

The background is a collage of three images: a stone bridge over a river, a street with half-timbered buildings, and a fountain at night. A large white rounded rectangle is overlaid on the collage.

laval THD

Guide des mairies

Edition octobre 2023

Préambule	1
1 Organisation du projet	2
2 Comment fonctionne un réseau Fibre ?	3
2.1 Les éléments constituant le réseau	3
2.2 Le Nœud de Raccordement Optique (NRO)	4
2.3 Les armoires PM	5
2.4 Les Points de Branchement ou PB	5
2.5 Les poteaux	6
2.6 L'élagage	6
3 Comment se raccorder à la fibre	7
3.1 Le site d'éligibilité	7
3.2 Le raccordement à la fibre	8
3.3 Problèmes lors du raccordement à la fibre	9
4 Les offres fibres	10
4.1 Les avantages de la fibre	10
4.2 Les Opérateurs	10
4.3 Comment contacter les principaux opérateurs commerciaux ?	11
5 Les prérequis	12
5.1 Les permissions de voirie	12
5.2 Cas de refus par la mairie de plantation de poteaux	12
5.3 Adressage et numérotation des logements	13
5.4 Enfouissements et coordinations de réseaux	13
6 Dommages réseaux	14
7 Immobilier neuf, rénové ou réhabilité	15
7.1 Les lotissements	15
7.2 Les Immeubles	16
7.3 Logement Individuel	17
8 L'arrêt du cuivre	18
8.1 Pourquoi le réseau cuivre va-t-il s'arrêter ?	18
8.2 Comment ce réseau va-t-il s'arrêter ?	18
8.3 Qu'est-ce que cela signifie pour l'administré ?	19
9 Glossaire	20
10 Ressources	20
11 Contacts	20

Préambule

Les administrés s'adressent souvent à leurs maires et élus pour avoir des renseignements autour des sujets de la fibre.

Ce guide a pour vocation de vous donner, en tant qu'élus de Laval Agglomération, des réponses pratiques aux principales interrogations posées par vos administrés. A la fin du guide, vous trouverez quelques points plus spécifiques.

L'équipe Laval THD vous souhaite une bonne lecture.

1 Organisation du projet

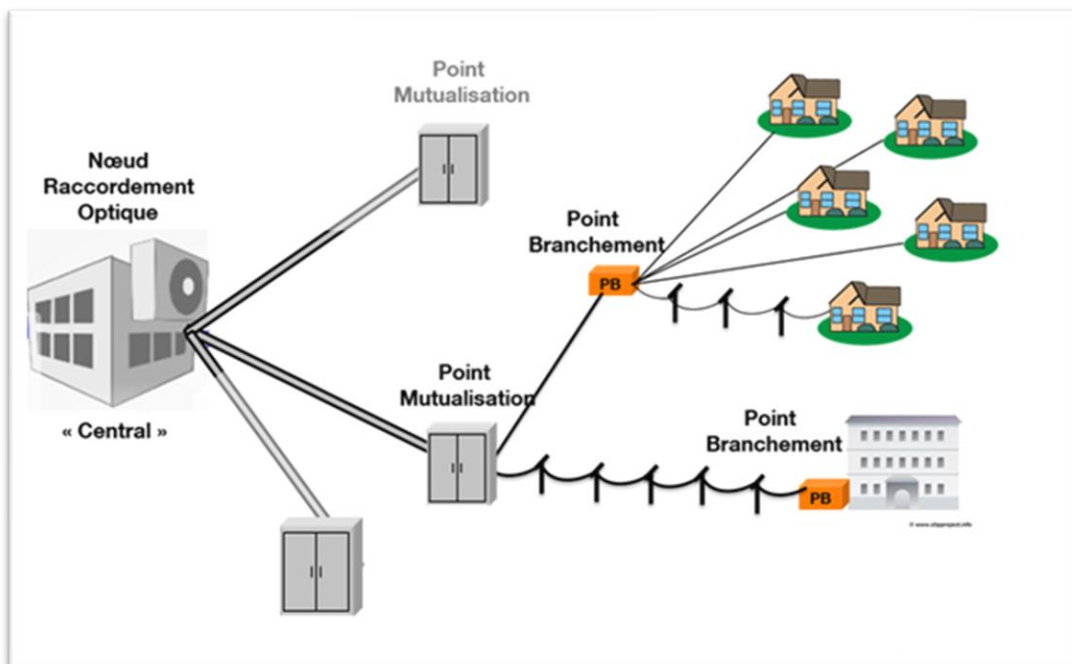
<p>Depuis le mois de février 2011 le contrat de délégation de service public signé entre Laval Agglomération et France Télécom-Orange a été transféré, par Orange vers Laval Très Haut Débit (Laval THD) tel que prévu au contrat. Laval THD est donc le délégataire de Laval Agglomération qui est le Délégant dans le cadre de cette DSP Concessive pour la Fibre.</p>	 The logo for Laval Agglomération features the word "LAVAI" in a stylized blue font with pink horizontal bars under the 'A' and 'I', and the word "agglo" in a pink font below it, all enclosed in a blue rectangular border.
<p>Laval THD est une filiale du Groupe Orange Concessions qui a été créée pour la durée de la délégation de service public. Laval THD est responsable du financement, de la conception, de la réalisation, de l'exploitation, de la maintenance du réseau ainsi que de sa commercialisation auprès des Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI).</p>	 The Laval THD logo consists of the text "laval THD" in orange and black, with a graphic of several lines radiating from a point on the left to a vertical line of five orange dots on the right.
<p>Orange assure l'exploitation du projet et est sous-traitant de Laval THD. Le groupe Orange à la charge de concevoir, déployer et maintenir le réseau en apportant ses compétences d'ingénierie, techniques et de gestion de l'administration des ventes et de facturation avec les opérateurs commerciaux (FAIs).</p>	 The Orange logo is a solid orange square with the word "orange" in white lowercase letters and a trademark symbol (TM) to its upper right.

