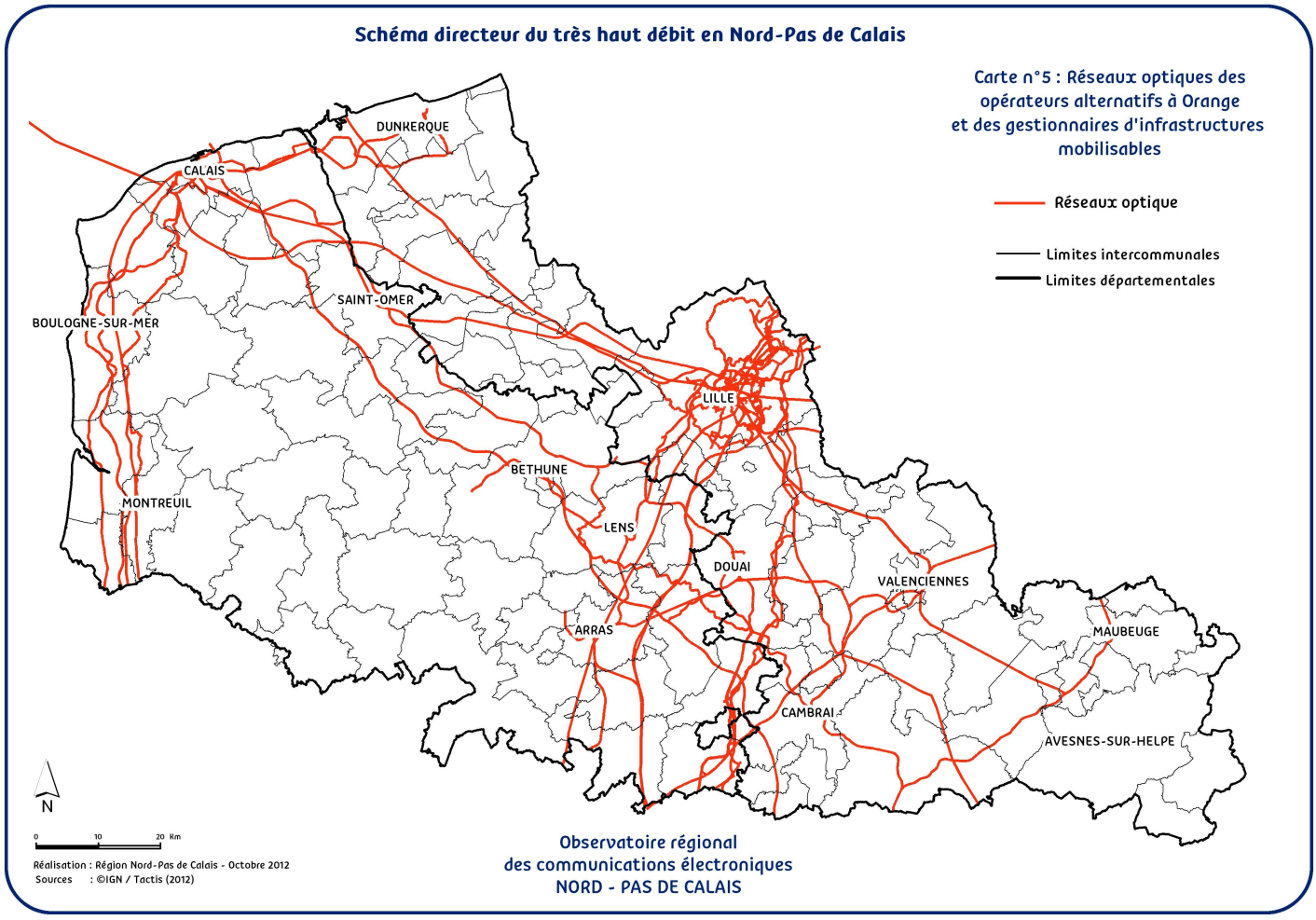
### *Le « très » haut-débit par les réseaux coaxiaux (carte n°4)*

Le Nord – Pas de Calais est un territoire où de nombreux réseaux coaxiaux ont été construits dans les années 80 et 90. Ces réseaux sont principalement situés dans les zones urbaines (métropole lilloise, bassin minier et dunkerquois) et fournissent un service d'accès à la télévision ou à l'internet « très » haut-débit (30 / 100Mbit/s). Près de 42% des foyers du Nord – Pas de Calais sont raccordables à un réseau coaxial ; dont 35% des foyers étant potentiellement raccordables à un réseau coaxial numérique fournissant 30 ou 100Mbit/s en proximité des abonnés.



### *Le très haut-débit par fibre optique jusqu'à l'abonné (carte n°5)*

Des réseaux d'accès à l'internet très haut-débit par fibre à l'abonné (particuliers ou professionnels) ont été déployés et sont en exploitation d'ores et déjà. Il s'agit des réseaux optiques déployés par des opérateurs alternatifs à Orange, qu'ils soient nationaux (SFR, Free …) ou internationaux (Level3, Cogent, Interoute, Colt …), ou des gestionnaires d'infrastructures dont l'activité hors télécom nécessite toutefois de disposer de réseaux de télécommunications (Arteria, SANEF, RFF). Il s'agit aussi des réseaux dont dispose Orange pour relier les centraux téléphoniques ou desservir, sous conditions (réglementaire, technique et commerciale) d'éligibilité, des grands comptes publics ou privés situés plutôt dans les zones urbaines[15]. Enfin, et comme nous le verrons par ailleurs (cf. 1.2.1.), des collectivités ont déployé des réseaux optique au plus près (réseau coaxiaux modernisés) ou jusqu'à l'abonné final (réseau FTTh)




[15] La densité des réseaux et des offres par fibres optiques de l'opérateur Orange rendent difficiles leur représentation cartographique. En outre, leur accès étant conditionné à des impératifs techniques (disponibilité de fourreaux et/ou de câbles), réglementaires (offres CE2O, LFO, LGC-ZAC) ou commerciaux, l'existence d'un réseau ne signifie pas obligatoirement que des offres soient disponibles dessus et/ou qu'elles soient économiquement attractives.

***Synthèse des offres (très) haut-débit fixes en Nord – Pas de Calais (Janvier 2013).***

Les données précédentes témoignent de 2 phénomènes : d'une part, la diversité des technologies d'accès au (très) haut-débit qui subsistera le temps que les réseaux optiques se généralisent et d'autre part, un début d'opticalisation du territoire du Nord – Pas de Calais résultant, pour partie, des initiatives publiques en matière de modernisation des réseaux coaxiaux. On estime à 2% la part de la population régionale potentiellement éligible à une offre d'accès de type « fibre *jusqu'à* l'abonné » et à 35% celle éligible à des offres « très haut-débit » de type « fibre *au plus près* des abonnés »[16].

| ESTIMATION DE L'ELIGIBILITE ([17]) DE LA POPULATION REGIONALE AUX TECHNOLOGIES D'ACCES AU(TRES) HAUT-DEBIT | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Accès ADSL** | | | | | | | **Accès par réseaux de radio** | **Accès par réseaux câblés numériques** | | | **Accès par fibre optique jusqu'à l'abonné** |
| Moins de 512kbs | De 512kbs à 2Mbs | De 2 à 4Mbs | De 4 à 6Mbs | De 6 à 8Mbs | Plus de 8Mbs ([18]) | Total | | 30 Mbs | 100 Mbs | Total | |
| 1% | 19% | 17% | 16% | 26% | 20% | 99,5% | 0,146% | 20% | 15% | 32% | 2% |

(Source : Observatoire régional des communications électroniques, 2012)

### *1.1.2. Les réseaux et services d'accès mobiles*

Le déploiement de la téléphonie et de l'internet mobiles a bouleversé les pratiques professionnelles et les habitudes de vie ces dernières années, rendant indispensable une excellente couverture du territoire régional. Bien que les données cartographiques fournies par les opérateurs tendent à montrer une couverture proche de l'exhaustivité (surtout en 2G), des travaux commandés dans le cadre de l'Observatoire régional des communications électroniques suggèrent des couvertures moins bonnes (2G et 3G), en partie confirmées empiriquement par des acteurs de terrain (cartes n°6 et 7). Déjà au milieu des années 2000, sept communes s'étaient engagées dans un projet de construction de pylônes de téléphonie mobile et avait reçu un soutien de la part de l'Etat et du Conseil Général du Pas de Calais.

C'est pourquoi des mesures de champs seront réalisées afin de disposer de données réelles et non prédictives[19], desquelles seront élaborées des recommandations stratégiques et opérationnelles contribuant à traiter les trous de couverture mais aussi à anticiper le déploiement de la 4G.

[16] Réseaux coaxiaux modernisés reposant sur la technologie FTTla (Fiber to the last amplifier) avec des plaques de 40 d'abonnés raccordés sur une armoire proposant 30 ou 100Mbit/s.

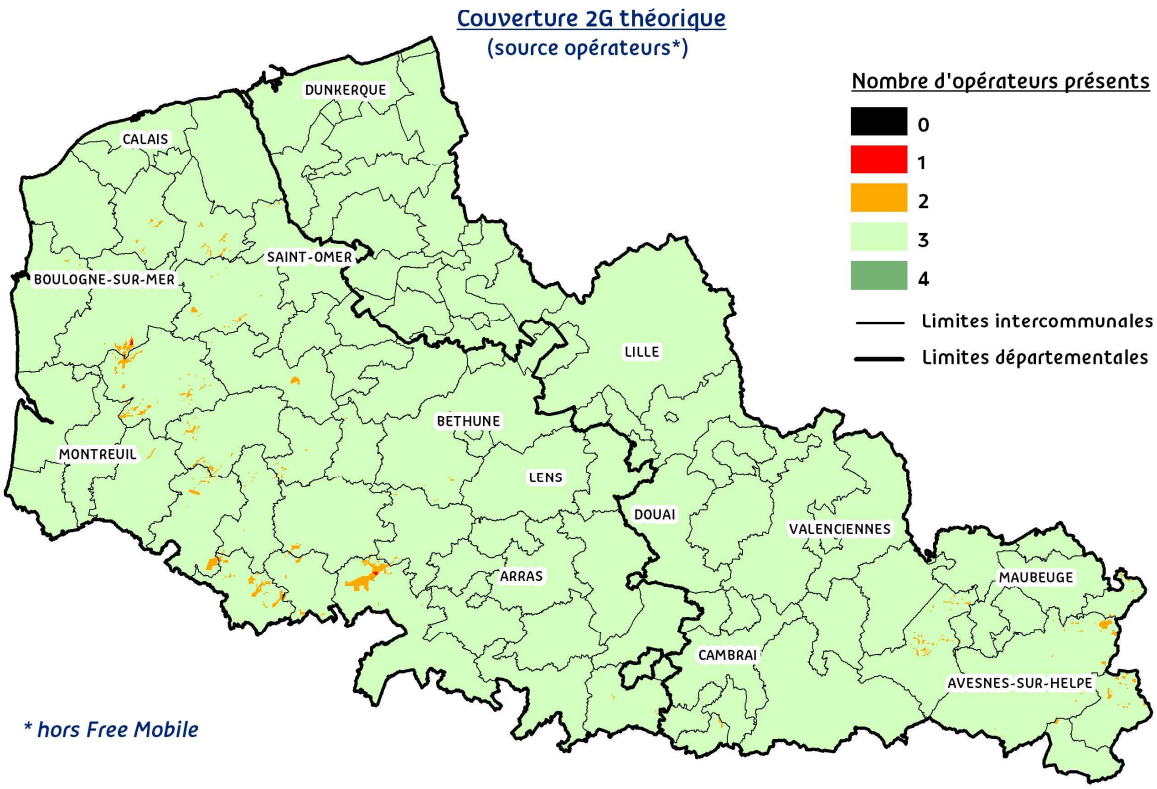
[17] Comme il est possible de disposer de plusieurs technologies d'accès pour un même endroit, la somme des éligibilités par technologie est supérieure à 100%.

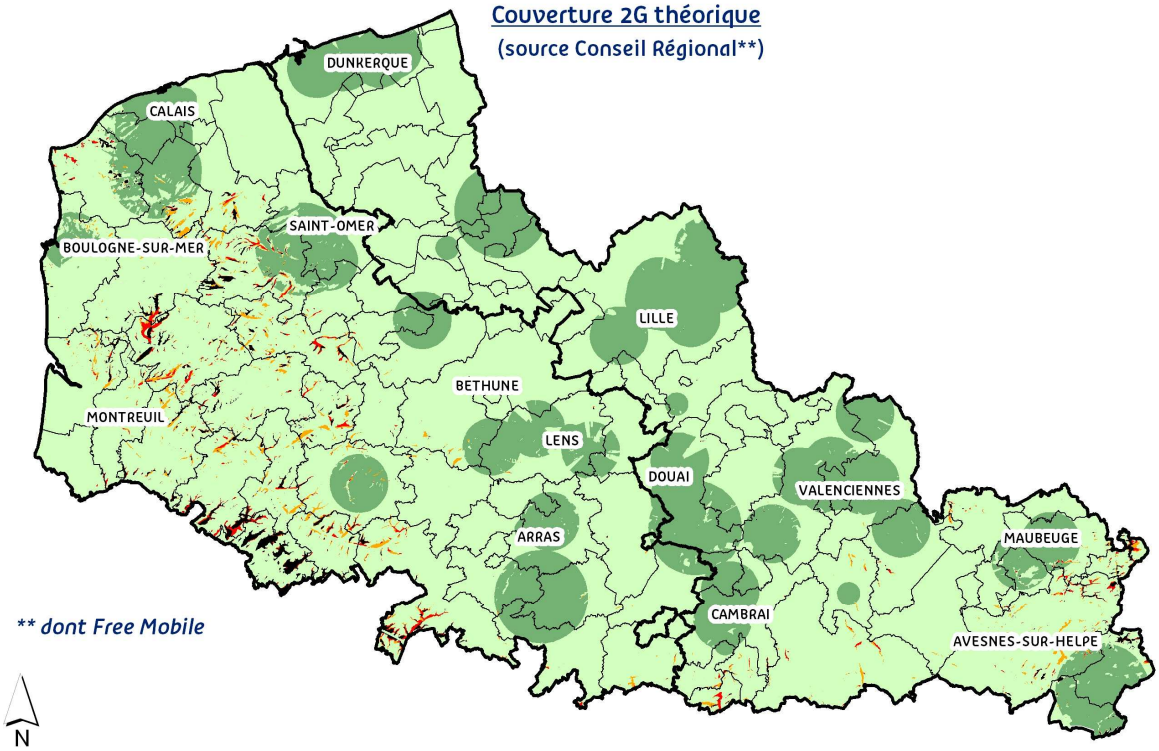
[18] Selon les équipements installés dans le central téléphonique, le débit technique maximum varie entre une quinzaine et une vingtaine de mégabits, disponibles dans une zone très proche du central.

[19] Cf. opération n°6 du Programme opérationnel (4.2.1.)

## Schéma directeur du très haut débit en Nord-Pas de Calais

### Carte n°6 : Couverture du Nord-Pas de Calais en 2G



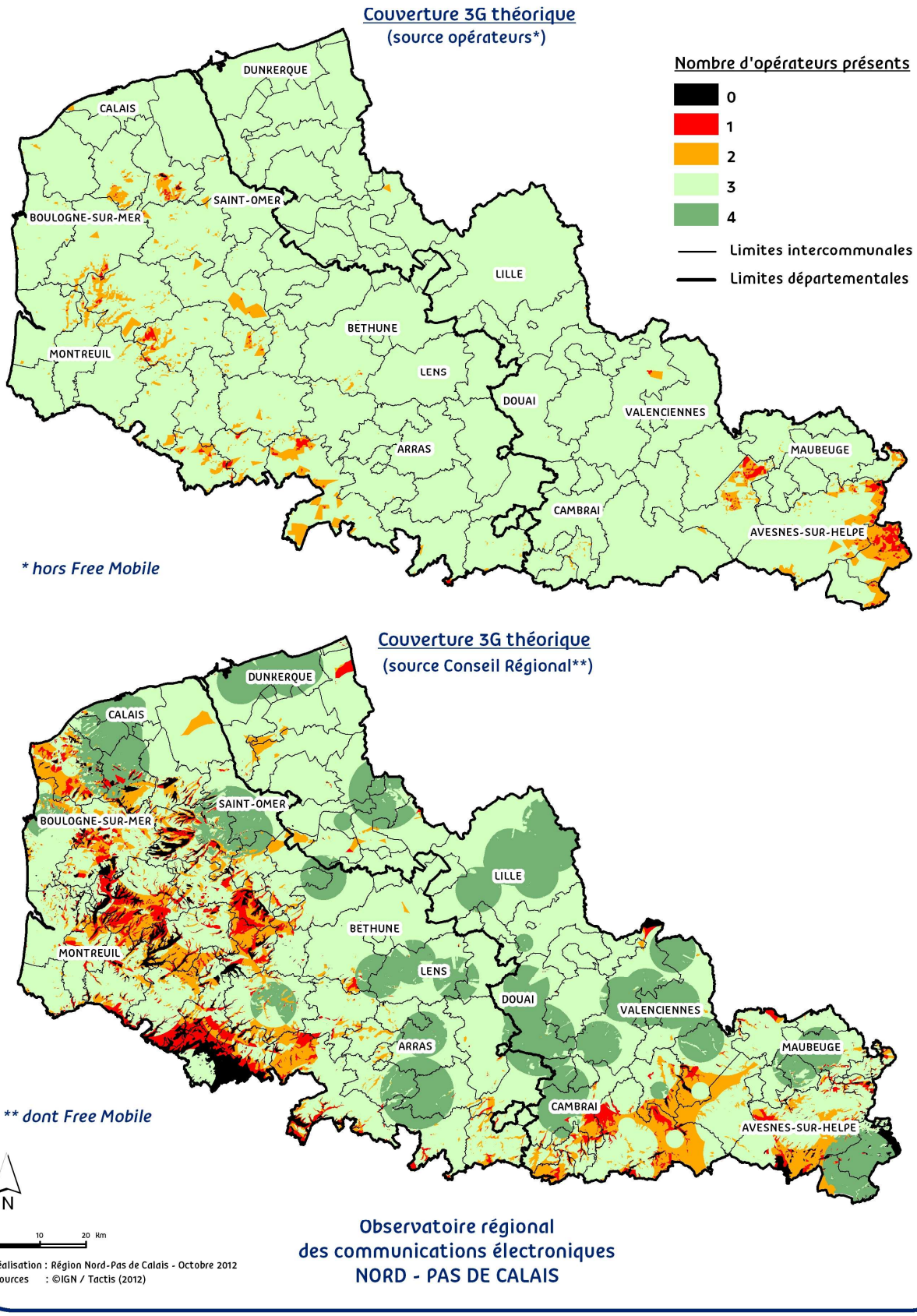




Réalisation : Région Nord-Pas de Calais - Octobre 2012
Sources : ©IGN / Tactis (2012)

Observatoire régional
des communications électroniques
NORD - PAS DE CALAIS

## Schéma directeur du très haut débit en Nord-Pas de Calais

### Carte n°7 : Couverture du Nord-Pas de Calais en 3G



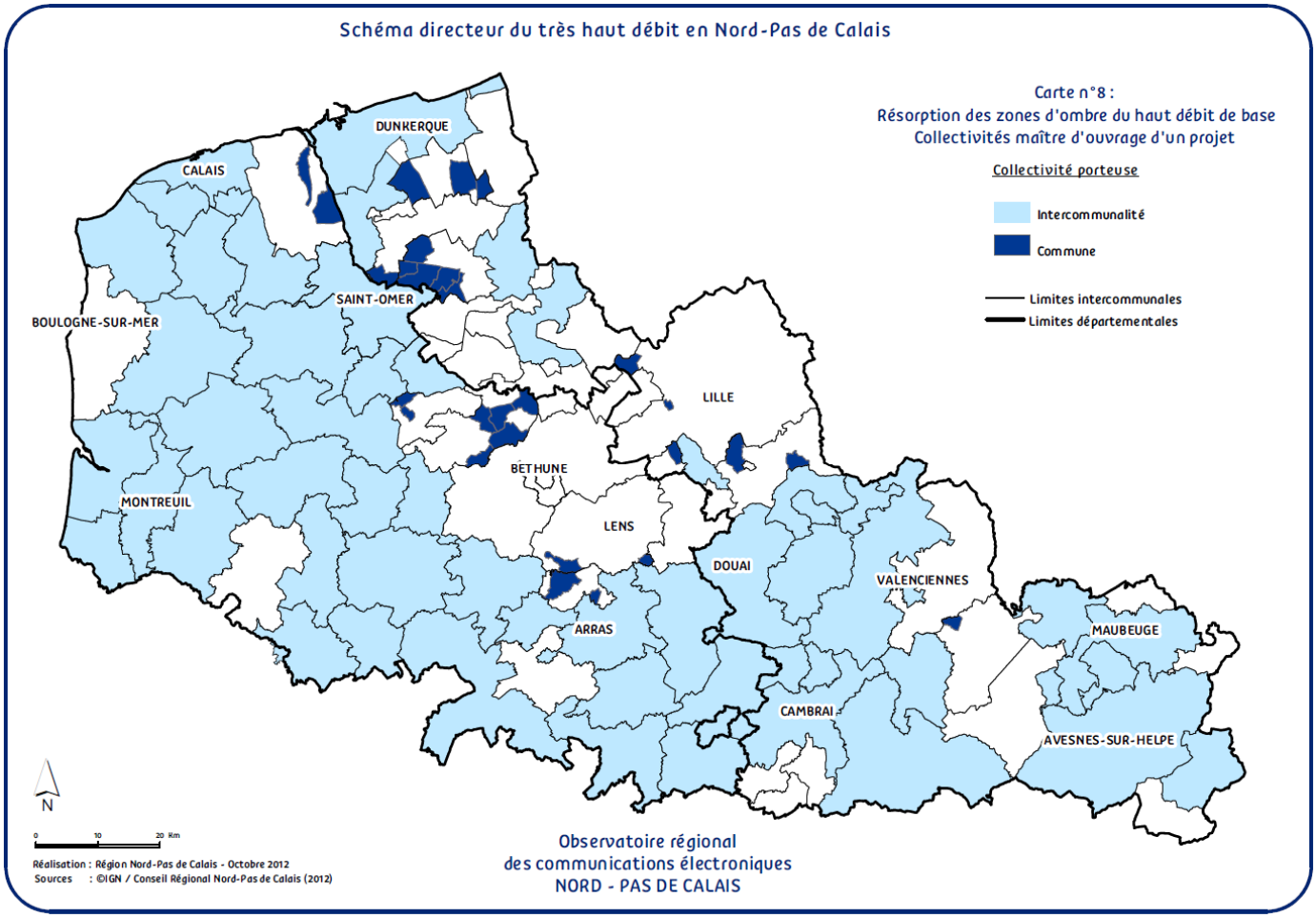
## 1.2. Des actions ou intentions, d'initiative publiques ou privées

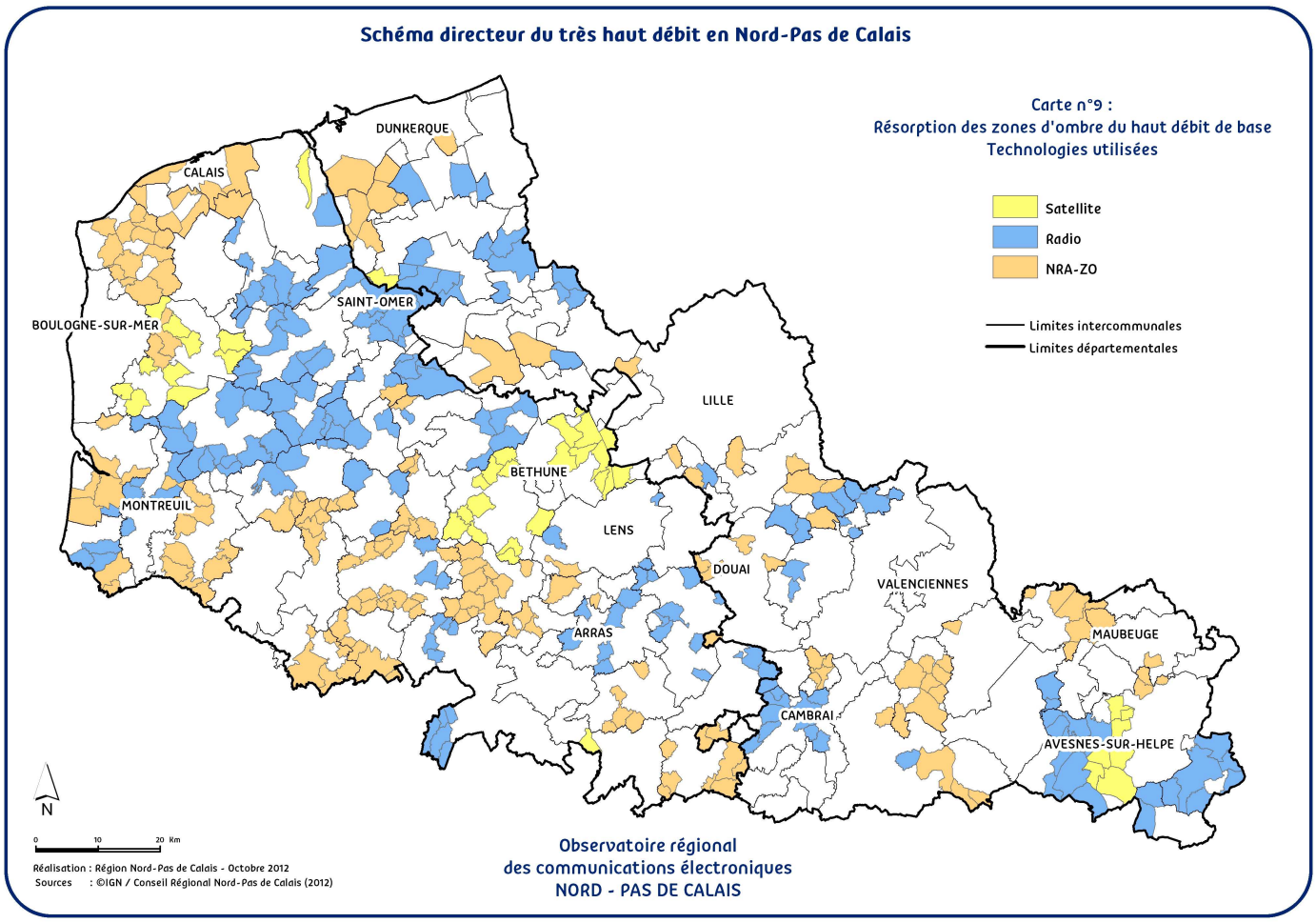
La situation décrite précédemment résulte pour partie d'initiatives publiques (1.2.1.) mises en œuvre dans le cadre (ou pas) d'une stratégie élaborée conjointement par l'Etat et la Région, le cas échéant avec le soutien de l'Union Européenne (FEDER). Ces actions publiques précèdent les intentions des opérateurs privés (1.2.2.), Orange et SFR, conçues et déposées dans le cadre du Programme national très haut-débit en Janvier 2011.

### *1.2.1. Des actions publiques réalisées en Nord-Pas de Calais*

***Complétude de la couverture du territoire en haut-débit de base et desserte en très haut-débit des zones d'activités (cartes n°8 et 9)***

L'Etat et la Région ont inscrit dans la contractualisation 2007-2013 (Programmes Opérationnels et Contrat de Projets Etat / Région) les objectifs de complétude de la couverture du territoire régional en haut-débit de base et la desserte en très haut-débit de zones d'activités économiques. Par un fort soutien financier aux études techniques et aux projets d'investissement, il s'agissait d'accompagner des projets initiés par des communes ou des intercommunalités. Au terme du programme de résorption de zones d'ombre, 88 projets ont été conduits, essentiellement par des EPCI, qui ont abouti à la construction d'une centaine de NRA-ZO et de 300 sites d'émissions radio. Concernant la desserte de ZAE, ce sont 14 projets qui ont été réalisés pour desservir 81 ZAE.

