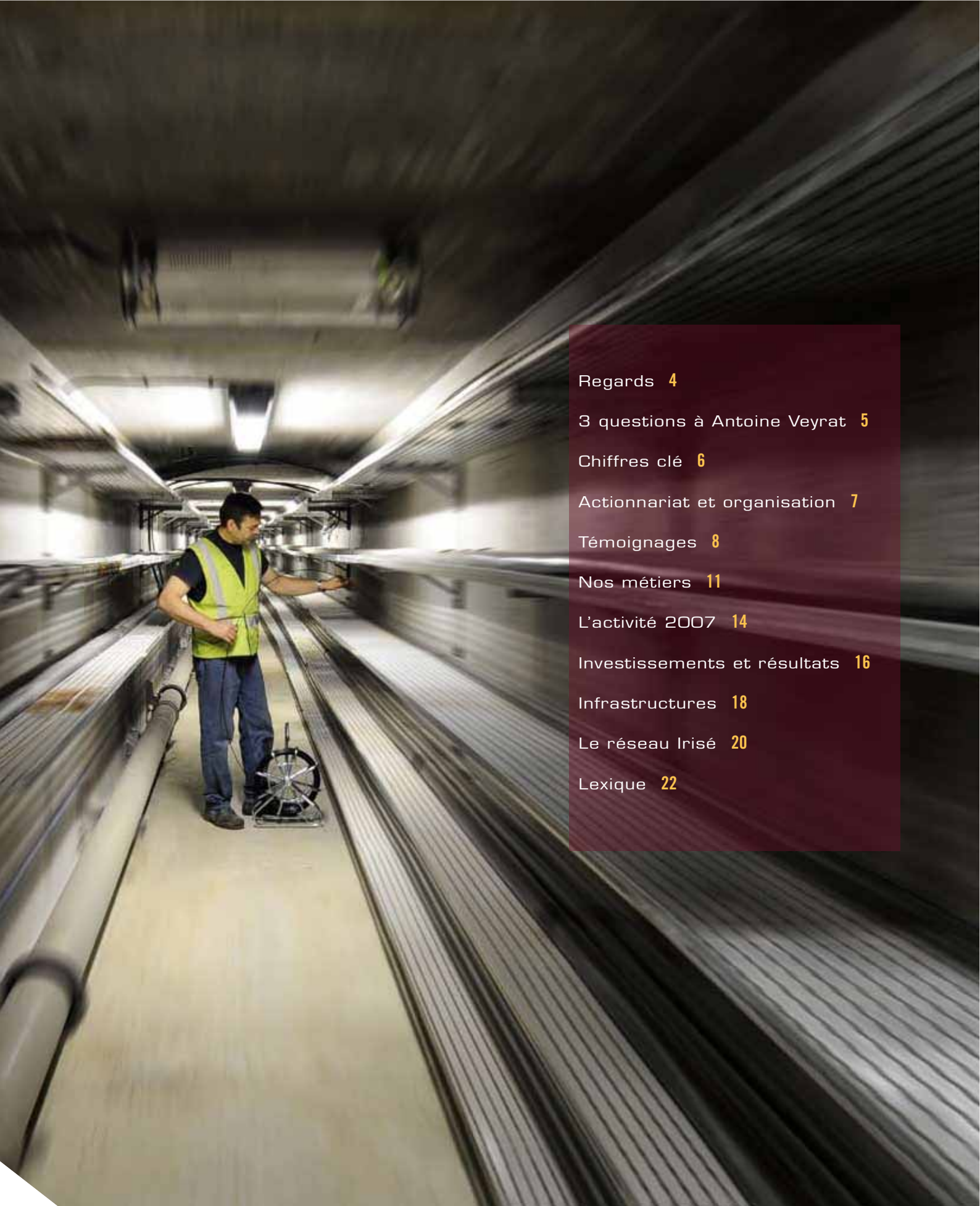




RAPPORT D'ACTIVITÉ 2007

irise



Regards **4**

3 questions à Antoine Veyrat **5**

Chiffres clé **6**

Actionnariat et organisation **7**

Témoignages **8**

Nos métiers **11**

L'activité 2007 **14**

Investissements et résultats **16**

Infrastructures **18**

Le réseau Irisé **20**

Lexique **22**

PROFIL

Irisé, au cœur des réseaux du futur

86

communes
raccordées

En février 2001, le Sipperec confie une concession de service public, d'une durée de 18 ans, à LDCollectivités pour la réalisation d'une infrastructure de fibre noire, traversant 86 communes de la petite couronne parisienne.

600

kilomètres
de câbles de
fibre optique

7 ans plus tard, l'infrastructure de câbles de fibre optique - le réseau Irisé - atteint 600 kilomètres, incluant le réseau réalisé sur le territoire de la concession et ses extensions hors territoire.

Avec la généralisation au sein des entreprises d'applications et de services de plus en plus gourmands en bande passante et, désormais, la forte demande du grand public pour des services très haut débit – TV par ADSL, Vidéo à la Demande, jeux en ligne, téléchargement légal de musique, etc. – les opérateurs sont en train de franchir une nouvelle étape et déploient de la fibre optique jusqu'au domicile des particuliers (FTTH) ou jusqu'au pied des immeubles (FTTB).

Evolution et ouverte à tous de façon transparente et non discriminatoire, l'infrastructure Irisé est d'ores et déjà partenaire des projets présents ou futurs de très haut débit en fibre optique, tels le réseau *Sequantic*, réseau en cours de déploiement sur le territoire du Sipperec, ouvert aux opérateurs d'entreprises ou encore, le réseau *Opalys*, destiné à raccorder environ 500 000 habitants dans 13 communes de la région parisienne.

REGARDS

2001- 2007



Avril

Le Sipperec¹ adopte le constat de carence en infrastructure haut débit dans la petite couronne parisienne.



- 280 km mis en service
- Arrivée des opérateurs, câblo-opérateurs et Fournisseurs d'Accès Internet (FAI).

- Premier résultat net positif.
- Irisé dans la bataille du dégroupage : 65 répartiteurs raccordés (90% des offres ADSL alternatives utilisent la fibre Irisé en petite couronne).
- Année des grands projets : raccordement de 19 hôpitaux de l'APHP² pour le compte de Neuf Cegetel.



- Raccordement de certains hôtels de ville en partenariat avec les opérateurs du Groupement de commande télécom du Sipperec.

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

Février

La 1^{ère} DSP (Délégation de Service Public est attribuée à LDCollectivités février)

Décembre

- Déploiement des 150 premiers kilomètres
- Un premier client, NC Numéricable.



- Irisé, partenaire de Verizon Business France pour le raccordement en fibre optique des hôtels de ville.

- Les obligations de couverture sont atteintes.
- Irisé crée plusieurs réseaux privés pour le compte de communes du Sipperec, certains reliant entre eux jusqu'à 40 bâtiments municipaux.
- Interconnexion des sites de Sanofi Aventis.



- L'infrastructure Irisé dépasse les 600 kilomètres.
- Irisé, partenaire des autres DSP : *Opalys*, *Séquantico* ou *Semafor77*.

1. Sipperec : Syndicat Intercommunal de la Périphérie de Paris pour l'Electricité et les Réseaux de Communication

2. APHP : Assistance Publique des Hôpitaux de Paris

3 QUESTIONS À

Antoine VEYRAT, président d'Irisé



Quel bilan tirez-vous de l'année 2007 ?