2 Comment fonctionne un réseau Fibre ?

2.1 Les éléments constituant le réseau

De gauche à droite sur le schéma ci-dessus vous retrouvez :

- Les Nœuds de Raccordement Optique (NRO) ou central optique : c'est le haut du réseau,
- Les Points de Mutualisation (PM) ou armoire de rue : il s'agit du milieu de réseau,
- Les Points de Branchement (PB) : Il s'agit du bas de réseau.



Au sein des NRO se trouvent les Opérateurs qui y installent leurs équipements et le raccordement de chaque client se réalise à l'autre extrémité du réseau : au niveau du PB (Points de Branchement).

Entre le NRO et le PM, la fibre est enterrée et ce segment de fibre s'appelle le Transport.

Entre le PM et l'abonné, la fibre utilise les infrastructures existantes (majoritairement aériennes) et ce segment de fibre s'appelle la Distribution.

2.2 Le Nœud de Raccordement Optique (NRO)

Le Nœud de Raccordement Optique constitue le haut du réseau Optique.

Le NRO est hébergé dans un central téléphonique Orange ou dans un Shelter (petit bâtiment technique qui accueille les équipements actifs du réseau fibre) construit à cette fin.

Le réseau Laval THD est constitué de 6 NRO.



Un central Téléphonique Orange (NRA)



Shelter Laval THD de Louverné

Au sein de ces NRO les opérateurs ont installé leurs propres équipements : les OLT (Optical Line Termination).

Ces OLT vont envoyer de la lumière à travers la fibre optique jusqu'aux box de leurs abonnés. Et ces mêmes box internet vont également émettre de la lumière qui sera lue par les OLT.



Pour parvenir jusqu'à l'abonné, il faut passer par l'armoire PM : chaque opérateur commande un certain nombre de fibres pour relier leur OLT (dans le NRO) avec les armoires PM (des fibres transport comme vu précédemment).

2.3 Les armoires PM

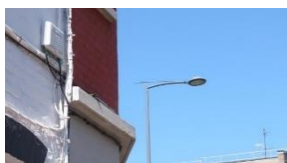
Il y a 64 armoires PM déployées par Laval THD.



Quand on ouvre une armoire PM, on y trouve 2 parties : En partie gauche arrivent les fibres de chaque opérateur et en partie droite partent les fibres vers chaque PB où seront raccordés les clients.

A chaque raccordement d'un nouveau client, le Fournisseur d'Accès Internet (FAI) va poser une jarretière optique entre un emplacement à gauche (qui va vers son OLT) et un emplacement à droite (qui va vers le Point de Branchement ou PB, sur lequel est raccordé le nouvel abonné).

2.4 Les Points de Branchement ou PB



PB en façade



PB aérien



PB souterrain

Les PB ou Points de Branchements sont posés soit en façade, soit sur un poteau aérien, soit dans une chambre (il s'agit d'un regard en béton et enterré). Un PB accueille généralement jusqu'à 6 abonnés.

C'est au niveau du PB que le raccordement de la box du client se réalisera.

Pour chaque nouveau client, l'opérateur commercial (FAI) intervient à 2 endroits :

- au PB pour brancher la fibre et la faire pénétrer dans le domicile de l'abonné (et y installer la box) ;
- à l'armoire PM pour brancher une jarretière comme vu précédemment.

Laval THD déploie le réseau jusqu'au PB qui se situe sur le domaine public. Dans la très grande majorité des cas, la liaison entre le PB et le logement de l'abonné est assurée par le FAI que l'abonné a choisi.

2.5 Les poteaux

La grande majorité du déploiement du réseau Fibre sur la partie distribution se réalise en aérien sur des poteaux Orange, des poteaux Enedis ou de nouveaux poteaux plantés par Laval Très Haut Débit.

Laval Très Haut Débit a contractualisé avec Orange et Enedis pour utiliser leurs poteaux.

