

Septembre 2010 – Avis « haut débit numérique » Hèches

Antenne Wimax

Sylvie Dajas --Conseillère municipale Héchettes 65250-

Le développement du numérique est vital pour le développement économique de chaque territoire : national, régional, départemental et communal.

C'est un gage d'attractivité actuel et futur pour le développement actuel et futur de ces territoires : il permet d'accueillir de nouvelles populations et de nouvelles activités.

Le volet numérique est un élément essentiel de l'aménagement du territoire. Il est à plus forte raison essentiel dans des zones à faible densité de population comme notre département et donc notre commune.

L'aménagement numérique doit répondre à deux principes essentiels : l'équité et la pérennité de la solution numérique choisie afin de permettre à chaque territoire d'envisager un avenir.

En préalable à ce choix de développement de réseau numérique, un état des lieux des services disponibles doit être effectué afin de réaliser un projet économique et durable.

Afin que cet aménagement puisse devenir pérenne, la concertation avec les futurs utilisateurs et leurs représentants est une étape essentielle car l'aménagement du territoire c'est avant tout le territoire que nous souhaitons pour demain et non le territoire que nous aurons demain.

Département des Hautes Pyrénées

PROGRAMME DÉPARTEMENTAL TRES HAUT DEBIT

A - Le Développement du très haut débit Internet dans les Hautes-Pyrénées (échelon départemental) : Conseil général des hautes-Pyrénées.

A – 1) Historique année 2010 :

(extraits du magazine d'informations du Conseil général-N°60 – 1er trimestre 2010)

A – 1) a- Avril 2009 : « lancement de la consultation. »

A – 1) b- Janvier 2010 : « choix du prestataire du Conseil Général » .

A - 1) c - 19 février 2010 : « signature d'un PPP (Partenariat Public Privé) » par Mme la Présidente du Conseil général des Hautes Pyrénées avec « le groupement AXIONE (Opère le premier réseau FFTH* - ETDE(filiale de Bouygues construction) – BARCLAYS (investisseur de référence sur le marché des PPP en France).

*Fiber To The Home :” la fibre jusqu'à la maison”. 100Méga.

A – 2) But de ce projet :

(extraits du magazine d'informations du Conseil général-N°60 – 1er trimestre 2010- Interview de Mme la Présidente du conseil général)

« Notre ambition est de renforcer notre politique volontariste de solidarité territoriale. Avec ce projet, nous apportons la réponse attendue par la population, les entreprises et les 474 communes et maires des Hautes-Pyrénées. Nous couvrirons 100% de l'ensemble des communes du département. Nous amèneront pour tous avec un minimum de **2 méga** et jusqu'à **100 mégabits** en moins de 21 mois. Nous voulons que ce département ait un avenir. Nous le lui assurons. En dotant les Pyrénées de cet outil technologique, nous ne nous trompons pas. **De plus, nous voulons un accès équitable à internet pour l'ensemble des hauts-Pyrénéens et nous résorbons ainsi la fracture numérique** »

A – 3) Durée de la convention PPP.

La durée de la convention est de 22 ans : les utilisateurs du service numérique ainsi installé en 2010 devront utiliser ce service pendant 22 ans.

La pérennité du système choisi et son évolution sur cette durée sont essentiels.

B – MAI 2008 : POINTS DE REPÈRE DE L'ARCEP

(Autorité de Régulation des Communications Électronique et des Postes)



L'Autorité de Régulation des Communications Électronique et des Postes (l'ARCEP) publie une publication de 71 pages, intitulée « l'intervention des collectivités territoriales dans les communications très haut débit » - Points de repère sur le déploiement du très haut débit (FFTH : fibre optique jusqu'à l'abonné) »

B – 1) Les technologies existantes pour le Très Haut débit.
(Introduction de ce document – page 7)

L'ARCEP écrit : « Plusieurs technologies se positionnent pour amener le très haut débit qu'elle soient filaires ou hertziennes. Toutefois, les **réseaux d'accès fibre** déployés jusqu'à l'abonné (FTTH : fibre to the home, fibre jusqu'à la maison) dont **la capacité est potentiellement de plusieurs centaines de Mbits/s symétriques** apparaissent comme des **solutions mûres et pérennes pour répondre aux usage de demain** ».

