

GLOSSAIRE NUMÉRIQUE

Haute-Garonne Numérique



Ensemble pour l'égalité numérique



Agir
avec vous !



HAUTE-GARONNE
NUMÉRIQUE



FIBRE 31



Aujourd'hui, plus que jamais, l'accès au Très Haut Débit est devenu indispensable aux habitants et aux entreprises. Le syndicat mixte **Haute-Garonne Numérique**, le Conseil Départemental et vos intercommunalités se mobilisent aux cotés de notre délégataire Fibre 31 pour achever le déploiement de la **fibre optique** dans tous les foyers du département.

Avec le **numérique**, nous voulons ancrer notre département dans **l'avenir**, améliorer **la qualité de vie** et favoriser notre **attractivité**. C'est pour ces raisons, que j'ai souhaité l'édition d'un **glossaire numérique** dans la perspective d'**améliorer votre connaissance des termes techniques**. J'espère qu'il vous sera utile !



Victor Denouvion
Président
de Haute-Garonne
Numérique

FOCUS Haute-Garonne Numérique, c'est quoi ?



HAUTE-GARONNE NUMÉRIQUE est un **syndicat mixte** créé en 2016 par le **Conseil Départemental de la Haute-Garonne** et **17 intercommunalités**. Il a pour objectif de **déployer les solutions d'accès au Très Haut Débit dans notre département**.

HAUTE-GARONNE NUMÉRIQUE a confié à **Fibre 31** (société créée par Altitude Infrastructure) la délégation du service public pour assurer **la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance** du réseau optique sur une durée de 25 ans et organiser sa commercialisation.

ADDITION ●

Partie de l'infrastructure du câblage, comprise entre le point de raccordement au réseau des opérateurs et le point de pénétration, dans la propriété privée. Elle peut être souterraine, aéro-souterraine ou aérienne. Elle est constituée de l'ouvrage de génie civil nécessaire : chambres, conduits, poteaux, armement...

ADSL (ASYMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE) ●

La technologie DSL consiste à exploiter une ou des paires de cuivre du réseau téléphonique commuté (RTC) qui aboutit chez les abonnés, moyennant l'installation de nouveaux équipements dans le répartiteur de l'opérateur et chez l'abonné. L'ADSL est une technologie dite asymétrique car la vitesse de réception est privilégiée sur celle d'émission.

AFFERMAGE ●

L'affermage est un contrat de gestion déléguée par lequel le contractant s'engage à gérer un service public, à ses risques et périls, contre une

rémunération versée par les usagers. Le fermier reverse à la personne publique une redevance destinée à contribuer à l'amortissement des investissements qu'elle a réalisés. La rémunération versée par le fermier en contrepartie du droit d'utilisation de l'ouvrage est appelée la surtaxe. Le financement des ouvrages est à la charge de la personne publique mais le fermier peut parfois participer à leur modernisation ou leur extension.

AMEL (APPEL A MANIFESTATION D'ENGAGEMENTS LOCAUX) ●

Face aux demandes d'investissements sur fonds propres des opérateurs au-delà de la ZTD et de la zone AMII, le Premier ministre a proposé aux collectivités de lancer des appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL), lors de la Conférence nationale des territoires du 14 décembre 2017 à Cahors. Le calendrier prévoit d'interroger (de manière formelle ou non) les opérateurs concernés au premier semestre 2018, sur les zones RIP. Les résultats étaient attendus avant l'été 2018.

AMII (APPEL A MANIFESTATIONS D'INTENTIONS D'INVESTISSEMENT) ●

Appel organisé dans le cadre du Programme national Très haut débit en vue de recueillir les intentions d'investissement des opérateurs en matière de déploiements de réseaux de boucle locale à très haut débit à horizon de 5 ans en dehors des zones très denses. Les résultats de cet appel sont disponibles sur le site www.territoires.gouv.fr. L'AMII doit être renouvelé périodiquement.