La stratégie est donc, dans une très grande majorité des cas, d'enterrer toute la partie transport (du NRO à l'armoire PM) comme vu précédemment et pour la distribution (entre l'armoire et le PB) utiliser l'infrastructure existante :

- Cas 1 : Des fourreaux souterrains existent et sont utilisables, alors Laval Très Haut Débit les utilise ;
- Cas 2 : Absence de fourreau souterrain, ou non disponible, Laval Très Haut Débit utilisera les poteaux existants (Orange ou Enedis) pour déployer la fibre (si les poteaux Orange sont en mauvais état, Laval Très Haut Débit est mandaté pour les remplacer) ;
- Cas 3 : Absence de poteaux, Laval Très Haut Débit sera amené à planter de nouveaux poteaux (c'est le cas par exemple sur des tronçons où le fil de cuivre est enterré en pleine terre : ce qui est impossible à faire avec de la fibre).

Pour utiliser les poteaux Orange ou Enedis, l'équipe projet réalise un calcul de charge, poteau par poteau, pour vérifier que l'ajout d'un nouveau câble peut être supporté par le poteau en question (conformément aux règles imposées par Enedis et Orange).

Lorsque le poteau Orange ne peut pas supporter la charge supplémentaire, il est remplacé dans la très grande majorité des cas (sinon un poteau complémentaire peut être mis en place à proximité).

Quand le poteau Enedis ne supporte pas la charge supplémentaire, un poteau Laval Très Haut Débit est mis en place également à proximité.

2.6 L'égagement

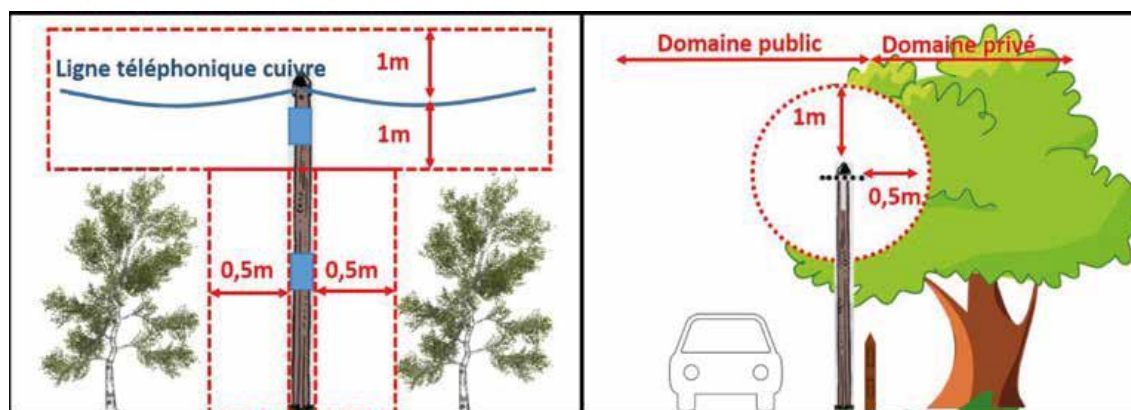
L'exploitation de la fibre optique nécessite l'entretien régulier de la végétation aux abords des réseaux téléphoniques existants.

Les réseaux sont parfois enchevêtrés dans la végétation insuffisamment entretenue.

Cette situation rend alors impossible le déroulement des câbles optiques ainsi que leur entretien.

La Loi ELAN a conforté, dans l'article L.51 du Code Postes et Communications Électroniques (CPCE), la responsabilité des riverains dans l'entretien de la végétation débordant de leur propriété.

Le Maire dispose du pouvoir de police pour faire respecter cette obligation.