Nous avons sécurisé le réseau des hôpitaux, achevé le raccordement des hôtels de villes, raccordé de grands comptes et de grandes administrations, et pris en gestion de nombreuses infrastructures au sein des ZAC : l'année 2007 a confirmé, s'il en était besoin, la vocation d'Irisé d'offrir à l'ensemble des acteurs des télécommunications un guichet unique et un support de qualité pour leurs problématiques TIC en petite couronne parisienne.

Irisé a été lancé en 2000. Il s'agissait du premier réseau de ce type en France*. Avez-vous atteint vos objectifs ?

7 ans, c'est à la fois très court, mais c'est aussi l'âge de raison... Nous avons construit cette année – on pourrait dire « seulement » - 25 kilomètres supplémentaires. Les déploiements de plusieurs centaines de kilomètres ont en effet été réalisés au cours des années précédentes. Le réseau Irisé dépasse désormais les 600 kilomètres, dont 75% déployés au sein du territoire de la concession. Cette maturité lui permet d'être le partenaire des nombreux acteurs, tels que ceux déjà mentionnés.

Le raccordement des répartiteurs pour le dégroupage est derrière nous ; les chantiers de demain sont ailleurs. Fibrage des zones d'activités, développement des offres de service sur fibre aux entreprises, émergence du FTTH pour les particuliers, nouvelles Délégations de Service Public : nous avons atteint de nombreux objectifs, mais il nous reste encore beaucoup de projets à mener.

Plus que jamais, Irisé sera dans les années qui viennent le partenaire des opérateurs du haut débit en Ile-de-France.

Le rôle de LDCollectivités va-t-il évoluer ?

Avec 15 Délégations de Service Public en gestion en 2007, le groupe LDCollectivités maintient son engagement, constant depuis 2001, aux côtés des collectivités de la petite couronne parisienne et son soutien pour leurs réflexions en matière d'aménagement numérique de leur territoire.

* sous l'égide de l'article L.1511-6 du code Général des Collectivités Territoriales, remplacé par l'article L.1425-1 en 2003.

CHIFFRES CLES

Irisé en chiffres depuis sa création

- 473 kilomètres de câbles de fibre optique sur le territoire de la concession (610 en incluant les extensions hors territoire)
- Un investissement de près de 37 M€ sur le territoire de la concession (47 M€ en incluant les extensions)
- Un raccordement de l'ensemble des communes adhérentes à la compétence télécom du Sipperec (cf. pages 18 et suivantes)

Irisé raccorde

- 77 hôtels de ville
- environ 200 bâtiments publics
- une centaine de grands comptes
- 65 centraux de France Telecom
- 17 centres d'hébergement opérateurs
- 19 hôpitaux en double adduction
- 18 centres universitaires

Et s'interconnecte avec les principaux réseaux en Ile-de-France

- Telcité de la RATP (18 points d'interconnexion)
- Neuf Cegetel
- Completel
- Verizon Business
- Global Crossing
- Colt
- Fibre Optique Défense
- RFF
- SANEF
- Bouygues Telecom
- Interoute
- Connectic 7
- Semafor 77
- Teloise



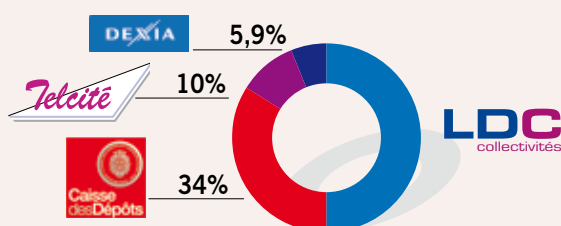
Irisé dans les centres d'hébergement

Irisé est présent dans les principaux centres d'hébergement de la petite couronne et donne accès à l'ensemble des réseaux existants.

- Altair (Lognes, 77)
- Sungard (Lognes, 77)
- Capitole (Nanterre, 92)
- Netcenter (Courbevoie, 92)
- Global Switch (Clichy, 92)
- POP Neuf Cegetel (Boulogne, 92)
- POP Tiscali (Boulogne, 92)
- Orange Brossolette (Rueil, 92)
- Interxion 1 à 3 (Aubervilliers, 93)
- Interxion 4 (Nanterre, 92)
- Equinix (Saint-Denis, 93)
- MSP (Saint-Denis, 93)
- POP Neuf Cegetel (Aubervilliers, 93)
- POP Neuf Cegetel (Noisy-le-Grand, 93)
- POP Neuf Cegetel (Massy, 91)

ACTIONNARIAT ET ORGANISATION

L'actionnariat d'Irisé, dont l'actionnaire majoritaire est LDCollectivités, est demeuré stable depuis le lancement du projet en 2001.

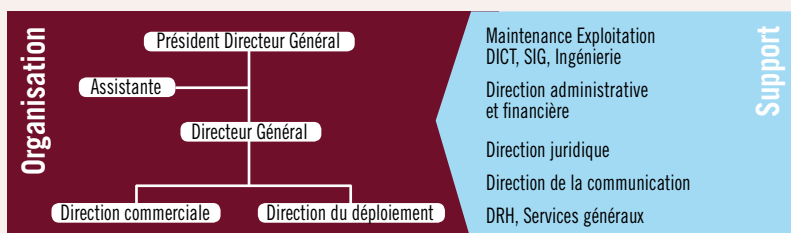


LDCollectivités. Actionnaire majoritaire de la société Irisé, LDCollectivités, constructeur et promoteur d'infrastructures pour les opérateurs, a été créée en 1998 par le Groupe Louis-Dreyfus. LDCollectivités a développé ses activités à un rythme soutenu grâce notamment à son expérience dans la négociation de droits de passage et à son savoir-faire dans la construction d'infrastructures qui ont bénéficié à Irisé.

La Caisse des Dépôts et Consignations. Etablissement financier public fondé en 1816, la Caisse des Dépôts gère les dépôts financiers d'origine privée (fonds déposés par les particuliers chez leur notaire, consignations, trésorerie de la sécurité sociale) et les emploie pour soutenir des projets économiques d'intérêt public. L'aménagement numérique des territoires fait partie de ces missions d'intérêt général.

Telcité. Filiale à 100 % de la RATP, Telcité, créée au début 1997, répond à trois objectifs principaux: rendre accessible l'emprise de la RATP au plus grand nombre d'opérateurs en mutualisant les ressources dans des conditions équitables, favoriser le développement des télécommunications en Ile-de-France, valoriser le patrimoine et les savoir-faire de la RATP.

Dexia. Créé en 1996 dans la perspective de l'entrée en vigueur de l'euro, Dexia est le leader mondial des équipements collectifs et des services financiers au secteur public. Le groupe contribue au développement des nouveaux projets d'aménagement du territoire en se positionnant comme le principal partenaire financier des collectivités locales.