ANCT (AGENCE NATIONALE DE LA COHESION DES TERRITOIRES) ●

Mise en place le 1er janvier 2020, l'ANCT est née de la fusion du CGET (Commissariat général à l'égalité des territoires), d'Epareca et de l'Agence du Numérique. Placé sous l'autorité des ministres chargés de l'aménagement du territoire, des collectivités territoriales et de la politique de la ville, ce service de l'État appuie le gouvernement dans la lutte contre les inégalités territoriales et le soutien aux dynamiques territoriales, en concevant et animant les politiques

de la ville et d'aménagement du territoire avec les acteurs locaux et les citoyens. Les programmes de l'agence correspondent à trois politiques publiques : Territoires et ruralités (notamment le programme France services), Politique de la ville, et Numérique (Plan France Très haut débit, Mission France Mobile, Mission Société numérique, Mission Incubateur de services numériques...).

ANFR (AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES) ●

Créée par la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996, l'ANFR est un établissement public gérant l'ensemble des fréquences radioélectriques en France. Celles-ci sont utilisées pour toutes les communications sans fil et des secteurs entiers de l'économie en dépendent : communications mobiles, transports, internet des objets, télévision, défense nationale, industrie... Les services et équipements utilisant des fréquences sont de plus en plus nombreux et en perpétuelle évolution, ce qui

implique pour l'Agence d'anticiper ces évolutions pour garantir à tous l'accès à cette ressource non extensible. L'Agence est également en charge d'assurer la coexistence entre tous les usages de fréquences, pour tous les utilisateurs.

ARCEP ●

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (abrégié en ARCEP www.arcep.fr) est une autorité administrative indépendante chargée depuis le 5 janvier 1997 de réguler les télécommunications et le secteur postal en France.

BACKHAUL ●

Synonyme de collecte.

BANQUE DES TERRITOIRES ●

Créée en 2018, la Banque des Territoires (groupe CDC) rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales

notamment. Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales.

6- BAN (BASE ADRESSE NATIONALE)

Base issue d'une démarche collaborative consistant à associer à chaque adresse recensée sur le territoire français des coordonnées géographiques. La BAN est notamment constituée à partir de la base adresse commune de La Poste, de l'IGN et de la DGFIP (25 millions d'adresses), puis enrichie par les données produites par les administrations et nourrie des contributions citoyennes.

BATX ●

Sigle désignant quatre entreprises chinoises dominantes dans le secteur des nouvelles technologies numériques :

Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi. L'emploi de ce terme implique souvent par extension l'idée de dépendance technique et économique. Celle-ci interroge notamment la souveraineté

des données des individus qui constituent pour certaines d'entre elles la base du modèle économique de ces acteurs. Voir aussi GAFAM.

BLOCKCHAIN ●

Technologie qui permet de stocker et transmettre des informations de manière transparente, sécurisée et décentralisée. Une blockchain est une base de données qui contient l'historique des transactions effectuées depuis sa création. Elle est sécurisée et distribuée car elle est partagée par ses différents utilisateurs, sans intermédiaire (chacun peut vérifier la validité de la chaîne). Chaque bloc est crypté et protégé contre la falsification.

Il existe des blockchains publiques et des blockchains privées. La blockchain est utilisée pour du transfert d'actifs (monnaie, titres, actions...), pour la traçabilité d'actifs et produits (« tiers de confiance ») et pour exécuter automatiquement des contrats (« smart contracts »). À terme, elle pourrait remplacer la plupart des tiers de confiance centralisés (notaires, cadastres...).

BRANCHEMENT OPTIQUE ●

Segment de réseau situé entre le point de branchement optique (PBO) et le point terminal optique (PTO).

CDC (CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS) ●

Parfois simplement appelée Caisse des Dépôts, elle est une institution financière publique créée en 1816. Placée sous le contrôle direct du Parlement, elle exerce des activités d'intérêt général pour le compte de l'État et des collectivités

CHURN ●

Terme marketing équivalant au taux d'attrition soit, au cours d'une période donnée, la proportion de clients perdus ou ayant changé de produit ou de service auprès du même fournisseur.