→ **La Fibre optique est donc une solution pérenne pour répondre aux usages de demain.**

B -2) Valeur du Très Haut Débit et pérennité du réseau :

L'ARCEP écrit :

« A défaut de pouvoir définir clairement à partir des usages spécifiques, encore inconnus aujourd'hui, **on considère généralement que le très haut débit désigne la capacité que les technologies haut débit actuelles ne peuvent atteindre.** Compte tenu du développement d'applications de plus en plus gourmandes (ex : TV en Haute Définition, vidéo à la demande), de la multiplication des équipements par foyer ainsi que des besoins de plus en plus souvent symétrique en voie montante et voie descendantes, **il est toutefois convenu de parler de très haut débit à partir de 50MBit/s.**

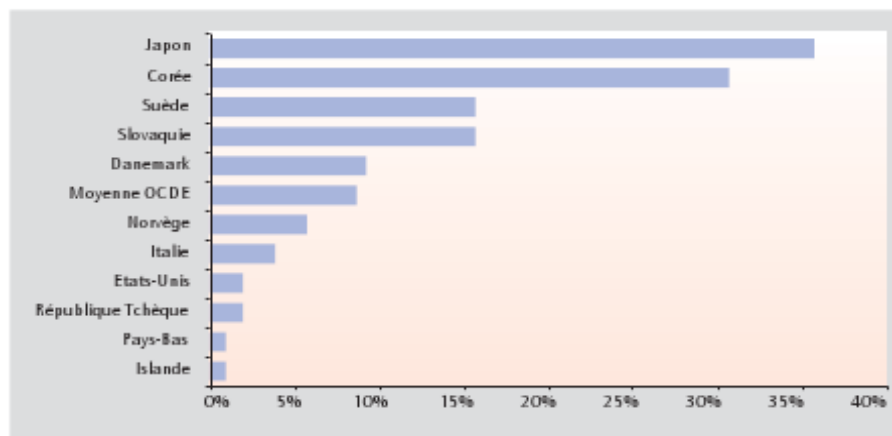
→ **TRES HAUT DÉBIT ≥ 50 Mbit/s**

B – 3) Développement des réseaux de fibres optiques au niveau mondial.

La publication de l'ARCEP précise :

« En Corée, au Japon et aux Etats-Unis, le déploiement de réseaux FTTH (fibre jusqu'à la maison) a commencé de manière massive. En Europe, il s'est limité jusqu'à présent à des projets municipaux, notamment dans le Nord de l'Europe. Des annonces se multiplient cependant depuis plusieurs mois et ces projets locaux devraient être rapidement relayés par des opérateurs historiques du téléphone et du câble, mais aussi d'opérateurs alternatifs, comme en Italie. »