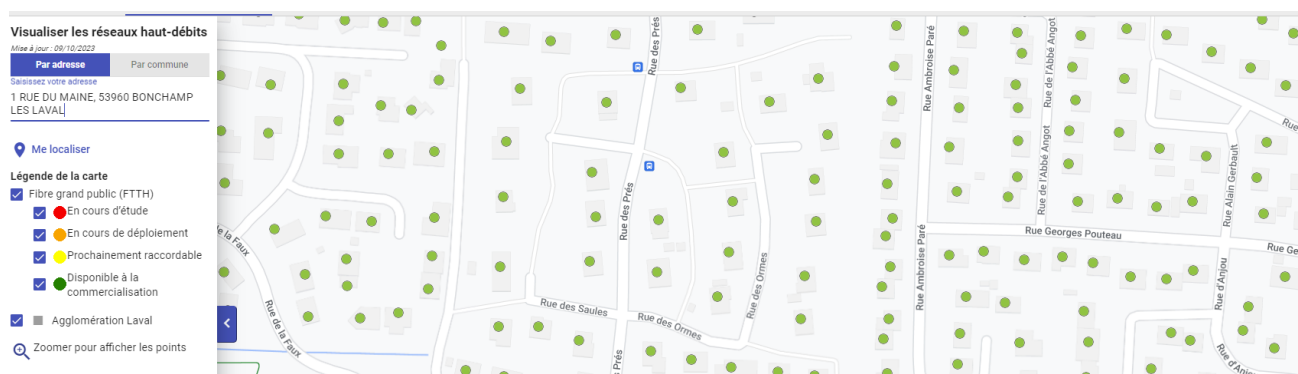
3 Comment se raccorder à la fibre

3.1 Le site d'éligibilité

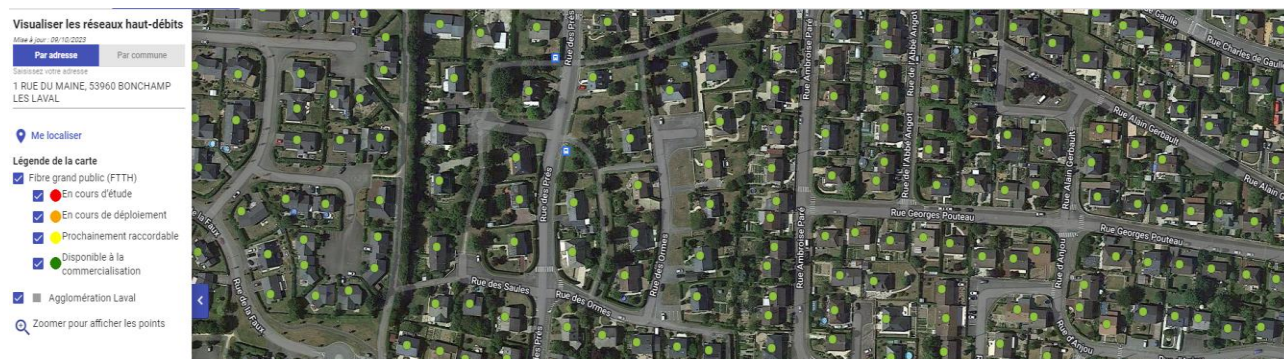
Toute personne peut vérifier que son logement ou son entreprise est éligible à la fibre en allant sur le site <https://www.lavaltreshautdebit.fr> et en cliquant sur Tester mon éligibilité.



Une fois arrivée sur cette page, elle peut entrer son adresse postale dans la barre de recherche en haut à gauche.



Elle peut également utiliser la vision satellite :



A l'endroit de l'habitation ou de l'entreprise concernée, se trouve une pastille : la couleur de la pastille correspond à l'avancement du déploiement :

- **Pastille rouge** : Le déploiement est en cours d'étude donc les travaux n'ont pas encore démarré.
- **Pastille orange** : Le déploiement a débuté et est en cours.
- **Pastille jaune** : Le déploiement est terminé ; la fibre sera bientôt commercialisable.
- **Pastille verte** : Le déploiement est terminé et la fibre est disponible à la commercialisation. Il convient de se rapprocher du Fournisseur d'Accès à Internet de son choix si l'on souhaite en bénéficier.

3.2 Le raccordement à la fibre

Dès que le logement est éligible à la fibre, votre administré doit contacter l'opérateur commercial de son choix qui l'accompagnera dans la démarche.

Le raccordement du logement à la fibre se déroule lors d'un rendez-vous pris avec l'opérateur choisi.

Quelques conseils à donner à vos Administrés en amont du rendez-vous :

- *Prévoir une demi-journée (matin ou après-midi) ;*
- *Repérer si possible les accès pour faire passer la fibre : les endroits par lesquels la ligne cuivre actuelle passe (le parcours cuivre est souvent réutilisé pour passer la fibre en parallèle) ; identifier l'endroit où vous souhaitez installer la Box fibre (souvent à proximité de la TV) ; repérer le point d'entrée extérieur de la maison ou de l'appartement, la chambre intermédiaire dans votre terrain privé en souterrain ou le point d'attache du fil en aérien et les rendre accessibles;*
- *Indiquer au technicien le lieu (idéal) de pose du boîtier optique (près de la box ADSL ou de la TV, par exemple) ;*
- *Indiquer au technicien les gaines, faux plafonds et moulures utiles pour le parcours de la fibre ;*
- *En cas d'impossibilité technique (impossibilité de réaliser l'aiguillage de la fibre), le technicien peut reporter l'opération ;*
- *Si l'installation comporte des équipements spéciaux (alarme gérée à distance, dispositif de transmission, ...), il convient de le préciser lors de la souscription ;*
- *Il est bien entendu possible de refuser certains travaux (ex : percement de mur, etc. ...).*

3.3 Problèmes lors du raccordement à la fibre

Il peut arriver qu'un problème survienne lors du RDV pour le raccordement et empêche le raccordement le jour prévu.

Il y a 3 types d'aléas : ceux relevant de la responsabilité de Laval Très Haut Débit, ceux relevant de la responsabilité du fournisseur d'Accès Internet (l'opérateur commercial) et ceux relevant de la responsabilité du propriétaire.

Exemples de problèmes relevant de la responsabilité de Laval Très Haut Débit :

- Sur la voie publique, il est impossible d'amener la fibre jusqu'au domicile du particulier (le fourreau souterrain est cassé ou bouché) ;
- Il n'y a pas de continuité optique (par exemple des fibres ont été cassées lors d'un raccordement précédent au niveau du PB).

Le technicien du FAI fait remonter l'échec de raccordement, ensuite le FAI contacte Laval THD pour l'informer des travaux à réaliser.

Une fois ceux-ci réalisés, le FAI reprend contact avec son client pour programmer un nouveau RDV de raccordement.