TEMOIGNAGES

Ils ont choisi Irisé

Thalès intègre son nouveau site dans son réseau WAN

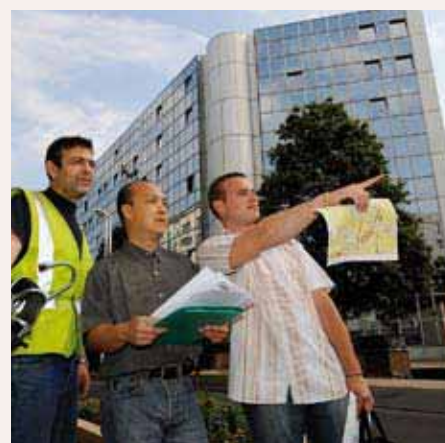
Avril 2007 : les 1 350 salariés du groupe Thalès basés à Bagnex rejoignent un bâtiment flambant neuf au cœur de la zone Silic de Rungis. L'opération de déménagement est minutée pour que les réseaux soient opérationnels au bon moment. Grâce à la fibre Irisé, présente partout au sein de ce pôle d'affaires, Thalès raccorde rapidement ses 3 sites présents sur le Parc. Ses partenaires opérateurs télécoms habituels s'appuient également sur cette fibre pour sécuriser le réseau et l'intégrer au sein du WAN du groupe.

Montrouge, pionnière du tout IP

Depuis 2004, la ville de Montrouge fait figure, avec quelques autres communes du Sipperec, comme Saint-Ouen, Pierrefitte-sur-Seine ou Montrouil, de pionnière en matière de réseau IP. Elle s'est en effet dotée d'un réseau tout optique reliant entre eux plus de 40 bâtiments communaux, le dernier d'entre eux ayant été intégré dans la boucle existante en 2007. La direction des systèmes d'information de la ville peut ainsi basculer l'ensemble de sa téléphonie en IP et générer des économies de fonctionnement significatives, permettant un retour sur investissement de l'ordre de trois ans !

Interoute : la capillarité d'Irisé au service des opérateurs

Rapatriement de sites clients vers de nouveaux data centers, interconnexion de sites clients secondaires, complément de couverture de son propre réseau : les relations entre Irisé et Interoute se développent en 2007 de façon significative. La capillarité du réseau Irisé en petite couronne s'avère bénéfique pour les deux partenaires, avec la création de nouveaux points d'interconnexion entre les deux réseaux et la mise en place de solutions techniques et commerciales adaptées aux besoins de leurs clients entreprises.



La connaissance du « terrain »

Qu'il s'agisse de quelques centaines de mètres ou de plusieurs kilomètres, les équipes d'Irisé connaissent parfaitement le territoire des communes traversées et mènent avec les collectivités ou les professionnels clients les études nécessaires à l'optimisation du futur réseau :

- recensement des fourreaux et autres conduits existants (éclairage public, égouts, canalisations d'eau ou de gaz désaffectées...)
- pré-visite des bâtiments à raccorder
- préconisations techniques
- établissement des budgets estimatifs

La fibre optique au cœur de l'intercommunalité

Communautés d'Agglomérations ou Syndicats Intercommunaux : l'intercommunalité se développe à grande vitesse en petite couronne parisienne. Le Syndicat Intercommunal du Centre Informatique de Montreuil (SICIM) est depuis plusieurs années au cœur de cette dynamique et met en place les outils nécessaires à la coopération des équipes de chacune des 7 communes adhérentes. Il se dote ainsi d'une boucle optique Irisé raccordant entre eux tous les hôtels de ville et centres administratifs, sur laquelle il a pu bâtir un réseau très haut débit.

L'URSSAF sécurise son réseau

Quand on est chargé du recouvrement des cotisations de la Sécurité Sociale, il faut assurer. Lancé en 2005, le projet de regroupement des services mutualisés et de pilotage de l'URSSAF est finalisé en 2007. L'URSSAF se dote alors d'un réseau entièrement sécurisé entre ses 3 sites de Montreuil et son Centre informatique de Marne-la-Vallée, le tout s'appuyant sur Irisé. Pour déployer une boucle optique fiabilisée, Irisé effectue des travaux significatifs pour réaliser une double adduction des sites. Capable de supporter de multiples longueurs d'onde, ce réseau transporte aujourd'hui l'ensemble de la production informatique de l'URSSAF et de l'ACOSS*.

* ACOSS : Agence Centrale des Organismes de Sécurité Sociale

La fibre optique : un jeu d'enfant pour Ubisoft

Le sujet était sur la table depuis quelques temps à la direction du réseau chez Ubisoft : comment internaliser son MAN parisien en s'appuyant sur une fibre optique dédiée et sécurisée, tout en générant des économies de liaisons louées toujours plus gourmandes en débit ? C'est aujourd'hui chose faite : depuis 2007, la société Ubisoft interconnecte ses sites de Montreuil et de Paris, Irisé assurant le rôle de guichet unique pour construire une boucle optique sur mesure entre son réseau et les réseaux optiques partenaires dans Paris intramuros.

Illustration © Ubisoft, Le prochain épisode des Lapins crétins intitulé : « Rayman Prod présente : The Lapins Crétins Show »





NOS METIERS

Un service public de la fibre au service de l'aménagement des territoires

Véritable service public de la fibre optique», Irisé est une infrastructure ouverte, mutualisée au profit de différents acteurs, dont principalement les opérateurs, mais aussi les collectivités locales, les grandes entreprises, les intégrateurs, les hébergeurs ou encore les aménageurs de zones d'activité.



Présente dans chacune des 86 communes adhérentes à la compétence télécom du Sipperec (ainsi que dans quelques territoires hors de la Concession), Irisé commercialise un service de connectivité optique – c'est-à-dire de mise à disposition et de maintenance d'une ou plusieurs paires de fibres optiques, entre deux points de raccordement.

Cette infrastructure à haut et très haut débit, entre quelques Mégabits et un Térabit par fibre, permet de bâtir un réseau privé clé en main ou de raccorder des bâtiments publics, des administrations (établissements d'enseignements, hôpitaux, etc.). Irisé sert également de support aux professionnels des télécoms (opérateurs, hébergeurs, intégrateurs, etc.) et de l'Internet, en leur permettant d'offrir des services voix-données-images, professionnels et grand public.

Le « réseau » Irisé se révèle ainsi être un fort levier d'aménagement des territoires : il favorise non seulement la rationalisation des coûts télécoms des collectivités et le développement de l'e-administration, mais également l'implantation des entreprises grâce aux services offerts par les opérateurs.

► Les opérateurs : premiers partenaires d'Irisé

Les réalisations menées pour le compte des opérateurs demeurent au cœur du métier d'Irisé. Cette activité mobilise les équipes pour des projets tels que : le raccordement de NRA, la sécurisation de backbone, le raccordement de sites clients entreprises ou de data centers, etc.. L'infrastructure Irisé sert ainsi de support à la quasi-totalité des opérateurs présents dans la petite couronne parisienne.

► Un réseau privé clé en main

La fibre optique Irisé permet à une collectivité locale, une administration, une grande entreprise, une université de se doter d'une boucle locale privative raccordant les sites les plus consommateurs en matière de services télécoms. Les solutions tout IP accélèrent aujourd'hui la convergence des technologies et permettent de faire circuler sur une même paire de fibre optique :

- les communications téléphoniques
- les flux de données
- les flux de vidéosurveillance
- les applications de gestion technique des bâtiments (GTB), etc.