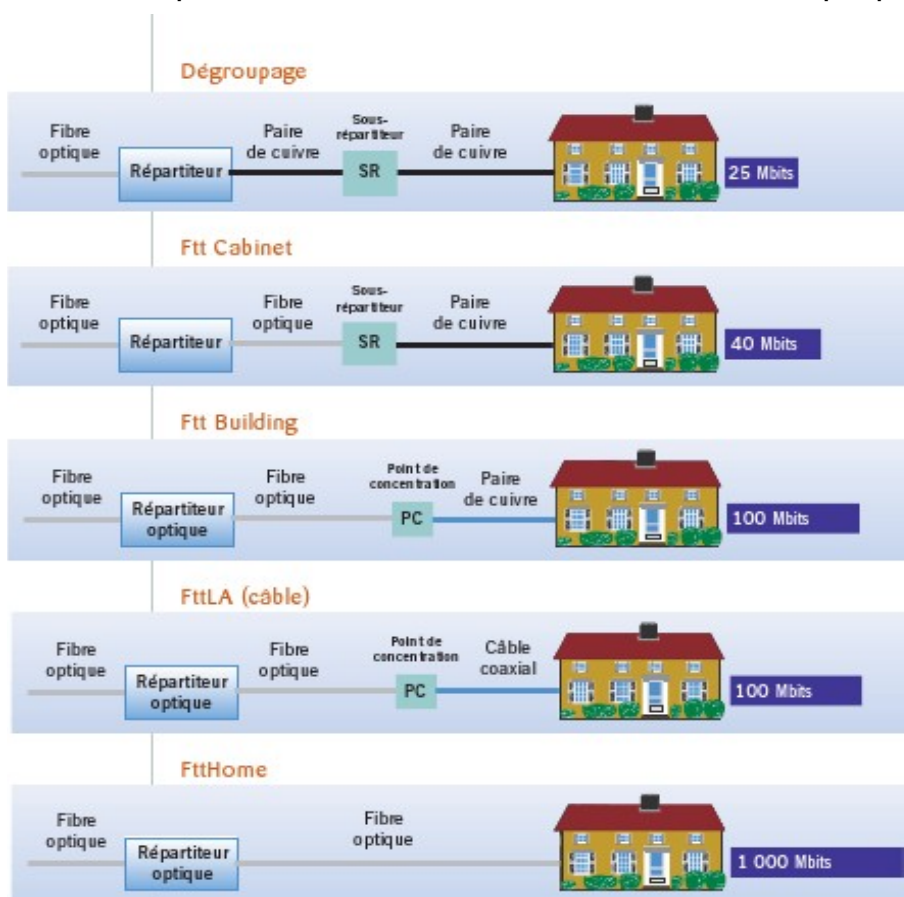
Pourcentage d'accès fibre chez les abonnés du haut débit, Juin 2007



Source : OCDE

Ce développement mondial de la fibre de la fibre optique démontre que cette technique est pérenne et que cette technique évoluera et qu'il est indispensable de prévoir un jour l'accessibilité à la FTTH pour chaque habitation.

B – 4) Les différentes phases de l'évolution du réseau fibre optique - cuivre .



2 FttLA : fibre to the last Amplifier ou fibre jusqu'au dernier amplificateur

C - Le Développement du très haut débit Internet pour la Commune de Hèches.

C-1) Solution proposée par Axione :

Installation antenne WIMAX 37 mètres de haut.

Débit descendant maximal : 2Mbit/s (non garanti par axione)

Débit montant maximal : 256Kb/s ou 512Kb/s

C – 2) État des lieux :

L'adsl 512 K existe déjà sur le territoire communal.

Hèches accueille sur son territoire communal un sous- répartiteur téléphonique et la dorsale numérique passe à proximité.

C- 3) Compatibilité de l'antenne WIMAX avec les préconisations de l'ARCEP

« La fibre optique consomme peu d'espace et a un débit quasi illimité. »

Dans certains pays, comme les Pays-Bas ou l'Allemagne, l'ingénierie et la densité de la sous- boucle locale cuivre peuvent justifier des déploiements intermédiaires, au niveau des sous-répartiteurs (on parle alors de FTTCab : *fibre to the cabinet*) par le biais de la technologie VDSL2. Ce schéma ne semble toutefois pas pertinent en France, en tout cas dans les zones denses.

La fibre optique consomme peu d'espace et permet un débit quasi illimité

La solution FTTB (Fibre to the Building), consiste à amener la fibre jusqu'en pied d'immeuble, la partie terminale restant une paire de cuivre. Il n'y a pas eu à ce jour de déploiements massifs de cette technologie.

Enfin, les réseaux câblés, qui représentent aujourd'hui environ 5% des accès haut débit en France, peuvent faire l'objet d'une remise à niveau leur permettant d'adresser la clientèle résidentielle avec des débits pouvant atteindre plusieurs

L'antenne wimax ne permettra pas d'accéder au futur numérique : la FttH.(fibre jusqu'à la maison)

C- 4) Compatibilité de l'antenne WIMAX avec l'équité du développement numérique du territoire.

La fibre optique propose un **débit symétrique** (débit montant = débit descendant) de 100 Mbit/s, l'antenne Wimax propose **un débit non symétrique** (débit montant < débit descendant) avec un débit descendant maximum de 2Mbit/s non garanti par Axione et un débit montant de 256Kb/s ou 512 Kb/s) :

Le principe d'équité entre chaque habitant du département est-il respecté?