Exemples de problèmes relevant de la responsabilité du Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) :

- Le technicien ne trouve pas le PB ;
- Le technicien ne trouve pas l'armoire PM ;
- Le technicien n'a pas de nacelle pour réaliser le raccordement en aérien.

Dans ces cas, un RDV de raccordement sera à reprogrammer entre le Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) et son client.

Exemples de problèmes relevant de la responsabilité du propriétaire :

- Il y a une grande distance sur la propriété et il n'y a pas d'infrastructure (poteaux ou fourreaux en souterrain) pour amener la fibre ;
- Il y a un fourreau en souterrain sur la propriété mais il est bouché ou cassé ou non localisé.

Dans ce cas, le client devra réaliser des travaux avant de reprogrammer un RDV avec son Fournisseur d'Accès à Internet.

4 Les offres fibres

4.1 Les avantages de la fibre

La fibre est semblable à un tube en verre plus fin qu'un cheveu. La fibre optique permet de transmettre et de recevoir des données à la vitesse de la lumière, au travers d'un signal lumineux injecté dans ce tube.

Ses principaux avantages :

- Proposer un niveau de débit très important à la fois pour télécharger des données ou pour envoyer des données (dans le cas d'une communication en visioconférence par exemple) ;
- Proposer un débit identique dans les zones urbaines et dans les territoires ruraux : contrairement au cuivre (ADSL) il n'y a pas d'atténuation sensible en fonction de la distance, ce qui permet d'avoir le même débit que l'on soit à proximité du central ou à une vingtaine de kilomètres de celui-ci ;
- La fibre n'est pas sensible aux perturbations électromagnétiques : il n'y a donc pas d'altération des liaisons en cas d'orage.

Il existe de la fibre sur le territoire de Laval Agglomération en dehors de la fibre déployée par Laval THD :

- Certaines grandes entreprises utilisent des fibres spécifiques pour leur réseau interne,
- Certains opérateurs ont leur propre réseau de collecte,
- Les antennes mobiles sont raccordées par de la fibre.

4.2 Les Opérateurs

La souscription à une offre fibre est facultative. La très grande majorité des opérateurs présentent sur leur site web les différentes offres qu'ils proposent (offres tarifaires, engagements, options, ...). C'est auprès de ces opérateurs commerciaux que les habitants de Laval Agglomération peuvent souscrire à une offre fibre.

Il y a 2 grands types d'offre fibre : le FTTH et le FTTE.

- La fibre FTTH (Fiber To The Home) littéralement « fibre jusqu'à la maison ». Elle désigne une offre pour les particuliers avec de la fibre dite mutualisée : c'est-à-dire que les fibres de plusieurs abonnés sont connectées au sein des armoires de mutualisation (PM) à une seule fibre reliée au central optique. Cela est possible par les débits très importants permis par la fibre. Les différents opérateurs grand public offrent avec leurs abonnements fibre des bouquets TV et différents services (Vidéo à la demande, ...)
- La fibre FTTE (Fiber To The Enterprise) littéralement « fibre jusqu'à l'entreprise ». Il s'agit d'une fibre dédiée et qui concerne majoritairement les entreprises et administrations. Ces offres sont sensiblement plus onéreuses que les offres grand public car elles bénéficient d'engagements de services supérieurs.

Les offres FTTH sont commercialisées par les 4 opérateurs commerciaux d'envergure nationale :






Il existe également de nombreux opérateurs dits «alternatifs» qui seront en capacité de commercialiser leurs offres grand public et / ou entreprise :



4.3 Comment contacter les principaux opérateurs commerciaux ?

Quelle que soit la situation, vos Administrés doivent contacter en priorité leur opérateur commercial, qui, si nécessaire s'adressa à Laval Très Haut Débit.

	Site internet	Téléphone
	www.bouyguetelecom.fr	3106
	www.free.fr	1044
	www.orange.com	3900
	www.sfr.fr	1023

5 Les prérequis

5.1 Les permissions de voirie

Les demandes de permission de voirie auprès des communes sont réalisées par les entreprises partenaires sous-traitants d'Orange au nom de Laval THD sur l'emprise communale dans le cadre des travaux d'infrastructure.

Ces permissions concernent deux types de travaux :

- Les travaux de Génie Civil souterrain (emprise communale),
- Les travaux de plantation de poteaux (emprise communale).

Des arrêtés de circulation peuvent être demandés le cas échéant pour accompagner ces travaux.

5.2 Cas de refus par la mairie de plantation de poteaux

Il arrive qu'une mairie ne souhaite pas que Laval THD implante de nouveaux poteaux sur sa commune (raisons esthétiques, ...)

Sauf cas légitimes (ABF, sécurité), Laval THD n'est pas en mesure de financer l'enfouissement des câbles fibres.

Deux cas se présentent alors :

- 1) La commune accepte de créer du génie civil souterrain à ses frais :

Dans ce cas, il sera indispensable de se coordonner avec les équipes de déploiement pour créer des chambres d'accès aux bons endroits (adduction des logements).

Laval THD s'engage alors à utiliser l'infrastructure ainsi créée et mis à disposition à titre gracieux (une convention sera alors établie entre les 2 parties).