La fibre Irisé aux côtés des acteurs de la vidéosurveillance



► **Entreprises : interconnecter, sécuriser**

Fort de ce savoir-faire, Irisé propose aux grandes entreprises multi-sites d'interconnecter l'ensemble de leurs sites distants, à des tarifs très compétitifs. Irisé leur permet également de sécuriser leurs sites critiques en doublant ou en sécurisant un lien existant (fibre ou bande passante). De grandes entreprises chimiques ou technologiques, des établissements bancaires, des établissements de santé ou d'imagerie médicale, des centres de recherches utilisent ainsi la fibre Irisé pour parfaire leurs réseaux.

► **Aménageurs : la gestion des infrastructures en ZAC**

Depuis le 1er janvier 1997, la loi stipule que toutes les infrastructures de télécommunications au sein d'une ZAC doivent être gérées et rester accessibles à tous opérateurs de façon neutre et non discriminatoire. Depuis 2003, le Sipprec et Irisé déploient des efforts soutenus pour stabiliser le cadre réglementaire et opérationnel et fluidifier les relations entre tous les acteurs en présence : les collectivités, les aménageurs, l'opérateur historique, le câblo-opérateur ou tout autre usager susceptible de demander l'accès à ces fourreaux.

Les aménageurs bénéficient d'une gestion à long terme du sous-sol avec une affectation dynamique des fourreaux, d'une solution technique pérenne, et d'une meilleure cessibilité des terrains.

Enfin, en assurant les risques commerciaux et techniques, Irisé permet aux aménageurs d'être en conformité avec la Loi SRU (loi Solidarité et Renouvellement Urbain).

De la commercialisation au conseil

Dans le cadre de sa mission de service public, et dans le respect le plus strict de neutralité vis-à-vis des différents acteurs, Irisé assure la commercialisation et le suivi auprès des opérateurs, la maintenance de l'infrastructure, et l'optimisation des coûts pour la collectivité. Outre cette mission de service public, Irisé peut accompagner les aménageurs dans l'élaboration de leurs architectures télécoms en fonction :

- des besoins émis par les opérateurs
- de la destination des lots et parcelles futures (logements, bureaux/entreprises, équipements publics...),
- du phasage prévisionnel des tranches de la ZAC.

L'ACTIVITE 2007

► Opérateurs : Irisé au cœur des nouveaux projets

La concentration du marché des télécommunications s'est poursuivie, notamment avec l'annonce en fin d'année 2007, du rachat de Neuf Cegetel par SFR, réduisant le nombre de clients opérateurs potentiels pour Irisé. La demande en fibre reste néanmoins bien réelle, avec l'émergence des projets de réseaux Très Haut Débit en fibre jusqu'à l'abonné final (FTTx) et le besoin croissant des entreprises de bénéficier d'un accès fibre optique de bout en bout. Après la phase initiale de déploiement des NRA dans le cadre de l'arrivée du dégroupage, ces deux leviers devraient, dans les années à venir, monter en puissance et constituer le cœur de métier d'Irisé.

Deux projets majeurs ont marqué les relations d'Irisé avec les opérateurs en 2007 : il s'agit tout d'abord de la sécurisation en double adduction d'une vingtaine d'hôpitaux de l'Assistance Publique, dont le marché de service a été remporté par un de nos opérateurs clients. Ce projet, qui a généré plus de 1 M€ de travaux, a mobilisé les équipes d'Irisé au cours du second semestre. L'autre projet structurant pour Irisé a été la livraison du backbone du réseau *Sequantic*, autre Délégation de Service Public du Sipperec.

Les partenaires opérateurs en 2007 : Completel, ID-RESO, Interoute, Neuf Cegetel, Opalys Telecom, Telcité, Verizon France.

Le segment de marché des opérateurs, segment historique de l'activité Irisé, représente cette année encore près de 85% de la facturation de l'exercice.

Vie du contrat de concession en 2007

- Signature de l'avenant n°11, concernant :
 - La mise à jour des procédures de maintenance du réseau, la transmission des plans du réseau, la modification de la dégressivité tarifaire.
- Raccordement des bâtiments publics (article 2.2.2) en 2007 :
 - Livry-Gargan, Les Pavillons-sous-Bois, Drancy, Saint-Mandé, Bezons, Chaville, Antony.
- Gestion des fourreaux (Avenant 3)
 - Trois nouvelles villes signataires : Montrouge, Saint-Ouen, Versailles,
 - Important travail de consolidation des procédures en concertation avec le Sipperec,
 - Recrutement d'un nouvel ingénieur en charge notamment de ce dossier.

► **Administrations : mutualiser les besoins**

L'approche des échéances électorales de l'année 2008 n'a pas été sans influence sur la fin de l'exercice 2007. Plus généralement, la tendance en ce qui concerne les réseaux des collectivités et administrations est à la mutualisation des besoins, à la coordination des différents acteurs publics (villes, conseils généraux, universités, offices HLM etc...), ce qui conduit à l'allongement des délais d'études et de décision.

Les partenaires administrations en 2007 : Aubervilliers, Bonneuil-sur-Marne, Garges-les-Gonesse, Montrouge, Pierrefitte-sur-Seine, Romainville, Rosny-sous-Bois, Saint-Ouen, Sicim, Stains, URSSAF, Villetaneuse, Vincennes.

► **Entreprises : des besoins croissants de très haut débit**

La diversification du portefeuille de clients d'Irisé s'est poursuivie en 2007 avec l'arrivée de nouveaux grands comptes. Si l'on ajoute les entreprises raccordées pour le compte d'opérateurs, ce segment de marché atteint aujourd'hui 8% du montant total de facturation.

Les partenaires entreprises en 2007 : Alstom, COTEBA, Netsecurity, Système U, THALES Services, Ubisoft.

Thalès : simulateur de l'avion A380



INVESTISSEMENTS ET RESULTATS

Plus de 37 millions d'euros investis depuis l'origine au sein de la concession

Les investissements 2007 s'élèvent à 3 514 793 € (dont 296 758 € en dehors du territoire de la concession). Ils correspondent à 29 km construits sur le territoire de la concession et 5 km construits en dehors du territoire de la concession.

Ils ont été réalisés essentiellement pour le raccordement d'usagers, notamment la sécurisation des hôpitaux de l'Assistance Publique, compléter des réseaux de ville existants, raccorder certains data center d'opérateurs (Interxion 4 à Nanterre ou POP Telecom Italia à Vitry) ou encore sécuriser certains tronçons du réseau. Avec les 297 000 € investis en 2007 par la société en dehors de la concession, le montant total des investissements hors territoire s'élève à 10 619 071 €.

Le montant des investissements cumulés au 31 décembre 2007 et réalisés sur le territoire de la concession s'élève à 37 339 000 €.