Le principe d'équité pour le développement numérique de chaque commune du département est-il respecté?

L'ensemble des communes du département auront-elle la même attractivité numérique?

Le projet d'Axione est-il en train de créer une nouvelle fracture numérique entre les habitants du département?

C- 5) Avis Habitants de la commune.

Les habitants de la commune sont les premiers concernés par le développement numérique du territoire où ils vivent : il est essentiel de les écouter et de les entendre.

C- 6) Avenir numérique de Hèches

L'adsl 512 K existe déjà sur le territoire communal (cf. carte adsl en annexe).

Solutions pérennes pour le développement numérique dans la commune où je suis élue :



- raccorder la dorsale optique aux sous-répartiteurs dont le dégroupage est devenu possible suite à « l'amendement favorisant le dégroupage des sous-répartiteurs » déposé le 21 juillet 2008 par Mr le sénateur Philippe Leroy.

Cette solution permettrait d'accéder au haut débit (plus de 10 Mb/s) sur le territoire communal et permettrait d'envisager dans une phase future d'accéder à la technologie d'avenir qu'est la FttH (Fiber to the Home)

- Création d'un NRA ZO (Noeud de Raccordement Abonnés Zone Ombre) qui serait raccordé à la dorsale optique passant dans Hèches et au réseau téléphonique local en cuivre déjà existant.

Cette solution permettrait d'accéder au haut débit sur le territoire communal et permettrait d'envisager dans une phase future d'accéder à la technologie d'avenir qu'est la FttH (Fiber to the Home) et d'apporter le très haut débit à chaque habitation.

L'antenne wimax ne permettra pas d'accéder à ce futur numérique : la FttH.

Annexes

France

PROGRAMME NATIONAL TRES HAUT DEBIT 2010

A - Le Développement du très haut débit Internet en France (échelon national) :

A – 1) Historique année 2010 :

A- 1 – a) 18 Janvier 2010 :

Annonce faite par Mr le Premier Ministre de l'élaboration d'ici l'été 2010 d'un **Programme National de Déploiement du très haut débit**.

A - 1 – b) 9 mars 2010 :

promulgation de la loi n°2010-237 du 9 mars 2010 de finances rectificative pour 2010 relative au programme d'investissements d'avenir.

A - 1 – b) Juin 2010 :

- Une **convention** est signée entre l'Etat et la Caisse des dépôts et consignations (CDC).
- Mise en place en place du **Fonds national pour la société numérique**, en application de l'article 8 de la loi n°2010-237 du 9 mars 2010 de finances rectificative pour 2010 relative au programme d'investissements d'avenir.

A – 1 – c) **4 septembre 2010** :

publication au Journal Officiel de **la convention** entre l'Etat et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « développement de l'économie numérique »)

A – 2) Programme « Développement de l'économie numérique » :

A - 2) a – But du Programme national « Développement de l'économie numérique » :

- Doté d'un budget de : **4,5 milliards d'euros**.
- Il vise à accélérer le déploiement des nouveaux réseaux à très haut débit sur l'ensemble du territoire national

- Il vise à accompagner le développement des nouveaux usages, services et contenus numériques innovants.

B – 2) b - Les 2 axes du programme « Développement de l'économie numérique » :

- **Favoriser le déploiement d'une boucle locale de nouvelle génération pour les communications électroniques fixes à très haut débit (THD)**, capable d'offrir dès maintenant des débits de 100 Mbit/s et compatible, à plus long terme, avec des débits 10 fois supérieurs.
- **Soutenir des projets complémentaires susceptibles de couvrir les zones les moins denses**, où le déploiement d'une nouvelle boucle locale n'est pas envisageable à moyen terme . **250 millions d'euros sont prévus.**

Pour le premier axe, deux types d'aides :