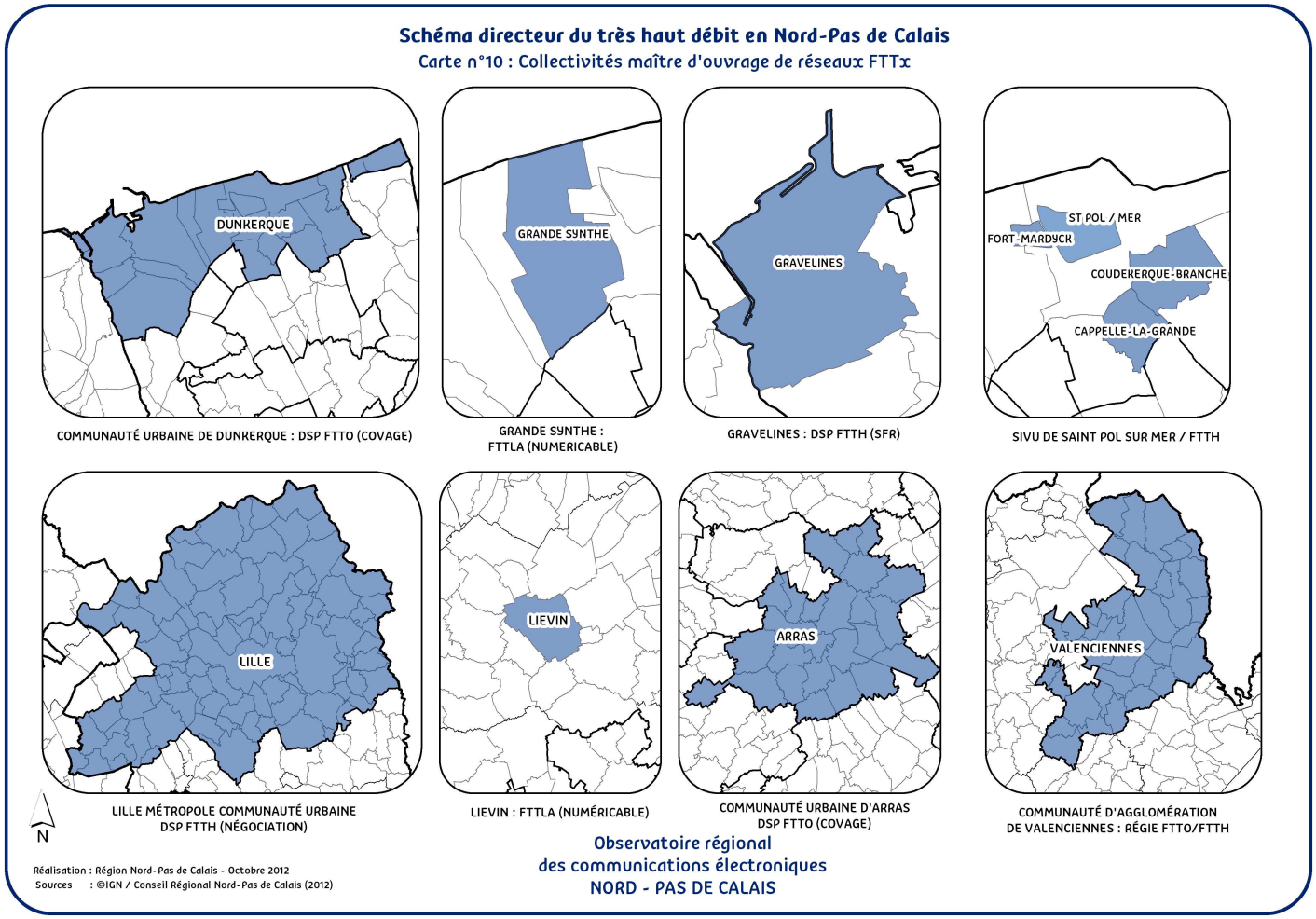





Les principaux enseignements de ces programmes sont la difficulté des EPCI à maîtriser la complexité technique de projets de télécommunications, leur coût onéreux et l'asymétrie relationnelle avec les opérateurs et constructeurs de réseaux. Ces enseignements ont été déterminants pour la définition de la stratégique de déploiement du très haut-débit.

### *Déploiement de réseaux FTTx par les collectivités (carte n°10)*

Trois EPCI ont construit un réseau d'initiative publique qui dessert les grands comptes publics et privés de leur territoire : la Communauté Urbaine d'Arras (2004) dans le cadre d'une DSP attribuée à COVAGE, la Communauté d'Agglomération de Valenciennes dans le cadre d'une régie intercommunale et la Communauté Urbaine de Dunkerque (2010) dans le cadre d'une DSP attribuée à COVAGE. On ajoutera le projet de type FTTh, lancé en 2011 par la Lille Métropole Communauté Urbaine et qui est en cours d'attribution. En outre, certaines collectivités ont fait évoluer leur réseau câblé analogique vers un réseau câblé numérique (Liévin et Grande-Synthe) ou vers un réseau « fibre à l'abonné » (Gravelines et SIVU de Saint-Pol / Mer).




### *Pose de fourreaux lors des opérations d'aménagement du domaine public.*

La pose de fourreaux lors d'opérations d'aménagement du domaine public est considérée comme un levier de facilitation du déploiement du très haut-débit. Plusieurs collectivités se sont engagées vers cet objectif. Il en est ainsi du Département du Pas de Calais qui pose des fourreaux lors de la construction de nouvelles voiries[20] et qui inscrit cet objectif dans les contrats de territoire passés avec les EPCI. Plusieurs EPCI[21] se sont également engagées dans de telles actions.

[20] Engagée à partir de 2008, cette stratégie permettrait de disposer de 50kms d'ici fin 2013.

[21] Pays de Saint-Omer, Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut, Communauté de communes d'Opale Sud, Communauté de communes du Cœur d'Ostrevent …

***Consolidation financière des différentes actions publiques réalisées à ce jour.***

Les initiatives publiques rappelées ci-dessus témoignent de l'importance stratégique que représente le haut-débit pour les collectivités, les investissements qu'elles y ont consacrés l'illustre (cf. tableau suivant).

| ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS REALISES PAR LES COLLECTIVITES EN NORD – PAS DE CALAIS (2004-2012) | | | |
|---|---|---|---|
| | **NOMBRE DE PROJETS** | **MONTANT TOTAL [22]** | **PART PRIVEE** |
| **Résorption des zones d'ombre du haut-débit de base** | 88 projets | 20 M€ | 0 |
| **Desserte de zones d'activités économiques en THD** | 14 pour 81 ZAE | 15 M€ | 0 |
| **Déploiement de réseaux FTTx** | 3 RIP FTTo [(23)] | 29 M€ | 10 M€ |
| | 2 RIP FTTh [(24)] | 24 M€ | 1,5 M€ |
| | 2 RIP FTTla [(25)] | 2 M€ | 0 M€ |
| **Totaux** | | **89 M€** | **11,5 M€** |

(Source : Observatoire régional des communications électroniques, 2012)

### *1.2.2. Des intentions d'initiatives privées à venir*

Dans le prolongement de la réglementation européenne qui confère aux opérateurs privés de communication électronique une liberté d'investissement, l'Etat a consulté les opérateurs, dans le cadre du Programme National pour le Très Haut-Débit afin de connaître leurs intentions d'investissement. Pour cela, la Datar a lancé en Octobre 2010, un Appel à Manifestation d'Intentions d'Investissement (AMII) dont les résultats ont été rendus publics en Avril 2011.

***Description démographique et administrative de la ZIIP[26]***

Pour le Nord – Pas de Calais, 2 opérateurs, Orange et SFR, ont déclaré souhaité investir dans 389[27] communes représentant 69% de la population régionale : quatorze EPCI sont complètement concernées par ces intentions ainsi que cinq communes « isolées »[28]. Les intentions des opérateurs portant sur des communes et non des intercommunalités, leurs intentions n'évolueront pas et ne prendront pas en compte les nouvelles frontières

22 Estimation du montant total des projets et de leur part privée

23 Déploiement des réseaux de fibres optiques jusqu'aux grands comptes publics et privés (FTTo) par la CU Arras, la CU Dunkerque, et la CA Valenciennes

24 Transformation des réseaux câblés de Gravelines et du SIVU de Saint-Pol / Mer en réseau « fibre jusqu'à l'abonné » (FTTh)

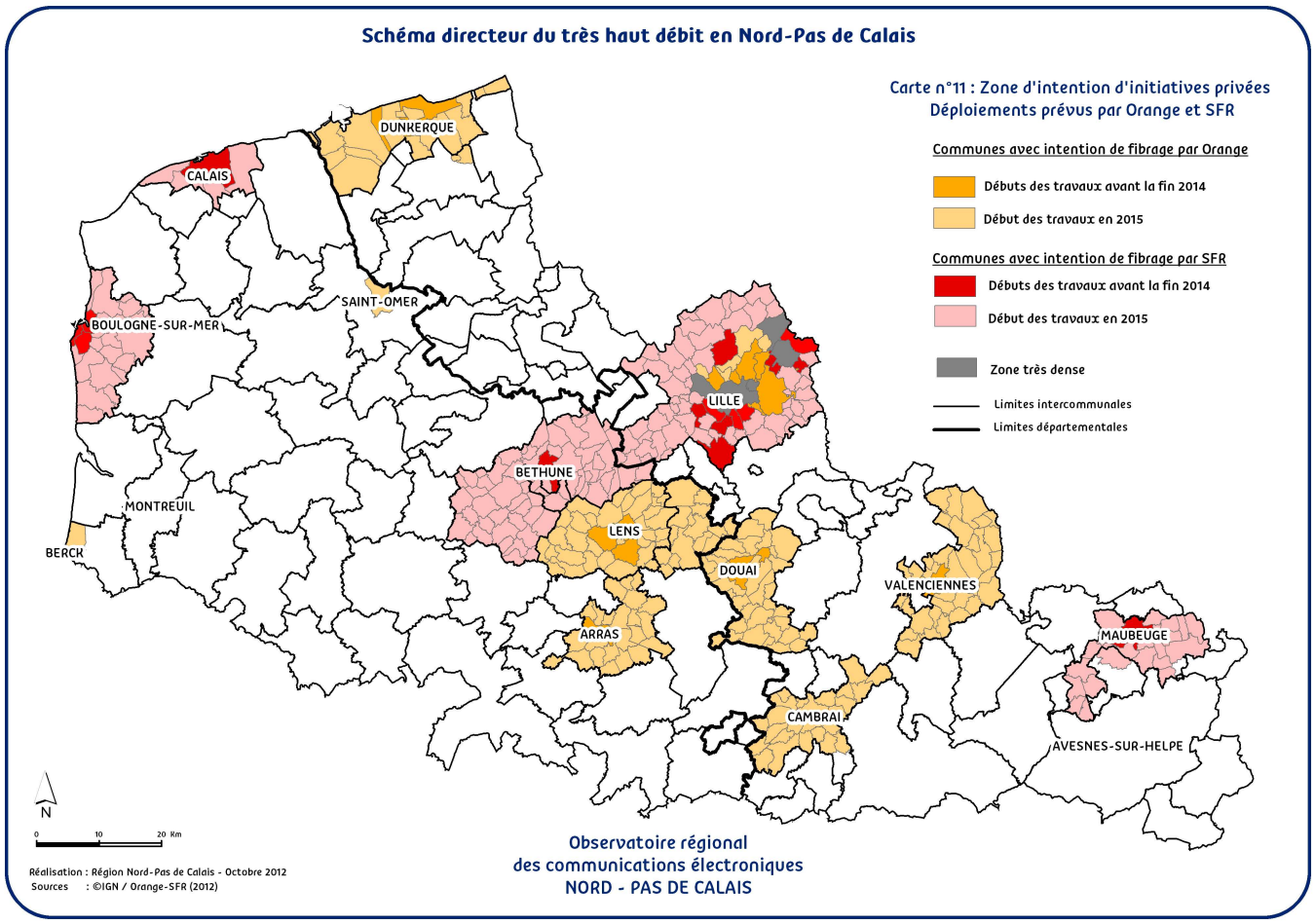
25 Extension et modernisation des réseaux câblés analogiques de Liévin et de Grande-Synthe en des réseaux numériques « fibre au plus près des abonnés » (FTTla)

26 Les communes pour lesquelles Orange et SFR ont fait part de leur intention d'investir constitue ce qu'il est dénommé dans la suite du document *la zone d'intention d'initiatives privées*.

27 Ou 388 communes selon la liste considérée des communes-associées

28 Au sens où ces communes sont concernées par une intention d'opérateur sans que leur EPCI le soit. (Bergues, Hoymille, Hautmont, Saint-Omer, Berck-sur-Mer)

des EPCI succédant à la réforme territoriale[29]. Les 2 opérateurs sont liés par un accord de co-investissement qui prévoit qu'en cas de défaillance de l'un, ses intentions d'investir seront réalisées par l'autre.




La ventilation des communes – et de leur population – par opérateur concerné et date de début de travaux indiquent que :

- Orange déclare des intentions dans un nombre de communes et un volume de population plus élevés que SFR ;
- les 2 opérateurs déclarent commencer les travaux au plus tard en 2014 dans le même nombre de communes (17 chacun), et renvoie à 2015 le début des travaux dans la quasi-totalité des communes concernées par leurs intentions (354 sur 388),
- l'accord de co-investissement conclu entre les 2 opérateurs porte sur la totalité des communes à l'exception de celles situées dans la Communauté d'Agglomération de Hénin-Carvin.

[29] Rencontre Orange / SFR et représentants de la Région Nord – Pas de Calais, du Département du Nord et du Département du Pas de Calais (Janvier 2012)

| REPARTITION DES INTENTIONS DE ORANGE ET SFR EN NOMBRE DE COMMUNES, POPULATION ET DATE DE DEBUT DE TRAVAUX | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Date de début de travaux** | Orange | | SFR | | **Orange et SFR** | |
| | Communes | Pop. | Communes | Pop. | Communes | **Pop.** |
| **Début de travaux au plus tard avant 2015** | 17 | 470 466 | 17 | 186 144 | 34 | **656 610** |
| **Début de travaux en 2015** | 187 | 387 889 | 167 | 273 029 | 354 | **660 918** |
| **Début de travaux au plus tard en 2015** | **204** | **858 355** | **184** | **459 173** | **388 ([30])** | **1 317 528** |

(Source : Observatoire régional des communications électroniques, 2012, à partir de données de Orange et SFR)

Enfin, il apparaît que 201 communes pour lesquelles Orange et SFR déclarent une intention d'investissement sont situées dans un EPCI où existent déjà un réseau d'initiative publique FTTh / FTTo en exploitation et/ou un réseau coaxial.

**Risque et opportunité d'une ZIIP importante.**

**Resitué dans le contexte national, le Nord – Pas de Calais figure dans le groupe des régions où les intentions des opérateurs sont parmi les plus élevées : elles concernent en effet une part de la population régionale comprise entre 60 et 80%[1] ; seule la région parisienne fait l'objet d'intentions d'investissements supérieures. A l'évidence, la densité de population et la géographie favorable constituent deux facteurs explicatifs.**

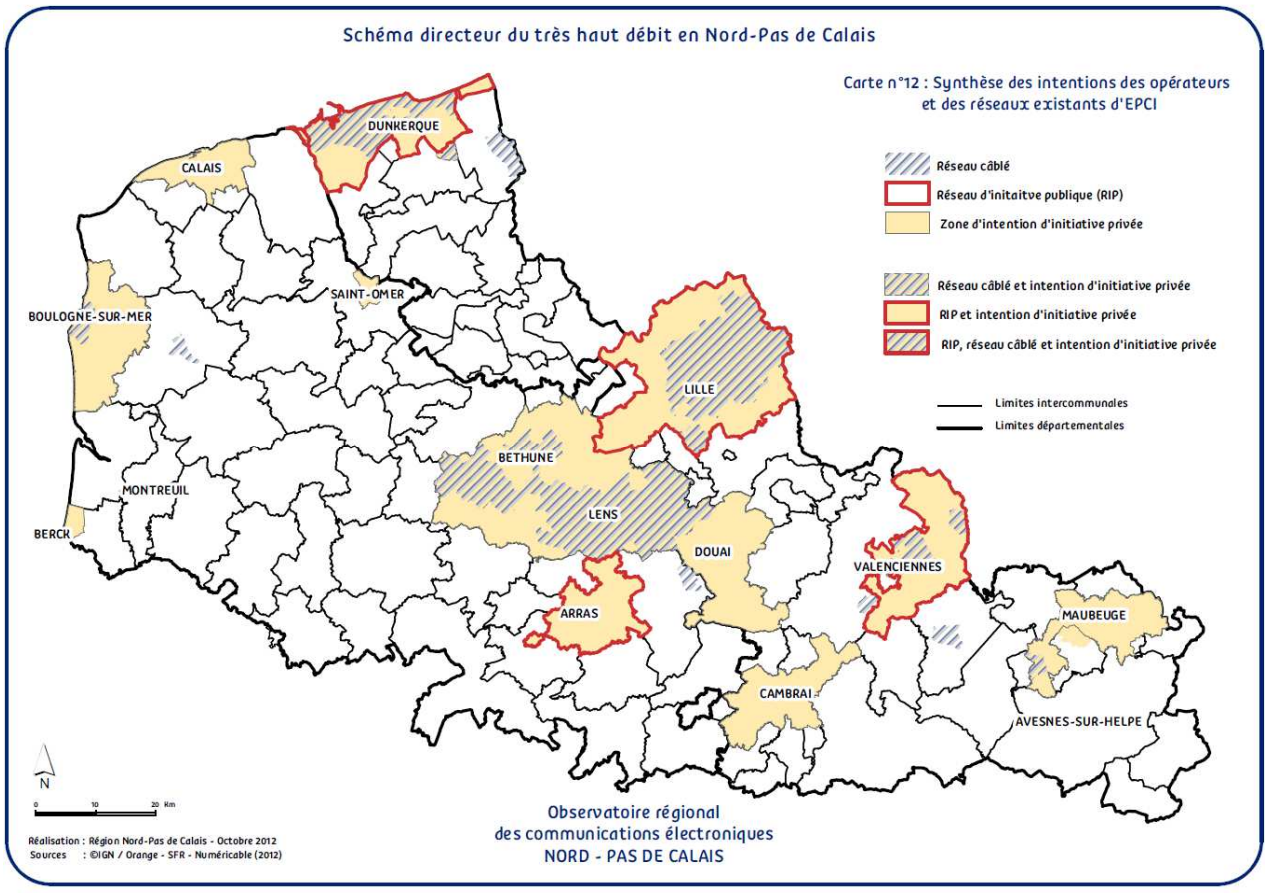
**Ces intentions élevées constituent une double opportunité : disposer d'une partie importante du territoire du Nord – Pas de Calais fibrée dans des conditions de délais favorables d'une part, et réaliser une économie substantielle d'investissements publics bruts d'autre part. Toutefois, dans la définition des modes d'intervention publique dans la zone privée, il y a aura à tenir compte du fait que ces intentions sont non-contraignantes et non-sanctionnables en cas de défaut.**

[30] Ou 389 selon la liste considérée des communes-associées.

## 1.3. Synthèse des réseaux structurants existants ou à venir

Pour la définition des différents scénarios d'intervention publique (Parties 2 et 3), il sera nécessaire de considérer les réseaux optiques structurants, existants ou à venir, à savoir :

- ceux qui seraient déployés par Orange et SFR, avec des débuts de travaux prévus avant ou en 2015 au plus tard,
- les réseaux appartenant à des collectivités, qu'ils soient de type « fibre à l'abonné » ou coaxiaux.




**Apparaissent alors des communes où aucune initiative privée n'est prévue et qui ne sont situées dans aucun des EPCI disposant d'un réseau optique ou coaxial. Ces communes constituent le périmètre minimal de la zone d'intervention publique.**

# Partie 2
# Une ambition en matière d'aménagement du territoire au service d'une stratégie de développement des services et usages

*Le projet d'aménagement du territoire décrit dans ce schéma directeur vient en appui d'actions menées dans le domaine des usages et des services numériques (2.1.). Afin que ces actions ne soient pas ralenties ou freinées pour des raisons liées à des infrastructures inadaptées, il est nécessaire que le schéma directeur du très haut-débit poursuive des ambitions stratégiques majeures (2.2.).*

## 2.1. Un projet d'infrastructures au service d'une stratégie de développement des services et usages en Nord-Pas de Calais

Une expérimentation initiée par l'Union Européenne en 1994 a été le déclencheur de ces initiatives en Nord – Pas de Calais ; les contractualisations Etat – Région - Europe (2000 - 2013) ayant depuis pris le relais pour leur déploiement (2.1.1.). Une meilleure cohérence et une plus grande efficacité de ces actions sont actuellement poursuivies *via* une gouvernance renforcée entre la Région, le Département du Nord et le Département du Pas de Calais (2.1.2.). Les actions conduites en Nord – Pas de Calais dans le domaine du numérique concernent à la fois les particuliers, les entreprises et les établissements publics (2.1.3.).

### *2.1.1. Un engagement dans le numérique précoce et important*

***Le Nord – Pas de calais : une région pionnière en Europe***

En 1994, avec six autres régions - Limousin (France), Saxe (Allemagne), région de Valence (Espagne), Macédoine (Grèce), Nord-Ouest de l'Angleterre, Piémont (Italie) – le Nord – Pas de Calais a été retenu par l'Union Européenne afin de tester le potentiel des « autoroutes de l'information » pour la reconversion des régions dites de tradition industrielle. Il s'agissait de promouvoir les TIC, de mobiliser les acteurs, de développer des applications effectives, de réfléchir sur les enjeux des TIC et de contribuer à l'appropriation des TIC par le plus grand nombre. Dans plusieurs domaines – santé et télé-médecine, formation à distance, administrations publiques et collectivités territoriales, transports, presse et multimédia - des groupes de travail ont été mis en place. Ils réunissaient les experts et les acteurs de ces domaines, dans le but d'informer et sensibiliser le public régional aux enjeux de la société de l'information, identifier les niches de développement de nouveaux services et aider à leur développement et d'encourager le partage de compétences dans une visée intra- et interrégionale.

***Une concertation ambitieuse et répétée entre l'Etat, la Région et l'Union Européenne en faveur du numérique.***

L'action-pilote initiée par l'Union Européenne sur la période 1994-1999 a été reprise par l'Etat et la Région pour la contractualisation 2000-2006, puis 2007-2013.

Pour mémoire, on rappellera que la contractualisation 2000 – 2006 poursuivait plusieurs objectifs en matière de TIC : développement économique, accessibilité aux outils de la société de l'information, formation, aménagement du territoire, santé, transport, culture.

Au sein de la contractualisation actuelle 2007-2013, les TIC figurent encore bonne place, avec la télémédecine, les marchés de services d'accès au haut-débit, la résorption des zones d'ombre du haut-débit et la desserte des THD de zones d'activités économiques, le développement de l'offre de services par les collectivités … Sur ces objectifs, le FEDER du Nord – Pas de Calais a ainsi réservé l'enveloppe la plus importante de France pour les TIC.

Pour ce qui concerne la future contractualisation 2014-2020, les réflexions ont débuté depuis peu pour y inscrire au mieux les infrastructures de communications électroniques ainsi que les services et usages du numérique et ce, dans le cadre de la gouvernance renforcée du numérique en Nord – Pas de Calais.

### 2.1.2. Un renforcement de la gouvernance du numérique en Nord-Pas de Calais

***Consolidation de la gouvernance entre la Région et les Départements.***

Ce renforcement de la gouvernance se mesure au sein des grandes collectivités et entre ces collectivités. Ainsi, et depuis 2008, le Département du Pas de Calais a mis en place un Groupe de Travail « Technologies de l'Information et de la Communications » composé d'élus et des services techniques. Dans le but d'améliorer la cohérence et l'efficacité des projets numériques conduits par ses services, la Région a créé en 2011, une Direction Générale Adjointe (D.G.A.) transversale et rattachée à la Direction Générale des Services. Un Comité technique numérique, rassemblant l'ensemble des services qui conduisent des projets numériques a été mis en place. Le très haut-débit, la formation, la culture et les transports constituent les priorités de cette D.G.A. Ensuite, et sur le plan politique et stratégique, la Région et les Départements ont mis en place une Conférence des Exécutifs Régionaux en 2011. Ainsi, tous les trimestres, les Présidents de Région, du Département du Nord et du Département du Pas de Calais se rencontrent afin de coordonner leurs positions et de décider de positions communes sur des dossiers structurants pour le territoire ; le numérique et le très haut-débit sont régulièrement inscrits à l'ordre du jour de cette Conférence.

***Education scolaire et très haut-débit : les 2 premiers chantiers de la nouvelle gouvernance.***

Ce nouveau cadre de gouvernance a permis la conclusion de plusieurs projets pour le Nord – Pas de Calais, dans les domaines de la formation et du très haut-débit. La Région et les Départements ont ainsi mis en place deux groupements de commande pour mettre en œuvre un marché de services d'accès au (très) haut-débit au bénéfice des établissements locaux d'enseignement (collèges et lycées) et pour déployer des espaces numériques de travail dans les lycées (engagé depuis 2008) et dans les collèges. Le présent schéma directeur du très haut-débit constitue le troisième projet mené conjointement par le Conseil Régional et les Conseils Généraux.

***D'autres chantiers de réflexion et/ou de collaboration.***

L'opendata[31] et l'administration électronique locale sont des domaines où la Région et les Départements étudient les modalités de la convergence de leur mode respectif d'intervention. Plus généralement, la question d'une concertation sur les services et usages du numérique entre la Région et les Départements, en lien avec certaines collectivités infra-départementales, est posée et pourrait faire l'objet d'un travail spécifique.

[31] Mise en ligne d'informations structurées produites par les administrations publiques dans le cadre de la réalisation de leurs missions. L'opendata vise à la fois la transparence de l'action publique et la création de nouveaux services élaborés à partir des informations mises à disposition.

### 2.1.3. Panorama des actions d'initiative publique en faveur du développement des services et usages du numérique[32]

Ce panorama présente quelques-unes des réalisations menées en Nord – Pas de Calais, à l'initiative de la Région et/ou des Départements, avec la collaboration de l'Etat et de l'Union Européenne, ainsi que des collectivités locales et acteurs économiques. Il illustre l'impérieuse nécessité pour un territoire dont les responsables ont misé très tôt et fortement sur le numérique de ne pas voir leurs ambitions ralenties pour des raisons d'infrastructures.

#### *Sensibilisation et accompagnement des particuliers*

Souhaitant que « les autoroutes de l'information » profitent à tous, le principe de créer des espaces publics dédiés à l'accueil, la formation et l'accompagnement des personnes a été arrêté dès le milieu des années 90. Près de 15 ans plus tard, plus de 200 cyber-centres, quelques fois associés à des structures évoluant dans les secteurs du social, de la culture, de la formation, ont été créés. Ces structures se sont récemment ouvertes aux artisans, commerçants et agriculteurs réunis en ateliers de sensibilisation et de formation à l'informatique, au commerce électronique ... A ces structures et actions de proximité, il convient d'ajouter des plate-formes dédiées à l'information des jeunes pour faciliter leur accès aux services publics et un accompagnement des publics dont les difficultés – sociales, physiques, financières … - les maintiennent éloignés des TIC, ce qui renforce leur difficulté notamment en matière d'insertion professionnelle.

#### *Accompagnement des entreprises du secteur TIC*

Deux domaines sont investigués en la matière : le secteur de l'image au travers d'un Pôle d'Excellence « Images » (formation aux nouvelles pratiques du numérique, innovation, internationalisation des entreprises, serious games, nouveaux supports de diffusion, création d'un espace d'innovation et d'expérimentation où cohabitent entreprises, artistes, structures de formation, chercheurs) et le soutien aux services et technologies ubiquitaires (mobilité, cloud computing, big datas, sécurité, nouveaux usages associés aux technologies sans contact, travail à distance …). Ces activités sont mises en œuvre autour et à partir de réalisation structurantes comme l'Imaginarium à Tourcoing, Euratechnologies et le Centre International des Technologies sans Contact (CITC) à Lille, complémentaires de l'animation de la filière TIC assurée par le Pôle Régional Numérique.