COLONNE MONTANTE ●

La colonne montante comprend le point de mutualisation (PM) lorsque celui-ci est situé en pied d'immeuble

ou à défaut le point de raccordement (PR) s'il existe et la liaison entre ce point et le point de branchement optique (PBO) inclus s'il existe à l'intérieur de l'immeuble en étage. Dans le cas contraire, il n'y a pas de colonne montante.

COMPLETUDE ●

Obligation réglementaire destinée à garantir le déploiement de la fibre sur une zone technique pour l'ensemble des logements.

CONCESSION ●

C'est une des formes de contrat que peut prendre une délégation de service public. Elle se distingue de l'affermage par la prise en charge par le concessionnaire (souvent une société privée) non seulement des frais d'exploitation et d'entretien courant, mais également des investissements. Le concessionnaire se rémunère directement auprès de l'utilisateur. Dans ce type de contrat, la collectivité délégante est souvent

déchargée de toute charge financière d'investissement. En contrepartie, elle doit accepter une durée de concession généralement plus

CPL (COURANTS PORTEURS EN LIGNE) ●

Technique permettant le transfert d'informations numériques en passant par les lignes électriques.

CYBERSECURITE ●

Elle rassemble les concepts, lois, politiques, dispositifs et outils de sécurité numérique, utilisés pour la protection des personnes, des données et du matériel informatique des États et organisations. Depuis sa création en juillet 2009, l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) met en œuvre la stratégie française, assiste les administrations et les opérateurs dans ce domaine.

DATA CENTER (CENTRE DE DONNEES) ●

Il permet de stocker et de traiter des grandes quantités de données en provenance d'une ou plusieurs organisations. Il peut être interne ou externe, exploité ou non par des prestataires. Elle peut aussi être mutualisée par plusieurs entités publiques, localisée sur le territoire national en profitant du déploiement des réseaux FttH, et à proximité des usagers, afin de garantir un service de proximité dans le respect du RGPD et des règles de sécurité informatique comme de souveraineté numérique.

DÉBIT

Débit : Le débit, ou bande passante, sert à mesurer la vitesse de transmission des données. L'unité de mesure est le nombre de bits (données) par seconde, et s'écrit « bit/s » ou « bps ».

Les abréviations rencontrées le plus fréquemment sont les suivantes :
 1 kilo bit/s (1 Kbit/s) = 1024 bits par seconde
 1 Méga bit/s (1 Mbit/s) = 1000 kilo bit/s
 1 Giga bit/s (1 Gbit/s) = 1000 Méga bit/s
 1 Téra bit/s (1 Tbit/s) = 1000 Giga bit/s.

Le débit descendant représente la vitesse à laquelle l'ordinateur peut recevoir des informations d'internet (par exemple réception des messages, téléchargements de vidéos...); le débit remontant concerne lui la vitesse d'émission d'informations depuis l'ordinateur vers internet.

DSP ●

Une Délégation de Service Public (DSP) est un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé, dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service. Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages ou d'acquérir des biens nécessaires au service.

EXTINCTION DU CUIVRE OU DÉCOMMISSIONNEMENT ●

Suppression de l'utilisation du réseau téléphonique cuivre de la boucle locale, l'accès aux services

(Internet, téléphonie...) étant assuré par d'autres technologies (FttH, 3G ou 4G, satellite...). Il est prévu en France d'ici 2030.

FAI ●

Un Fournisseur d'Accès à Internet (FAI), est un organisme (généralement une entreprise) offrant une connexion au réseau informatique Internet. Le terme anglais désignant un FAI est Internet Service Provider (ISP).

FIBRE OPTIQUE ●

Fil en verre ou en plastique très fin, enrobé par une gaine plastique, transmettant des données grâce à la conduction de la lumière. Elle offre un débit d'information nettement supérieur aux câbles de télécommunications traditionnels et permet ainsi de répondre de manière fiable aux nouveaux usages (télévision, visioconférence, transmission de données informatiques lourdes...). Les débits atteints en laboratoire dépassent à ce jour les 800 Tb/s.