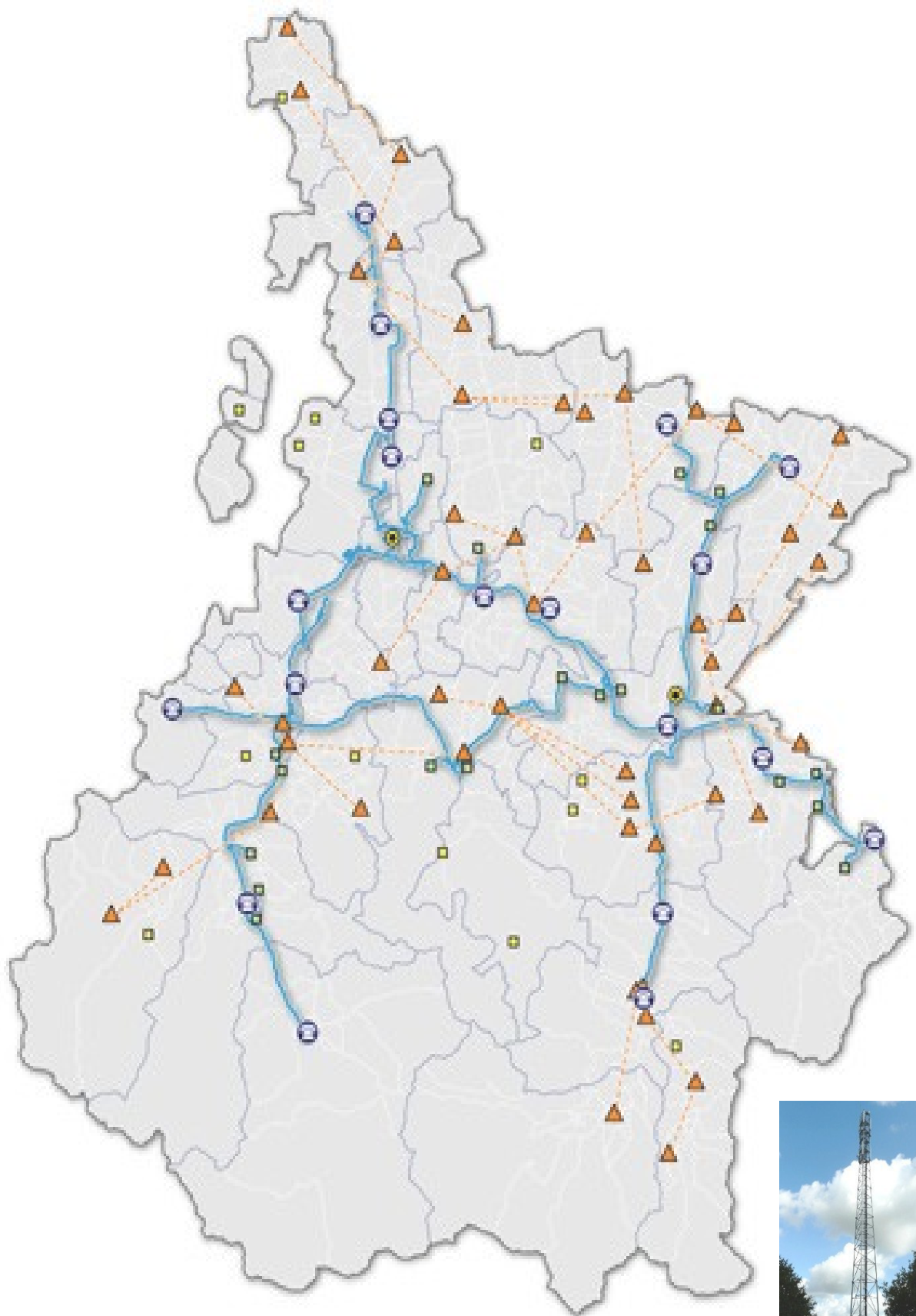
- **la mise à disposition de prêts non bonifiés**, à destination des exploitants de réseaux de communications électroniques déployant un réseau à très haut débit sans bénéficier de subvention des collectivités territoriales, afin de créer un effet de levier sur l'investissement privé tout en favorisant le co-investissement des acteurs.

Montant prévu : 1 milliard d'euros .

