

Un plan Très Haut Débit pour l'**Isère**

Un enjeu de société, de compétitivité et de solidarité territoriale



Département – Intercommunalités

Une chance pour tous nos territoires



Un enjeu de société, de compétitivité et de solidarité territoriale

La couverture de l'Isère en Très Haut Débit numérique n'est la compétence obligatoire de personne : ni de l'État, ni de la Région, ni du Département, ni des Intercommunalités, ni des Communes.

Le très haut débit n'est pas non plus un service universel. Les opérateurs n'ont donc aucune obligation de couverture. Consultés par l'État sur leurs projets en Isère les opérateurs privés s'engagent à connecter en fibre optique uniquement quelques zones très peuplées : agglomérations grenobloise et viennoise, villes de Bourgoin-Jallieu et de Voiron. **Soit 46 communes seulement sur les 533 que compte l'Isère, et 270 000 foyers sur 620 000.**

Parce que le très haut débit est un enjeu de société, de compétitivité et de solidarité territoriale, **le Conseil général se propose donc d'être l'assembleur du plan Réseau d'initiative publique Très haut débit pour l'Isère en partenariat avec les intercommunalités.**

La fibre optique (le "tuyau" du très haut débit) : fil en verre, plus fin qu'un cheveu, il transmet des données à la vitesse de la lumière, sans limitation de débit.



Sans l'initiative publique, 487 communes risquent donc d'être affectées par la fracture numérique.

Le Très Haut Débit : Indispensable pour tous !

Dans un monde chaque jour plus numérique où les objets et services connectés sont toujours plus nombreux et les informations transmises toujours plus volumineuses, **l'accès au très haut débit n'est plus une option mais une obligation.**



■ **Nos territoires** en ont besoin pour rester attractifs



■ **Nos collectivités** en ont besoin pour améliorer la qualité du service public avec notamment le développement des services en ligne



■ **Nos entreprises** en ont besoin pour rester compétitives et devenir plus performantes



■ **Nos populations** en ont besoin pour accéder à la généralisation des usages de demain et des services en ligne dans tous les domaines : santé, maintien à domicile, e-administration, loisirs, déplacements, formation, télévision haute définition...

L'Isère numérique

La fibre optique : solution d'avenir

■ Pour transporter les milliards d'informations numériques jusqu'à l'utilisateur, il faut des "tuyaux". Si la fibre optique a une capacité de transport illimitée, le cuivre (réseau téléphonique), qui a une capacité limitée, est à terme condamné. Si sa performance peut être améliorée momentanément, il sera obsolète dans l'environnement numérique de demain. L'extinction du réseau cuivre au profit d'un réseau en fibre optique est donc inéluctable.

Quelles solutions pour les usagers qui ne seront pas raccordés à la fibre optique d'ici 2021 dans le cadre du Plan Très Haut Débit pour l'Isère ?

■ Les usagers, qui ne bénéficieront pas d'un service haut débit performant via le réseau cuivre ("triple play" : TV, téléphonie en plus d'internet), seront desservis par le réseau Wifi départemental. Le réseau Wifi départemental modernisé et étendu, permettra d'offrir du 20 mégabit par seconde (Mb/s) aux particuliers et jusqu'à 100 Mb/s aux entreprises.



Le partenariat Conseil général/ Intercommunalités : Une stratégie gagnant/gagnant

Le Conseil général propose aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de conduire ensemble un grand projet pour une couverture en Très Haut Débit de l'Isère.

- Une opportunité unique de rendre tous les territoires de l'Isère accessibles au Très Haut Débit.
- Une opportunité unique de **mobiliser plus de 160 millions d'euros d'aides** de l'État (Plan France très haut débit), de la Région Rhône-Alpes (Plan "Région connectée"), et de l'Europe (FEDER).
- Une opportunité bien maîtrisée car la participation financière des intercommunalités sera forfaitaire, connue par avance et calculée selon le nombre de "prises" souscrites (une prise est une possibilité de connexion à un usager, entreprise ou particulier).