#### *Domaines d'intérêt général.*

Par *domaines d'intérêt général*, il faut entendre les domaines où des politiques publiques sont décidées et mises en œuvre dans le cadre des compétences, obligatoires ou optionnelles de la Région et des Départements.

[32] L'objectif du §II.2.1. étant de procéder à un tour d'horizon rapide des actions conduites en Nord – Pas de Calais, en faveur de l'usage du numérique par les particuliers, entreprises et établissements publics, toutes les actions et leur maître d'ouvrage n'ont pas été cités.

⇒ **Intégration des TIC au sein des stratégies de développement des territoires :** Plusieurs dispositifs existent[33] et ont comme point commun d'accompagner les EPCI pour qu'ils élaborent et mettent en œuvre une stratégie d'intégration du numérique au sein de leur stratégie de développement territorial. Les projets qui en résultent, mis en œuvre par les intercommunalités relèvent, par exemple, du tourisme[34], de la santé et des services à la personne[35], du commerce et du développement économique local[36], de l'amélioration des services publics locaux[37], de la participation citoyenne et de la démocratie locale[38]. Depuis peu, la question de la confiance dans le numérique et de la sécurité des systèmes d'information des EPCI est également traitée. En complément, et afin de répondre aux besoins de mutualisation et de mise en place d'opérations structurantes, un centre régional de ressources dédié aux communes a été mis en place.

⇒ **Amélioration du fonctionnement des administrations par l'utilisation des TIC :** Il s'agit d'utiliser les TIC au service des relations unissant les administrations locales entre elles, et avec leurs usagers, et ainsi développer des services numériques qui complètent mais ne remplacent pas les services « physiques » déjà existants (guichets, accueils, téléphones …)[39]. Demandes de subventions simplifiées et en ligne, accès directs des usagers aux services administratifs, informations adaptées et ciblées vers les bénéficiaires potentiels des aides publiques, simplifications des démarches administratives, dématérialisation des échanges de données avec les bénéficiaires des services publics, les fournisseurs des collectivités et avec les services de l'Etat … sont autant d'initiative qui recourent aux TIC et qui contribuent à un meilleur partage de l'information, une simplification de l'organisation interne et un rapprochement des administrations et des ayants-droits.

⇒ **Education et formation initiales :** Les actions conduites de façon de plus en plus concertée par la Région, le Département du Nord et le Département du Pas de Calais poursuivent deux voies complémentaires : l'équipement des bâtiments et des espaces d'enseignement d'une part, l'accès à des ressources pédagogiques d'autre part. Dans le premier cas, il s'agit de doter les établissements des infrastructures internes nécessaires (serveurs, câblage, communication sans fil), d'équiper les salles de cours (classes-pupitres, classes mobiles, laboratoires de langue, tableaux blancs interactifs, visioconférence), d'interconnecter ces établissements et de leur fournir un accès haut-débit satisfaisant. Dans le second cas, il s'agit de déployer des espaces numériques de travail pour offrir un accès unique à un ensemble de services et de ressources, de permettre aux collectivités de mieux communiquer vers les familles et de faciliter le suivi de la scolarité par les familles.

⇒ **Enseignement supérieur et recherche[40] :** Depuis 2003, le programme *Université Numérique en Région*, qui fédère les 6 universités publiques, vise à développer une offre de services numériques destinée aux étudiants, personnels administratifs et enseignants des universités du Nord – Pas de Calais. Hébergement, développement et déploiement de services numériques, accessibilité des services, mutualisation de contenus, formation et communication constituent les principales orientations de ce programme. Les réalisations portent sur la structuration du catalogue d'offre de formation,

[33] Mis en œuvre par le Conseil Régional (ARC.TIC, Boutic, DREAM) ou le Conseil Général du Pas de Calais (Plan d'Aide au Développement du Numérique)

[34] Visites virtuelles ou mises en scène 3D de quartiers ou de monuments, découvertes audio- ou géo-guidées des territoires et de leur patrimoine

[35] Développement de maisons de santé, maintien à domicile …

[36] Développement de circuits courts de commercialisation, bourses immobilières, sensibilisation des artisans et commerçants au commerce électronique

[37] Visio-bornes, covoiturage, télé-procédures, cartes de vie quotidienne, alertes-info.

[38] Extranet de conseils de quartier, consultations par voie électronique pour une politique de santé …

[39] Le Département du Nord met ces actions en œuvre dans le cadre d'une mission transversale « e-administration ».

[40] Ne sont évoquées ici que les actions dont l'objectif est *l'utilisation* du numérique par les étudiants, enseignants, enseignants-chercheurs et personnels administratifs et techniques des universités du Nord – Pas de Calais. Ne sont pas évoquées les actions en faveur du *développement et de la production* de nouvelles technologies de l'information et de la communication relevant des activités de recherche scientifique et technologique conduites par les laboratoires régionaux, cofinancées par ailleurs dans le cadre de la politique d'initiative régionale en faveur de la recherche.

l'organisation du référencement des ressources pédagogiques des établissements, l'appui au développement de l'usage des TICE, la mise en place d'une carte multiservices pour les étudiants et l'ouverture de portails sur les offres de ressources en ligne et de formations régionales. Ces actions sur les services et usages des TICE dans l'enseignement supérieur s'adossent à un réseau régional à très haut-débit[41] (NOROPALE) qui supporte également des programmes dits de calculs intensifs mis en œuvre par les laboratoires régionaux.

⇒ **Santé :** Il s'agit de mobiliser le potentiel des TIC pour lutter contre les difficultés importantes auxquelles le Nord – Pas de Calais est confronté : mauvais indicateurs de santé, recours tardif ou inadapté aux soins par les patients, offre de santé inférieure à la moyenne nationale et inégalitaire sur le territoire régionale. Depuis près de 15 ans, avec le soutien constant des autorités régionales, les professionnels de la santé poursuivent plusieurs voies de collaboration : le développement de la télé-imagerie et de réseaux d'image afin de permettre le stockage et l'archivage sur le long terme des images ainsi que les échanges d'informations utilisant l'image entre des professionnels de santé distants ; le développement des terminaux multimédias pour fournir, aux pieds du patient, toute l'information utile pour sa prise en charge médicale et le déroulement de son séjour (loisir, prise en charge administrative, communication avec l'extérieur) ; le développement de l'ensemble des aspects de la télémédecine (consultation à distance, sollicitation à distance d'un avis d'expert, interprétation à distance des données, assistance à distance d'un professionnel par un autre professionnel de santé). Ces actions ne pourraient être menées à bien sans que les établissements de santé ne disposent de conditions optimales d'échanges d'information à haut-débit fournies par des services d'interconnexion de sites distants.

⇒ **Transports :** En rendant possible une information asynchrone et disponible en permanence, les TIC contribuent à la « bonne information » des usagers des transports publics. Accès à l'information sur l'offre départementale de transport par internet, création de centres d'appel et de réservation départemental ou par bassin pour les transports à la demande, dématérialisation et interopérabilité des titres de transport entre réseaux régionaux de transport, billetique intermodale et informations en ligne sur les perturbations (pannes ou travaux) des moyens de transport figurent parmi les principales réalisations dans le domaine[42].

## 2.2. Ambitions politiques du projet

Ce qui précède illustre la transversalité des technologies de l'information et de la communication : toutes les activités, domestiques, économiques ou publiques, et tous les territoires, urbains, péri-urbains ou ruraux sont concernés. Il n'est pas dès lors envisageable que les infrastructures de nouvelles générations ne concernent qu'une partie des territoires, que les investissements envisagés ne servent pas le développement économique ou les politiques publiques.

Toutefois, la première des ambitions poursuivies est de s'**assurer que les habitants, les entreprises et les établissements du Nord – Pas de Calais participent à une révolution technologique majeure**, de niveau international, et bénéficient de ses retombées au travers des nouveaux services que les réseaux optiques ne manqueront pas de supporter.

[41] NOROPALE, plaque régionale de RENATER

[42] Le Département du Pas de Calais a rassemblé les actions relevant des TIC pour le transport à l'intérieur d'un Schéma Directeur Départemental de la Mobilité.

### 2.2.1. Cohésion sociale et équité territoriale

Parce que l'initiative des collectivités doit s'insérer dans un Programme national qui repose sur un principe de partition du territoire national entre initiatives privées et initiatives publiques, la Région Nord – Pas de Calais, le Département du Nord et le Département du Pas de Calais refusent l'hypothèse où une partie du territoire serait laissée pour compte. Aussi, la cohésion sociale et l'équité territoriale constituent-elles des ambitions majeures et des objectifs à atteindre. *L'accès au très haut-débit doit devenir une possibilité proposée à tous, quel que soit l'endroit où il est situé et sa situation sociale et économique*.

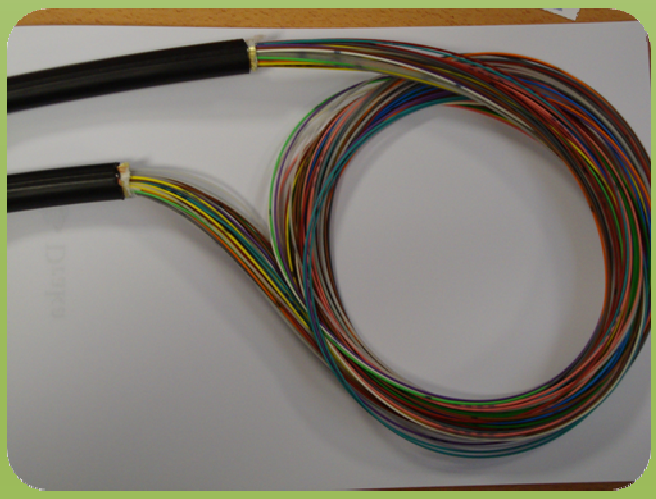
### 2.2.2. Développement économique direct et indirect

Les investissements prévus par ce schéma directeur, qu'ils soient réalisés par les opérateurs privés ou à l'initiative des collectivités, devront avoir un impact sur l'emploi au travers des marchés passés avec les opérateurs et constructeurs de réseaux. Le système de formation sera mobilisé pour s'assurer que ces investissements directs bénéficieront le plus possible à des chômeurs ou des salariés (cf. 4.2.1.). Par ailleurs, le déploiement des réseaux de nouvelles générations ne manquera pas d'être saisi par les entreprises du secteur TIC pour concevoir et commercialiser de nouveaux services numériques. Enfin, l'amélioration des conditions de connectivité sur le territoire du Nord – Pas de Calais contribuera à consolider la compétitivité des entreprises de toute taille, de tout secteur d'activités, de tous les territoires. *Les investissements massifs dans les infrastructures de communications électroniques devront avoir un impact sur le développement économique du secteur des télécoms, des TIC et, enfin, de l'ensemble de l'économie régionale*.

### 2.2.3. Evolution des services et politiques publiques

Les infrastructures de communications électroniques de nouvelles générations et les services numériques qu'elles supporteront contribueront à *relever plusieurs des défis auxquels les administrations et collectivités sont confrontées*. Tout d'abord, il s'agira dans les années à venir de fournir un niveau de services publics identique – voire supérieur – en mobilisant une quantité de moyens moindre. De plus, les collectivités auront à s'organiser pour répondre à la mobilité des usagers dans l'espace géographique et social, ainsi qu'à leur désir de disposer de services « complexes » ou « enrichis », transverses aux administrations. Enfin, les services et réseaux à très haut-débit ne manqueront pas d'être utilisés pour répondre aux enjeux spécifiques des domaines d'intérêt général (éducation, solidarité, transport, formation professionnelle, médecine, enseignement supérieur, recherche, culture, …) dans lesquels les collectivités mettent en place des politiques publiques.

# Partie 3
# Economie et objectifs du projet FTTH en Nord-Pas de Calais



*Les orientations d'aménagement du territoire par les télécoms retenues (3.2.) résultent d'une comparaison de plusieurs scénarios (3.1.2.) élaborés dans un contexte régional qui se caractérise par des coûts de construction abordables, en comparaison à d'autres départements ou régions (3.1.1.).*

## 3.1. Analyse économique du coût de déploiement du FTTh en Nord – Pas de Calais[43]

Le Nord – Pas de Calais est une région qui se caractérise par une densité élevée de population et donc des coûts de construction des lignes optiques relativement abordables. Le Programme National Très Haut-Débit rend difficile les projets publics complètement intégrés qui couvrirait la totalité du territoire régional. En outre, des réseaux structurants existent ou sont prévus (cf. Partie 1) qui doivent être pris en compte pour l'élaboration des différents scénarios d'intervention publique.

### *3.1.1. Estimation du coût de fibrage à l'échelle communale*

Sans considérer les réseaux existants ou à venir, le montant des investissements[44] à réaliser pour fibrer intégralement le territoire du Nord – Pas de Calais est estimé à 810 M€ bruts, soit un coût moyen de fibrage à la ligne aux alentours de 423 €, inférieur d'une centaine d'euros au coût de construction moyen pour la France entière. Surtout, et en comparaison avec d'autres départements ou régions, les coûts de construction moyen en Nord – Pas de Calais sont relativement modestes puisque près de 80% des prises ont un coût de construction inférieur ou égal à 420€ environs.

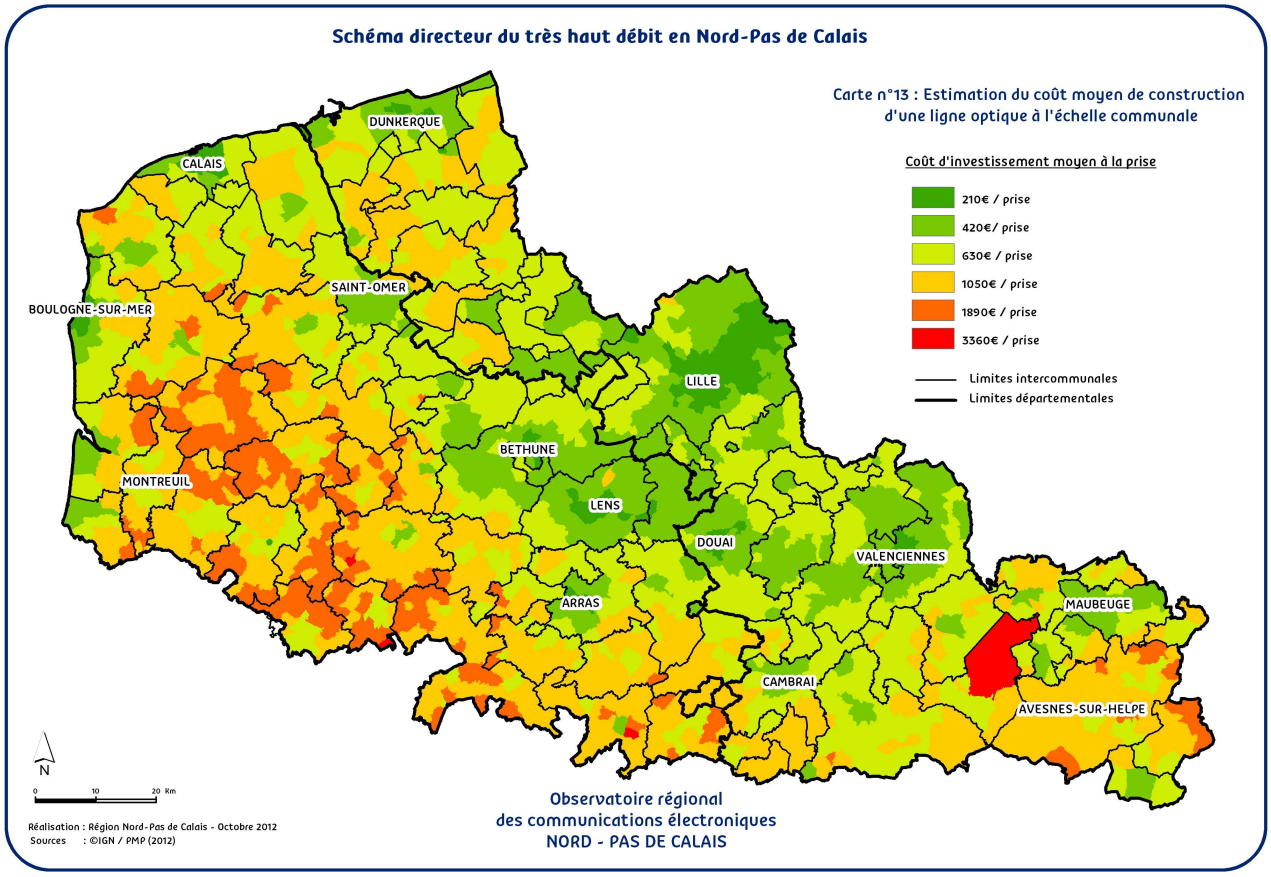
Comme l'indique le tableau suivant, dépendant des caractéristiques de l'habitat, les coûts de construction des lignes optiques, qui varient fortement d'une commune à l'autre (carte n°13) et sont situés entre 200 et 3 000 € la ligne en moyenne.

| Répartition du nombre de prises par coût de construction des prises | |
|---|---|
| **Part des prises à construire** | **Coût à la prise** |
| 36% | 210€ |
| 42% | 420€ |
| 16% | 630€ |
| 5% | 1 050€ |
| Moins de 1% | 1 890€ |
| Moins de 1% | 3 360€ |

(Source : PMP)

[43] L'ensemble des données économiques ont été produites par PMP (Paris) dans le cadre d'une prestation d'étude stratégique et technique réalisée entre Janvier 2010 et Juillet 2012. Les principales hypothèses sous-jacentes aux scénarios sont rappellées dans l'annexe n°3.

[44] Hors frais financier et hors coûts du réseau de collecte et de raccordement final.




Ces données nous permettent d'estimer le montant des investissements que Orange et SFR prévoient de réaliser dans le Nord – Pas de Calais. Ainsi, les communes de la zone privée devraient appeler un volume d'investissements estimé à 434 M€ pour environ 1,32 millions de prises, soit un coût moyen par prise de 329 €. Si on tient compte des dates de débuts de travaux (avant ou à partir de 2015), il apparaît alors que :

- Pour les communes où les travaux devraient débuter **avant 2015**, les investissements sont estimés à 123M€ pour 540 000 prises, soit un coût de construction moyen de l'ordre de 228€. En tenant compte du prix actuel[45] de vente des prises, on estime à 216M€ les recettes que ces opérateurs devraient réaliser dans ces communes, soit *un excédent de 93M€.*
- Pour les communes où les travaux devraient débuter **à partir de 2015**, les investissements sont estimés à 311M€ pour 779 000 prises, soit un coût de construction de l'ordre de 399€. Au prix actuel de vente des prises, les recettes estimées sont à peu près équivalentes aux investissements à réaliser ; l'incitation économique à investir est donc moindre pour ces communes.

On peut alors souligner que la stratégie des opérateurs consiste à investir prioritairement dans les communes où les coûts de construction des lignes optiques sont les plus bas d'une part, et que les communes qui devraient être fibrées à partir de 2015 ont des perspectives de retour sur investissement moins intéressantes que les autres d'autre part.

[45] Soit 400€ la prise

### 3.1.2. Les différents scénarios d'intervention publique étudiés

En tenant compte du cadre national, réglementaire et stratégique, de déploiement du très haut-débit, des réseaux structurants des EPCI – réseaux optiques et/ou coaxiaux – et des intentions des opérateurs, trois scénarios d'intervention ont été étudiés :

1. Le premier – exercice de style impossible à mettre en œuvre étant donné la réglementation européenne et nationale - envisage une maîtrise d'ouvrage publique portant sur la totalité du Nord – Pas de Calais (scénario 1)
2. Le deuxième envisage une zone d'intention d'initiatives privées limitée aux communes où Orange et SFR débuteraient leurs travaux avant 2015 (scénario 2)
3. Le troisième envisage une stricte complémentarité entre les initiatives privées et l'initiative publique, et considère la zone d'intention d'initiatives privées élargie à l'ensemble des communes pour lesquelles Orange et SFR ont déclaré une intention d'investir (scénario 3).

#### Scenario 1 - Estimation des investissements publics dans l'hypothèse d'un projet public complètement intégré

Ce scénario vise à définir les caractéristiques économiques d'un projet public qui couvrirait la totalité du Nord – Pas de Calais et ferait fi des intentions exprimées par les opérateurs dans le cadre du Programme national très haut-débit et des réseaux publics existants, qu'ils soient optiques ou coaxiaux. Un tel scénario est un exercice de style dans la mesure où il est impossible à mettre en œuvre pour des raisons réglementaires et où il ne serait pas finançable par l'Etat et/ou l'Union Européenne. Son intérêt réside dans la démonstration qu'il fournit des avantages issus d'une stratégie publique où la péréquation entre zones urbaines et zones rurales aurait été possible.

Dans ce scénario, les 810 M€ d'investissements bruts à réaliser auraient été compensés par un montant de recettes estimé à 760M€[46], soit un *investissement net de l'ordre de 44M€* à l'échelle de l'ensemble du territoire régional. En conséquence, et dans les conditions de densité de population et de géographie spécifiques au Nord – Pas de Calais, *un projet intégré se serait caractérisé par un quasi-équilibre des investissements bruts et des recettes*.

#### Scénario 2 - Estimation des investissements publics dans l'hypothèse d'un projet public avec une zone d'intention d'initiatives privées étroite

Ce scénario envisage la réalisation des intentions de Orange et SFR aux seules communes où les travaux sont prévus en 2014 au plus tard et s'inscrit partiellement dans le Programme national très haut-débit. Ce scénario se caractérise par 3 types d'initiative :

- les initiatives d'Orange et SFR dans les communes où les travaux devraient débuter au plus tard en 2014,
- des initiatives publiques locales des EPCI étendant leur réseau optique aux particuliers ou modernisant leur réseau coaxial. Ce scénario fait l'hypothèse que ces initiatives publiques locales seraient subventionnées par la Région et les Départements,

[46] Soit 1,9 millions de prises générant des recettes à hauteur de 400€ la prise.

- une initiative publique en faveur des communes sans intention d'opérateur et qui ne sont pas situés dans un EPCI disposant ni d'un réseau optique, ni d'un réseau coaxial.

Ce scénario se caractériserait par les investissements suivants :

- Des *investissements privés* estimés à hauteur de *175M€,* dont 125M€ investis par Orange et SFR dans la zone d'intentions d'initiative privée, et 50M€ amenés par des investisseurs privés en accompagnement des projets initiés par les EPCI disposant de réseaux optiques ou coaxiaux,
- Des *investissements bruts publics* estimés à hauteur de *760M€,* dont 120M€ réalisés par les EPCI disposant de réseaux optiques ou coaxiaux et 640M€ investis dans les communes sans intention d'opérateur et situés hors des EPCI disposant d'un réseau optique ou d'un réseau coaxial. Dans ces communes, le montant de l'investissement net public est estimé à hauteur de 415M€.

Ce scénario a comme avantage d'envisager la réponse à apporter en cas de défaillance partielle des opérateurs Orange et SFR, notamment dans les communes où nous avons vu que leurs investissements ne génèreraient quasiment pas de recettes excédentaires. Il a comme inconvénient d'envisager un investissement brut public supérieur à celui du scénario 3.

## Scénario 3 - Estimation des investissements publics dans l'hypothèse d'un projet public avec une zone d'intention d'initiatives privées large

Ce scénario considère que Orange et SFR réaliseront la totalité de leurs intentions. Il s'inscrit donc complètement dans le Programme national très haut-débit. Ce scénario se caractérise par deux initiatives :

- celles de Orange et SFR dans les 389 communes désignées par ces opérateurs en 2011. Parmi ces communes figurent celles situés dans un EPCI disposant d'un réseau optique et/ou d'un réseau coaxial (cf. carte n°12),
- une initiative publique en faveur des communes sans intention d'opérateur.

Comme les EPCI qui disposent d'un réseau optique à étendre ou d'un réseau coaxial à moderniser se situent complètement dans la zone d'intentions de Orange et SFR, ce scénario ne prévoit pas d'investissement public de la Région et des Départements dans ces territoires.

Ce scénario prévoit les investissements suivants :

- des investissements bruts privés estimés à hauteur de *460M€*,
- des investissements bruts publics estimés à hauteur de *500M€* pour un montant d'investissement net public estimé à hauteur de *260M€,* et un investissement net *après subventions d'Etat et/ou de l'Union Européenne* estimé à *210 M€*.

Ce scénario a comme avantage de minimiser les investissements bruts et nets publics, et comme condition de réalisation, le respect par les opérateurs de leurs intentions d'investissement.

## 3.2. Objectifs et orientations stratégiques du projet retenu

**Après analyse, le scénario 3 est retenu**. Il se caractérise par :

- un objectif ambitieux de fibrage du territoire du Nord – Pas de Calais en général, et de la zone publique en particulier,
- des hypothèses financières qui maximisent la possibilité de bénéficier de subvention de l'Etat et de l'Union européenne, compatibles avec les possibilités d'investissement des collectivités,
- une possibilité préservée d'intervention publique en cas de défaillance du privé, et une optimisation des investissements publics en cas de réussite du privé.

### *3.2.1. La fibre optique pour tous à horizon de 2025*

Les exécutifs du Conseil Régional, du Département du Nord et du Département du Pas de Calais se donne comme objectif la « fibre optique pour tous » à horizon de 2025.

Cet objectif traduit la volonté politique d'engager le territoire du Nord – Pas de Calais dans une révolution technologique majeure, d'échelle internationale, qui concernera la totalité de la population, des entreprises et des établissements publics et ce, pour le quart, voire, le demi-siècle prochain. Tout choix technologique alternatif, défini comme un horizon d'intervention publique indépassable, ne serait être à la hauteur de cet objectif.

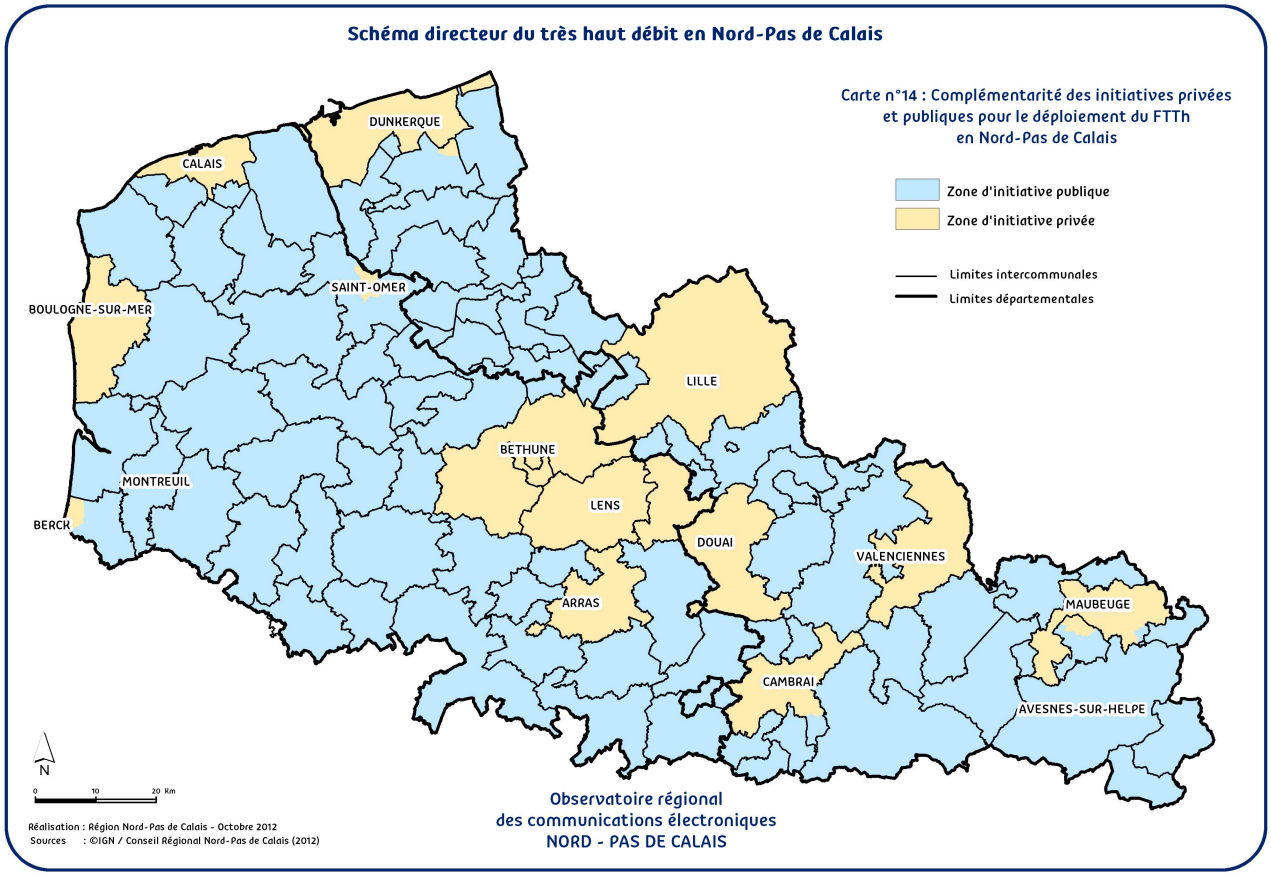
### *3.2.2. Une complémentarité stricte entre initiative privée et initiative publique*

La poursuite de cet objectif s'inscrit dans un cadre général de complémentarité stricte entre initiatives privées et initiatives publiques :

- La Région et les Départements ne prendront pas l'initiative d'investir directement ou de soutenir un investissement d'initiative publique locale dans les communes où Orange et SFR ont déclaré une intention d'investissement,
- Les communes sans aucune intention d'initiative privée connues à ce jour seront aménagées par une initiative publique décrite ci-dessous.
- Le schéma directeur pourra être révisé dans les 36 mois suivant son adoption, notamment pour tenir compte des évolutions éventuelles du cadre national et/ou européen, ainsi que des déploiements réalisés par les opérateurs.