- **le soutien, par un cofinancement de l'Etat**, sous forme de subventions, de projets d'aménagement numérique THD portés par les collectivités territoriales et s'inscrivant en complémentarité avec ceux des exploitants de réseaux de communications électroniques privés .
- **Montant prévu : 750 millions d'euros.**

Pour le second axe, deux types de soutien :

- le soutien par voie de subventions ou d'avances remboursables, à des projets de recherche et développement portant sur des technologies (filaire, hertziennes, terrestres ou satellitaires notamment) propices à la couverture des territoires peu denses.
- le soutien, par un cofinancement de l'Etat, au déploiement de différentes solutions techniques, notamment de montée en débit sur les réseaux existants de boucle locale suivant des modalités qui préparent le déploiement de réseaux THD.
- - **4 septembre 2010** : publication au Journal Officiel de **la convention** entre l'Etat et la Caisse des dépôts et consignations relative au programme d'investissements d'avenir (action « développement de l'économie numérique »)



PROJET AXIONE

Pylones antenne WIMAX : Triangles rouges

Fibre optique : ligne couleur bleu.





NRA (Noeud Raccordement Abonnés existant): téléphone couleur bleu.

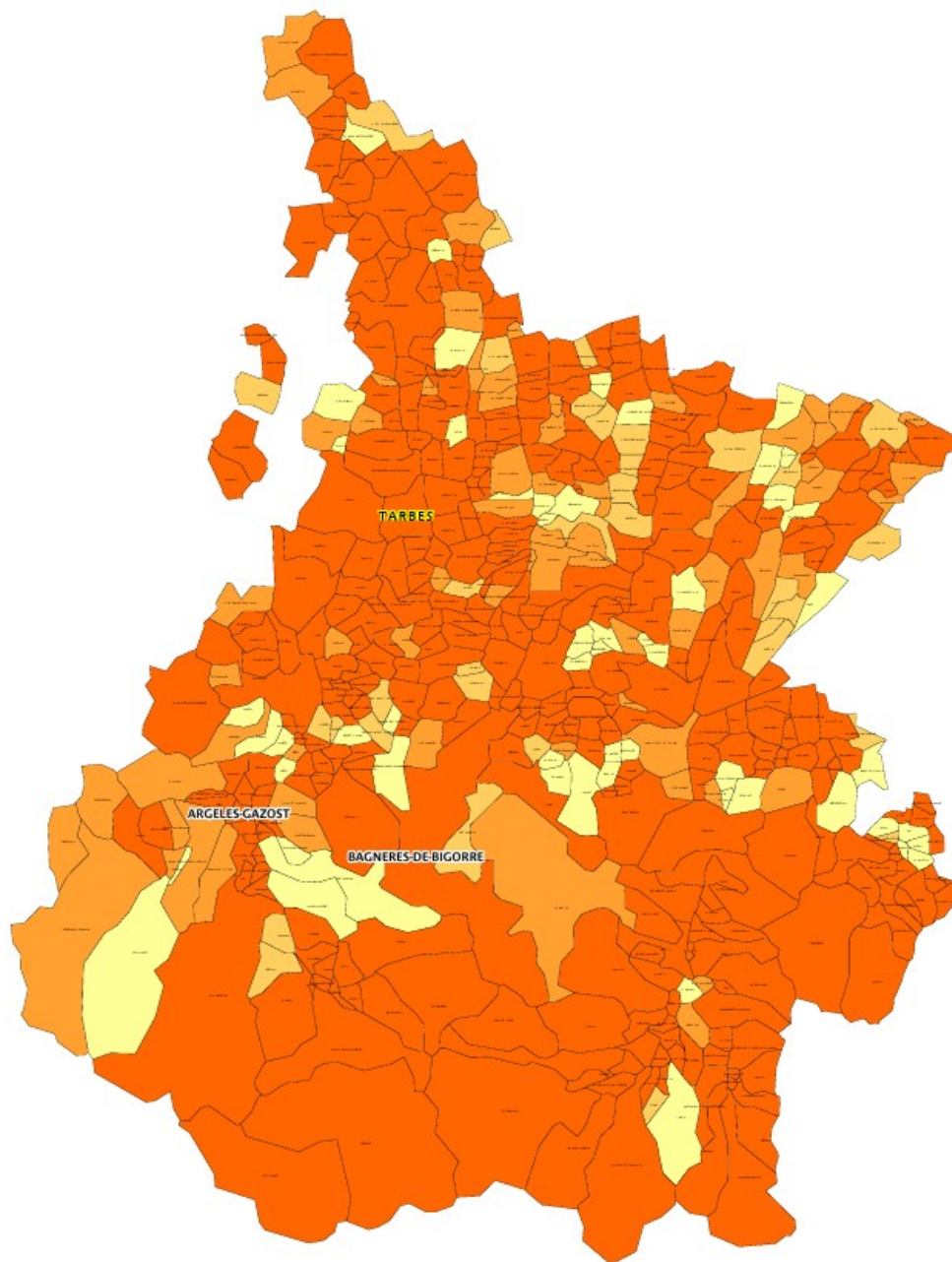


Eligibilité à au moins une offre ADSL de France Télécom département des HAUTES-PYRENEES (65)



Taux d'éligibilité par commune

-  supérieur à 95 %
-  de 80 à 95 %
-  de 50 à 80 %
-  inférieur à 50 %



PRIX ABONNEMENTS WIMAX ALSATIS:

Débit Max (Abonnement Internet seul)

29,90 €
TTC/mois

Technique

Technologie de connexion	Wimax
Débit descendant	jusqu'à 2 Mbits
Débit montant	jusqu'à 256 Kbits
Connexion	Non dégroupée

Services

Téléphonie illimitée	non incluse
Ligne Téléphonique	non incluse
Bouquet Télévision	non
Vidéo à la Demande	non

Abonnement

Temps de connexion inclus	illimité
Forfait mensuel	29,90 € TTC/mois
Frais d'activation	50 € TTC
Frais de résiliation	pas de frais
Engagement	12 mois

Présentation de l'offre