► Ventilation des investissements réalisés au sein de la concession

[en milliers d'€]		Réalisé au 31 décembre 2007				
Programme	Supervision/ Ingénierie	Etudes	Fourreaux	Etudes + Fourreaux	Optique	Total
Boucles primaires	1 907	1 310	7 906	9 216	2 084	13 207
Raccordements FT	924	141	2 918	3 059	509	4 492
Raccordements établissements publics	1 271	673	4 247	4 920	1 283	7 474
Raccordements spécifiques	488	1 029	7 192	8 220	2 932	11 640
Sites	264	4	113	116	146	526
Total Projet construction	4 853	3 157	22 375	25 532	6 953	37 339

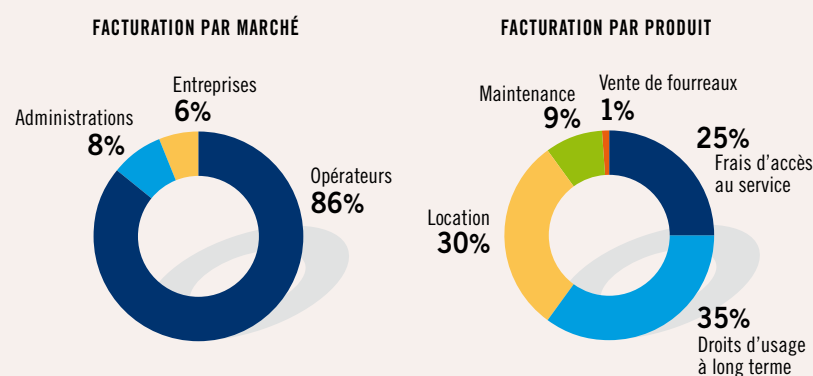
► Comptes de la concession et de la société Irisé

Les résultats proforma ci-dessous ont été établis afin d'isoler les résultats dégagés par l'exploitation de l'infrastructure déployée sur le territoire initial de la Convention de concession.

[en milliers d'€]	Irisé SA	Concession	Hors Territoire
Chiffre d'affaires	6 297	5 038	1 259
Charges d'exploitation	1 609	1 333	276
EBITDA	4 688	3 704	983
Résultat Net	1 723	1 383	339

La concession présente un résultat net positif pour la 3^{ème} année consécutive, à 1 383 K€ (1 045 K€ en 2006).

► Analyse des résultats 2007 par marchés et par produits



► Comptes prévisionnels 2008

Les prévisions de revenus et de résultat pour l'année 2008 sont les suivantes (concession + hors concession) :

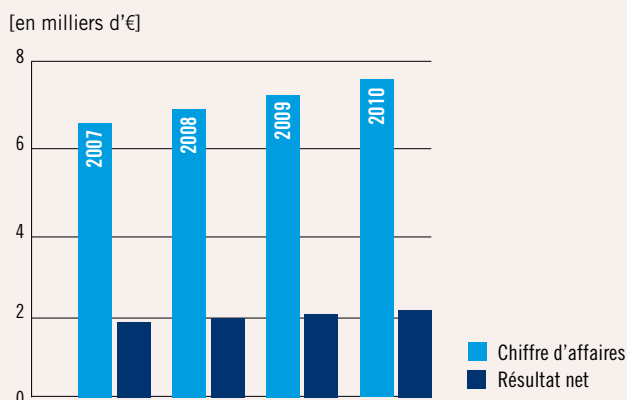


Tableau des infrastructures déployées au sein de la concession

Département	Commune	Linéaire de paires de fibre optique au 31.12.07	Linéaire d'infrastructure au 31.12.07	Evolution du linéaire 2006/2007	Nbre de points de présence fin 2007	Evolution des points de présence 2006/2007	Bâtiment public désigné	Statut du raccordement
75	Paris 16ème	452 189	3 640	-	10	-	non adhérente	-
78	Versailles	115 560	3 179	-	7	7	Mairie	Raccordé
78	Viroflay (vers Versailles)	55 260	1 535	-	-	-	non adhérente	-
92	Antony	301 737	9 682	-	22	-	Police municipale	Raccordé
92	Asnières-sur-Seine	166 698	4 537	-	15	-	Mairie	Raccordé
92	Bagneux	-	7 029	-	9	-	Mairie	Raccordé
92	Bois-Colombes	30 884	1 218	-	4	-	Mairie	Raccordé
92	Boulogne-Billancourt	1 106 301	12 705	1 704	42	1	Mairie	Raccordé
92	Bourg-La-Reine	-	2 243	-	5	-	non adhérente	-
92	Chatenay-Malabry	26 329	3 449	-	2	-	Mairie	Raccordé
92	Chatillon	-	520	-	1	-	non adhérente	-
92	Chaville	24 408	3 723	-	8	-	Mairie	Raccordé
92	Clamart	302 555	10 009	546	19	2	Mairie	Raccordé
92	Clichy-La-Garenne	312 376	4 700	-	22	-	Mairie	Raccordé
92	Colombes	216 718	7 442	2 026	22	3	Mairie	Raccordé
92	Courbevoie	324 646	6 185	-	37	-	Mairie	Raccordé
92	Fontenay-aux-Roses	166 911	2 317	-	4	-	Mairie	Raccordé
92	Gennevilliers	153 744	5 281	-	13	-	Mairie	Raccordé
92	Issy-Les-Moulineaux	463 846	9 092	1 562	36	6	non adhérente	-
92	La Garenne-Colombes	143 021	2 426	-	11	-	Mairie	Raccordé
92	Le Plessis-Robinson	130 611	5 288	-	10	-	Mairie	Raccordé
92	Levallois-Perret	122 276	4 005	1 004	5	-	Mairie	Raccordé
92	Malakoff	132 261	2 502	-	14	-	Mairie	Raccordé
92	Meudon (vers Versailles)	115 184	3 280	-	1	-	non adhérente	-
92	Montrouge	186 256	13 345	466	36	-	Mairie	Raccordé
92	Nanterre	983 132	15 597	1 480	62	3	Mairie	Raccordé
92	Neuilly-sur-Seine	240 570	5 024	146	15	1	Mairie	Raccordé
92	Puteaux	76 471	1 740	-	2	-	non adhérente	-
92	Sceaux	253 104	4 506	-	10	-	Mairie	Raccordé
92	Sevres (vers Versailles)	68 400	2 687	-	-	-	non adhérente	-
92	Suresnes	-	1 977	-	1	-	Mairie	Raccordé
92	Vanves	179 157	4 961	2 641	13	3	Centre Administratif	Raccordé
92	Villeneuve-la-Garenne	-	626	-	2	-	Mairie	Raccordé
93	Aubervilliers	383 839	10 079	728	24	5	Centre Administratif	Raccordé
93	Bagnolet	67 256	1 300	-	5	-	Mairie	Raccordé
93	Bobigny	426 629	12 260	1 611	29	6	Mairie	Raccordé
93	Bondy	358 184	7 885	899	24	5	Mairie	Raccordé
93	Drancy	111 526	2 098	206	2	-	Centre Administratif	Raccordé
93	Dugny	94 788	3 814	-	7	-	Mairie	Raccordé
93	Epinay-sur-Seine	177 420	4 247	-	10	-	Mairie	Raccordé
93	La Courneuve	333 600	7 461	-	15	-	Mairie	Raccordé
93	Le Blanc-Mesnil	229 932	6 387	-	10	-	Mairie	En cours
93	Le Bourget	232 826	3 405	-	6	-	Mairie	Raccordé
93	Le Pré-Saint-Gervais	85 668	2 674	-	14	-	Mairie	Raccordé
93	Les Lilas	137 340	2 289	-	3	-	Mairie	Raccordé
93	Les Pavillons-sous-Bois	-	1 557	-	-	-	Mairie	Raccordé
93	L'île-Saint-Denis	179 047	391	-	2	-	Mairie	Raccordé
93	Livry-Gargan	-	2 819	-	-	-	Mairie	Raccordé
93	Montreuil	358 493	11 906	515	31	-	Mairie	Raccordé
93	Noisy le Sec	105 494	2 742	2 083	13	12	Mairie	Raccordé
93	Pantin	435 145	7 398	475	15	2	Mairie	Raccordé
93	Pierrefitte-sur-Seine	187 800	8 464	68	20	1	Mairie	Raccordé
93	Romainville	47 556	2 023	-	9	-	Mairie	Raccordé
93	Rosny-sous-Bois	310 936	7 386	88	25	2	Mairie	Raccordé
93	Saint-Denis	771 135	23 464	2 065	79	16	Mairie	Raccordé
93	Saint-Ouen	274 282	11 723	891	41	1	Mairie	Raccordé
93	Stains	51 516	1 431	-	6	-	Mairie	Raccordé
93	Villemonble	32 652	907	-	1	-	Mairie	Raccordé
93	Villetaneuse	69 240	4 101	-	9	-	Mairie	Raccordé
94	Alfortville	45 712	646	-	3	-	non adhérente	-
94	Arcueil	64 499	4 017	-	7	-	Mairie	Raccordé
94	Bonneuil-sur-Marne	31 824	1 724	-	2	-	Mairie	Raccordé
94	Bry-sur-Marne	31 579	4 093	-	10	-	Mairie	Raccordé
94	Cachan	118 856	4 382	-	13	-	Mairie	Raccordé
94	Champigny-sur-Marne	262 849	10 008	-	25	-	Mairie	Raccordé
94	Chartentonn-le-Pont	17 195	2 874	-	10	-	Mairie	Raccordé
94	Chevilly-Larue	94 904	3 816	-	7	-	Mairie	Raccordé
94	Choisy-le-Roi	118 504	6 080	-	12	-	Mairie	Raccordé
94	Créteil	137 244	9 055	84	25	1	Mairie	Raccordé
94	Fontenay-sous-Bois	319 650	6 393	-	15	-	Mairie	Raccordé
94	Fresnes	264 730	5 934	-	20	-	Mairie	Raccordé
94	Gentilly	229 982	4 977	-	12	-	Mairie	Raccordé
94	Ivry-sur-Seine	354 366	8 824	375	19	-	Mairie	Raccordé
94	Joinville-Le-Pont	280 025	4 967	591	14	4	non adhérente	-
94	Le Kremlin-Bicêtre	246 677	5 822	-	17	-	Mairie	Raccordé
94	Le Perreux-sur-Marne	296 283	4 710	-	11	-	Mairie	Raccordé
94	L'Hay-Les-Roses	106 124	3 914	-	13	-	Mairie	Raccordé
94	Maisons Alfort	308 230	5 865	2 354	17	7	Mairie	Raccordé
94	Nogent-sur-Marne	160 622	2 571	-	6	-	Mairie	Raccordé
94	Orly	44 160	4 100	-	4	-	Centre Administratif	Raccordé
94	Rungis	23 482	5 193	-	12	-	Mairie	Raccordé