### *3.2.3. Un traitement différencié des zones d'initiative privée et publique*

Il découle de ce qui précède que le territoire du Nord – Pas de Calais sera divisé en 2 zones (carte n°14), une zone d'intention d'initiatives privées et une zone d'intention d'initiative publique, qui feront l'objet d'un traitement différencié.




***La zone d'intention d'initiatives privées.***

Cette zone est composée des communes (cf. Annexe n°1) pour lesquelles Orange et SFR ont déclaré une intention d'investissement avec un début de travaux au plus tard en 2015 et une fin de travaux au plus tard en 2020. Etant donnée la part importante de la population concernée par les intentions des opérateurs et, corrélativement, l'opportunité que représentent ces éventuels investissements privés en terme d'économie de fonds publics, il est indispensable de mettre en place, sur la durée, un dispositif permettant d'évaluer les réalisations de ces intentions depuis la définition des objectifs de déploiements jusqu'aux raccordements finaux. Ce dispositif permettra aux autorités régionales et locales d'assister au déploiement du très haut-débit initié par les opérateurs et ainsi, de récolter en continu des informations sur ses conditions de mise en œuvre. Ce faisant, elles disposeront d'informations solides et non contestables pour, si nécessaire, ajuster la position stratégique générale concernant la zone d'intention d'initiatives privées.

Le dispositif envisagé vise 3 objectifs :

1. **Conventionner avec les opérateurs.** Un dialogue avec Orange et SFR sera engagé, dont l'objectif est de connaître les cibles et conditions de leur déploiement le plus précisément possibles. Ce dialogue portera sur l'établissement d'un vocabulaire commun collectivités / opérateurs, les méthodes utilisées par les opérateurs pour procéder à l'ingénierie de leur réseau, les conditions techniques et calendaires de déploiement, les cibles du déploiement (logements pavillonnaires et/ou collectifs, entreprises dans et/ou hors des ZAE, établissements publics …), les conditions financières de raccordement des

abonnés finaux … Ce dialogue portera également sur les priorités d'aménagement du territoire que les collectivités souhaiteraient voir être suivies par les opérateurs.

2. **Faciliter les déploiements des opérateurs.** Le déploiement des réseaux des opérateurs ne peut se faire sans une participation minimale des communes et intercommunalités concernées, ne serait-ce qu'au titre des règles de l'urbanisme. En outre, les opérateurs auront besoin d'engager un dialogue avec les services techniques, les bailleurs, les syndics, les aménageurs présents sur le territoire de ces collectivités. Précisément, il s'agira de créer les conditions au niveau local permettant d'anticiper et de faciliter le déploiement des opérateurs à un niveau très fin (la commune ⇒ le quartier ⇒ la rue ⇒ le logement).
3. **Evaluer les déploiements des opérateurs.** Il est possible de mettre en place et/ou de recourir à des mécanismes opérationnels dont le but est de constater, sur le terrain, la réalité des déploiements initiés par les opérateurs : formation des services techniques des communes et intercommunalités, mobilisation de bureau d'ingénierie pour procéder à des relevés, activation de la réglementation sur la connaissance des réseaux des opérateurs ... L'objectif est de disposer d'une représentation « neutre » des déploiements qui sera utilisée pour conforter ou modifier le principe de non-intervention publique dans la zone privée.

### *La zone d'intention d'initiative publique.*

Cette zone est composée des communes pour lesquelles Orange et SFR n'ont déclaré aucune intention d'investissement (cf. Annexe n°2). Pour ces communes, il est proposé :

1. **Une maîtrise d'ouvrage publique unique et partagée par la Région et les départements.** Le déploiement du très haut-débit dans la zone d'initiative publique sera traité dans le cadre d'une maîtrise d'ouvrage publique unique, partagée et portée par le Conseil Régional et les 2 Départements *via* une structure *ad hoc* à créer. Cette maîtrise d'ouvrage unique, d'échelle régionale, vise à résoudre plusieurs difficultés et à répondre à différents enjeux : la complexité technique des projets de télécommunications que peu d'EPCI peuvent maîtriser, l'importance des budgets à mobiliser, le co-investissement des infrastructures publiques par le privé conditionné à des projets de grande taille, un pouvoir de négociation avec les investisseurs privés plus fort au niveau régional que local, l'attente forte des opérateurs de services pour disposer de réseaux publics techniquement homogènes, un traitement facilité des effets « de bordure » aux frontières séparant les communes et les intercommunalités, une valorisation des atouts du Nord – Pas de Calais permettant d'envisager des délais courts de déploiement.

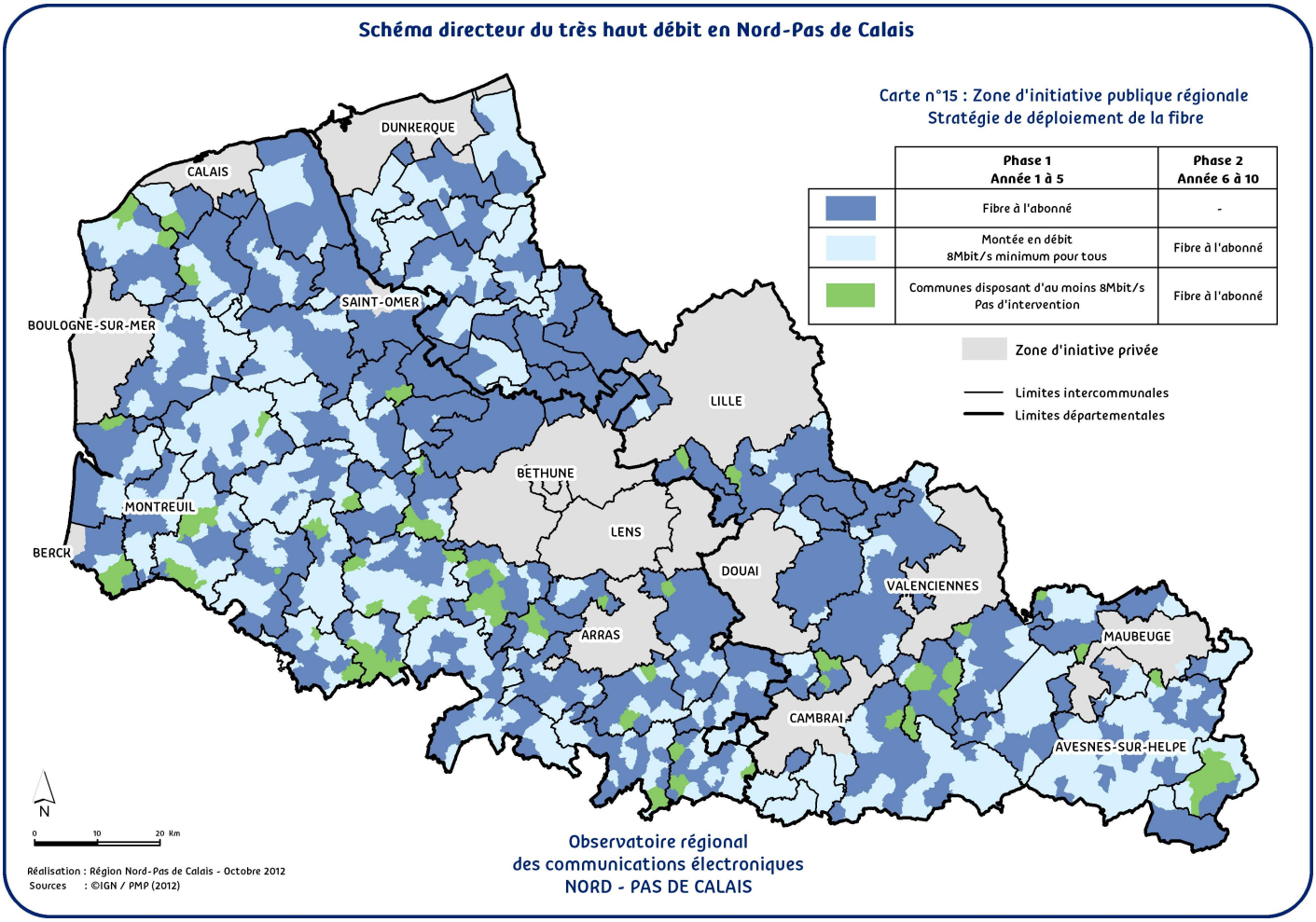
   *In fine*, cette maîtrise d'ouvrage publique unique permettra de concevoir et de réaliser l'aménagement du Nord – Pas de Calais dans un cadre unique et global, seul à même d'atteindre les objectifs de fibrage dans des conditions de délais et de financement optimales.

2. **Un déploiement en 2 phases.** Le déploiement du très haut-débit s'organisera en 2 phases, d'une durée prévisionnelle de 5 ans chacune (carte n°15). Durant la première phase (années 1 à 5), les grands comptes publics et privés (collèges et lycées, établissements de santé, universités et écoles d'ingénieurs, principaux établissements publics, entreprises et zones d'activités économiques) ainsi que des sites techniques assurant l'interconnexion des réseaux fixes et mobiles seront fibrés en priorité[47]. Pour les autres abonnés (particuliers, entreprises et établissements publics de proximité) l'objectif est qu'ils disposent d'au moins 8Mbit/s au terme de cette première phase : par de la fibre jusqu'à l'abonné pour 80% d'entre eux de chaque département et situés dans les communes les moins

[47] Etant données la géographie du Nord – Pas de Calais, le contour de la zone d'intention d'investissements privés et la nécessité d'optimiser les cheminements et les investissements des réseaux publics projetés, cet objectif aura pour conséquence que des travaux seront réalisés dans la zone privée.

chères, et par de la montée en débit essentiellement filaire pour les autres. Le montant des investissements bruts à réaliser durant cette phase est estimé à **385M€** (**195M€** nets). Durant la seconde phase (années 6 à 10), seront fibrés les abonnés non fibrés durant la phase précédente. Le montant des investissements bruts à réaliser durant cette phase est estimé à **115M€** (**65M€** nets). Au-delà de ces 2 phases, l'action publique consistera à maintenir les équipements et à procéder aux raccordements des nouveaux bâtis.

3. **Une participation des EPCI.** Bien qu'une maîtrise d'ouvrage unique a été décidée, il sera attendu des EPCI une participation au travers de la préparation aux déploiements en créant les conditions locales facilitant les déploiements décidés et mis en œuvre au niveau régional. Il s'agira, entre autres, de consolider la liste des grands comptes publics et privés présents sur leur territoire et à fibrer en priorité, de poser des fourreaux lors des opérations d'aménagement du domaine public, de procéder à un inventaire des infrastructures mobilisables, de fournir le foncier nécessaire pour la construction de locaux techniques, d'organiser des réunions publiques quand les déploiements approcheront, d'aider à la négociation avec les habitants pour la pose de fibre optique en façade … En plus de ces contributions techniques, l'opportunité et les modalités de leur participation au financement des raccordements finaux et du déploiement des réseaux seront étudiées.



### 3.2.4. Position vis-à-vis des projets d'initiative locale

Il ressort des objectifs et principes précédents que le déploiement du très haut-débit en Nord – Pas de Calais relèvera de l'initiative des opérateurs Orange et SFR dans la zone privée et de la Région et des Départements dans les communes où Orange et SFR n'ont déclaré aucune intention. La participation des EPCI sera attendue – et stimulée (cf. 4.2.2.) – au titre de la préparation aux déploiements dans les 2 zones.

En conséquence, aucun projet d'échelle locale (communale ou intercommunale) ne sera accompagné par la Région, le Département du Nord ou le Département du Pas de Calais. En effet, qu'il soit d'étude et/ou d'investissement, qu'il vise de la fibre à l'abonné et/ou de la montée en débit, qu'il se situe dans la zone d'intentions d'initiative privée ou dans la zone d'initiative publique régionale, de tels projets feront doublons avec les intentions des opérateurs ou de la Région et des Départements.

## 3.3. Un projet d'aménagement appuyé par des atouts indéniables

Le schéma directeur propose un projet d'aménagement qui intervient dans un territoire et à un moment où plusieurs avantages sont réunis et qui sont autant de points positifs qui peuvent concourir à sa bonne réalisation.

⇒ **Un bon timing au regard du calendrier national.** En effet, l'essentiel de la réglementation concernant le très haut-débit est arrêté et les intentions des opérateurs connues depuis 2011. On soulignera toutefois que demeurent inconnues les modalités d'approvisionnement du Fonds pour l'Aménagement Numérique du Territoire et donc de financement par l'Etat sur le long terme des projets d'initiative publique, ainsi que la possibilité d'abondement européen au titre de la programmation à venir (2014 – 2020).

⇒ **Des coûts de construction des lignes optiques relativement accessibles par rapport à d'autres régions.** La densité de population et l'habitat du Nord – Pas de Calais expliquent des coûts de construction de lignes optiques relativement plus faibles que dans d'autres régions. L'orientation en faveur de la fibre, accompagnée d'une montée en débit en proportion marginale, est donc un objectif à portée. La même caractéristique explique l'importance des intentions des opérateurs dans la zone privée. En outre, un tiers de la population de la région dispose potentiellement d'un raccordement à une offre d'accès « très haut-débit » par réseau coaxial fournissant 30 ou 100Mbit/s.

⇒ **Une absence relative de réseaux d'initiative publique.** Seuls trois réseaux d'initiative publique ont été déployés[48] – un quatrième est en cours d'élaboration[49] - et sont en exploitation et aucun initié par un département ou la Région. Ceci permet d'envisager un déploiement d'initiative publique dans les conditions réglementaires et industrielles actuelles, sans devoir faire évoluer l'ingénierie et l'économie de réseaux publics conçus à une époque antérieure avec d'autres conditions réglementaires et industrielles.

⇒ **Des EPCI de la zone publique (presque) déjà organisés.** Enfin, et pour la zone d'initiative publique régionale, la plupart des EPCI concernés ont, dans le cadre du programme de résorption des zones d'ombre du haut-débit de base (2006-2012), procédé à un transfert de compétences (carte n°8). Cette situation permet de mobiliser rapidement les EPCI et d'envisager une gouvernance publique organisée en 2 niveaux, celui du Nord – Pas de Calais avec un leadership assuré par la Région et les Départements et celui des intercommunalités.

[48] Communauté Urbaine d'Arras, Communauté d'Agglomération de Valenciennes Métropole, Communauté Urbaine de Dunkerque
[49] Lille Métropole Communauté Urbaine.

# Partie 4
# Gouvernance et modalités de mise en œuvre du projet

*Pour mettre en œuvre les objectifs et orientations stratégiques du schéma directeur, il a été arrêté un calendrier global et une gouvernance stratégique du projet (4.1.) ainsi qu'un programme de travail et des cibles d'acteurs de terrain à mobiliser (4.2.)*

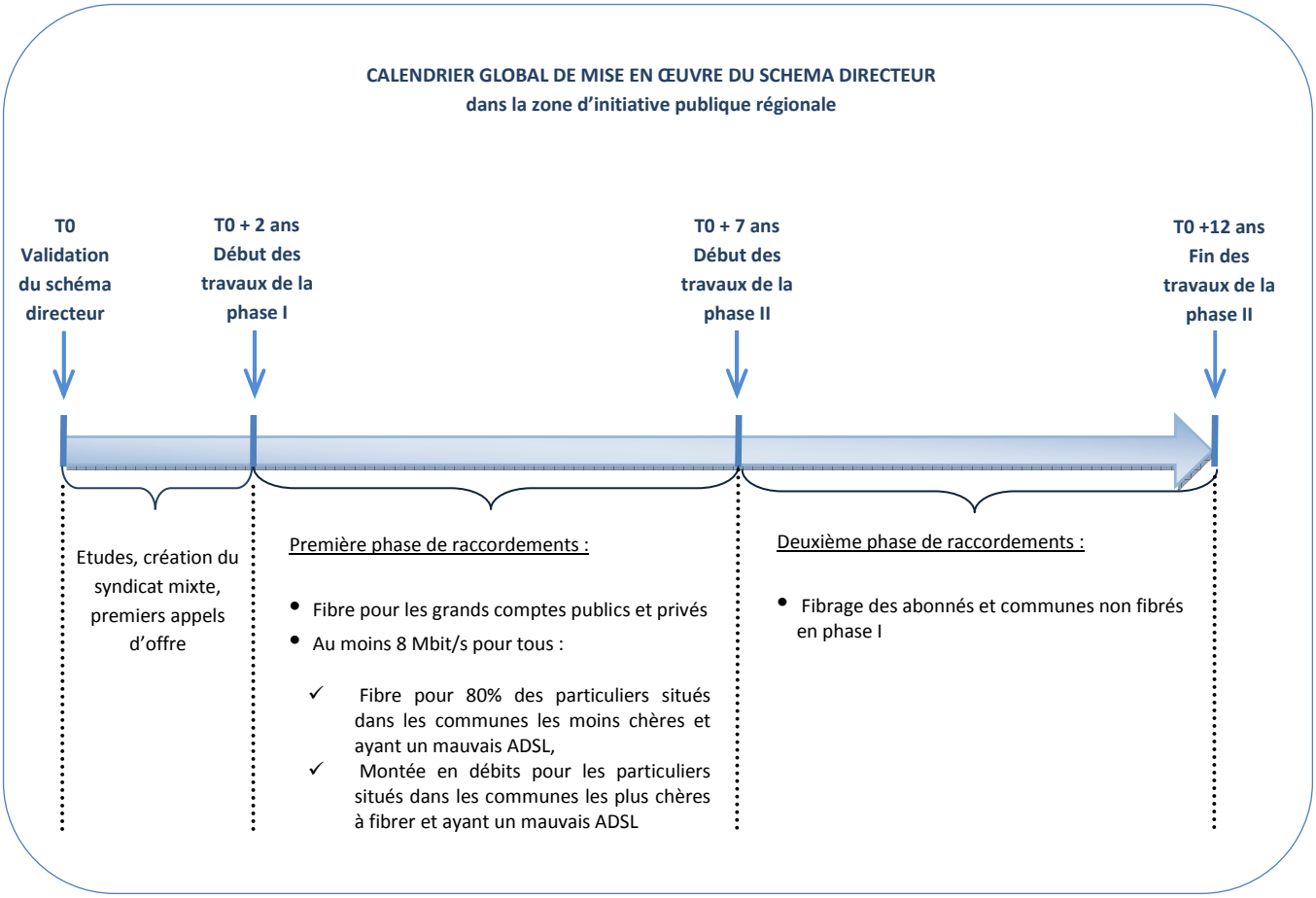
## 4.1. Calendrier global et gouvernance stratégique du projet

### *4.1.1. Objectif : mise en chantier des premières lignes optiques à 24 mois*

A compter de l'adoption du présent schéma directeur par les assemblées de la Région et des Départements, un objectif de 24 mois est fixé au terme duquel les premières lignes optiques ou travaux de montée en débits seront mis en chantier.

Augmenté des 2 phases de déploiements, dont la durée prévisionnelle est de 5 ans chacune, l'aménagement de la zone d'intention publique régionale devrait être de 12 ans et donc achevé au début 2025. Au-delà de cette période, l'exploitation du réseau existant, le raccordement des nouveaux bâtis et la maintenance constituera l'essentiel de l'intervention publique.

L'horizon de déploiement dans la zone publique étant légèrement décalé par rapport à celui de la zone privée, 2025 devrait être l'année d'achèvement de la couverture en très haut-débit du Nord – Pas de Calais.




### *4.1.2. Mise en place d'un syndicat mixte de préfiguration*

Pour atteindre cet objectif et définir les modalités opérationnelles du déploiement, un syndicat mixte de préfiguration sera créé par et avec la Région, le Département du Nord et le Département du Pas de Calais comme membres fondateurs. L'objet de ce syndicat sera la réalisation des études techniques et l'animation de

groupes de travail nécessaires à la mise en œuvre de ce schéma ; du personnel et un budget seront affectés à ce syndicat.

Par rapport à la situation actuelle, ce syndicat de préfiguration permettra de disposer d'une chaîne de décision et de réalisation courte. A terme, et selon les résultats de l'étude sur les modalités juridiques, financières et contractuelles de mise en œuvre du schéma directeur, il pourrait évoluer en une structure de réalisation et, le cas échéant, être ouvert à d'autres partenaires.

Enfin, et afin d'asseoir la cohérence avec la stratégie d'aménagement du territoire par les télécoms dont le schéma directeur est porteur, l'objet de ce syndicat pourrait être élargi à l'étude et la mise en œuvre de la stratégie de développement des services et usages du numérique en Nord – Pas de Calais.

## 4.2. Programme opérationnel et mobilisation des acteurs de terrain

En plus de la définition des aspects économiques, financiers et juridiques nécessaire à l'opérationnalisation des objectifs stratégiques, il a été convenu que des facteurs environnants devaient être pris en compte afin de faciliter les futurs déploiements (4.2.1.). En outre, et bien que le choix a été fait d'une maîtrise d'ouvrage publique unique, portée et partagée par la Région et les Départements, il convient aussi de mobiliser les acteurs de terrain, et principalement les collectivités locales et les gestionnaires régionaux d'infrastructures mobilisables (4.2.2.)

### *4.2.1. Un programme opérationnel composé de 8 actions*

Ces actions concourent à mettre en place les bases de la mise en œuvre des orientations du schéma (actions 1 à 5) ou participent à la création d'un environnement favorable aux futurs déploiements tant dans la zone privée que dans la zone publique (actions 6 à 8).

1. **Mise en place de la structure définitive de mise en œuvre du schéma directeur et définition des modalités économique, juridique et contractuelle d'intervention publique**

   Cette action vise à définir les paramètres définitifs de l'intervention publique : structure définitive de portage et de mise en œuvre (syndicat mixte ou autre), modèle économique affiné, choix de la forme de contrats la plus adaptée (DSP concessive, marchés de travaux, PPP) et la plus efficace au regard des objectifs du présent schéma, de la situation du Nord – Pas de Calais et du contexte national. Au terme de ce travail, la consultation pour la réalisation des premiers déploiements pourra être lancée.

2. **Schéma d'ingénierie du très haut-débit.**

   Il s'agit, à partir de l'habitat existant ou à venir, de la réglementation nationale et des attendus des opérateurs en terme d'architecture et d'ingénierie de réseau, de définir un réseau optique idéal (zones d'emprise, points de raccordement, interconnexions des points), d'en déduire un/des modèle(s) de coûts et de recettes et de définir un scénario de déploiements. Ces informations, cartographiques et économiques, seront utilisées lors des négociations avec des opérateurs candidats aux procédures de marchés publics et lors des travaux d'aménagement du domaine public afin d'accompagner une pose de

fourreaux par anticipation. L'opticalisation de points hauts existants ou à venir, dans le but de résorber les trous de couverture constatés et/ou d'anticiper le déploiement de la 4G seront également pris en compte.

### 3. Déploiement des opérateurs dans la zone d'intentions d'initiative privée – Mise en place d'un dispositif de conventionnement, de médiation technique et de tiers de confiance

Dans le cadre du Programme National Très haut-débit, Orange et SFR déclarent des intentions de fibrer pour 389 communes et près de 69% de la population régionale. Ces intentions étant unilatérales, non opposables et leur non-réalisation, non sanctionnables, il est impératif de créer les conditions d'une visibilité *a priori* des objectifs des opérateurs, d'un suivi *en continu* de leurs déploiements et d'une vérification *a posteriori* des déploiements. Les résultats obtenus seront utilisés pour confirmer ou modifier le principe de non-intervention dans les communes où les opérateurs ont déclaré une intention.

### 4. Observatoire régional des communications électroniques

L'objectif de l'Observatoire est de suivre en continu l'opticalisation progressive du territoire régional. Par le recours aux outils réglementaires[50] et contractuels existants[51], des données sont collectées auprès des opérateurs, analysées et mises à disposition des collectivités. En parallèle, un travail de recensement des infrastructures publiques a été entrepris ainsi que d'appropriation du modèle conceptuel de données national relatif aux réseaux d'initiative publique. *In fine*, cet Observatoire contribue à la fois à la décision stratégique et à la gestion du patrimoine public de télécommunications.

### 5. Le déploiement du très haut-débit : risques et opportunités pour l'emploi

Les investissements réalisés par les opérateurs et les collectivités pour le déploiement du très haut-débit devraient générer entre 12 000 et 15 000 annuités-emplois en Nord – Pas de Calais (soit entre 800 et 1 000 par an, pendant 15 années). Or, les professionnels du secteur (opérateurs et constructeurs de réseaux) disent ne pas disposer des ressources humaines en nombre et en compétence suffisantes. Il y a en conséquence un réel risque de ralentissement des déploiements prévus par absence de ressources humaines, mais également une forte opportunité pour faire retourner ou évoluer dans l'emploi des chômeurs ou des salariés sur des activités non délocalisables et pérennes. L'objectif de cette action est d'adapter l'offre de formation aux besoins des constructeurs de réseaux.

### 6. Couverture du territoire régional en téléphonie et internet mobiles : diagnostic et recommandations

Bien que les couvertures théoriques en 2G et 3G du Nord – Pas de Calais affichées par les opérateurs soient très bonnes, il demeure des trous de couverture préjudiciables pour les habitants et les professionnels. L'objectif est de réaliser des mesures de champs et d'établir toutes recommandations permettant d'améliorer la couverture des territoires en 2G et 3G, et d'anticiper le déploiement de la 4G. Les recommandations seront valorisées dans les documents stratégiques ou opérationnels comme le schéma d'ingénierie du très haut-débit et les schémas de cohérence territoriale.

[50] Article L33-7 du CPCE.
[51] Offre d'informations préalables de France Télécom - Orange

## 7. Dispositif d'accompagnement des collectivités à la pose de fourreaux et coordination des travaux (L.49 du CPCE)

Il s'agit d'élaborer une boîte à outils rassemblant des outils méthodologiques mis à la disposition des collectivités locales (communes, intercommunalités …) afin qu'elles élaborent et mettent en œuvre une stratégie efficace et raisonnée de pose de fourreaux par anticipation. Ces outils permettront d'alimenter le volet « numérique » des schémas de cohérence territoriale (S.C.O.T.) prévu par la loi Grenelle II. Les données et recommandations produites dans le cadre de la présente mission pourront alimenter ces schémas locaux. En complément, la coordination des travaux prévue par l'article L.49 du CPCE sera réalisée au niveau du Nord – Pas de Calais par la future structure de mise en œuvre du présent schéma directeur (cf. 4.1.2.).