- | | |
|--|--|
| 1 La méthode : Étape 1 <ul style="list-style-type: none">■ Le Conseil général (Maître d'ouvrage) installera la partie structurante du réseau Très Haut Débit (fibre optique), en souterrain ou en aérien avec 1 800 kilomètres de fibre optique déployés dans toute l'Isère. | Étape 2 <ul style="list-style-type: none">■ La partie capillaire du réseau et sa commercialisation seront confiées à un opérateur dans le cadre d'une délégation de service public. |
| 2 Le calendrier : Début des travaux en 2015 <p>D'ici 7 ans dans les territoires des intercommunalités partenaires du plan Très Haut Débit pour l'Isère</p> <ul style="list-style-type: none">→ Couverture en Très Haut Débit de 90 % des entreprises→ Couverture en Très Haut Débit de 71 % des foyers isérois <p>avec un plancher d'un foyer sur deux par intercommunalité. À l'horizon 2027, l'ensemble des particuliers et entreprises seront raccordés en très haut débit, dans le cadre d'une deuxième phase de raccordement.</p> | |
| 3 Le coût : <ul style="list-style-type: none">■ 353 millions d'euros de coût global pour raccorder près de 246 500 foyers et 60 000 entreprises en 7 ans. | <ul style="list-style-type: none">■ dont 240 millions d'euros à la charge des différents partenaires publics ;■ dont 113 millions d'euros à la charge d'un opérateur retenu dans le cadre d'une délégation de service public. |
| 4 Le financement public prévisionnel : 240 millions d'euros <ul style="list-style-type: none">■ Subvention État : 100 millions d'euros■ Subvention Région : 58 millions d'euros■ Subvention Europe : 4 millions d'euros <ul style="list-style-type: none">■ Reste à charge 78 millions d'euros, financés à parité par le Conseil général et les intercommunalités partenaires <p><small>*Ces montants sont en cours de finalisation avec chacun des partenaires</small></p> | |
| 5 Le partenariat Département - Intercommunalités <p>En 2014 :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Signature d'un pré-accord de principe entre le Département et tous les EPCI portant sur les modalités de partenariat pour la couverture en fibre optique de l'Isère.■ Prise de compétence "télécom" par les intercommunalités. <p>En 2015 :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Signature d'une convention négociée entre le Département et chacun des EPCI, valant engagement ferme, dès lors que l'ensemble des éléments financiers seront connus (coût des travaux, subventions acquises...). | |

Mieux comprendre le haut débit



C'est quoi le problème ?

- Lorsque vous utilisez Internet depuis votre ordinateur, des millions de données numériques doivent être transportées depuis le site ou service en ligne visité jusqu'à votre ordinateur.
- Ces données numériques sont acheminées par des "tuyaux".
- Le problème aujourd'hui c'est que les tuyaux n'ont plus la bonne taille, ni la vitesse suffisante tellement les données à transporter sont devenues volumineuses et diverses. Résultat : ça bouche, ça coince, ça bug !

La solution ? La fibre optique (très haut débit) La fibre optique a de nombreux avantages :

- Débit illimité
- Débit non altéré par la distance contrairement au cuivre
- Débit identique dans les zones rurales comme dans les grandes zones urbaines
- Débit identique en réception et en émission
- Vitesse de transfert et de chargement inégalée.

Glossaire

■ **DÉBIT :** quantité de données numériques susceptible d'être transportée par seconde sur un support (fil de cuivre, fibre optique). Exprimé en bits.

■ **TRÈS HAUT DÉBIT :** débit généralement considéré comme supérieur à 30 Mbits par seconde. Plus le nombre d'appareils connectés est grand, plus le débit doit être important.

PAR OÙ PASSE LE DÉBIT ?

■ **Le cuivre** (réseau téléphonique) : capacité limitée et décroissante. Plus l'utilisateur est éloigné du central téléphonique, plus le signal est faible, moins le débit est important. L'ADSL propose des débits maximum de 20 Mb/s à partir du réseau téléphonique existant. La modernisation de ce réseau cuivre (VDSL) ne laisse envisager que peu de perspective : de meilleurs débits (jusqu'à 50 Mb/s) à proximité des centraux téléphoniques, où ils étaient déjà satisfaisants, et aucune amélioration au-delà du 1^{er} kilomètre de câble.

■ **D'autres vecteurs : la 4G, le Wifi, le satellite :**

■ Les réseaux de téléphonie mobile permettent

d'accéder désormais à Internet (3G, 4G, 5G...). Cependant ces réseaux se déploient essentiellement en milieu urbain, offrent des capacités de chargement de données limitées et saturant à mesure qu'ils sont victimes de leur succès. Ils ont néanmoins leur raison d'être pour l'accès à Internet en situation de mobilité.

■ Les solutions Wifi permettent d'offrir des débits performants via la mise en œuvre d'infrastructures légères. Parce qu'elles rayonnent peu, ces solutions hertziennes sont très sensibles aux obstacles (relief, bâti, végétation). Elles ne peuvent donc couvrir toutes les situations.

■ Enfin, les solutions satellitaires permettent d'offrir, en dernier recours, une solution d'accès à Internet. Le coût de la parabole, le contingentement des données téléchargeables, et le temps de latence causé par la distance de communication avec le satellite en sont les principaux inconvénients.

■ **La fibre optique** (c'est le "tuyau" du très haut débit) : fil en verre, plus fin qu'un cheveu qui transmet des données à la vitesse de la lumière, sans limitation de débit.



Le déploiement de la fibre optique **jusqu'à l'utilisateur**

Le réseau structurant

- Le réseau structurant est constitué des artères principales en fibre optique permettant le raccordement de tous les territoires isérois au réseau de transport national des télécommunications.



Le réseau capillaire

- Le réseau capillaire ou réseau de desserte est le câblage optique entre le réseau structurant et la limite de propriété publique / privée. Travaux réalisés en souterrain ou en aérien.
- Il est réalisé sous le contrôle du Conseil général par un opérateur privé dans le cadre d'une délégation de service public (DSP).



Le raccordement

- Cette opération de raccordement final sera effectuée lorsque le particulier, l'entreprise ou la collectivité aura souscrit à un abonnement auprès d'un fournisseur d'accès Internet.