FRACTURE NUMÉRIQUE ●

La fracture numérique désigne l'inégalité d'accès aux technologies numériques. Cette inégalité peut se situer au niveau du choix des technologies et services mais également du prix pour un même service.

FTTE (FIBRE POUR L'ENTREPRISE) ●

Offres destinées aux entreprises, établies en s'appuyant sur la partie mutualisée d'un réseau FttH, avec des dispositions techniques et organisationnelles particulières permettant d'assurer de la qualité de service (fibre dédiée entre le NRO et le PM, sécurisation des brassages, garanties de temps de rétablissement ou d'intervention...).

FTTH (FIBER TO THE HOME) ●

Correspond au déploiement de la fibre optique jusque dans les logements des utilisateurs.

Le FTTH permet donc de bénéficier de tous les avantages techniques de la fibre sur l'intégralité du réseau et ce jusqu'à l'abonné.

FTTH PRO ●

Offres destinées aux professionnels, établies sur un réseau FttH grand public, offrant des services additionnels (hot line dédiée, appels téléphoniques simultanés, stockage...).

FTTO (FIBER TO THE OFFICE) ●

Architecture conçue pour les besoins professionnels, apportant en général une fibre dédiée afin de la gérer finement (garantie de temps de rétablissement, qualité de service...).

GAFAM ●

Sigle désignant cinq entreprises américaines dominantes dans le secteur des nouvelles technologies numériques : Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft. L'emploi de ce terme implique souvent par extension l'idée de dépendance technique et économique. Celle-ci interroge notamment la souveraineté des données des individus qui constituent pour certaines d'entre elles la base du modèle économique de ces acteurs. Voir aussi BATX.

GFU (GROUPE FERMÉ D'UTILISATEURS)

Groupe qui repose sur une communauté d'intérêts suffisamment stable pour être identifiée et préexistente à la fourniture du service de télécommunications. Le GFU s'appuie sur un réseau indépendant, au sein duquel les utilisateurs échangent des communications internes. Voir aussi Réseau indépendant.

ILLECTRONISME ●

Ce néologisme transpose le concept d'illettrisme dans le domaine de l'information électronique : il s'agit d'un manque ou d'une absence totale de connaissance des clés nécessaires à l'utilisation et à la création des ressources électroniques. L'illectronisme s'oppose à la littératie numérique.

INCLUSION NUMÉRIQUE ●

L'inclusion numérique - ou e-inclusion - vise à rendre autonome chaque citoyen face aux outils et services nés des communications électroniques. 13 à 14 millions de

Français n'utilisaient pas ou peu internet, selon le Baromètre du numérique 2018 et sont ainsi privés des principaux bénéfices de la société de l'information (économie numérique, accès à l'emploi et à la formation en ligne, relation dématérialisée avec les services publics, inclusion sociale...).

INTERNET DES OBJETS ●

Évolution de l'Internet pour connecter des objets, repérés par un système d'identification, afin de développer les interactions avec le monde physique (relevés de capteurs, commande à distance...).

LAN (LOCAL AREA NETWORK - RÉSEAU LOCAL) ●

Réseau local situé dans une zone réduite telle qu'un bâtiment. On parle de réseau local étendu lorsque ce réseau relie des ordinateurs appartenant à un même réseau, par exemple les EPLE (Établissements Publics Local d'Enseignement) d'une même collectivité, mais situés dans des bâtiments distants. Le LAN étendu prend souvent la forme d'un GFU.

MONTÉE EN DÉBIT

Concept visant l'amélioration des accès haut débit en utilisant différentes technologies filaires (MeD, FttH, FttLA) ou hertziennes (WiFi, WiMAX, LTE, satellite).

NRA (NOEUD DE RACCORDEMENT D'ABONNÉ) ●

Il s'agit du central téléphonique vers lequel aboutissent les lignes téléphoniques de cuivre des abonnés.