## 8. Relevé d'infrastructures dans le domaine public des ports de Calais et de Boulogne / Mer

La Région Nord – Pas de Calais est propriétaire du domaine public maritime sur lequel sont situés les ports de Boulogne / Mer (1er port de pêche français) et de Calais (1er port de voyageurs français) ainsi que des entreprises concourant aux secteurs maritime et logistique régional (et leurs activités économiques connexes). En conséquence, il est nécessaire de se saisir de la question de l'adéquation entre les infrastructures de communications électroniques existantes sur ce domaine public, leur adéquation avec les besoins actuels et futurs des établissements privés et publics et de dégager des prescriptions stratégiques et opérationnelles dans le but de satisfaire ces besoins.

Chacune de ces actions a fait l'objet d'un débat et d'une décision d'engagement favorable et sont mises en œuvre via des consultations publiques ; plusieurs marchés ayant d'ores et déjà été notifiés. Le tableau suivant reprend ces actions ainsi que leur coût individuel prévisionnel. Ce programme est financé par la Région pour moitié et les départements pour moitié ; des demandes de subventions seront déposées auprès de l'Etat et de l'Union Européenne.

| Titre | Coût total prévisionnel |
|---|---|
| **Mise en place de la structure de mise en œuvre du schéma directeur et définition des modalités contractuelles d'intervention publique** | **230 000 €** |
| **Elaboration d'un schéma d'ingénierie détaillé du très haut-débit** | **2 000 000 €** |
| **Déploiement du très haut-débit par les opérateurs. Mise en place d'un dispositif de conventionnement, de médiation technique et de tiers de confiance (COMET)** | **239 000 €** |
| **Observatoire régional des communications électroniques** | **220 000 €** |
| **Le déploiement du très haut-débit : risques et opportunités pour l'emploi dans le secteur des télécoms** | **75 000 €** |
| **Couverture du territoire régional en internet et téléphonie fixe et mobile : diagnostic et recommandations** | **200 000 €** |
| **Elaboration d'un dispositif de sensibilisation et d'accompagnement des collectivités à la pose de fourreaux lors des opérations d'aménagement du domaine public** | **125 000 €** |
| **Relevé d'infrastructures de communications électroniques dans les ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer** | **75 000 €** |
| **Total** | **3,164 M€** |

### 4.2.2. Mobilisation des acteurs de terrain pour la préparation des déploiements du très haut débit

L'objectif sous-jacent à cette mobilisation des acteurs de terrain est le principe de mutualisation des infrastructures créé par la Loi de Modernisation de l'Economie de 2008. Ce principe a pour objectif de profiter de travaux réalisés dans des domaines voisins des infrastructures de communications électroniques afin d'y prévoir le déploiement futur de ces mêmes infrastructures ; ceci devant accélérer le déploiement du très haut-débit voire en diminuer le coût.

Pour attirant qu'il soit, ce principe n'est pas directement opératoire car il implique des acteurs éloignés des problématiques de communications électroniques. Il est donc nécessaire de mettre en place un contexte permettant de les sensibiliser et de coordonner leurs actions. Trois cibles d'acteurs sont ici visées : les directions opérationnelles de la Région, des départements et des Préfectures ; les communes et intercommunalités et les gestionnaires d'infrastructures mobilisables.

***Directions opérationnelles de la Région, des Départements et de la Préfecture.***

Les grandes collectivités territoriales et les directions / services qui relèvent de l'Etat en région mettent en œuvre des politiques nombreuses et variées dont plusieurs peuvent intéresser le déploiement du très haut-débit. Il en est ainsi des interventions dans le domaine de l'habitat, de la rénovation urbaine, des voiries, des transports et de la mobilité, de la planification urbaine et de l'aménagement, … Un travail de recensement de ces directions, des leviers et dispositifs qui leurs sont propres et qui peuvent concerner les infrastructures de communications électroniques a débuté et devrait se conclure par la mise en place d'un séminaire permanent les rassemblant.

***Collectivités locales et schémas de cohérence territoriale.***

Bien que les déploiements du très haut-débit seront initiés par des acteurs extérieurs[52] aux territoires locaux – communes et intercommunalités – il est nécessaire de mobiliser ceux-ci afin de préparer ces futurs déploiements. L'accès à du foncier pour construire les NRO et PM, les négociations avec les habitants pour la pose de câbles optiques en façade, le recensement de fourreaux mobilisables, la pose de fourreaux lors de nouveaux projets d'aménagement, la mobilisation des services techniques, des bailleurs, des syndics de propriété … sont autant de leviers dont l'activation dans des conditions optimales se situe au niveau des communes et intercommunalités. L'objectif ici est de créer, au niveau des territoires et des structures en charge des schémas de cohérence territoriale, les conditions d'une gouvernance locale, stratégique et opérationnelle, qui décline le schéma directeur régional dans le but d'une mobilisation de ces acteurs locaux. En complément, et au niveau régional cette fois, des groupes de travail favorisant les partages d'expérience et l'identification des points de blocage seront mis en place.

***Gestionnaires régionaux d'infrastructures mobilisables et de parcs locatifs.***

Il existe des propriétaires et exploitants d'infrastructures tierces, de taille supra-locale, et dont la mobilisation peut également accélérer et/ou diminuer le déploiement du très haut-débit. Ces propriétaires et exploitants sont ErDF, GrDF, les syndicats locaux de distribution d'électricité, d'eau, d'assainissement mais aussi VNF, RFF, … A ces acteurs, il convient d'ajouter les gestionnaires de parcs locatifs avec lesquels un dialogue devra être engagé afin de s'assurer de la mise en conformité des logements à la réglementation sur le très haut-débit et de faciliter le déploiement des infrastructures au sein des immeubles en location.

[52] Les opérateurs privés Orange et SFR pour les territoires de la zone privée et un syndicat mixte créé par la Région et les départements pour les territoires de la zone publique.

# Annexes

- Annexe 1 : Composition de la zone d'intention d'initiative privée
- Annexe 2 : Composition de la zone d'initiative publique régionale et prévision de déploiement (possibilité d'évolution
- Annexe 3 : Méthode d'élaboration du schéma directeur et hypothèses de travail
- Table des matières
- Glossaires

## ANNEXE 1 : COMPOSITION COMMUNALE DE LA ZONE D'INTENTION D'INITIATIVES PRIVEES
## OPERATEUR AMENAGEUR ET DATES DE DEBUT ET DE FIN DE TRAVAUX (SOURCES : ORANGE & SFR, 2012)

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ABLAIN-SAINT-NAZAIRE | 62001 | ORANGE | 2015 | 2020 | ACHEVILLE | 62003 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ACHICOURT | 62004 | ORANGE | 2015 | 2020 | AGNY | 62013 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| AIX-NOULETTE | 62019 | ORANGE | 2015 | 2020 | ANGRES | 62032 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ANHIERS | 59007 | ORANGE | 2015 | 2020 | ANNAY | 62033 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ANNEQUIN | 62034 | SFR | 2015 | 2020 | ANNEUX | 59010 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ANNEZIN | 62035 | SFR | 2015 | 2020 | ANSTAING | 59013 | SFR | 2015 | 2020 |
| ANZIN | 59014 | ORANGE | 2015 | 2020 | ANZIN-SAINT-AUBIN | 62037 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ARLEUX | 59015 | ORANGE | 2015 | 2020 | ARMBOUTS-CAPPEL | 59016 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ARMENTIERES | 59017 | SFR | 2015 | 2020 | ARRAS | 62041 | ORANGE | 2014 | 2019 |
| ARTRES | 59019 | ORANGE | 2015 | 2020 | ASSEVENT | 59021 | SFR | 2015 | 2020 |
| ATHIES | 62042 | ORANGE | 2015 | 2020 | AUBIGNY-AU-BAC | 59026 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| AUBRY-DU-HAINAUT | 59027 | ORANGE | 2015 | 2020 | AUBY | 59028 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| AUCHEL | 62048 | SFR | 2015 | 2020 | AUCHY-LES-MINES | 62051 | SFR | 2015 | 2020 |
| AULNOYE-AYMERIES | 59033 | SFR | 2015 | 2020 | AULNOY-LEZ-VALENCIENNES | 59032 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| AVION | 62065 | ORANGE | 2014 | 2019 | AWOINGT | 59039 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BACHANT | 59041 | SFR | 2015 | 2020 | BAILLEUL-SIR-BERTHOULT | 62073 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BAINCTHUN | 62075 | SFR | 2015 | 2020 | BAISIEUX | 59044 | SFR | 2015 | 2020 |
| BAJUS | 62077 | SFR | 2015 | 2020 | BARLIN | 62083 | SFR | 2015 | 2020 |
| BEAUCAMPS-LIGNY | 59056 | SFR | 2015 | 2020 | BEAUMETZ-LES-LOGES | 62097 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BEAURAINS | 62099 | ORANGE | 2015 | 2020 | BENIFONTAINE | 62107 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BERCK | 62108 | ORANGE | 2015 | 2020 | BERGUES | 59067 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BETHUNE | 62119 | SFR | 2014 | 2019 | BEUGIN | 62120 | SFR | 2015 | 2020 |
| BEUVRAGES | 59079 | ORANGE | 2015 | 2020 | BEUVRY | 62126 | SFR | 2015 | 2020 |
| BILLY-BERCLAU | 62132 | SFR | 2015 | 2020 | BILLY-MONTIGNY | 62133 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BOIS-BERNARD | 62148 | ORANGE | 2015 | 2020 | BONDUES | 59090 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BOULOGNE-SUR-MER | 62160 | SFR | 2013 | 2018 | BOULOGNE-SUR-MER | 62160 | SFR | 2013 | 2018 |

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BOURBOURG | 59094 | ORANGE | 2015 | 2020 | BOUSBECQUE | 59098 | SFR | 2015 | 2020 |
| BOUSSOIS | 59104 | SFR | 2015 | 2020 | BOUVIGNY-BOYEFFLES | 62170 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BOUVINES | 59106 | SFR | 2015 | 2020 | BRAY-DUNES | 59107 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BRUAY-LA-BUISSIERE | 62178 | SFR | 2015 | 2020 | BRUAY-SUR-L'ESCAUT | 59112 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BRUNEMONT | 59115 | ORANGE | 2015 | 2020 | BUGNICOURT | 59117 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| BULLY-LES-MINES | 62186 | ORANGE | 2015 | 2020 | CAGNONCLES | 59121 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CALAIS | 62193 | SFR | 2014 | 2019 | CALONNE-RICOUART | 62194 | SFR | 2015 | 2020 |
| CAMBLAIN-CHATELAIN | 62197 | SFR | 2015 | 2020 | CAMBRAI | 59122 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CAMBRIN | 62200 | SFR | 2015 | 2020 | CANTAING-SUR-ESCAUT | 59125 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CANTIN | 59126 | ORANGE | 2015 | 2020 | CAPINGHEM | 59128 | SFR | 2015 | 2020 |
| CAPPELLE-LA-GRANDE | 59131 | ORANGE | 2015 | 2020 | CARENCY | 62213 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CARVIN | 62215 | ORANGE | 2015 | 2020 | CAUCHY-A-LA-TOUR | 62217 | SFR | 2015 | 2020 |
| CAUCOURT | 62218 | SFR | 2015 | 2020 | CAUROIR | 59141 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CERFONTAINE | 59142 | SFR | 2015 | 2020 | CHERENG | 59146 | SFR | 2015 | 2020 |
| CHOCQUES | 62224 | SFR | 2015 | 2020 | COLLERET | 59151 | SFR | 2015 | 2020 |
| COMINES | 59152 | SFR | 2015 | 2020 | CONDE-SUR-L'ESCAUT | 59153 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CONDETTE | 62235 | SFR | 2015 | 2020 | CONTEVILLE-LES-BOULOGNE | 62237 | SFR | 2015 | 2020 |
| COQUELLES | 62239 | SFR | 2015 | 2020 | COUDEKERQUE | 59154 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| COUDEKERQUE-BRANCHE | 59155 | ORANGE | 2015 | 2020 | COULOGNE | 62244 | SFR | 2015 | 2020 |
| COURCELLES-LES-LENS | 62249 | ORANGE | 2015 | 2020 | COURCHELETTES | 59156 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| COURRIERES | 62250 | ORANGE | 2015 | 2020 | CRAYWICK | 59159 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CRESPIN | 59160 | ORANGE | 2015 | 2020 | CROIX | 59163 | SFR | 2014 | 2019 |
| CUINCHY | 62262 | SFR | 2015 | 2020 | CUINCY | 59165 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| CURGIES | 59166 | ORANGE | 2015 | 2020 | DAINVILLE | 62263 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| DANNES | 62264 | SFR | 2015 | 2020 | DECHY | 59170 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| DEULEMONT | 59173 | SFR | 2015 | 2020 | DIEVAL | 62269 | SFR | 2015 | 2020 |
| DIVION | 62270 | SFR | 2015 | 2020 | DON | 59670 | SFR | 2015 | 2020 |
| DOUAI | 59178 | ORANGE | 2013 | 2018 | DOURGES | 62274 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| DOUVRIN | 62276 | SFR | 2015 | 2020 | DROCOURT | 62277 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| DROUVIN-LE-MARAIS | 62278 | SFR | 2015 | 2020 | DUNKERQUE | 59183 | ORANGE | 2013 | 2018 |
| DUNKERQUE | 59183 | ORANGE | 2013 | 2018 | ECHINGHEN | 62281 | SFR | 2015 | 2020 |

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELESMES | 59190 | SFR | 2015 | 2020 | ELEU-DIT-LEAUWETTE | 62291 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| EMMERIN | 59193 | SFR | 2015 | 2020 | ENGLOS | 59195 | SFR | 2015 | 2020 |
| ENNETIERES-EN-WEPPES | 59196 | SFR | 2015 | 2020 | EQUIHEN-PLAGE | 62300 | SFR | 2015 | 2020 |
| ERCHIN | 59199 | ORANGE | 2015 | 2020 | ERQUINGHEM-LE-SEC | 59201 | SFR | 2015 | 2020 |
| ERQUINGHEM-LYS | 59202 | SFR | 2015 | 2020 | ESCAUDOEUVRES | 59206 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ESCOBECQUES | 59208 | SFR | 2015 | 2020 | ESQUERCHIN | 59211 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ESSARS | 62310 | SFR | 2015 | 2020 | ESTEVELLES | 62311 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ESTREE-CAUCHY | 62314 | SFR | 2015 | 2020 | ESTREES | 59214 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ESTREUX | 59215 | ORANGE | 2015 | 2020 | EVIN-MALMAISON | 62321 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FACHES-THUMESNIL | 59220 | SFR | 2013 | 2018 | FAMARS | 59221 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FAMPOUX | 62323 | ORANGE | 2015 | 2020 | FARBUS | 62324 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FAUMONT | 59222 | ORANGE | 2015 | 2020 | FECHAIN | 59224 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FEIGNIES | 59225 | SFR | 2015 | 2020 | FERIN | 59228 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FERRIERE-LA-GRANDE | 59230 | SFR | 2015 | 2020 | FERRIERE-LA-PETITE | 59231 | SFR | 2015 | 2020 |
| FESTUBERT | 62330 | SFR | 2015 | 2020 | FEUCHY | 62331 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FLERS-EN-ESCREBIEUX | 59234 | ORANGE | 2015 | 2020 | FLESQUIERES | 59236 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FLINES-LEZ-RACHES | 59239 | ORANGE | 2015 | 2020 | FONTAINE-NOTRE-DAME | 59244 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FOREST-SUR-MARQUE | 59247 | SFR | 2015 | 2020 | FORT-MARDYCK | 59248 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FOUQUEREUIL | 62349 | SFR | 2015 | 2020 | FOUQUIERES-LES-BETHUNE | 62350 | SFR | 2015 | 2020 |
| FOUQUIERES-LES-LENS | 62351 | ORANGE | 2015 | 2020 | FOURNES-EN-WEPPES | 59250 | SFR | 2015 | 2020 |
| FRELINGHIEN | 59252 | SFR | 2015 | 2020 | FRESNES-SUR-ESCAUT | 59253 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FRESNICOURT-LE-DOLMEN | 62356 | SFR | 2015 | 2020 | FRESSAIN | 59254 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| FRETIN | 59256 | SFR | 2015 | 2020 | GAUCHIN-LEGAL | 62366 | SFR | 2015 | 2020 |
| GAVRELLE | 62369 | ORANGE | 2015 | 2020 | GIVENCHY-EN-GOHELLE | 62371 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| GIVENCHY-LES-LA-BASSEE | 62373 | SFR | 2015 | 2020 | GOEULZIN | 59263 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| GOSNAY | 62377 | SFR | 2015 | 2020 | GOUY-SERVINS | 62380 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| GRANDE-SYNTHE | 59271 | ORANGE | 2015 | 2020 | GRAND-FORT-PHILIPPE | 59272 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| GRAVELINES | 59273 | ORANGE | 2015 | 2020 | GRENAY | 62386 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| GRUSON | 59275 | SFR | 2015 | 2020 | GUESNAIN | 59276 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| HAILLICOURT | 62400 | SFR | 2015 | 2020 | HAISNES | 62401 | SFR | 2015 | 2020 |
| HALLENNES-LEZ-HAUBOURDIN | 59278 | SFR | 2015 | 2020 | HALLUIN | 59279 | SFR | 2015 | 2020 |

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HAMEL | 59280 | ORANGE | 2015 | 2020 | HANTAY | 59281 | SFR | 2015 | 2020 |
| HARNES | 62413 | ORANGE | 2015 | 2020 | HAUBOURDIN | 59286 | SFR | 2014 | 2019 |
| HAUTMONT | 59291 | SFR | 2015 | 2020 | HEM | 59299 | SFR | 2015 | 2020 |
| HENIN-BEAUMONT | 62427 | ORANGE | 2015 | 2020 | HERGNIES | 59301 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| HERLIES | 59303 | SFR | 2015 | 2020 | HERMIN | 62441 | SFR | 2015 | 2020 |
| HERSIN-COUPIGNY | 62443 | SFR | 2015 | 2020 | HESDIGNEUL-LES-BETHUNE | 62445 | SFR | 2015 | 2020 |
| HESDIGNEUL-LES-BOULOGNE | 62446 | SFR | 2015 | 2020 | HESDIN-L'ABBE | 62448 | SFR | 2015 | 2020 |
| HINGES | 62454 | SFR | 2015 | 2020 | HOUCHIN | 62456 | SFR | 2015 | 2020 |
| HOUDAIN | 62457 | SFR | 2015 | 2020 | HOUPLIN-ANCOISNE | 59316 | SFR | 2015 | 2020 |
| HOUPLINES | 59317 | SFR | 2015 | 2020 | HOYMILLE | 59319 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| HULLUCH | 62464 | ORANGE | 2015 | 2020 | ILLIES | 59320 | SFR | 2015 | 2020 |
| ISQUES | 62474 | SFR | 2015 | 2020 | IWUY | 59322 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| JEUMONT | 59324 | SFR | 2015 | 2020 | LA BASSEE | 59051 | SFR | 2015 | 2020 |
| LA CAPELLE-LES-BOULOGNE | 62908 | SFR | 2015 | 2020 | LA CHAPELLE-D'ARMENTIERES | 59143 | SFR | 2015 | 2020 |
| LA COMTE | 62232 | SFR | 2015 | 2020 | LA COUTURE | 62252 | SFR | 2015 | 2020 |
| LA MADELEINE | 59368 | ORANGE | 2012 | 2017 | LABEUVRIERE | 62479 | SFR | 2015 | 2020 |
| LABOURSE | 62480 | SFR | 2015 | 2020 | LALLAING | 59327 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| LAMBERSART | 59328 | ORANGE | 2012 | 2017 | LAMBRES-LEZ-DOUAI | 59329 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| LANNOY | 59332 | ORANGE | 2014 | 2019 | LAPUGNOY | 62489 | SFR | 2015 | 2020 |
| LAUWIN-PLANQUE | 59334 | ORANGE | 2015 | 2020 | LE PORTEL | 62667 | SFR | 2013 | 2018 |
| LECLUSE | 59336 | ORANGE | 2015 | 2020 | LEERS | 59339 | SFR | 2015 | 2020 |
| LEFFRINCKOUCKE | 59340 | ORANGE | 2015 | 2020 | LEFOREST | 62497 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| LENS | 62498 | ORANGE | 2012 | 2017 | LESQUIN | 59343 | SFR | 2015 | 2020 |
| LEVAL | 59344 | SFR | 2015 | 2020 | LEZENNES | 59346 | ORANGE | 2013 | 2018 |
| LIBERCOURT | 62907 | ORANGE | 2015 | 2020 | LIEVIN | 62510 | ORANGE | 2012 | 2017 |
| LILLE | 59350 | ZTD | 2012 | 2017 | LINSELLES | 59352 | SFR | 2015 | 2020 |
| LOCON | 62520 | SFR | 2015 | 2020 | LOISON-SOUS-LENS | 62523 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| LOMPRET | 59356 | ORANGE | 2015 | 2020 | LOON-PLAGE | 59359 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| LOOS | 59360 | SFR | 2013 | 2018 | LOOS-EN-GOHELLE | 62528 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| LORGIES | 62529 | SFR | 2015 | 2020 | LOUVROIL | 59365 | SFR | 2015 | 2020 |
| LOZINGHEM | 62532 | SFR | 2015 | 2020 | LYS-LEZ-LANNOY | 59367 | SFR | 2014 | 2019 |

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MAING | 59369 | ORANGE | 2015 | 2020 | MAISNIL-LES-RUITZ | 62540 | SFR | 2015 | 2020 |
| MARCK | 62548 | SFR | 2015 | 2020 | MARCOING | 59377 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MARCQ-EN-BAROEUL | 59378 | ORANGE | 2012 | 2017 | MARCQ-EN-OSTREVENT | 59379 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MARLES-LES-MINES | 62555 | SFR | 2015 | 2020 | MARLY | 59383 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MARPENT | 59385 | SFR | 2015 | 2020 | MARQUETTE-LEZ-LILLE | 59386 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MARQUILLIES | 59388 | SFR | 2015 | 2020 | MAUBEUGE | 59392 | SFR | 2014 | 2019 |
| MAZINGARBE | 62563 | ORANGE | 2015 | 2020 | MERCATEL | 62568 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MERICOURT | 62570 | ORANGE | 2015 | 2020 | MEURCHIN | 62573 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MONCEAU-SAINT-WAAST | 59406 | SFR | 2015 | 2020 | MONCHAUX-SUR-ECAILLON | 59407 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| MONCHY-LE-PREUX | 62582 | ORANGE | 2015 | 2020 | MONS-EN-BAROEUL | 59410 | ZTD | 2012 | 2017 |
| MONTIGNY-EN-GOHELLE | 62587 | ORANGE | 2015 | 2020 | MOUVAUX | 59421 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| NAVES | 59422 | ORANGE | 2015 | 2020 | NESLES | 62603 | SFR | 2015 | 2020 |
| NEUFCHATEL-HARDELOT | 62604 | SFR | 2015 | 2020 | NEUF-MESNIL | 59424 | SFR | 2015 | 2020 |
| NEUVE-CHAPELLE | 62606 | SFR | 2015 | 2020 | NEUVILLE-EN-FERRAIN | 59426 | SFR | 2015 | 2020 |
| NEUVILLE-SAINT-REMY | 59428 | ORANGE | 2015 | 2020 | NEUVILLE-VITASSE | 62611 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| NIERGNIES | 59432 | ORANGE | 2015 | 2020 | NOEUX-LES-MINES | 62617 | SFR | 2015 | 2020 |
| NOYELLES-GODAULT | 62624 | ORANGE | 2015 | 2020 | NOYELLES-LES-SECLIN | 59437 | SFR | 2015 | 2020 |
| NOYELLES-LES-VERMELLES | 62626 | SFR | 2015 | 2020 | NOYELLES-SOUS-LENS | 62628 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| NOYELLES-SUR-ESCAUT | 59438 | ORANGE | 2015 | 2020 | OBLINGHEM | 62632 | SFR | 2015 | 2020 |
| OBRECHIES | 59442 | SFR | 2015 | 2020 | ODOMEZ | 59444 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| OIGNIES | 62637 | ORANGE | 2015 | 2020 | ONNAING | 59447 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| OURTON | 62642 | SFR | 2015 | 2020 | OUTREAU | 62643 | SFR | 2013 | 2018 |
| PERENCHIES | 59457 | SFR | 2015 | 2020 | PERNES-LES-BOULOGNE | 62653 | SFR | 2015 | 2020 |
| PERONNE-EN-MELANTOIS | 59458 | SFR | 2015 | 2020 | PETITE-FORET | 59459 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| PITTEFAUX | 62658 | SFR | 2015 | 2020 | PONT-A-VENDIN | 62666 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| PONT-SUR-SAMBRE | 59467 | SFR | 2015 | 2020 | PREMESQUES | 59470 | SFR | 2015 | 2020 |
| PRESEAU | 59471 | ORANGE | 2015 | 2020 | PROUVY | 59475 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| PROVILLE | 59476 | ORANGE | 2015 | 2020 | QUAROUBLE | 59479 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| QUERENAING | 59480 | ORANGE | 2015 | 2020 | QUESNOY-SUR-DEULE | 59482 | SFR | 2015 | 2020 |
| QUIEVRECHAIN | 59484 | ORANGE | 2015 | 2020 | RACHES | 59486 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| RAILLENCOURT-SAINTE-OLLE | 59488 | ORANGE | 2015 | 2020 | RAIMBEAUCOURT | 59489 | ORANGE | 2015 | 2020 |