Département	Commune	Linéaire de paires de fibre optique au 31.12.07	Linéaire d'infrastructure au 31.12.07	Evolution du linéaire 2006/2007	Nbre de points de présence fin 2007	Evolution des points de présence 2006/2007	Bâtiment public désigné	Statut du raccordement
94	Saint-Mandé	36 936	513	513	4	4	Mairie non adhérente	Raccordé -
94	Saint-Maur-des-Fossés	117 271	7 302	1 923	15	1	Mairie	Raccordé
94	Saint-Maurice	316 493	5 203	15	16	1	Mairie	Raccordé
94	Thiais	65 780	1 389	-	7	-	Mairie	Raccordé
94	Villejuif	245 496	8 747	717	19	3	Mairie	Raccordé
94	Villeeneuve-le-Roi	-	1 695	-	4	-	Mairie	Raccordé
94	Vincennes	176 764	4 791	-	12	-	Mairie	Raccordé
94	Vitry-sur-Seine	296 581	12 449	586	23	1	Mairie	Raccordé
95	Bezons	140 256	2 913	-	11	-	Mairie	Raccordé
Total territoire Concession		17 265 982	471 628	28 362	1 245	98		

Infrastructures déployées hors du territoire de la concession

Avenant 7

Département	Commune	Linéaire de paires de fibre optique au 31.12.07	Linéaire d'infrastructure au 31.12.07	Evolution du linéaire 2006/2007	Nbre de points de présence fin 2007	Evolution des points de présence 2006/2007	Bâtiment public désigné
77	Champs-sur-Marne	208 800	2 917	-	7	-	non adhérente
77	Collegien	3 960	509	-	1	-	non adhérente
77	Croissy-Beaubourg	104 040	1 725	-	9	-	non adhérente
77	Lognes	345 960	4 507	298	22	-	non adhérente
77	Mitry-Mory	398 232	5 531	-	2	-	non adhérente
77	Noisiel	84 000	1 697	-	9	-	non adhérente
77	Pontault-Combault	-	840	-	-	-	non adhérente
77	Torcy	244 800	3 416	-	11	-	non adhérente
78	Carrières-sur-Seine	58 320	810	-	1	-	non adhérente
78	Houilles	177 000	3 008	-	6	-	non adhérente
78	Sartrouville	475 000	5 479	-	-	-	non adhérente
78	Viroflay (vers NRA)	19 200	800	-	11	-	non adhérente
91	Champlan	408 240	2 835	2 835	1	-	non adhérente
91	Chilly-Mazarin	116 568	1 619	1 619	3	-	non adhérente
91	Longjumeau	119 160	993	993	1	-	non adhérente
91	Massy	411 060	7 669	4 254	8	-	non adhérente
91	Paray-Vieille-Poste	57 600	400	400	1	-	non adhérente
91	Savigny-sur-Orge	27 648	384	384	3	-	non adhérente
91	Wissous	125 568	1 234	510	1	-	non adhérente
92	Garches-Marnes-la-C.	74 412	2 963	1 814	8	5	non adhérente
92	Rueil-Malmaison	68 112	1 910	18	7	-	non adhérente
92	Saint-Cloud	132 516	5 004	-	12	-	non adhérente
92	Vaucresson	98 232	2 355	971	7	2	non adhérente
93	Aulnay sous bois	275 256	7 428	173	12	1	non adhérente
93	Clichy-sous-Bois	3 960	2 026	55	-	-	non adhérente
93	Montfermeil	16 056	506	223	4	4	non adhérente
93	Noisy-Le-Grand	499 882	7 193	30	9	1	non adhérente
93	Sevran	272 364	4 408	-	5	-	non adhérente
93	Tremblay-en-France	82 296	2 286	-	4	-	non adhérente
93	Villepinte	130 032	3 612	-	5	-	non adhérente
94	Chennevières-sur-Marne	125 100	3 475	-	8	-	non adhérente
94	Limeil-Brevannes	105 216	2 831	1 552	7	4	non adhérente
94	Sucy-en-Brie	65 500	4 320	-	10	-	non adhérente
94	Villiers-sur-Marne	3 754	5 163	-	6	-	non adhérente
95	Boissy l'Aillierie	30 336	1 264	-	3	-	non adhérente
95	Cergy-Pontoise	642 888	8 929	-	18	-	non adhérente
95	Cormeilles-en-Parisis	62 136	863	-	1	-	non adhérente
95	Eragny-sur-Oise	216 072	3 001	878	9	7	non adhérente
95	Gargès-lès-Gonesse	13 608	2 562	189	16	2	non adhérente
95	Gonesse	52 560	2 190	-	5	-	non adhérente
95	Herblay	504 144	7 002	-	6	-	non adhérente
95	La Frette-sur-Seine	247 464	3 437	-	2	-	non adhérente
95	Le Thillay	4 560	726	-	1	-	non adhérente
95	Montigny-les-Cormeilles	77 184	1 072	-	3	-	non adhérente
95	Osny	238 968	3 319	-	3	-	non adhérente
95	Saint-Brice-sous-Forêt	40 320	560	-	3	-	non adhérente
95	Sarcelles	37 632	1 568	-	7	-	non adhérente
Total hors territoire		7 505 716	138 346	17 196	278	26	
Total IRISÉ au 31.12.2007		24 771 699	609 974	45 558	1 523	124	