Als@tis propose son offre Débit Max dans les zones couvertes par ses relais Wimax. Cette technologie peut intéresser ceux qui ne sont pas éligibles à l'ADSL.

Internet

La connexion Internet est ici une connexion WiMax délivrant un débit jusqu'à 2Mbits en réception et jusqu'à 256Kbits en émission. La vitesse est susceptible de varier selon les contraintes techniques du réseau.

Equipement

Le kit Als@tis est obligatoire. Il est constitué d'une antenne-modem à placer sur votre toit et à connecter directement à votre ordinateur Il est possible de l'acheter (120€) ou de le louer 3,50€/mois. Dans ce cas, une caution remboursable de 50€ est exigée.

Services

als@tis met gratuitement à votre disposition 5 adresses mail d'une capacité de 20 Mo chacune.

L'anti-spam et le parefeu (firewall) sont également inclus. Les abonnés Als@tis peuvent se connecter à un portail web dédié pour accéder à leur compte client, leurs factures, leurs messageries, consulter les actualités, l'état du réseau, la météo, et contacter l'assistance commerciale technique. La hotline est également joignable par téléphone au 0811955910 (coût d'un appel local depuis une ligne fixe).

Zone de couverture WiFi / WiMax

Les technologies radio comme le WiFi et le WiMax permettent de transporter des flux de données IP par la voie des airs. Il est néanmoins indispensable que votre domicile ne soit pas trop éloigné du relai et que la ligne de vue soit dégagée entre votre antenne et la station de base d'Als@tis. Les reliefs et les forêts peuvent perturber l'éligibilité au WiFi/WiMax.

Attention, les prix et débits des offres Als@tis sont susceptibles de varier selon votre localisation et selon le réseau couvrant votre domicile.

Conditions

Cette offre est liée à un engagement de durée de 12 mois et des frais d'accès au service de 50€ sont à prévoir. Le paiement de l'abonnement s'effectue par prélèvement automatique et les factures sont proposées au format électronique.

offres Wimax + Téléphone illimité

Les offres Wimax + Téléphone illimité

Offre	Type	Prix
<u>Débit Max + Téléphone</u>	<u>Wimax - Non Dégroupé - jusqu'à 2 Mbits</u>	36,89 €