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REBREUVE-RANCHICOURT | 62693 | SFR | 2015 | 2020 | RECQUIGNIES | 59495 | SFR | 2015 | 2020 |
| RIBECOURT-LA-TOUR | 59500 | ORANGE | 2015 | 2020 | RICHEBOURG | 62706 | SFR | 2015 | 2020 |
| RIEUX-EN-CAMBRESIS | 59502 | ORANGE | 2015 | 2020 | ROMBIES-ET-MARCHIPONT | 59505 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| RONCHIN | 59507 | SFR | 2013 | 2018 | RONCQ | 59508 | SFR | 2015 | 2020 |
| ROOST-WARENDIN | 59509 | ORANGE | 2015 | 2020 | ROUBAIX | 59512 | ZTD | 2012 | 2017 |
| ROUCOURT | 59513 | ORANGE | 2015 | 2020 | ROUSIES | 59514 | SFR | 2015 | 2020 |
| ROUVIGNIES | 59515 | ORANGE | 2015 | 2020 | ROUVROY | 62724 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| RUITZ | 62727 | SFR | 2015 | 2020 | RUMILLY-EN-CAMBRESIS | 59520 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SAILLY-LABOURSE | 62735 | SFR | 2015 | 2020 | SAILLY-LEZ-CAMBRAI | 59521 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SAILLY-LEZ-LANNOY | 59522 | SFR | 2015 | 2020 | SAINGHIN-EN-MELANTOIS | 59523 | SFR | 2015 | 2020 |
| SAINGHIN-EN-WEPPES | 59524 | SFR | 2015 | 2020 | SAINS-EN-GOHELLE | 62737 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SAINT-ANDRE-LEZ-LILLE | 59527 | ORANGE | 2015 | 2020 | SAINT-AYBERT | 59530 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SAINTE-CATHERINE | 62744 | ORANGE | 2015 | 2020 | SAINT-ETIENNE-AU-MONT | 62746 | SFR | 2015 | 2020 |
| SAINT-GEORGES-SUR-L'AA | 59532 | ORANGE | 2015 | 2020 | SAINT-LAURENT-BLANGY | 62753 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SAINT-LEONARD | 62755 | SFR | 2015 | 2020 | SAINT-MARTIN-BOULOGNE | 62758 | SFR | 2015 | 2020 |
| SAINT-NICOLAS | 62764 | ORANGE | 2015 | 2020 | SAINT-OMER | 62765 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SAINT-POL-SUR-MER | 59540 | ORANGE | 2015 | 2020 | SAINT-SAULVE | 59544 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SALLAUMINES | 62771 | ORANGE | 2015 | 2020 | SALOME | 59550 | SFR | 2015 | 2020 |
| SANGATTE | 62774 | SFR | 2015 | 2020 | SANTES | 59553 | SFR | 2015 | 2020 |
| SAULTAIN | 59557 | ORANGE | 2015 | 2020 | SEBOURG | 59559 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SECLIN | 59560 | SFR | 2014 | 2019 | SEQUEDIN | 59566 | SFR | 2015 | 2020 |
| SERANVILLERS-FORENVILLE | 59567 | ORANGE | 2015 | 2020 | SERVINS | 62793 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| SIN-LE-NOBLE | 59569 | ORANGE | 2015 | 2020 | SOUCHEZ | 62801 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| TEMPLEMARS | 59585 | SFR | 2015 | 2020 | TETEGHEM | 59588 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| THELUS | 62810 | ORANGE | 2015 | 2020 | THIVENCELLE | 59591 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| TILLOY-LES-MOFFLAINES | 62817 | ORANGE | 2015 | 2020 | TOUFFLERS | 59598 | SFR | 2015 | 2020 |
| TOURCOING | 59599 | ZTD | 2012 | 2017 | TRESSIN | 59602 | SFR | 2015 | 2020 |
| VALENCIENNES | 59606 | ORANGE | 2012 | 2017 | VAUDRICOURT | 62836 | SFR | 2015 | 2020 |
| VENDEVILLE | 59609 | SFR | 2015 | 2020 | VENDIN-LES-BETHUNE | 62841 | SFR | 2015 | 2020 |
| VENDIN-LE-VIEIL | 62842 | ORANGE | 2015 | 2020 | VERCHAIN-MAUGRE | 59610 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| VERLINGHEM | 59611 | SFR | 2015 | 2020 | VERMELLES | 62846 | SFR | 2015 | 2020 |

| NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX | NOM | INSEE | OPERATEUR AMENAGEUR | ANNEE DE DEBUT DE TRAVAUX | ANNEE DE FIN DE TRAVAUX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VERQUIN | 62848 | SFR | 2015 | 2020 | VICQ | 59613 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| VIEILLE-CHAPELLE | 62851 | SFR | 2015 | 2020 | VIEUX-CONDE | 59616 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| VIEUX-MESNIL | 59617 | SFR | 2015 | 2020 | VILLENEUVE-D'ASCQ | 59009 | ORANGE | 2012 | 2017 |
| VILLERS-AU-BOIS | 62854 | ORANGE | 2015 | 2020 | VILLERS-AU-TERTRE | 59620 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| VILLERS-EN-CAUCHIES | 59622 | ORANGE | 2015 | 2020 | VIMY | 62861 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| VIOLAINES | 62863 | SFR | 2015 | 2020 | WAILLY | 62869 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| WAMBAIX | 59635 | ORANGE | 2015 | 2020 | WAMBRECHIES | 59636 | SFR | 2014 | 2019 |
| WANCOURT | 62873 | ORANGE | 2015 | 2020 | WARNETON | 59643 | SFR | 2015 | 2020 |
| WASQUEHAL | 59646 | ORANGE | 2012 | 2017 | WATTIGNIES | 59648 | SFR | 2014 | 2019 |
| WATTRELOS | 59650 | SFR | 2012 | 2017 | WAVRIN | 59653 | SFR | 2015 | 2020 |
| WAZIERS | 59654 | ORANGE | 2015 | 2020 | WERVICQ-SUD | 59656 | SFR | 2015 | 2020 |
| WICRES | 59658 | SFR | 2015 | 2020 | WILLEMS | 59660 | SFR | 2015 | 2020 |
| WILLERVAL | 62892 | ORANGE | 2015 | 2020 | WIMEREUX | 62893 | SFR | 2015 | 2020 |
| WIMILLE | 62894 | SFR | 2015 | 2020 | WINGLES | 62895 | ORANGE | 2015 | 2020 |
| ZUYDCOOTE | 59668 | ORANGE | 2015 | 2020 | | | | | |

## ANNEXE 2 : COMPOSITION COMMUNALE DE LA ZONE D'INITIATIVE PUBLIQUE REGIONALE ET PREVISION DE DEPLOIEMENT (SOUS RESERVE DES RESULATS DES ETUDES TECHNIQUES)