LE RESEAU IRISÉ

Communes desservies en 2007

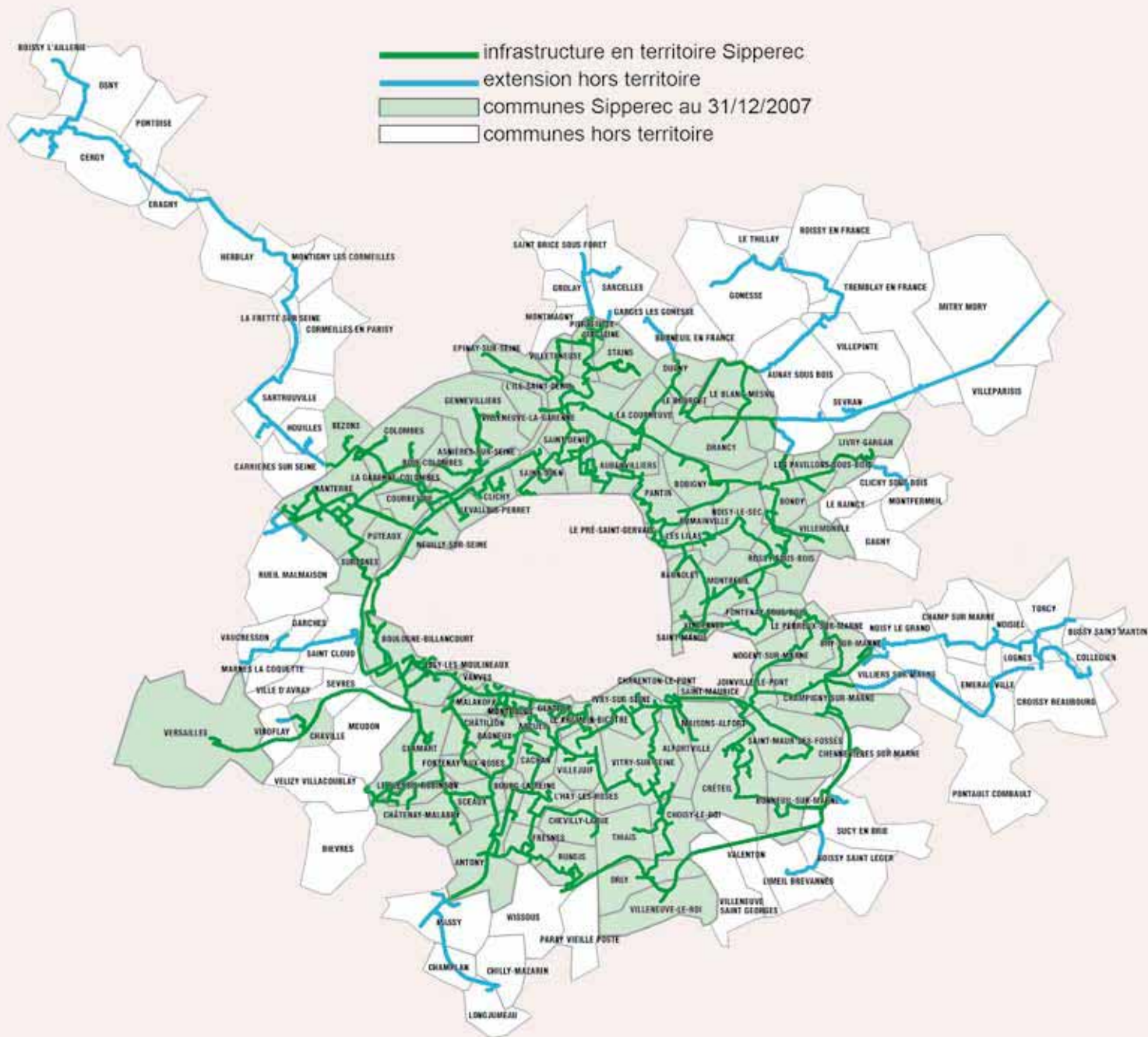
Le réseau d'Irisé traverse les communes de 7 départements : la Seine-et-Marne, les Yvelines, l'Essonne, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis, le Val-de-Marne et le Val-d'Oise

DANS LE PÉRIMÈTRE DE LA CONCESSION

Yvelines – 78	Malakoff	Les Pavillons-sous-Bois	Créteil
Versailles	Montrouge	Livry-Gargan	Fontenay-sous-Bois
Hauts-de-Seine - 92	Nanterre	Montreuil	Fresnes
Antony	Neuilly-sur-Seine	Noisy-le-Sec	Gentilly
Asnières-sur-Seine	Puteaux	Pantin	Ivry-sur-Seine
Bagneux	Sceaux	Pierrefitte-sur-Seine	Joinville-le-Pont
Bois-Colombes	Suresnes	Romainville	L'Hay-les-Roses
Boulogne-Billancourt	Vanves	Rosny-sous-Bois	Le Kremlin-Bicêtre
Bourg-la-Reine	Villeneuve-la-Garenne	Saint-Denis	Le Perreux-sur-Marne
Châtenay-Malabry	Seine-Saint-Denis - 93	Saint-Ouen	Maisons-Alfort
Châtillon	Aubervilliers	Stains	Nogent-sur-Marne
Chaville	Bagnole	Villemomble	Orly
Clamart	Bobigny	Villetaneuse	Rungis
Clichy	Bondy	Val-de-Marne - 94	Saint-Mandé
Colombes	Drancy	Alfortville	Saint-Maur-des-Fossés
Courbevoie	Dugny	Arcueil	Saint-Maurice
Fontenay-aux-Roses	Epinay-sur-Seine	Bonneuil-sur-Marne	Thiais
Gennevilliers	L'Île-Saint-Denis	Bry-sur-Marne	Villejuif
Issy-les-Moulineaux	La Courneuve	Cachan	Villeneuve-le-Roi
La Garenne-Colombes	Le Blanc-Mesnil	Champigny-sur-Marne	Vincennes
Le Plessis-Robinson	Le Bourget	Charenton-le-Pont	Vitry-sur-Seine
Levallois-Perret	Le Pré-Saint-Gervais	Chevilly-Larue	Val-d'Oise - 95
	Les Lilas	Choisy-le-Roi	Bezons