NRO (NOEUD DE RACCORDEMENT OPTIQUE) ●

Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs et passifs à partir desquels l'opérateur commercial active les accès de ses abonnés. Il peut être exploité par un opérateur d'infrastructure, qui proposera alors le plus souvent des prestations d'hébergement, voire de collecte optique vers ce NRO.

PBO (POINT DE BRANCHEMENT OPTIQUE) ●

Équipement permettant de raccorder le câblage amont avec le câble de branchement directement raccordé au dispositif de terminaison intérieur optique. Le point de branchement optique peut se trouver en pied d'immeuble ou à l'extérieur de l'habitat ; dans ce cas, il permet de raccorder le câblage installé en amont dans le réseau avec le câble de branchement directement raccordé au dispositif de terminaison intérieur optique. Dans les immeubles de plusieurs logements ou locaux à usage professionnel comprenant une colonne montante, le point de branchement permet de raccorder le câblage vertical de l'immeuble avec le câble de branchement et est généralement situé dans les boîtiers d'étage de la colonne montante.

PTO (PRISE TERMINALE OPTIQUE) ●

Socle de prise de communication présentant au moins un connecteur optique. Il s'agit de la prise située à l'intérieur du logement ou local à usage professionnel sur laquelle

est branché le boîtier de conversion optoélectronique.

RACCORDEMENT COMPLEXE ●

Raccordement non standard, nécessitant un processus et éventuellement des travaux en cas d'absence d'infrastructure d'accueil pour la fibre optique.

RACCORDEMENT FINAL (OU BRANCHEMENT OPTIQUE) ●

Opération consistant à installer et raccorder le câble de branchement optique jusqu'au logement ou local à usage professionnel, autrement dit entre le point de branchement optique (PBO) et le point terminal optique (PTO).

RESEAU INDEPENDANT ●

Réseau de communications électroniques réservé à l'usage d'une ou plusieurs personnes constituant un groupe fermé d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein de ce groupe (5° de l'article 32 du CPCE). Voir aussi GFU.

RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION

● Ensemble de matériels, y compris les fourreaux, géré par un ou des opérateur(s)/distributeur(s), permettant la transmission des services de communication.

RIP (RÉSEAU D'INITIATIVE PUBLIQUE) ●

d'initiative privée, infrastructures de réseaux de communications électroniques établies sur son territoire par une collectivité ou un groupement de collectivités, en maîtrise d'ouvrage directe ou en délégation.

SATELLITE ●

Technologie de collecte par voie hertzienne, souple d'utilisation, dont l'abonnement commence à peine à être abordable, mais dont l'installation est encore complexe et coûteuse. Cette technologie souffre d'un temps de latence (décalage dans l'envoi et la réception de données) qui empêche de faire fonctionner de nombreux services et applications.

SRO (SOUS-RÉPARTITEUR OPTIQUE) ●

Le SRO est le point de mutualisation (PM) au sens de la réglementation Arcep, qui assure l'hébergement des coupleurs optiques des FAI et le brassage de la BLOM de la zone arrière du SRO, pour chacun des logements ou locaux à usage professionnel desservis en FttH. Il s'agit le plus souvent d'une armoire de rue, mais le SRO/PM peut prendre la forme d'une baie ou d'un Shelter selon les configurations. Il est généralement situé au coeur des zones bâties afin de faciliter les opérations de raccordement, d'exploitation et de maintenance des lignes optiques. Par convention, il est rattaché à un unique NRO.

SDTAN (SCHÉMA DIRECTEUR TERRITORIAL D'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE) ●

Instauré par la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, le SDTAN définit une stratégie de développement des réseaux établie à l'échelle d'un département au moins. Il vise à soutenir la cohérence des initiatives publiques et leur articulation avec les investissements privés.

TRÈS HAUT DÉBIT (THD) ●

Technologie permettant un débit minimum de 30 Mbit/s descendant et 5 Mbit/s montant, selon la définition actuelle de l'ARCEP. Le très haut débit peut aussi s'appliquer au réseau radio.