- 2) La commune n'accepte pas de financer ces travaux et ne délivre pas de permission de voirie :

Dans ce cas, la commune notifiera officiellement Laval THD de son refus, ce qui permettra à Laval THD de justifier auprès du département, le non-déploiement de la Fibre en aval du tronçon concerné. Les administrés concernés par le tronçon non-déployé ne pourront être raccordés à la Fibre (selon le tronçon concerné cela peut représenter un grand nombre d'administrés).

5.3 Adressage et numérotation des logements

Si lors du déploiement, un relevé de boîtes aux lettres a été effectué et a permis de déterminer la liste exhaustive de tous les logements à raccorder avec leur adresse. Il est à présent nécessaire de veiller à ce que tous les bâtiments comportent à minima une adresse (numéro et nom de rue) déclarée sur le site de la Base d'Adresse Nationale (BAN) : <https://adresse.data.gouv.fr>.

Dans le cas contraire, certains raccordement sont susceptibles d'être impossibles par les opérateurs, faute d'identification correcte de l'adresse. En effet, en l'absence d'une adresse clairement identifiée, le technicien en charge du raccordement ne sera pas en mesure de s'assurer de façon certaine du local à raccorder.

Seul le Conseil Municipal a le pouvoir de créer des adresses complètes afin d'assurer la complétude de l'adressage ainsi que la numérotation des rues de tous les logements de la commune.

Si un Administré de votre commune vous signale que son adresse n'apparaît pas sur notre site <https://www.lavaltreshautdebit.fr>, il est primordial de vérifier au préalable que le processus d'adressage ci-dessous, a bien été suivi :

- 1) Déclaration de l'adresse sur le site de la BAN <https://adresse.data.gouv.fr>
- 2) Envoi des plans d'adressage et autres certificats de numérotation à l'adresse mail adressage.mairies@orange.com

5.4 Enfouissements et coordinations de réseaux

A l'initiative des communes et, généralement, en coordination avec le TEM (Territoire d'Energie Mayenne), des projets d'effacement de réseaux (Eaux, Enedis, Télécom, ...) peuvent être programmés.

Dans ce cadre, Laval Très Haut Débit doit être sollicité pour deux raisons :

- Prise en compte de ces futurs effacements pour coordonner ces travaux avec le futur déploiement du réseau Fibre.
- Pour la prise en compte du réseau fibre dans cet effacement.

Dans les 2 cas, il est important de contacter Laval Très Haut Débit dès que possible à l'adresse mail contact.lthd@lavaltreshautdebit.fr.

6 Dommages réseaux

En cas de constatation de problème sur le réseau (Poteaux cassés ou penchés, câbles décrochés ou arrachés, armoires ouvertes ou détériorées), le service "dommages réseaux" permet à toute personne de signaler une anomalie constatée sur des équipements du réseau Orange ou d'un RIP opéré par Orange (cas de Laval THD).

Les élus peuvent le signaler à l'URL suivante : <https://signal-reseaux.orange.fr/dist-signal/app/connexion> (privilégier le navigateur Edge)

The screenshot shows the 'Signal Réseaux' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the Orange logo and various service categories: Mobiles et forfaits, Internet, Packs Internet + Mobile, Maison, TV et divertissement, Banque, News, and Cinq Jours 5G. The main heading reads 'Bienvenue dans « SIGNAL RÉSEAUX » votre espace interactif dédié aux collectivités'. Below this, there is a section titled 'Dépôt et suivi de vos signalisations'. On the left, there are three informational blocks: 'Gagnez du temps à chaque signalisation', 'Suivez les réparations dans votre commune', and 'Astuce'. On the right, there is a form titled 'Pour signaler un dommage, identifiez-vous...' with fields for 'Code INSEE de la commune' and 'Mot de passe', a 'Connexion' button, and links for 'Mot de passe oublié ou première connexion' and 'Aide à la connexion'. A small illustration of a village is at the bottom left of the form area.

Le grand public peut aussi le signaler à l'URL suivante : <https://dommages-reseaux.orange.fr/> (privilégier le navigateur Edge)

The screenshot shows the 'Signaler un équipement* endommagé sur la voie publique' web page. At the top, there is a navigation bar with the Orange logo and various service categories: Mobiles et forfaits, Internet, Packs Internet + Mobile, Maison, TV et divertissement, Banque, News, and Cinq Jours 5G. The main heading reads 'Signaler un équipement* endommagé sur la voie publique'. Below this, there is a large image of a worker in a hard hat and safety vest standing next to a piece of equipment. To the right of the image, there is text explaining the service: 'Poteaux cassés ou penchés, câbles décrochés ou arrachés, armoires ouvertes ou détériorées. Le service "dommages réseaux" permet à toute personne de signaler une anomalie constatée sur des équipements du réseau Orange'. Below this, there is a button labeled 'Signaler un équipement Orange* endommagé'.

⚠ Avant la saisie du formulaire

En cas de danger grave, veuillez suivre ces démarches

Un danger grave est susceptible de mettre en cause l'intégrité physique des personnes.

Afin de sécuriser les lieux, veuillez contacter les services d'urgence en appelant le **112** (appel gratuit).