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ABANCOURT | 59001 | MeD | FTTh | ESWARS | 59216 | Pas d'intervention | FTTh | NIELLES-LES-CALAIS | 62615 | FTTh | |
| ABLAINZEVELLE | 62002 | FTTh | | ETAING | 62317 | FTTh | | NIEPPE | 59431 | FTTh | |
| ABSCON | 59002 | FTTh | | ETAPLES | 62318 | FTTh | | NIEURLET | 59433 | FTTh | |
| ACHIET-LE-GRAND | 62005 | FTTh | | ETERPIGNY | 62319 | FTTh | | NIVELLE | 59434 | FTTh | |
| ACHIET-LE-PETIT | 62006 | FTTh | | ETH | 59217 | FTTh | | NOEUX-LES-AUXI | 62616 | FTTh | |
| ACQ | 62007 | FTTh | | ETROEUNGT | 59218 | MeD | FTTh | NOMAIN | 59435 | FTTh | |
| ACQUIN-WESTBECOURT | 62008 | FTTh | | ETRUN | 62320 | FTTh | | NOORDPEENE | 59436 | MeD | FTTh |
| ADINFER | 62009 | FTTh | | FAMECHON | 62322 | MeD | FTTh | NORDAUSQUES | 62618 | FTTh | |
| AFFRINGUES | 62010 | FTTh | | FAUQUEMBERGUES | 62325 | FTTh | | NOREUIL | 62619 | MeD | FTTh |
| AGNEZ-LES-DUISANS | 62011 | FTTh | | FAVREUIL | 62326 | FTTh | | NORRENT-FONTES | 62620 | FTTh | |
| AGNIERES | 62012 | MeD | FTTh | FEBVIN-PALFART | 62327 | FTTh | | NORTKERQUE | 62621 | FTTh | |
| AIBES | 59003 | FTTh | | FELLERIES | 59226 | MeD | FTTh | NORT-LEULINGHEM | 62622 | FTTh | |
| AIRE-SUR-LA-LYS | 62014 | FTTh | | FENAIN | 59227 | FTTh | | NOUVELLE-EGLISE | 62623 | MeD | FTTh |
| AIRON-NOTRE-DAME | 62015 | FTTh | | FERFAY | 62328 | FTTh | | NOYELLES-LES-HUMIERES | 62625 | MeD | FTTh |
| AIRON-SAINT-VAAST | 62016 | FTTh | | FERON | 59229 | MeD | FTTh | NOYELLES-SOUS-BELLONNE | 62627 | FTTh | |
| AIX | 59004 | FTTh | | FERQUES | 62329 | FTTh | | NOYELLES-SUR-SAMBRE | 59439 | FTTh | |
| AIX-EN-ERGNY | 62017 | Pas d'intervention | FTTh | FICHEUX | 62332 | FTTh | | NOYELLES-SUR-SELLE | 59440 | FTTh | |
| AIX-EN-ISSART | 62018 | MeD | FTTh | FIEFS | 62333 | FTTh | | NOYELLETTE | 62629 | FTTh | |
| ALEMBON | 62020 | MeD | FTTh | FIENNES | 62334 | MeD | FTTh | NOYELLE-VION | 62630 | FTTh | |
| ALETTE | 62021 | MeD | FTTh | FILLIEVRES | 62335 | MeD | FTTh | NUNCQ-HAUTECOTE | 62631 | FTTh | |
| ALINCTHUN | 62022 | FTTh | | FLAUMONT-WAUDRECHIES | 59233 | FTTh | | OBIES | 59441 | FTTh | |
| ALLENNES-LES-MARAIS | 59005 | Pas d'intervention | FTTh | FLECHIN | 62336 | FTTh | | OCHTEZEELE | 59443 | MeD | FTTh |
| ALLOUAGNE | 62023 | FTTh | | FLERS | 62337 | Pas d'intervention | FTTh | OEUF-EN-TERNOIS | 62633 | MeD | FTTh |
| ALQUINES | 62024 | FTTh | | FLETRE | 59237 | MeD | FTTh | OFFEKERQUE | 62634 | MeD | FTTh |
| AMBLETEUSE | 62025 | FTTh | | FLEURBAIX | 62338 | FTTh | | OFFIN | 62635 | FTTh | |
| AMBRICOURT | 62026 | MeD | FTTh | FLEURY | 62339 | MeD | FTTh | OFFRETHUN | 62636 | FTTh | |
| AMBRINES | 62027 | FTTh | | FLINES-LES-MORTAGNE | 59238 | MeD | FTTh | OHAIN | 59445 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AMES | 62028 | FTTh | | FLORINGHEM | 62340 | FTTh | | OISY | 59446 | FTTh | |
| AMETTES | 62029 | FTTh | | FLOURSIES | 59240 | MeD | FTTh | OISY-LE-VERGER | 62638 | FTTh | |
| AMFROIPRET | 59006 | FTTh | | FLOYON | 59241 | MeD | FTTh | OOST-CAPPEL | 59448 | FTTh | |
| AMPLIER | 62030 | FTTh | | FONCQUEVILLERS | 62341 | MeD | FTTh | OPPY | 62639 | FTTh | |
| ANDRES | 62031 | FTTh | | FONTAINE-AU-BOIS | 59242 | MeD | FTTh | ORCHIES | 59449 | FTTh | |
| ANICHE | 59008 | FTTh | | FONTAINE-AU-PIRE | 59243 | MeD | FTTh | ORS | 59450 | MeD | FTTh |
| ANNOEULLIN | 59011 | FTTh | | FONTAINE-LES-BOULANS | 62342 | MeD | FTTh | ORSINVAL | 59451 | FTTh | |
| ANOR | 59012 | FTTh | | FONTAINE-LES-CROISILLES | 62343 | FTTh | | ORVILLE | 62640 | FTTh | |
| ANVIN | 62036 | FTTh | | FONTAINE-LES-HERMANS | 62344 | MeD | FTTh | OSTREVILLE | 62641 | FTTh | |
| ARDRES | 62038 | FTTh | | FONTAINE-L'ETALON | 62345 | MeD | FTTh | OSTRICOURT | 59452 | FTTh | |
| ARLEUX-EN-GOHELLE | 62039 | FTTh | | FOREST-EN-CAMBRESIS | 59246 | FTTh | | OUDEZEELE | 59453 | MeD | FTTh |
| ARNEKE | 59018 | FTTh | | FORTEL-EN-ARTOIS | 62346 | Pas d'intervention | FTTh | OUVE-WIRQUIN | 62644 | FTTh | |
| ARQUES | 62040 | FTTh | | FOSSEUX | 62347 | MeD | FTTh | OXELAERE | 59454 | FTTh | |
| ATTICHES | 59022 | Pas d'intervention | FTTh | FOUFFLIN-RICAMETZ | 62348 | MeD | FTTh | OYE-PLAGE | 62645 | FTTh | |
| ATTIN | 62044 | FTTh | | FOURMIES | 59249 | FTTh | | PAILLENCOURT | 59455 | Pas d'intervention | FTTh |
| AUBENCHEUL-AU-BAC | 59023 | FTTh | | FRAMECOURT | 62352 | MeD | FTTh | PALLUEL | 62646 | FTTh | |
| AUBERCHICOURT | 59024 | FTTh | | FRASNOY | 59251 | FTTh | | PARENTY | 62648 | FTTh | |
| AUBERS | 59025 | FTTh | | FREMICOURT | 62353 | FTTh | | PAS-EN-ARTOIS | 62649 | MeD | FTTh |
| AUBIGNY-EN-ARTOIS | 62045 | FTTh | | FRENCQ | 62354 | FTTh | | PECQUENCOURT | 59456 | FTTh | |
| AUBIN-SAINT-VAAST | 62046 | FTTh | | FRESNES-LES-MONTAUBAN | 62355 | FTTh | | PELVES | 62650 | FTTh | |
| AUBROMETZ | 62047 | FTTh | | FRESNOY | 62357 | MeD | FTTh | PENIN | 62651 | Pas d'intervention | FTTh |
| AUCHY-AU-BOIS | 62049 | FTTh | | FRESNOY-EN-GOHELLE | 62358 | FTTh | | PERNES | 62652 | FTTh | |
| AUCHY-LES-HESDIN | 62050 | FTTh | | FRESSIES | 59255 | MeD | FTTh | PETIT-FAYT | 59461 | MeD | FTTh |
| AUCHY-LEZ-ORCHIES | 59029 | FTTh | | FRESSIN | 62359 | MeD | FTTh | PEUPLINGUES | 62654 | MeD | FTTh |
| AUDEMBERT | 62052 | MeD | FTTh | FRETHUN | 62360 | FTTh | | PHALEMPIN | 59462 | FTTh | |
| AUDIGNIES | 59031 | FTTh | | FREVENT | 62361 | FTTh | | PIERREMONT | 62655 | MeD | FTTh |
| AUDINCTHUN | 62053 | FTTh | | FREVILLERS | 62362 | FTTh | | PIHEM | 62656 | FTTh | |
| AUDINGHEN | 62054 | MeD | FTTh | FREVIN-CAPELLE | 62363 | FTTh | | PIHEN-LES-GUINES | 62657 | Pas d'intervention | FTTh |
| AUDREHEM | 62055 | FTTh | | FROMELLES | 59257 | MeD | FTTh | PITGAM | 59463 | MeD | FTTh |
| AUDRESSELLES | 62056 | FTTh | | FRUGES | 62364 | FTTh | | PLANQUES | 62659 | MeD | FTTh |
| AUDRUICQ | 62057 | FTTh | | GALAMETZ | 62365 | MeD | FTTh | PLOUVAIN | 62660 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AUMERVAL | 62058 | FTTh | | GAUCHIN-VERLOINGT | 62367 | FTTh | | POIX-DU-NORD | 59464 | FTTh | |
| AUTINGUES | 62059 | FTTh | | GAUDIEMPRE | 62368 | FTTh | | POLINCOVE | 62662 | FTTh | |
| AUXI-LE-CHATEAU | 62060 | FTTh | | GENECH | 59258 | FTTh | | POMMERA | 62663 | FTTh | |
| AVELIN | 59034 | FTTh | | GENNES-IVERGNY | 62370 | FTTh | | POMMEREUIL | 59465 | FTTh | |
| AVERDOINGT | 62061 | MeD | FTTh | GHISSIGNIES | 59259 | FTTh | | POMMIER | 62664 | FTTh | |
| AVESNELLES | 59035 | FTTh | | GHYVELDE | 59260 | MeD | FTTh | PONT-A-MARCQ | 59466 | FTTh | |
| AVESNES | 62062 | MeD | FTTh | GIVENCHY-LE-NOBLE | 62372 | MeD | FTTh | POTELLE | 59468 | FTTh | |
| AVESNES-LE-COMTE | 62063 | FTTh | | GLAGEON | 59261 | MeD | FTTh | PRADELLES | 59469 | FTTh | |
| AVESNES-LES-AUBERT | 59037 | FTTh | | GODEWAERSVELDE | 59262 | MeD | FTTh | PREDEFIN | 62668 | FTTh | |
| AVESNES-LES-BAPAUME | 62064 | MeD | FTTh | GOGNIES-CHAUSSEE | 59264 | FTTh | | PRESSY | 62669 | MeD | FTTh |
| AVESNES-LE-SEC | 59038 | FTTh | | GOMIECOURT | 62374 | MeD | FTTh | PREURES | 62670 | MeD | FTTh |
| AVESNES-SUR-HELPE | 59036 | FTTh | | GOMMECOURT | 62375 | MeD | FTTh | PREUX-AU-BOIS | 59472 | FTTh | |
| AVONDANCE | 62066 | MeD | FTTh | GOMMEGNIES | 59265 | MeD | FTTh | PREUX-AU-SART | 59473 | MeD | FTTh |
| AVROULT | 62067 | FTTh | | GONDECOURT | 59266 | FTTh | | PRISCHES | 59474 | MeD | FTTh |
| AYETTE | 62068 | FTTh | | GONNEHEM | 62376 | FTTh | | PRONVILLE | 62671 | FTTh | |
| AZINCOURT | 62069 | MeD | FTTh | GONNELIEU | 59267 | MeD | FTTh | PROVIN | 59477 | FTTh | |
| BACHY | 59042 | FTTh | | GOUVES | 62378 | FTTh | | PUISIEUX | 62672 | MeD | FTTh |
| BAILLEUL | 59043 | FTTh | | GOUY-EN-ARTOIS | 62379 | FTTh | | QUAEDYPRE | 59478 | FTTh | |
| BAILLEUL-AUX-CORNAILLES | 62070 | MeD | FTTh | GOUY-EN-TERNOIS | 62381 | FTTh | | QUEANT | 62673 | MeD | FTTh |
| BAILLEUL-LES-PERNES | 62071 | FTTh | | GOUY-SAINT-ANDRE | 62382 | MeD | FTTh | QUELMES | 62674 | MeD | FTTh |
| BAILLEULMONT | 62072 | FTTh | | GOUY-SOUS-BELLONNE | 62383 | FTTh | | QUERCAMPS | 62675 | FTTh | |
| BAILLEULVAL | 62074 | FTTh | | GOUZEAUCOURT | 59269 | MeD | FTTh | QUERNES | 62676 | FTTh | |
| BAINGHEN | 62076 | MeD | FTTh | GRAINCOURT-LES-HAVRINCOURT | 62384 | MeD | FTTh | QUESQUES | 62678 | MeD | FTTh |
| BAIVES | 59045 | MeD | FTTh | GRAND-FAYT | 59270 | MeD | FTTh | QUESTRECQUES | 62679 | FTTh | |
| BALINGHEM | 62078 | FTTh | | GRAND-RULLECOURT | 62385 | MeD | FTTh | QUIERY-LA-MOTTE | 62680 | FTTh | |
| BAMBECQUE | 59046 | MeD | FTTh | GREVILLERS | 62387 | FTTh | | QUIESTEDE | 62681 | FTTh | |
| BANCOURT | 62079 | MeD | FTTh | GRIGNY | 62388 | FTTh | | QUIEVELON | 59483 | MeD | FTTh |
| BANTEUX | 59047 | MeD | FTTh | GRINCOURT-LES-PAS | 62389 | MeD | FTTh | QUIEVY | 59485 | Pas d'intervention | FTTh |
| BANTIGNY | 59048 | FTTh | | GROFFLIERS | 62390 | FTTh | | QUILEN | 62682 | MeD | FTTh |
| BANTOUZELLE | 59049 | MeD | FTTh | GUARBECQUE | 62391 | FTTh | | QUOEUX-HAUT-MAINIL | 62683 | MeD | FTTh |
| BAPAUME | 62080 | FTTh | | GUEMAPPE | 62392 | FTTh | | RACQUINGHEM | 62684 | FTTh | |
| BARALLE | 62081 | MeD | FTTh | GUEMPS | 62393 | MeD | FTTh | RADINGHEM | 62685 | FTTh | |
| BARASTRE | 62082 | Pas d'intervention | FTTh | GUIGNY | 62395 | MeD | FTTh | RADINGHEM-EN-WEPPES | 59487 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BARLY | 62084 | FTTh | | GUINECOURT | 62396 | MeD | FTTh | RAINSARS | 59490 | MeD | FTTh |
| BAS-LIEU | 59050 | MeD | FTTh | GUINES | 62397 | FTTh | | RAISMES | 59491 | FTTh | |
| BASSEUX | 62085 | MeD | FTTh | GUISY | 62398 | FTTh | | RAMECOURT | 62686 | MeD | FTTh |
| BAUVIN | 59052 | FTTh | | GUSSIGNIES | 59277 | Pas d'intervention | FTTh | RAMILLIES | 59492 | FTTh | |
| BAVAY | 59053 | FTTh | | HABARCQ | 62399 | Pas d'intervention | FTTh | RAMOUSIES | 59493 | MeD | FTTh |
| BAVINCHOVE | 59054 | FTTh | | HALINGHEN | 62402 | FTTh | | RANG-DU-FLIERS | 62688 | FTTh | |
| BAVINCOURT | 62086 | MeD | FTTh | HALLINES | 62403 | FTTh | | RANSART | 62689 | FTTh | |
| BAYENGHEM-LES-EPERLECQUES | 62087 | FTTh | | HALLOY | 62404 | FTTh | | RAUCOURT-AU-BOIS | 59494 | FTTh | |
| BAYENGHEM-LES-SENINGHEM | 62088 | FTTh | | HAMBLAIN-LES-PRES | 62405 | FTTh | | RAYE-SUR-AUTHIE | 62690 | FTTh | |
| BAZINGHEN | 62089 | MeD | FTTh | HAMELINCOURT | 62406 | FTTh | | REBECQUES | 62691 | FTTh | |
| BAZUEL | 59055 | MeD | FTTh | HAM-EN-ARTOIS | 62407 | FTTh | | REBERGUES | 62692 | MeD | FTTh |
| BEALENCOURT | 62090 | Pas d'intervention | FTTh | HAMES-BOUCRES | 62408 | FTTh | | REBREUVE-SUR-CANCHE | 62694 | MeD | FTTh |
| BEAUDIGNIES | 59057 | MeD | FTTh | HANNESCAMPS | 62409 | MeD | FTTh | REBREUVIETTE | 62695 | MeD | FTTh |
| BEAUDRICOURT | 62091 | MeD | FTTh | HAPLINCOURT | 62410 | FTTh | | RECLINGHEM | 62696 | FTTh | |
| BEAUFORT | 59058 | MeD | FTTh | HARAVESNES | 62411 | Pas d'intervention | FTTh | RECOURT | 62697 | FTTh | |
| BEAUFORT-BLAVINCOURT | 62092 | MeD | FTTh | HARDIFORT | 59282 | MeD | FTTh | RECQUES-SUR-COURSE | 62698 | FTTh | |
| BEAULENCOURT | 62093 | MeD | FTTh | HARDINGHEN | 62412 | Pas d'intervention | FTTh | RECQUES-SUR-HEM | 62699 | FTTh | |
| BEAUMERIE-SAINT-MARTIN | 62094 | MeD | FTTh | HARGNIES | 59283 | Pas d'intervention | FTTh | REGNAUVILLE | 62700 | MeD | FTTh |
| BEAUMETZ-LES-AIRE | 62095 | MeD | FTTh | HASNON | 59284 | MeD | FTTh | REJET-DE-BEAULIEU | 59496 | MeD | FTTh |
| BEAUMETZ-LES-CAMBRAI | 62096 | MeD | FTTh | HASPRES | 59285 | MeD | FTTh | RELY | 62701 | FTTh | |
| BEAUMONT-EN-CAMBRESIS | 59059 | FTTh | | HAUCOURT | 62414 | MeD | FTTh | REMILLY-WIRQUIN | 62702 | FTTh | |
| BEAURAIN | 59060 | FTTh | | HAUCOURT-EN-CAMBRESIS | 59287 | FTTh | | REMY | 62703 | FTTh | |
| BEAURAINVILLE | 62100 | FTTh | | HAULCHIN | 59288 | FTTh | | RENESCURE | 59497 | FTTh | |
| BEAUREPAIRE-SUR-SAMBRE | 59061 | FTTh | | HAUSSY | 59289 | Pas d'intervention | FTTh | RENTY | 62704 | MeD | FTTh |
| BEAURIEUX | 59062 | MeD | FTTh | HAUTE-AVESNES | 62415 | FTTh | | RETY | 62705 | FTTh | |
| BEAUVOIR-WAVANS | 62881 | MeD | FTTh | HAUTECLOQUE | 62416 | MeD | FTTh | REUMONT | 59498 | FTTh | |
| BEAUVOIS | 62101 | MeD | FTTh | HAUTEVILLE | 62418 | FTTh | | REXPOEDE | 59499 | FTTh | |
| BEAUVOIS-EN-CAMBRESIS | 59063 | FTTh | | HAUT-LIEU | 59290 | MeD | FTTh | RIENCOURT-LES-BAPAUME | 62708 | MeD | FTTh |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BECOURT | 62102 | FTTh | | HAUT-LOQUIN | 62419 | FTTh | | RIENCOURT-LES-CAGNICOURT | 62709 | MeD | FTTh |
| BEHAGNIES | 62103 | MeD | FTTh | HAUTMONT | 59291 | FTTh | | RIEULAY | 59501 | FTTh | |
| BELLAING | 59064 | FTTh | | HAVELUY | 59292 | FTTh | | RIMBOVAL | 62710 | FTTh | |
| BELLEBRUNE | 62104 | MeD | FTTh | HAVERSKERQUE | 59293 | MeD | FTTh | RINXENT | 62711 | FTTh | |
| BELLE-ET-HOULLEFORT | 62105 | FTTh | | HAVRINCOURT | 62421 | MeD | FTTh | RIVIERE | 62712 | FTTh | |
| BELLIGNIES | 59065 | FTTh | | HAYNECOURT | 59294 | FTTh | | ROBECQ | 62713 | FTTh | |
| BELLONNE | 62106 | FTTh | | HAZEBROUCK | 59295 | FTTh | | ROBERSART | 59503 | MeD | FTTh |
| BERELLES | 59066 | FTTh | | HEBUTERNE | 62422 | MeD | FTTh | ROCLINCOURT | 62714 | FTTh | |
| BERGUENEUSE | 62109 | MeD | FTTh | HECQ | 59296 | MeD | FTTh | ROCQUIGNY | 62715 | FTTh | |
| BERLAIMONT | 59068 | FTTh | | HELESMES | 59297 | MeD | FTTh | RODELINGHEM | 62716 | FTTh | |
| BERLENCOURT-LE-CAUROY | 62111 | FTTh | | HELFAUT | 62423 | FTTh | | ROELLECOURT | 62717 | FTTh | |
| BERLES-AU-BOIS | 62112 | FTTh | | HEM-LENGLET | 59300 | MeD | FTTh | ROEULX | 59504 | FTTh | |
| BERLES-MONCHEL | 62113 | Pas d'intervention | FTTh | HENDECOURT-LES-CAGNICOURT | 62424 | FTTh | | ROEUX | 62718 | FTTh | |
| BERMERAIN | 59069 | FTTh | | HENDECOURT-LES-RANSART | 62425 | MeD | FTTh | ROLLANCOURT | 62719 | FTTh | |
| BERMERIES | 59070 | FTTh | | HENINEL | 62426 | Pas d'intervention | FTTh | ROMBLY | 62720 | MeD | FTTh |
| BERMICOURT | 62114 | FTTh | | HENIN-SUR-COJEUL | 62428 | FTTh | | ROMERIES | 59506 | Pas d'intervention | FTTh |
| BERNEVILLE | 62115 | FTTh | | HENNEVEUX | 62429 | FTTh | | ROQUETOIRE | 62721 | FTTh | |
| BERNIEULLES | 62116 | MeD | FTTh | HENU | 62430 | MeD | FTTh | ROSULT | 59511 | FTTh | |
| BERSEE | 59071 | FTTh | | HERBELLES | 62431 | FTTh | | ROUGEFAY | 62722 | MeD | FTTh |
| BERSILLIES | 59072 | FTTh | | HERBINGHEN | 62432 | FTTh | | ROUSSENT | 62723 | FTTh | |
| BERTHEN | 59073 | FTTh | | HERICOURT | 62433 | MeD | FTTh | ROYON | 62725 | MeD | FTTh |
| BERTINCOURT | 62117 | FTTh | | HERIN | 59302 | FTTh | | RUBROUCK | 59516 | FTTh | |
| BERTRY | 59074 | FTTh | | HERLINCOURT | 62435 | MeD | FTTh | RUESNES | 59518 | MeD | FTTh |
| BETHENCOURT | 59075 | FTTh | | HERLIN-LE-SEC | 62436 | MeD | FTTh | RUISSEAUVILLE | 62726 | FTTh | |
| BETHONSART | 62118 | MeD | FTTh | HERLY | 62437 | MeD | FTTh | RUMAUCOURT | 62728 | FTTh | |
| BETTIGNIES | 59076 | FTTh | | HERMAVILLE | 62438 | FTTh | | RUMEGIES | 59519 | FTTh | |
| BETTRECHIES | 59077 | FTTh | | HERMELINGHEN | 62439 | MeD | FTTh | RUMILLY | 62729 | MeD | FTTh |
| BEUGNATRE | 62121 | MeD | FTTh | HERMIES | 62440 | FTTh | | RUMINGHEM | 62730 | FTTh | |
| BEUGNIES | 59078 | MeD | FTTh | HERNICOURT | 62442 | FTTh | | RUYAULCOURT | 62731 | MeD | FTTh |
| BEUGNY | 62122 | Pas d'intervention | FTTh | HERRIN | 59304 | FTTh | | SACHIN | 62732 | FTTh | |
| BEUSSENT | 62123 | MeD | FTTh | HERVELINGHEN | 62444 | FTTh | | SAILLY-AU-BOIS | 62733 | FTTh | |
| BEUTIN | 62124 | FTTh | | HERZEELE | 59305 | MeD | FTTh | SAILLY-EN-OSTREVENT | 62734 | FTTh | |
| BEUVREQUEN | 62125 | FTTh | | HESDIN | 62447 | Pas d'intervention | FTTh | SAILLY-SUR-LA-LYS | 62736 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BEUVRY-LA-FORET | 59080 | FTTh | | HESMOND | 62449 | MeD | FTTh | SAINS-DU-NORD | 59525 | FTTh | |
| BEVILLERS | 59081 | FTTh | | HESTRUD | 59306 | FTTh | | SAINS-LES-FRESSIN | 62738 | FTTh | |
| BEZINGHEM | 62127 | MeD | FTTh | HESTRUS | 62450 | Pas d'intervention | FTTh | SAINS-LES-MARQUION | 62739 | FTTh | |
| BIACHE-SAINT-VAAST | 62128 | FTTh | | HEUCHIN | 62451 | MeD | FTTh | SAINS-LES-PERNES | 62740 | FTTh | |
| BIEFVILLERS-LES-BAPAUME | 62129 | MeD | FTTh | HEURINGHEM | 62452 | FTTh | | SAINT-AMAND | 62741 | MeD | FTTh |
| BIENVILLERS-AU-BOIS | 62130 | FTTh | | HEZECQUES | 62453 | MeD | FTTh | SAINT-AMAND-LES-EAUX | 59526 | FTTh | |
| BIERNE | 59082 | FTTh | | HOCQUINGHEN | 62455 | MeD | FTTh | SAINT-AUBERT | 59528 | FTTh | |
| BIHUCOURT | 62131 | FTTh | | HOLQUE | 59307 | FTTh | | SAINT-AUBIN | 59529 | MeD | FTTh |
| BIMONT | 62134 | MeD | FTTh | HONDEGHEM | 59308 | MeD | FTTh | SAINT-AUBIN | 62742 | MeD | FTTh |
| BISSEZEELE | 59083 | FTTh | | HONDSCHOOTE | 59309 | MeD | FTTh | SAINT-BENIN | 59531 | FTTh | |
| BLAIRVILLE | 62135 | FTTh | | HON-HERGIES | 59310 | MeD | FTTh | SAINT-DENOEUX | 62745 | FTTh | |
| BLANGERVAL-BLANGERMONT | 62137 | MeD | FTTh | HONNECHY | 59311 | MeD | FTTh | SAINTE-AUSTREBERTHE | 62743 | FTTh | |
| BLANGY-SUR-TERNOISE | 62138 | MeD | FTTh | HONNECOURT-SUR-ESCAUT | 59312 | MeD | FTTh | SAINTE-MARIE-CAPPEL | 59536 | FTTh | |
| BLARINGHEM | 59084 | FTTh | | HORDAIN | 59313 | FTTh | | SAINTE-MARIE-KERQUE | 62756 | FTTh | |
| BLECOURT | 59085 | FTTh | | HORNAING | 59314 | FTTh | | SAINT-FLORIS | 62747 | FTTh | |
| BLENDECQUES | 62139 | FTTh | | HOUDAIN-LEZ-BAVAY | 59315 | MeD | FTTh | SAINT-FOLQUIN | 62748 | FTTh | |
| BLEQUIN | 62140 | FTTh | | HOULLE | 62458 | FTTh | | SAINT-GEORGES | 62749 | FTTh | |
| BLESSY | 62141 | FTTh | | HOUTKERQUE | 59318 | MeD | FTTh | SAINT-HILAIRE-COTTES | 62750 | FTTh | |
| BLINGEL | 62142 | MeD | FTTh | HOUVIN-HOUVIGNEUL | 62459 | MeD | FTTh | SAINT-HILAIRE-LEZ-CAMBRAI | 59533 | FTTh | |
| BOESCHEPE | 59086 | FTTh | | HUBERSENT | 62460 | FTTh | | SAINT-HILAIRE-SUR-HELPE | 59534 | FTTh | |
| BOESEGHEM | 59087 | FTTh | | HUBY-SAINT-LEU | 62461 | MeD | FTTh | SAINT-INGLEVERT | 62751 | FTTh | |
| BOFFLES | 62143 | MeD | FTTh | HUCLIER | 62462 | Pas d'intervention | FTTh | SAINT-JANS-CAPPEL | 59535 | FTTh | |
| BOIRY-BECQUERELLE | 62144 | FTTh | | HUCQUELIERS | 62463 | MeD | FTTh | SAINT-JOSSE | 62752 | MeD | FTTh |
| BOIRY-NOTRE-DAME | 62145 | MeD | FTTh | HUMBERCAMPS | 62465 | FTTh | | SAINT-LEGER | 62754 | MeD | FTTh |
| BOIRY-SAINTE-RICTRUDE | 62147 | MeD | FTTh | HUMBERT | 62466 | FTTh | | SAINT-MARTIN-AU-LAERT | 62757 | FTTh | |
| BOIRY-SAINT-MARTIN | 62146 | FTTh | | HUMEROEUILLE | 62467 | FTTh | | SAINT-MARTIN-CHOQUEL | 62759 | MeD | FTTh |
| BOISDINGHEM | 62149 | FTTh | | HUMIERES | 62468 | Pas d'intervention | FTTh | SAINT-MARTIN-D'HARDINGHEM | 62760 | MeD | FTTh |
| BOIS-GRENIER | 59088 | FTTh | | INCHY | 59321 | FTTh | | SAINT-MARTIN-SUR-COJEUL | 62761 | MeD | FTTh |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BOISJEAN | 62150 | MeD | FTTh | INCHY-EN-ARTOIS | 62469 | MeD | FTTh | SAINT-MARTIN-SUR-ECAILLON | 59537 | FTTh | |
| BOISLEUX-AU-MONT | 62151 | FTTh | | INCOURT | 62470 | MeD | FTTh | SAINT-MICHEL-SOUS-BOIS | 62762 | FTTh | |
| BOISLEUX-SAINT-MARC | 62152 | FTTh | | INGHEM | 62471 | FTTh | | SAINT-MICHEL-SUR-TERNOISE | 62763 | FTTh | |
| BOLLEZEELE | 59089 | MeD | FTTh | INXENT | 62472 | FTTh | | SAINT-MOMELIN | 59538 | FTTh | |
| BOMY | 62153 | MeD | FTTh | ISBERGUES | 62473 | FTTh | | SAINT-OMER-CAPELLE | 62766 | FTTh | |
| BONNIERES | 62154 | Pas d'intervention | FTTh | IVERGNY | 62475 | FTTh | | SAINT-PIERRE-BROUCK | 59539 | FTTh | |
| BONNINGUES-LES-ARDRES | 62155 | FTTh | | IZEL-LES-EQUERCHIN | 62476 | FTTh | | SAINT-POL-SUR-TERNOISE | 62767 | FTTh | |
| BONNINGUES-LES-CALAIS | 62156 | MeD | FTTh | IZEL-LES-HAMEAUX | 62477 | Pas d'intervention | FTTh | SAINT-PYTHON | 59541 | FTTh | |
| BORRE | 59091 | FTTh | | JENLAIN | 59323 | FTTh | | SAINT-REMY-AU-BOIS | 62768 | MeD | FTTh |
| BOUBERS-LES-HESMOND | 62157 | MeD | FTTh | JOLIMETZ | 59325 | FTTh | | SAINT-REMY-CHAUSSEE | 59542 | FTTh | |
| BOUBERS-SUR-CANCHE | 62158 | MeD | FTTh | JOURNY | 62478 | FTTh | | SAINT-REMY-DU-NORD | 59543 | FTTh | |
| BOUCHAIN | 59092 | FTTh | | KILLEM | 59326 | FTTh | | SAINT-SOUPLET | 59545 | FTTh | |
| BOUIN-PLUMOISON | 62661 | FTTh | | LA CALOTTERIE | 62196 | MeD | FTTh | SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL | 59546 | FTTh | |
| BOULOGNE-SUR-HELPE | 59093 | FTTh | | LA CAUCHIE | 62216 | FTTh | | SAINT-TRICAT | 62769 | FTTh | |
| BOUQUEHAULT | 62161 | FTTh | | LA FLAMENGRIE | 59232 | MeD | FTTh | SAINT-VAAST-EN-CAMBRESIS | 59547 | FTTh | |
| BOURECQ | 62162 | FTTh | | LA GORGUE | 59268 | FTTh | | SAINT-VENANT | 62770 | FTTh | |
| BOURET-SUR-CANCHE | 62163 | MeD | FTTh | LA GROISE | 59274 | MeD | FTTh | SAINT-WAAST | 59548 | FTTh | |
| BOURGHELLES | 59096 | FTTh | | LA HERLIERE | 62434 | MeD | FTTh | SALESCHES | 59549 | FTTh | |
| BOURLON | 62164 | FTTh | | LA LOGE | 62521 | FTTh | | SALPERWICK | 62772 | FTTh | |
| BOURNONVILLE | 62165 | FTTh | | LA LONGUEVILLE | 59357 | FTTh | | SAMEON | 59551 | FTTh | |
| BOURS | 62166 | MeD | FTTh | LA MADELAINE-SOUS-MONTREUIL | 62535 | MeD | FTTh | SAMER | 62773 | FTTh | |
| BOURSIES | 59097 | MeD | FTTh | LA NEUVILLE | 59427 | FTTh | | SANCOURT | 59552 | FTTh | |
| BOURSIN | 62167 | FTTh | | LA SENTINELLE | 59564 | FTTh | | SANGHEN | 62775 | MeD | FTTh |
| BOURTHES | 62168 | MeD | FTTh | LA THIEULOYE | 62813 | FTTh | | SAPIGNIES | 62776 | FTTh | |
| BOUSIES | 59099 | FTTh | | LABROYE | 62481 | FTTh | | SARS-ET-ROSIERES | 59554 | FTTh | |
| BOUSIGNIES | 59100 | MeD | FTTh | LACRES | 62483 | FTTh | | SARS-LE-BOIS | 62778 | MeD | FTTh |
| BOUSIGNIES-SUR-ROC | 59101 | MeD | FTTh | LAGNICOURT-MARCEL | 62484 | FTTh | | SARS-POTERIES | 59555 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BOUSSIERES-EN-CAMBRESIS | 59102 | FTTh | | LAIRES | 62485 | MeD | FTTh | SARTON | 62779 | MeD | FTTh |
| BOUSSIERES-SUR-SAMBRE | 59103 | FTTh | | LAMBRES | 62486 | FTTh | | SASSEGNIES | 59556 | FTTh | |
| BOUVELINGHEM | 62169 | FTTh | | LANDAS | 59330 | FTTh | | SAUCHY-CAUCHY | 62780 | FTTh | |
| BOUVIGNIES | 59105 | MeD | FTTh | LANDRECIES | 59331 | FTTh | | SAUCHY-LESTREE | 62781 | MeD | FTTh |
| BOYAVAL | 62171 | MeD | FTTh | LANDRETHUN-LE-NORD | 62487 | Pas d'intervention | FTTh | SAUDEMONT | 62782 | MeD | FTTh |
| BOYELLES | 62172 | FTTh | | LANDRETHUN-LES-ARDRES | 62488 | FTTh | | SAULCHOY | 62783 | Pas d'intervention | FTTh |
| BREBIERES | 62173 | FTTh | | LAROUILLIES | 59333 | MeD | FTTh | SAULTY | 62784 | FTTh | |
| BREMES | 62174 | FTTh | | LATTRE-SAINT-QUENTIN | 62490 | FTTh | | SAULZOIR | 59558 | FTTh | |
| BREVILLERS | 62175 | MeD | FTTh | LAVENTIE | 62491 | FTTh | | SAVY-BERLETTE | 62785 | FTTh | |
| BREXENT-ENOCQ | 62176 | FTTh | | LE CATEAU-CAMBRESIS | 59136 | MeD | FTTh | SELLES | 62786 | MeD | FTTh |
| BRIAS | 62180 | FTTh | | LE DOULIEU | 59180 | FTTh | | SEMERIES | 59562 | MeD | FTTh |
| BRIASTRE | 59108 | MeD | FTTh | LE FAVRIL | 59223 | MeD | FTTh | SEMOUSIES | 59563 | MeD | FTTh |
| BRILLON | 59109 | MeD | FTTh | LE MAISNIL | 59371 | FTTh | | SEMPY | 62787 | MeD | FTTh |
| BRIMEUX | 62177 | Pas d'intervention | FTTh | LE PARCQ | 62647 | FTTh | | SENINGHEM | 62788 | MeD | FTTh |
| BROUCKERQUE | 59110 | MeD | FTTh | LE PONCHEL | 62665 | FTTh | | SENLECQUES | 62789 | FTTh | |
| BROXEELE | 59111 | MeD | FTTh | LE QUESNOY | 59481 | FTTh | | SENLIS | 62790 | FTTh | |
| BRUILLE-LEZ-MARCHIENNES | 59113 | FTTh | | LE QUESNOY-EN-ARTOIS | 62677 | FTTh | | SEPMERIES | 59565 | FTTh | |
| BRUILLE-SAINT-AMAND | 59114 | MeD | FTTh | LE SARS | 62777 | FTTh | | SERCUS | 59568 | FTTh | |
| BRUNEMBERT | 62179 | MeD | FTTh | LE SOUICH | 62802 | FTTh | | SERICOURT | 62791 | MeD | FTTh |
| BRY | 59116 | FTTh | | LE TOUQUET-PARIS-PLAGE | 62826 | FTTh | | SERQUES | 62792 | FTTh | |
| BUCQUOY | 62181 | MeD | FTTh | LE TRANSLOY | 62829 | Pas d'intervention | FTTh | SETQUES | 62794 | FTTh | |
| BUIRE-AU-BOIS | 62182 | MeD | FTTh | LE WAST | 62880 | FTTh | | SIBIVILLE | 62795 | MeD | FTTh |
| BUIRE-LE-SEC | 62183 | MeD | FTTh | LEBIEZ | 62492 | MeD | FTTh | SIMENCOURT | 62796 | FTTh | |
| BUISSY | 62184 | FTTh | | LEBUCQUIERE | 62493 | FTTh | | SIRACOURT | 62797 | MeD | FTTh |
| BULLECOURT | 62185 | FTTh | | LECELLES | 59335 | FTTh | | SOCX | 59570 | FTTh | |
| BUNEVILLE | 62187 | Pas d'intervention | FTTh | LECHELLE | 62494 | MeD | FTTh | SOLESMES | 59571 | FTTh | |
| BURBURE | 62188 | FTTh | | LEDERZEELE | 59337 | MeD | FTTh | SOLRE-LE-CHATEAU | 59572 | FTTh | |
| BUS | 62189 | MeD | FTTh | LEDINGHEM | 62495 | MeD | FTTh | SOLRINNES | 59573 | MeD | FTTh |
| BUSIGNY | 59118 | MeD | FTTh | LEDRINGHEM | 59338 | FTTh | | SOMAIN | 59574 | FTTh | |
| BUSNES | 62190 | FTTh | | LEFAUX | 62496 | FTTh | | SOMBRIN | 62798 | MeD | FTTh |
| BUYSSCHEURE | 59119 | FTTh | | LEPINE | 62499 | MeD | FTTh | SOMMAING | 59575 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAESTRE | 59120 | MeD | FTTh | LES ATTAQUES | 62043 | FTTh | | SORRUS | 62799 | FTTh | |
| CAFFIERS | 62191 | FTTh | | LES MOERES | 59404 | MeD | FTTh | SOUASTRE | 62800 | FTTh | |
| CAGNICOURT | 62192 | FTTh | | LES RUES-DES-VIGNES | 59517 | MeD | FTTh | SPYCKER | 59576 | FTTh | |
| CALONNE-SUR-LA-LYS | 62195 | FTTh | | LESDAIN | 59341 | MeD | FTTh | STAPLE | 59577 | MeD | FTTh |
| CAMBLAIN-L'ABBE | 62199 | FTTh | | LESPESSES | 62500 | FTTh | | STEENBECQUE | 59578 | FTTh | |
| CAMBLIGNEUL | 62198 | FTTh | | LESPINOY | 62501 | MeD | FTTh | STEENE | 59579 | FTTh | |
| CAMIERS | 62201 | FTTh | | LESTREM | 62502 | FTTh | | STEENVOORDE | 59580 | FTTh | |
| CAMPAGNE-LES-BOULONNAIS | 62202 | MeD | FTTh | LEUBRINGHEN | 62503 | MeD | FTTh | STEENWERCK | 59581 | FTTh | |
| CAMPAGNE-LES-GUINES | 62203 | FTTh | | LEULINGHEM | 62504 | MeD | FTTh | STRAZEELE | 59582 | FTTh | |
| CAMPAGNE-LES-HESDIN | 62204 | FTTh | | LEULINGHEN-BERNES | 62505 | MeD | FTTh | SURQUES | 62803 | MeD | FTTh |
| CAMPAGNE-LES-WARDRECQUES | 62205 | FTTh | | LEWARDE | 59345 | FTTh | | SUS-SAINT-LEGER | 62804 | FTTh | |
| CAMPHIN-EN-CAREMBAULT | 59123 | FTTh | | LEZ-FONTAINE | 59342 | MeD | FTTh | TAISNIERES-EN-THIERACHE | 59583 | MeD | FTTh |
| CAMPHIN-EN-PEVELE | 59124 | MeD | FTTh | LICQUES | 62506 | FTTh | | TAISNIERES-SUR-HON | 59584 | MeD | FTTh |
| CAMPIGNEULLES-LES-GRANDES | 62206 | FTTh | | LIENCOURT | 62507 | FTTh | | TANGRY | 62805 | FTTh | |
| CAMPIGNEULLES-LES-PETITES | 62207 | FTTh | | LIERES | 62508 | FTTh | | TARDINGHEN | 62806 | MeD | FTTh |
| CANETTEMONT | 62208 | MeD | FTTh | LIESSIES | 59347 | MeD | FTTh | TATINGHEM | 62807 | FTTh | |
| CANLERS | 62209 | FTTh | | LIETTRES | 62509 | FTTh | | TEMPLEUVE | 59586 | FTTh | |
| CANTELEUX | 62210 | MeD | FTTh | LIEU-SAINT-AMAND | 59348 | FTTh | | TENEUR | 62808 | FTTh | |
| CAPELLE | 59127 | Pas d'intervention | FTTh | LIGNEREUIL | 62511 | MeD | FTTh | TERDEGHEM | 59587 | MeD | FTTh |
| CAPELLE-FERMONT | 62211 | MeD | FTTh | LIGNY-EN-CAMBRESIS | 59349 | FTTh | | TERNAS | 62809 | MeD | FTTh |
| CAPELLE-LES-HESDIN | 62212 | MeD | FTTh | LIGNY-LES-AIRE | 62512 | MeD | FTTh | THEROUANNE | 62811 | FTTh | |
| CAPPELLE-BROUCK | 59130 | MeD | FTTh | LIGNY-SAINT-FLOCHEL | 62514 | MeD | FTTh | THIANT | 59589 | FTTh | |
| CAPPELLE-EN-PEVELE | 59129 | MeD | FTTh | LIGNY-SUR-CANCHE | 62513 | MeD | FTTh | THIEMBRONNE | 62812 | MeD | FTTh |
| CARLY | 62214 | FTTh | | LIGNY-THILLOY | 62515 | FTTh | | THIENNES | 59590 | FTTh | |
| CARNIERES | 59132 | MeD | FTTh | LILLERS | 62516 | FTTh | | THIEVRES | 62814 | FTTh | |
| CARNIN | 59133 | FTTh | | LIMONT-FONTAINE | 59351 | FTTh | | THUMERIES | 59592 | FTTh | |
| CARTIGNIES | 59134 | MeD | FTTh | LINGHEM | 62517 | FTTh | | THUN-L'EVEQUE | 59593 | FTTh | |
| CASSEL | 59135 | MeD | FTTh | LINZEUX | 62518 | FTTh | | THUN-SAINT-AMAND | 59594 | FTTh | |
| CATILLON-SUR-SAMBRE | 59137 | MeD | FTTh | LISBOURG | 62519 | FTTh | | THUN-SAINT-MARTIN | 59595 | FTTh | |
| CATTENIERES | 59138 | MeD | FTTh | LOCQUIGNOL | 59353 | MeD | FTTh | TIGNY-NOYELLE | 62815 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAUDRY | 59139 | FTTh | | LOFFRE | 59354 | FTTh | | TILLOY-LES-HERMAVILLE | 62816 | FTTh | |
| CAULLERY | 59140 | FTTh | | LOISON-SUR-CREQUOISE | 62522 | MeD | FTTh | TILLOY-LEZ-CAMBRAI | 59597 | FTTh | |
| CAUMONT | 62219 | FTTh | | LONGFOSSE | 62524 | FTTh | | TILLOY-LEZ-MARCHIENNES | 59596 | FTTh | |
| CAVRON-SAINT-MARTIN | 62220 | MeD | FTTh | LONGUENESSE | 62525 | FTTh | | TILLY-CAPELLE | 62818 | FTTh | |
| CHATEAU-L'ABBAYE | 59144 | FTTh | | LONGUEVILLE | 62526 | MeD | FTTh | TILQUES | 62819 | FTTh | |
| CHELERS | 62221 | Pas d'intervention | FTTh | LONGVILLIERS | 62527 | MeD | FTTh | TINCQUES | 62820 | FTTh | |
| CHEMY | 59145 | FTTh | | LOOBERGHE | 59358 | MeD | FTTh | TINGRY | 62821 | MeD | FTTh |
| CHERIENNES | 62222 | FTTh | | LOTTINGHEN | 62530 | MeD | FTTh | TOLLENT | 62822 | MeD | FTTh |
| CHERISY | 62223 | MeD | FTTh | LOUCHES | 62531 | MeD | FTTh | TORCY | 62823 | MeD | FTTh |
| CHOISIES | 59147 | MeD | FTTh | LOURCHES | 59361 | FTTh | | TORTEFONTAINE | 62824 | MeD | FTTh |
| CLAIRFAYTS | 59148 | FTTh | | LOUVIGNIES-QUESNOY | 59363 | FTTh | | TORTEQUESNE | 62825 | FTTh | |
| CLAIRMARAIS | 62225 | MeD | FTTh | LOUVIL | 59364 | FTTh | | TOURMIGNIES | 59600 | FTTh | |
| CLARQUES | 62226 | FTTh | | LUGY | 62533 | FTTh | | TOURNEHEM-SUR-LA-HEM | 62827 | MeD | FTTh |
| CLARY | 59149 | MeD | FTTh | LUMBRES | 62534 | FTTh | | TRAMECOURT | 62828 | MeD | FTTh |
| CLENLEU | 62227 | FTTh | | LYNDE | 59366 | MeD | FTTh | TRELON | 59601 | Pas d'intervention | FTTh |
| CLERQUES | 62228 | FTTh | | MAGNICOURT-EN-COMTE | 62536 | FTTh | | TRESCAULT | 62830 | Pas d'intervention | FTTh |
| CLETY | 62229 | FTTh | | MAGNICOURT-SUR-CANCHE | 62537 | MeD | FTTh | TRITH-SAINT-LEGER | 59603 | FTTh | |
| COBRIEUX | 59150 | FTTh | | MAINTENAY | 62538 | Pas d'intervention | FTTh | TROISVAUX | 62831 | MeD | FTTh |
| COLEMBERT | 62230 | MeD | FTTh | MAIRIEUX | 59370 | FTTh | | TROISVILLES | 59604 | FTTh | |
| COLLINE-BEAUMONT | 62231 | Pas d'intervention | FTTh | MAISNIL | 62539 | MeD | FTTh | TUBERSENT | 62832 | MeD | FTTh |
| CONCHIL-LE-TEMPLE | 62233 | Pas d'intervention | FTTh | MAISONCELLE | 62541 | MeD | FTTh | UXEM | 59605 | FTTh | |
| CONCHY-SUR-CANCHE | 62234 | FTTh | | MAIZIERES | 62542 | FTTh | | VACQUERIE-LE-BOUCQ | 62833 | Pas d'intervention | FTTh |
| CONTES | 62236 | FTTh | | MALINCOURT | 59372 | MeD | FTTh | VACQUERIETTE-ERQUIERES | 62834 | FTTh | |
| CONTEVILLE-EN-TERNOIS | 62238 | MeD | FTTh | MAMETZ | 62543 | Pas d'intervention | FTTh | VALHUON | 62835 | Pas d'intervention | FTTh |
| CORBEHEM | 62240 | FTTh | | MANIN | 62544 | MeD | FTTh | VAUDRINGHEM | 62837 | MeD | FTTh |
| CORMONT | 62241 | MeD | FTTh | MANINGHEM | 62545 | FTTh | | VAULX | 62838 | MeD | FTTh |
| COUIN | 62242 | MeD | FTTh | MANINGHEN-HENNE | 62546 | FTTh | | VAULX-VRAUCOURT | 62839 | MeD | FTTh |
| COULLEMONT | 62243 | MeD | FTTh | MARANT | 62547 | MeD | FTTh | VELU | 62840 | MeD | FTTh |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COULOMBY | 62245 | MeD | FTTh | MARBAIX | 59374 | MeD | FTTh | VENDEGIES-AU-BOIS | 59607 | FTTh | |
| COUPELLE-NEUVE | 62246 | MeD | FTTh | MARCHIENNES | 59375 | FTTh | | VENDEGIES-SUR-ECAILLON | 59608 | FTTh | |
| COUPELLE-VIEILLE | 62247 | MeD | FTTh | MARCONNE | 62549 | FTTh | | VERCHIN | 62843 | MeD | FTTh |
| COURCELLES-LE-COMTE | 62248 | FTTh | | MARCONNELLE | 62550 | FTTh | | VERCHOCQ | 62844 | FTTh | |
| COURSET | 62251 | MeD | FTTh | MARENLA | 62551 | Pas d'intervention | FTTh | VERLINCTHUN | 62845 | FTTh | |
| COUSOLRE | 59157 | MeD | FTTh | MARESCHES | 59381 | Pas d'intervention | FTTh | VERTAIN | 59612 | FTTh | |
| COUTICHES | 59158 | MeD | FTTh | MARESQUEL-ECQUEMICOURT | 62552 | FTTh | | VERTON | 62849 | FTTh | |
| COUTURELLE | 62253 | MeD | FTTh | MAREST | 62553 | FTTh | | VIEIL-HESDIN | 62850 | MeD | FTTh |
| COYECQUES | 62254 | MeD | FTTh | MARESVILLE | 62554 | MeD | FTTh | VIEILLE-EGLISE | 62852 | MeD | FTTh |
| CREMAREST | 62255 | MeD | FTTh | MARETZ | 59382 | FTTh | | VIEIL-MOUTIER | 62853 | FTTh | |
| CREPY | 62256 | Pas d'intervention | FTTh | MARLES-SUR-CANCHE | 62556 | Pas d'intervention | FTTh | VIESLY | 59614 | Pas d'intervention | FTTh |
| CREQUY | 62257 | MeD | FTTh | MAROEUIL | 62557 | FTTh | | VIEUX-BERQUIN | 59615 | FTTh | |
| CREVECOEUR-SUR-L'ESCAUT | 59161 | MeD | FTTh | MAROILLES | 59384 | FTTh | | VIEUX-RENG | 59618 | MeD | FTTh |
| CROCHTE | 59162 | MeD | FTTh | MARQUAY | 62558 | MeD | FTTh | VILLEREAU | 59619 | FTTh | |
| CROISETTE | 62258 | MeD | FTTh | MARQUETTE-EN-OSTREVANT | 59387 | FTTh | | VILLERS-AU-FLOS | 62855 | FTTh | |
| CROISILLES | 62259 | FTTh | | MARQUION | 62559 | FTTh | | VILLERS-BRULIN | 62856 | Pas d'intervention | FTTh |
| CROIX-CALUYAU | 59164 | MeD | FTTh | MARQUISE | 62560 | FTTh | | VILLERS-CHATEL | 62857 | MeD | FTTh |
| CROIX-EN-TERNOIS | 62260 | FTTh | | MARTINPUICH | 62561 | FTTh | | VILLERS-GUISLAIN | 59623 | MeD | FTTh |
| CUCQ | 62261 | FTTh | | MASNIERES | 59389 | FTTh | | VILLERS-LES-CAGNICOURT | 62858 | FTTh | |
| CUVILLERS | 59167 | MeD | FTTh | MASNY | 59390 | FTTh | | VILLERS-L'HOPITAL | 62859 | Pas d'intervention | FTTh |
| CYSOING | 59168 | FTTh | | MASTAING | 59391 | FTTh | | VILLERS-OUTREAUX | 59624 | FTTh | |
| DAMOUSIES | 59169 | Pas d'intervention | FTTh | MATRINGHEM | 62562 | FTTh | | VILLERS-PLOUICH | 59625 | MeD | FTTh |
| DEHERIES | 59171 | MeD | FTTh | MAULDE | 59393 | FTTh | | VILLERS-POL | 59626 | FTTh | |
| DELETTES | 62265 | MeD | FTTh | MAUROIS | 59394 | FTTh | | VILLERS-SIRE-NICOLE | 59627 | FTTh | |
| DENAIN | 59172 | FTTh | | MAZINGHEM | 62564 | FTTh | | VILLERS-SIR-SIMON | 62860 | MeD | FTTh |
| DENIER | 62266 | MeD | FTTh | MAZINGHIEN | 59395 | MeD | FTTh | VINCLY | 62862 | MeD | FTTh |
| DENNEBROEUCQ | 62267 | FTTh | | MECQUIGNIES | 59396 | FTTh | | VIS-EN-ARTOIS | 62864 | FTTh | |
| DESVRES | 62268 | FTTh | | MENCAS | 62565 | MeD | FTTh | VITRY-EN-ARTOIS | 62865 | FTTh | |
| DIMECHAUX | 59174 | FTTh | | MENNEVILLE | 62566 | FTTh | | VOLCKERINCKHOVE | 59628 | MeD | FTTh |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIMONT | 59175 | FTTh | | MENTQUE-NORTBECOURT | 62567 | FTTh | | VRED | 59629 | FTTh | |
| DOHEM | 62271 | FTTh | | MERCKEGHEM | 59397 | MeD | FTTh | WABEN | 62866 | MeD | FTTh |
| DOIGNIES | 59176 | MeD | FTTh | MERCK-SAINT-LIEVIN | 62569 | MeD | FTTh | WACQUINGHEN | 62867 | FTTh | |
| DOMPIERRE-SUR-HELPE | 59177 | MeD | FTTh | MERIGNIES | 59398 | FTTh | | WAHAGNIES | 59630 | FTTh | |
| DOUCHY-LES-AYETTE | 62272 | FTTh | | MERLIMONT | 62571 | FTTh | | WAIL | 62868 | MeD | FTTh |
| DOUCHY-LES-MINES | 59179 | FTTh | | MERRIS | 59399 | FTTh | | WAILLY-BEAUCAMP | 62870 | MeD | FTTh |
| DOUDEAUVILLE | 62273 | FTTh | | MERVILLE | 59400 | FTTh | | WALINCOURT-SELVIGNY | 59631 | FTTh | |
| DOURIEZ | 62275 | MeD | FTTh | METEREN | 59401 | FTTh | | WALLERS | 59632 | FTTh | |
| DOURLERS | 59181 | MeD | FTTh | METZ-EN-COUTURE | 62572 | MeD | FTTh | WALLERS-TRELON | 59633 | FTTh | |
| DRINCHAM | 59182 | FTTh | | MILLAM | 59402 | MeD | FTTh | WALLON-CAPPEL | 59634 | FTTh | |
| DUISANS | 62279 | FTTh | | MILLONFOSSE | 59403 | FTTh | | WAMBERCOURT | 62871 | MeD | FTTh |
| DURY | 62280 | MeD | FTTh | MINGOVAL | 62574 | FTTh | | WAMIN | 62872 | FTTh | |
| EBBLINGHEM | 59184 | MeD | FTTh | MOEUVRES | 59405 | FTTh | | WANDIGNIES-HAMAGE | 59637 | FTTh | |
| ECAILLON | 59185 | FTTh | | MONCHEAUX | 59408 | FTTh | | WANNEHAIN | 59638 | FTTh | |
| ECCLES | 59186 | MeD | FTTh | MONCHEAUX-LES-FREVENT | 62576 | Pas d'intervention | FTTh | WANQUETIN | 62874 | MeD | FTTh |
| ECLAIBES | 59187 | MeD | FTTh | MONCHECOURT | 59409 | FTTh | | WARDRECQUES | 62875 | FTTh | |
| ECLIMEUX | 62282 | FTTh | | MONCHEL-SUR-CANCHE | 62577 | MeD | FTTh | WARGNIES-LE-GRAND | 59639 | FTTh | |
| ECOIVRES | 62283 | MeD | FTTh | MONCHIET | 62578 | MeD | FTTh | WARGNIES-LE-PETIT | 59640 | FTTh | |
| ECOURT-SAINT-QUENTIN | 62284 | FTTh | | MONCHY-AU-BOIS | 62579 | MeD | FTTh | WARHEM | 59641 | MeD | FTTh |
| ECOUST-SAINT-MEIN | 62285 | MeD | FTTh | MONCHY-BRETON | 62580 | Pas d'intervention | FTTh | WARLAING | 59642 | FTTh | |
| ECQUEDECQUES | 62286 | FTTh | | MONCHY-CAYEUX | 62581 | FTTh | | WARLENCOURT-EAUCOURT | 62876 | MeD | FTTh |
| ECQUES | 62288 | FTTh | | MONDICOURT | 62583 | FTTh | | WARLINCOURT-LES-PAS | 62877 | MeD | FTTh |
| ECUELIN | 59188 | MeD | FTTh | MONS-EN-PEVELE | 59411 | FTTh | | WARLUS | 62878 | FTTh | |
| ECUIRES | 62289 | FTTh | | MONTAY | 59412 | MeD | FTTh | WARLUZEL | 62879 | FTTh | |
| ECURIE | 62290 | Pas d'intervention | FTTh | MONT-BERNANCHON | 62584 | FTTh | | WASNES-AU-BAC | 59645 | FTTh | |
| EECKE | 59189 | MeD | FTTh | MONTCAVREL | 62585 | MeD | FTTh | WATTEN | 59647 | FTTh | |
| ELINCOURT | 59191 | MeD | FTTh | MONTENESCOURT | 62586 | Pas d'intervention | FTTh | WATTIGNIES-LA-VICTOIRE | 59649 | MeD | FTTh |
| ELNES | 62292 | FTTh | | MONTIGNY-EN-CAMBRESIS | 59413 | FTTh | | WAVRANS-SUR-L'AA | 62882 | FTTh | |

| COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II | COMMUNE | CODE INSEE | PHASE I | PHASE II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EMBRY | 62293 | MeD | FTTh | MONTIGNY-EN-OSTREVENT | 59414 | FTTh | | WAVRANS-SUR-TERNOISE | 62883 | MeD | FTTh |
| EMERCHICOURT | 59192 | MeD | FTTh | MONTRECOURT | 59415 | MeD | FTTh | WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN | 59651 | FTTh | |
| ENGLEFONTAINE | 59194 | MeD | FTTh | MONTREUIL | 62588 | FTTh | | WAVRECHAIN-SOUS-FAULX | 59652 | FTTh | |
| ENGUINEGATTE | 62294 | MeD | FTTh | MONT-SAINT-ELOI | 62589 | MeD | FTTh | WEMAERS-CAPPEL | 59655 | FTTh | |
| ENNEVELIN | 59197 | MeD | FTTh | MONTS-EN-TERNOIS | 62590 | MeD | FTTh | WEST-CAPPEL | 59657 | FTTh | |
| ENQUIN-LES-MINES | 62295 | FTTh | | MORBECQUE | 59416 | MeD | FTTh | WESTREHEM | 62885 | MeD | FTTh |
| ENQUIN-SUR-BAILLONS | 62296 | FTTh | | MORCHIES | 62591 | FTTh | | WICQUINGHEM | 62886 | FTTh | |
| EPERLECQUES | 62297 | FTTh | | MORINGHEM | 62592 | MeD | FTTh | WIDEHEM | 62887 | Pas d'intervention | FTTh |
| EPINOY | 62298 | FTTh | | MORTAGNE-DU-NORD | 59418 | FTTh | | WIERRE-AU-BOIS | 62888 | MeD | FTTh |
| EPPE-SAUVAGE | 59198 | MeD | FTTh | MORVAL | 62593 | MeD | FTTh | WIERRE-EFFROY | 62889 | MeD | FTTh |
| EPS | 62299 | FTTh | | MORY | 62594 | FTTh | | WIGNEHIES | 59659 | FTTh | |
| EQUIRRE | 62301 | MeD | FTTh | MOUCHIN | 59419 | FTTh | | WILLEMAN | 62890 | MeD | FTTh |
| ERGNY | 62302 | MeD | FTTh | MOULLE | 62595 | FTTh | | WILLENCOURT | 62891 | MeD | FTTh |
| ERIN | 62303 | FTTh | | MOURIEZ | 62596 | MeD | FTTh | WILLIES | 59661 | MeD | FTTh |
| ERINGHEM | 59200 | MeD | FTTh | MOUSTIER-EN-FAGNE | 59420 | MeD | FTTh | WINNEZEELE | 59662 | MeD | FTTh |
| ERNY-SAINT-JULIEN | 62304 | FTTh | | MOYENNEVILLE | 62597 | FTTh | | WIRWIGNES | 62896 | MeD | FTTh |
| ERRE | 59203 | FTTh | | MUNCQ-NIEURLET | 62598 | MeD | FTTh | WISMES | 62897 | MeD | FTTh |
| ERVILLERS | 62306 | Pas d'intervention | FTTh | NABRINGHEN | 62599 | MeD | FTTh | WISQUES | 62898 | MeD | FTTh |
| ESCALLES | 62307 | MeD | FTTh | NEDON | 62600 | FTTh | | WISSANT | 62899 | Pas d'intervention | FTTh |
| ESCARMAIN | 59204 | Pas d'intervention | FTTh | NEDONCHEL | 62601 | Pas d'intervention | FTTh | WITTERNESSE | 62900 | FTTh | |
| ESCAUDAIN | 59205 | FTTh | | NEMPONT-SAINT-FIRMIN | 62602 | FTTh | | WITTES | 62901 | FTTh | |
| ESCAUTPONT | 59207 | FTTh | | NEUF-BERQUIN | 59423 | FTTh | | WIZERNES | 62902 | FTTh | |
| ESCOEUILLES | 62308 | MeD | FTTh | NEULETTE | 62605 | MeD | FTTh | WORMHOUT | 59663 | FTTh | |
| ESNES | 59209 | MeD | FTTh | NEUVILLE-AU-CORNET | 62607 | Pas d'intervention | FTTh | WULVERDINGHE | 59664 | FTTh | |
| ESQUELBECQ | 59210 | MeD | FTTh | NEUVILLE-BOURJONVAL | 62608 | FTTh | | WYLDER | 59665 | FTTh | |
| ESQUERDES | 62309 | FTTh | | NEUVILLE-EN-AVESNOIS | 59425 | FTTh | | YTRES | 62909 | FTTh | |
| ESTAIRES | 59212 | FTTh | | NEUVILLE-SAINT-VAAST | 62609 | FTTh | | ZEGERSCAPPEL | 59666 | FTTh | |
| ESTOURMEL | 59213 | MeD | FTTh | NEUVILLE-SOUS-MONTREUIL | 62610 | MeD | FTTh | ZERMEZEELE | 59667 | FTTh | |
| ESTREE | 62312 | MeD | FTTh | NEUVILLE-SUR-ESCAUT | 59429 | FTTh | | ZOTEUX | 62903 | MeD | FTTh |
| ESTREE-BLANCHE | 62313 | FTTh | | NEUVILLY | 59430 | MeD | FTTh | ZOUAFQUES | 62904 | FTTh | |
| ESTREELLES | 62315 | FTTh | | NEUVIREUIL | 62612 | Pas d'intervention | FTTh | ZUDAUSQUES | 62905 | FTTh | |
| ESTREE-WAMIN | 62316 | FTTh | | NIELLES-LES-ARDRES | 62614 | FTTh | | ZUTKERQUE | 62906 | FTTh | |
| ESTRUN | 59219 | Pas d'intervention | FTTh | NIELLES-LES-BLEQUIN | 62613 | MeD | FTTh | ZUYTPEENE | 59669 | MeD | FTTh |

## ANNEXE 3 : METHODE D'ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR ET HYPOTHESES DE TRAVAIL

### Calendrier de réalisation du schéma directeur.

La décision de réaliser un schéma directeur du très haut-débit en Nord – Pas de Calais résulte de la convergence des réflexions conduites par le Département du Nord[53] et le Département du Pas de Calais[54] concernant le très haut-débit sur leur territoire, et par la Région et l'Etat concernant les suites à donner aux programmes de résorption de zones d'ombre et de desserte des zones d'activités économiques en très haut-débit arrêtés en 2006.

En Mars 2009, une séance d'information commune au Conseil Régional et au Conseil Economique, Social et Environnemental Régional a été organisée concernant le haut-débit et le lycée virtuel. Au terme de cette séance, il a été décidé de mettre en place une instance commune Etat-Région, qui s'est réunie en Novembre 2009[55] afin de faire un point sur le haut-débit et le très haut-débit en Nord – Pas de Calais et en France. La décision de réaliser un schéma directeur du très haut-débit a alors été prise.

Un comité rassemblant la Préfecture de région, la Région Nord – Pas de Calais, le Département du Nord, le Département du Pas de Calais et la Caisse des Dépôts et Consignation a été mis en place. Ce comité a piloté une assistance à maîtrise d'ouvrage confiée à PMP (Paris), financée par la Préfecture de région et réalisée entre Février 2010 et Juillet 2012. En accord avec les Départements, et en application des règles de l'Arcep, la déclaration d'intention de réaliser un schéma directeur à l'échelle régionale a été approuvée par la Commission Permanente du Conseil Régional lors de sa réunion du 31 Janvier 2011[56].

Les orientations du schéma directeur ont été finalisées durant le second semestre 2011, après la publication des résultats de l'AMII et sur la base des éléments fournis à la Région par Orange et SFR. Ces orientations ont été approuvées par le Président de Région et les Présidents de Département en Février 2012, présentées à la presse régionale en Avril 2012 et aux élus du Conseil Régional réunis en Séance Plénière le 5 Juillet 2012.

Les orientations du schéma ont été présentées au Conseil Economique, Social et Environnemental Régional le 8 Juillet 2012 et au Comité Technique Numérique interne au Conseil Régional le 10 Juillet 2012.

### Contributions des opérateurs et des territoires.

S'agissant des opérateurs, une enquête postale et téléphonique a été réalisée au printemps 2010 puis des auditions organisées en Novembre 2010[57]. Après la publication par la Datar des résultats nationaux de l'Appel à Manifestation d'Intentions d'investissements, les opérateurs ont été consultés par voie de courrier afin qu'ils fassent part de leurs objectifs respectifs pour le Nord – Pas de Calais en Avril 2011. En Janvier 2012, Orange et SFR ont été reçus par les services de la Région et des Départements afin qu'ils présentent les principaux éléments de leur accord de co-investissement. Enfin, Orange et SFR sont intervenus en Séance Plénière du Conseil Régional le 5 Juillet 2012, en présence des Présidents de la Région et des Départements.

S'agissant des territoires, ceux-ci ont été informés et consultés dans le cadre des comités techniques mis en place par les EPCI ou communes à l'occasion des projets de résorption de zones d'ombre et/ou de desserte en très haut-débit des zones d'activités économiques, mis en œuvre entre 2006 et 2012. Des réunions collectives

[53] Département du Nord, 2007, « Panorama du haut-débit sur le territoire du département du Nord et établissement d'un schéma directeur sur la définition de scénarii potentiels d'intervention », ISolutio (Roubaix).

[54] Département du Pas de Calais, 2008, « Etude concernant la mise en place d'un réseau très haut-débit départemental », TACTIS (Vincennes).

[55] Sous la co-présidence du Préfet de Région et du Président de région, en présence et avec les interventions de la DIACT, de l'Arcep, du CETE de l'Ouest, de l'Avicca et des principaux opérateurs nationaux (Orange, SFR, Numéricable)

[56] Accusé réception de l'Arcep en date du 30 Janvier 2012

[57] Ont été entendus Altitude, Bouygues Télécom, Covage, Free, Numéricâble, Orange, SFR, Xilan

ont été organisées en Mars 2010 et Septembre 2010. Puis, une fois les orientations validées par les exécutifs régionaux et départementaux, les territoires ont été réunis par zone d'initiative (privée ou publique) les 26 octobre 2012 et 30 janvier 2013.

### Principales hypothèses de travail.

Un schéma directeur poursuit un but stratégique et de long terme. Les orientations qu'il contient résultent d'analyses globales reposant sur des hypothèses générales arrêtées et valides à l'instant t. Ces hypothèses portent sur l'estimation du coût global de fibrage, la définition d'une stratégie de déploiement dans la zone d'initiative publique régionale, le prix de commercialisation des lignes optiques et le coût de la montée en débits.

La contextualisation de ces hypothèses dans le cadre spécifique du Nord – Pas de Calais, ainsi que l'accompagnement à la définition des objectifs stratégiques sont le fruit de la prestation réalisée par PMP (Paris).

Estimation du coût global de fibrage

Cette estimation résulte :

- de la ventilation des communes du Nord – Pas Calais en 6 classes qui se distinguent selon le nombre de foyers de la commune concernée, sa densité de population (foyers / kilomètre²) et l'élévation moyenne des bâtiments de logements collectifs,
- d'hypothèses sur les stratégies d'investissement des opérateurs,
- de données macroscopiques élaborées par l'Arcep concernant le coût global de fibrage de la France.

Cette estimation ne tient pas compte des frais financiers, des coûts de construction du réseau de collecte et des coûts de raccordement des abonnés finaux.

Stratégie de déploiement dans la zone d'initiative publique régionale (carte n°15)

Cette stratégie a pour objectif de déployer des réseaux optiques en priorité dans les communes les moins bien desservies en 8Mbit/s, tout en visant un équilibre entre les 2 départements. Afin d'obtenir la déclinaison communale de cette stratégie, les opérations suivantes ont été réalisées :

- Base considérée : les communes sans intention d'opérateur,
  ⇒ Sélection des communes disposant d'une inéligibilité à 8Mbit/s au moins égale à 25% des abonnés,

    ⇒ tri des communes dans l'ordre croissant de leur coût de fibrage
      ⇒ Sélection des communes permettant de traiter 80% de la population de chaque département, située dans la zone publique

Hypothèses sur le prix de commercialisation des lignes optiques

Dans le prolongement des pratiques en vigueur entre les opérateurs, il a été fait l'hypothèse d'une commercialisation de chaque ligne optique auprès de 3 opérateurs, pour un coût d'achat d'un peu plus de 130 € par ligne optique et par opérateur ; soit 400 € par ligne optique.

Hypothèses économiques pour la montée en débits :

- au sous-répartiteur du réseau téléphonique : 40 000 € hors taxe par sous-répartiteur (armoire et équipements actifs), 30 € par mètre de génie civil construit et 13db par kilomètre pour l'affaiblissement,
- par réseau de radiocommunication : 400 € par abonné à desservir,
- par solution satellite : 150 € par abonné.

# Table des matières

Synthèse du schéma directeur ..... 1

Préambule : Contribution du très haut débit aux sociétés contemporaines et à leur économie..... 3

**Partie 1 : Le haut et très haut débit en Nord-Pas de Calais: situation et perspective** .....5

**1.1. Situation du haut-débit et du très haut-débit, fixe et mobile, en Nord – Pas de Calais** ..... 6

*1.1.1.Les réseaux et services d'accès fixes*..... 6

*1.1.2.Les réseaux et services d'accès mobiles* ..... 12

**1.2. Des actions ou intentions, d'initiative publiques ou privées** ..... 15

*1.2.1.Des actions publiques réalisées en Nord-Pas de Calais* ..... 15

*1.2.2.Des intentions d'initiatives privées à venir* ..... 18

**1.3. Synthèse des réseaux structurants existants ou à venir** ..... 21

**Partie 2 : Une ambition en matière d'aménagement du territoire au service d'une stratégie de développement des services et usage**s .....22

**2.1. Un projet d'infrastructures au service d'une stratégie de développement des services et usages en Nord-Pas de Calais** ..... 23

*2.1.1. Un engagement dans le numérique précoce et important* ..... 23

*2.1.2. Un renforcement de la gouvernance du numérique en Nord-Pas de Calais* ..... 24

*2.1.3. Panorama des actions d'initiative publique en faveur du développement des services et usages du numérique* ..... 25

**2.2. Ambitions politiques du projet** ..... 27

*2.2.1. Cohésion sociale et équité territoriale*..... 28

*2.2.2. Développement économique direct et indirect* ..... 28

*2.2.3. Evolution des services et politiques publiques*..... 28

**Partie 3 : Economie et objectifs du projet FTTH en Nord-Pas de Calais**.....29

**3.1. Analyse économique du coût de déploiement du FTTh en Nord – Pas de Calais**..... 30

*3.1.1. Estimation du coût de fibrage à l'échelle communale* ..... 30

*3.1.2. Les différents scénarios d'intervention publique étudiés* ..... 32

**3.2. Objectifs et orientations stratégiques du projet retenu** ..... 34

*3.2.1. La fibre optique pour tous à horizon de 2025* ..... 34

*3.2.2. Une complémentarité stricte entre initiative privée et initiative publique* ..... 34

*3.2.3. Un traitement différencié des zones d'initiative privée et publique*..... 34

*3.2.4. Position vis-à-vis des projets d'initiative locale* ..... 38

**3.3. Un projet d'aménagement appuyé par des atouts indéniables** ..... 38

**Partie 4 : Gouvernance et modalité de mise en œuvre du projet**.....39

**4.1. Calendrier global et gouvernance stratégique du projet** ..... 40

*4.1.1. Objectif : mise en chantier des premières lignes optiques à 24 mois*..... 40

*4.1.2. Mise en place d'un syndicat mixte de préfiguration* ..... 40

**4.2. Programme opérationnel et mobilisation des acteurs de terrain** ..... 41

*4.2.1. Un programme opérationnel composé de 8 actions* ..... 41

*4.2.2. Mobilisation des acteurs de terrain pour la préparation des déploiements du très haut débit*..... 44

Annexe 1 : Composition communale de la zone d'intention d'initiatives privees..... 46

Annexe 2 : composition communale de la zone d'initiative publique regionale et prevision de déploiement (possibilite d'evolution) ..... 53

Annexe 3 : methode d'elaboration du schema directeur et hypothèses de travail ..... 66

Table des matières ..... 68

Glossaire ..... 70

# Glossaire

| Terme | Signification |
|---|---|
| **2G** | Deuxième génération des systèmes cellulaires permettant la transmission de la voix et de textes sous forme de SMS. |
| **3G** | Troisième génération des systèmes cellulaires permettant l'accès à l'internet, visionnage de vidéos, et la visio-phonie. |
| **4G** | Quatrième génération de systèmes cellulaires permettant des débits de quelques dizaines de mégabits. Bouygues, Orange, SFR et Free Mobile sont les attributaires des licences les autorisant à déployer ce type de réseau. |
| **ADSL** | (Asymetric Digital Subscriber Line) Technique de communication numérique permettant, sur une ligne téléphonique, de transmettre et recevoir des données indépendamment du service téléphonique conventionnel. La disponibilité de l'ADSL dépend de la pose de DSLAM dans le central téléphonique ; les débits dépendants de la longueur de la ligne téléphonique. |
| **AMII** | (Appel à Manifestation d'Intentions d'Investissement) Appel lancé par l'Etat à destination des opérateurs pour qu'ils fassent connaître leurs intentions d'investissement dans les réseaux très haut-débit. |
| **CCRANT** | (Commission Consultative Régionale d'Aménagement du Territoire) Sous l'autorité du Préfet de région, commission favorisant le dialogue entre collectivités territoriales et opérateurs afin de garantir la cohérence des projets et la couverture des territoires. |
| **Dégroupage** | Pour un opérateur alternatif à Orange, opération visant à fournir directement un service ADSL sans passer par le réseau de l'opérateur historique. Pour cet opérateur, le dégroupage consiste à tirer une fibre optique entre son réseau et un central, et à y installer ses DSLAM. |
| **DSLAM** | (Digital Subscriber Line Access Multiplexer). Dispositif technique permettant, sur une ligne téléphonique, de fournir un service d'accès xDSL, indépendant du service téléphonique. |
| **FTTh** | (Fiber to the home) Fibre jusqu'à l'abonné : la fibre optique arrive jusqu'à l'intérieur du bâti, sans passer par une technologie alternative qui atténue le signal - et donc le débit – injecté en amont. |
| **FTTla** | (Fiber to the last amplifier) Fibre jusqu'au dernier amplificateur : caractérise les réseaux coaxiaux (ou câblés) pour lesquels une fibre optique est posée jusqu'à une armoire de rue auxquels sont raccordés une quarantaine d'abonnés par un câble coaxial. |
| **FTTo** | (Fibre to the office) Fibre jusqu'au bureau : réseau optique dont les fibres raccordent des grands comptes publics et/ou privés. |
| **FTTx** | (Fibre to the x) "Fibre jusqu'à …" : sigle générique où le x peut-être remplacé par un h (FTTh), un o (FTTo) … |
| **Ligne optique** | Equivalent à fibre optique. |
| **Montée en débit** | Opération visant à augmenter les débits disponibles par le renforcement du réseau |

| | |
|---|---|
| **(MeD)** | téléphonique ou la pose d'équipements radio. |
| **NRA** | (Nœud de raccordement d'abonnés) Synonyme de central téléphonique. |
| **NRO** | Nœud de raccordement optique, Central auxquelles les lignes optiques seront raccordées. |
| **PM** | Point de mutualisation : point technique situé dans le réseau optique en amont duquel les opérateurs seront présents et en aval duquel les lignes optiques chemineront vers les abonnés finaux. |
| **Réseau coaxial** | Synonyme de réseau câblé. |
| **TNT** | Télévision numérique terrestre. Evolution technique de la télédiffusion, fondée sur la diffusion de signaux numériques par un réseau de réémetteurs hertziens terrestres. Le déploiement de la TNT a libéré des bandes de fréquences utilisées pour le déploiement de la 4G. |

RÉGION Nord-Pas de Calais

Nord le Département

Pas-de-Calais Le Département

Avec la collaboration de

Préfet de la Région Nord - Pas-de-Calais

Caisse des Dépôts

et l'assistance technique de

PMP
PERFORMANCE MANAGEMENT PARTNER