VDSL ●

Very High Digital Subscriber Line : Basée sur la même technologie que l'ADSL, le VDSL permet de fournir jusqu'à 52 Mbit/s en flux descendant et 2 Mbit/s en flux montant sur une seule paire de cuivre, mais sur de très courtes distances.

WI-FI (WIRELESS FIDELITY) ●

Technologie complémentaire des réseaux filaires, permettant de s'affranchir des contraintes liées aux cordons de raccordement.

WIMAX (WORLDWIDE INTEROPERABILITY FOR MICROWAVE ACCESS) ●

Technologie de transmission sans fil à longue portée permettant de transmettre des débits théoriques de plusieurs Mbit/s jusqu'à 50 Km en fonction de la topologie.

ZONE BLANCHE ●

Dans le domaine des télécommunications, c'est une zone du territoire qui n'était ou n'est pas desservie par un réseau de téléphonie mobile. Par extension, ce terme décrit aussi les zones du territoire français (environ 3 000 communes en 2009) qui sont couvertes depuis 2009 par un accord de partage entre les trois principaux opérateurs de téléphonie mobile.

ZONE FIBRÉE ●

Statut qui peut être attribué pour des plaques FttH de bonne maturité (complétude des déploiements, qualité d'exploitation...) et permettant de déclencher des mesures devant théoriquement accélérer la migration du cuivre vers la fibre (aide au raccordement final, arrêt des nouveaux raccordements d'immeuble en cuivre...). Institué par l'article L. 33-11 du CPCE (loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques), ce statut a été modifié et complété par la loi pour une République numérique et a été précisé par l'arrêté du 6 décembre 2018. Le statut de zone fibrée est susceptible d'être obtenu « dès lors que l'établissement et l'exploitation d'un réseau en fibre optique ouvert à la mutualisation sont suffisamment avancés pour déclencher des mesures facilitant la transition vers le très haut débit » (décision de l'Arcep du 27 juillet 2017).

4G FIXE ●

Solution technique hertzienne basée sur le réseau mobile 4G, permettant d'apporter via une box spécifique des débits supérieurs à 30 Mbit/s, avec

une limite mensuelle de données échangeables.

5G ●

Ensemble de technologies hertziennes correspondant à la 5ème génération du standard pour la téléphonie mobile. Validée par l'Union Internationale des Télécommunications sous la référence IMT-2020, elle a été normalisée par le consortium 3rd Generation Partnership Project. Exploitée en France sur les bandes basses déjà utilisées par les générations précédentes, sa bande coeur (3,5 GHz) a été attribuée fin 2020, et elle devrait également utiliser à terme la bande 26 GHz. Ses capacités permettent de fournir de meilleurs débits pour l'utilisateur,

5G NEW RADIO OU 5G NR ●

La norme 5G NR est la technologie d'accès radio développée par le 3GPP pour les réseaux mobiles 5G. Elle a été conçue pour être la norme mondiale de l'interface « air » des réseaux 5G.

Le glossaire technique de Haute-Garonne Numérique



Des **définitions de mots techniques** en lien avec le déploiement des réseaux, notamment la Fibre Optique.



Une liste exhaustive de termes en lien avec les **missions quotidiennes** de Haute-Garonne Numérique et de son délégué Fibre 31.



Définir pour permettre la compréhension de chacun des spécificités techniques du **développement du numérique** en Haute-Garonne.



Une mise à disposition auprès de tous du **savoir-faire technique** du Syndicat Mixte Ouvert Haute-Garonne Numérique.

RETROUVEZ-NOUS SUR



Haute-Garonne Numérique



Haute-Garonne Numérique



@hautegaronnenumérique



@hgnumerique

www.hautegaronnenumérique.fr

contact@hautegaronnenumérique.fr

Haute-Garonne Numérique, 1 boulevard de la Marquette
31 090 Toulouse Cedex 9