En heures non ouvrables (soirs à partir de 18h, jours fériés, samedi et dimanche), veuillez appeler le **3900** Service gratuit + prix appel puis Choix * - Choix 4, afin de garantir une intervention de nos équipes techniques en urgence.

Attention, tout signalement abusif d'un danger peut faire l'objet de poursuites.

7 Immobilier neuf, rénové ou réhabilité

7.1 Les lotissements

7.1.1 Contexte

L'article 118 de la Loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques impose aux aménageurs publics, privés ou mixtes des lotissements, dont le permis d'aménager est délivré après le 1er juillet 2016 d'assurer le pré-fibrage de l'ensemble des logements

Cela implique de la part de l'aménageur la création des lignes des fibres optiques :

- depuis un point de raccordement accessible en limite du lotissement ;
- jusque dans chacun des logements.

Sans ce pré-fibrage, les logements ou locaux professionnels d'un lotissement ne pourront pas être éligibles à la fibre optique.

Pour les lotissements dont le permis d'aménager est antérieur au 1er juillet 2016, il est toutefois nécessaire pour l'aménageur de prévoir l'ensemble des infrastructures (gainés et fourreaux) permettant la desserte de la totalité des logements en fibre optique.

7.1.2 Référencement du lotissement

Il appartient à la commune de décider de l'adressage et la numérotation de l'ensemble des logements et constructions, de tenir à jour la liste des adresses et d'en effectuer la publication dans la Base Adresse Locale

La création des voies et des numéros est une compétence de la commune, via le conseil municipal.

Des outils sont disponibles pour permettre de créer et administrer la Base Adresse Locale de chaque commune sur le site : <https://adresse.data.gouv.fr/gerer-mes-adresses>

L'ensemble des Bases Adresses Locales alimente la Base Adresse Nationale, base de données de référence pour les adresses en France.

Elles seront ainsi conformes aux besoins des différents acteurs : opérateurs télécoms, mais aussi services de secours, services postaux...

7.1.3 Travaux pour les lotissements neufs

Il est conseillé de se rapprocher d'une entreprise spécialisée en ingénierie télécom et fibre optique pour la réalisation des études et des travaux nécessaires.

Les travaux consistent à la création de génie civil télécom et de pré-fibrage des parcelles.

Contacts des acteurs spécialisés en Mayenne pour les lotissements neufs :

- AIR : immo@air-reseaux.com
- ORANGE : <https://maison-individuelle.orange.fr/>
- SOLUTEL : contact@solutel.fr

Ce sont ces acteurs spécialisés qui prennent contact avec Laval THD pour l'éligibilité des logements concernés.

Une fois ce réseau interne construit, Laval THD procède à la validation des travaux puis prépare la connexion du réseau interne de l'immeuble/lotissement au réseau public départemental.

La dernière étape consiste pour Laval THD à déclarer l'éligibilité des logements concernés.

7.2 Les Immeubles

7.2.1 Contexte

L'article L113-10 du Code de la Construction et de l'Habitat dispose en effet que « Les bâtiments d'habitation collectifs [...] sont pourvus, aux frais des propriétaires, [...] des lignes de communications électroniques à très haut débit et à potentiel de débit d'une fibre optique nécessaires à la desserte de chacun des logements [...] par un réseau de communications électroniques à très haut débit ouvert au public. »

Par ailleurs, le décret n°2009-53 du 15 janvier 2009 garantit un « droit à la fibre » aux locataires dès lors que la fibre est disponible pour un logement.

7.2.2 Travaux

Il est conseillé de se rapprocher d'une entreprise spécialisée en ingénierie télécom et fibre optique pour la réalisation des études et des travaux nécessaires.

Contacts des acteurs spécialisés en Mayenne pour l'immobilier collectif neuf :

- AIR : immo@air-reseaux.com
- ORANGE : <https://maison-individuelle.orange.fr/>
- SOLUTEL : contact@solutel.fr

Avec l'installateur de son choix, le maître d'ouvrage veille à ce que le réseau de télécommunication installé dans l'immeuble permette le raccordement à la fibre de l'ensemble des logements conformément aux spécifications techniques et au cadre réglementaire.

Le propriétaire ou le gestionnaire doit ensuite signer une convention autorisant Laval THD à connecter l'immeuble au réseau public

Une fois ce réseau interne construit, et la convention signée, Laval THD procède à la validation des travaux, puis prépare la connexion du réseau interne de l'immeuble au réseau public départemental.

La dernière étape consiste pour Laval THD à déclarer l'éligibilité des logements concernés.

7.3 Logement Individuel

Le raccordement d'une maison neuve (ou d'une maison qui n'a jamais eu le téléphone) peut nécessiter préalablement des travaux de viabilisation. Ils consistent généralement à relier par un fourreau (tuyau/gaine) la parcelle au réseau public situé dans la rue.

Les travaux peuvent prendre plusieurs mois selon les situations. C'est pourquoi il est important de les prévoir dès le début de la construction, au moment des démarches d'accès aux autres réseaux (électricité, eau, gaz), six mois à minima avant l'emménagement.