HORS PÉRIMÈTRE DE LA CONCESSION

Paris 16ème	Hauts-de-Seine – 92	Val d'Oise – 95
Seine-et-Marne – 77	Garches	Boissy l'Aillierie
Champs-sur-Marne	Marnes-la-Coquette	Cergy-Pontoise
Collégien	Meudon	Cormeilles en Parisis
Croissy Beaubourg	Rueil-Malmaison	Eragny-sur-Oise
Lognes	Saint-Cloud	Garges-lès-Gonesse
Mitry Mory	Seine-Saint-Denis – 93	Gonesse
Noisiel	Aulnay-sous-Bois	Herblay
Torcy	Montfermeil	La Frette-sur-Seine
Yvelines – 78	Noisy-le-Grand	Le Thillay
Carrières-sur-Seine	Sevran	Montigny-les-Cormeilles
Houilles	Tremblay en France	Osny
Sartrouville	Villepinte	Sarcelles
Viroflay	Val-de-Marne – 94	Saint-Brice-sous-Forêt
Essonne – 91	Chennevières-sur-Marne	
Massy	Limeil Brevane	
	Sucy-en-Brie	
	Villiers-sur-Marne	



LEXIQUE

Adduction

Pénétration du bâtiment, création de l'infrastructure entre le réseau (domaine public) et le bâtiment (domaine privé)

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

Réseau de Raccordement Numérique Asymétrique, fait partie des technologies xDSL qui permettent de faire passer de hauts débits sur la paire de cuivre utilisée pour les lignes téléphoniques des abonnés.

Backbone (rocade)

Réseau fédérateur sur lequel est connecté l'ensemble des réseaux ou sous-réseaux.

Boucle locale

Ensemble des liens filaires ou radioélectriques existant entre le poste de l'abonné et le commutateur d'abonnés auquel il est rattaché. La boucle locale est ainsi la partie du réseau d'un opérateur qui lui permet d'accéder directement à l'abonné. La boucle locale peut s'appuyer sur plusieurs technologies ou supports en fonction du débit souhaité, comme par exemple l'ADSL ou la fibre.

Câbles à fibres optiques

Les fibres optiques sont placées dans des câbles qui assurent le conditionnement (nombre de fibres enrobées dans des tubes) et la protection (câbles inifugés, anti-rongeurs, anti-termites, spécificités en environnement hostile : chaleur, humidité, risques chimiques, écrasement). Tout au long de son réseau, Irisé a déployé des câbles de 6 jusqu'à 288 paires de fibre.

Centre d'hébergement ou Data Center

Bâtiment sécurisé où un prestataire héberge les équipements et applications informatiques et web. Peut être équipé de salles aux normes strictes (électricité, température, humidité, etc.) pour préserver la durée de vie des serveurs.

Dégrouper total

Le dégroupage total permet à un opérateur alternatif d'être l'unique fournisseur de l'ensemble des services de télécommunications liés à la ligne fixe. L'abonné n'a plus besoin de payer un abonnement à l'opérateur historique. Dans le cas du dégroupage partiel, l'abonnement de

la ligne téléphonique est maintenu auprès de France Telecom. Pour dégroupier les lignes de ses abonnés, l'opérateur alternatif installe ses propres équipements télécoms au sein des NRA de l'opérateur historique.

Fibre optique

Apparue dans les années 1970, la fibre optique est un support de communication constitué d'un filament de silice ou de verre, dans lequel se propage un signal lumineux. Les fibres optiques constituent le support principal pour la transmission d'informations numériques.

Fibres optiques monomodes

Les fibres déployées par Irisé sont monomodes, habituellement préférées pour de plus longues distances et/ou de plus hauts débits. Elles sont technologiquement plus avancées car plus fines.

Fibre optique noire (ou nue)

Fibre optique brute installée mais qui n'est pas encore activée, ni à plus forte raison, utilisée. Elle est appelée ainsi car elle n'est pas encore alimentée par une source lumineuse. On parle aussi d'infrastructure passive.

Fourreaux

Conduits rigides, plus ou moins flexibles et résistants, utilisés pour la pose de câbles de fibres optiques à même le sol ou parfois en anciennes canalisations existantes (égouts, gaz, chauffage urbain, eau etc.).

FTTx (Fiber To The x - fibre jusqu'à x)

Désigne la famille des différentes techniques de raccordement en fibre optique destinées au grand public.

FTTB (Fiber To The Building - fibre jusqu'à l'immeuble)

Raccordement en fibre optique jusqu'au pied de l'immeuble pour ensuite desservir les appartements en utilisant les paires de cuivre téléphoniques.

FTTH (Fiber To The Home - fibre jusqu'à l'appartement)

Raccordement en fibre optique jusqu'à l'appartement de l'abonné.

GFU (Groupement fermé d'utilisateurs)

Communauté d'intérêt suffisamment stable pour être identifiée et préexistante à l'établissement du réseau de télécommunications dédié et privé. On rencontre également la notion de réseaux indépendants.

MAN (Metropolitan Area Network)

Distingue les réseaux intermédiaires entre «longue distance» (WAN, nationaux ou internationaux) et «locaux» (LAN), qui sont déployés dans les agglomérations.

NRA

Nœuds de Raccordement d'Abonnés - points de concentration du réseau de l'opérateur historique auxquels les opérateurs alternatifs viennent se raccorder pour fournir leurs services Internet haut-débit. On parle aussi de répartiteurs.

Sécurisation

Les réseaux en fibre optique sont idéalement sécurisés, c'est-à-dire constitués en boucle. En cas d'incident ou de rupture du câble en un point donné, une architecture en boucle permet au signal de basculer dans l'autre sens et de maintenir le service.

ToIP - Téléphonie sur IP

Transport de la voix sous forme numérique dans les réseaux IP, offrant des services enrichis directement avec des équipements IP.

Tout IP

Réseau utilisant le protocole IP permettant de faire transiter l'ensemble des communications voix, données, audio, vidéo etc.

Triple Play - Quadri-Play

Offre comprenant l'accès haut débit à Internet, la téléphonie sur IP et la télévision par ADSL. Pour le quadri-Play, on ajoute à cette offre la téléphonie mobile.

VoIP : transport de la voix sous forme numérique dans les réseaux IP.

CONTACTS



Tour Gamma B
193-197, rue de Bercy
75582 Paris cedex 12
e-mail : cdumas@sipperec.fr
Tel : 01 44 74 32 00
www.sipperec.fr



40-42 quai du Point du Jour
92659 Boulogne-Billancourt cedex
e-mail : contact@irise.fr
Tel : 01 70 18 41 52
www.irise.fr



Le projet Irisé a reçu le soutien de l'Union Européenne, dans le cadre du Fond Européen de Développement Régional (FEDER), au titre, notamment de la desserte de centres de recherches d'Universités ou de bâtiments publics, dans plusieurs secteurs de la Seine Saint-Denis.

Crédit photos : Couverture, p. 2, p. 8, Didier Cocatrix ; p. 4, [mairie de Montrouge] Philippe Soulard, moodboard/Corbis ; p. 5, [portrait d'Antoine Veyrat] D.Tardieu/OM ; p. 6, Michael Martin/zefa/Corbis ; p. 9, © Ubisoft ; p. 10, Michael Prince/Corbis, Najlah Feanny/Corbis, Jose Luis Pelaez, Inc./Corbis ; p.12, Pitchal Frédéric/Corbis Sygma ; p. 15, © Thalès.



www.irise.fr