Suivant l'article L332.15 du code de l'urbanisme, le prend en charge ces travaux et les frais associés sur la parcelle privée mais aussi sur la voie publique, au « droit du terrain », comme indiqué sur le schéma ci-dessous :



- 1 Infrastructure en « domaine privé » à la charge du bénéficiaire de l'autorisation d'urbanisme
- 2 Infrastructure en domaine privé public au « Droit Du Terrain » à la charge du bénéficiaire de l'autorisation
- 3 Infrastructure du réseau Laval Très Haut Débit

Le point d'Accès au réseau permet la connexion entre les infrastructures du réseau Laval THD déjà existantes et les futures infrastructures créées lors des travaux d'adduction pour pouvoir connecter le logement

Laval THD réalisera les travaux sur le domaine public hors « droit du terrain » sans participation financière du propriétaire.

Afin d'effectuer ces travaux, le propriétaire doit prendre contact avec un des acteurs du secteur qui pourra réaliser les travaux en domaine privé et au « droit du terrain » puis en informera Laval THD afin qu'il réalise ses la partie sur domaine public hors « droit du terrain ».

8 L'arrêt du cuivre

Avec la généralisation de la fibre optique partout en France, le réseau cuivre historique d'Orange, utilisé pour le téléphone fixe, Internet (ADSL) et la TV, est progressivement délaissé par les abonnés au profit de cette nouvelle technologie.

En accord avec l'Etat, Orange a donc décidé d'arrêter graduellement l'ensemble des services sur le réseau cuivre à partir de 2023 et jusqu'en 2030 et de procéder à son démantèlement.

8.1 Pourquoi le réseau cuivre va-t-il s'arrêter ?

A l'heure où Internet a pris une place prédominante dans la vie de très nombreux français, le réseau cuivre atteint ses limites et ne peut plus suivre la demande grandissante des utilisateurs. Une connexion internet rapide est devenue indispensable et c'est ce qu'offre la fibre.

Par ailleurs, même s'il a servi de nombreux français pendant des décennies, le réseau cuivre est plus sensible aux aléas de la météo, à l'humidité et est 3 fois plus énergivore que la fibre optique.

Enfin, le territoire étant désormais largement fibré, il n'est plus pertinent de garder deux réseaux parallèles qui remplissent la même fonction. En effet, cela engendre :

- Des coûts de maintenance élevée qui sont nécessairement répercutés sur les abonnés et les contribuables,
- Une saturation inutile des infrastructures d'accueil (fourreaux et poteaux) qui occasionne la multiplication des travaux.

Orange, propriétaire de ce réseau, a donc annoncé vouloir amorcer la fermeture du réseau cuivre à partir de 2023.

8.2 Comment ce réseau va-t-il s'arrêter ?

Cette fermeture se déroulera en deux temps, conformément à la régulation définie par l'Arcep :

- **Janvier 2025 - la fermeture commerciale des offres cuivre** : à partir de cette date, plus aucune prestation d'accès à la boucle locale cuivre d'Orange ne sera commercialisée.
- **Janvier 2026 - la fermeture technique des offres cuivre** : à partir de cette date, toutes les prestations d'accès à la boucle locale cuivre d'Orange devront avoir été résiliées par chaque opérateur.

Dans ce cadre, les opérateurs commerciaux vont proposer à leurs clients d'être accompagnés dans le changement vers la fibre optique.

En 2030, les offres sur technologie cuivre n'existeront plus en France.

8.3 Qu'est-ce que cela signifie pour l'administré ?

Tous les abonnés au réseau cuivre, que ce soit pour le téléphone ou pour l'ADSL, sont concernés.

En effet, si le réseau cuivre appartient à Orange, il a été ouvert à tous les opérateurs dans le cadre du dégroupage. De ce fait, si l'abonnement de l'administré en téléphonie fixe et la box internet sont fournis par un autre opérateur, il est également concerné par ce changement.

Cela veut donc dire qu'il va devoir migrer ses services vers un abonnement similaire sur une ligne fibre.

Son opérateur va lui transmettre un courrier lui expliquant comment et quand ce changement va s'opérer dans votre commune.

Il peut aussi se rapprocher de son opérateur pour se renseigner sur les offres disponibles sur fibre optique.

Pour autant, cela ne veut pas dire fin de la téléphonie fixe. Il pourra donc tout à fait continuer à bénéficier d'un service téléphonique suite à l'installation de la fibre chez lui pour continuer à appeler ses proches.

9 Glossaire

- « Câble optique » : désigne un câble de communications électroniques regroupant plusieurs fibres optiques ;
- « Client final » ou « Utilisateur final » : désigne toute personne physique ou morale, cliente d'un opérateur (Free, Orange, Bouygues Télécom, SFR, MCT, Coriolis, ...)
- « Fourreaux » : désigne tout tuyau ou toute conduite souterraine d'un tronçon permettant la pose de tubes et/ ou de Câbles optiques ;
- « FTTH » : Fiber To The Home, désigne la fibre déployée jusqu'au Client final ;
- « FTTE » : Fiber To The Enterprise, désigne le raccordement spécifique en fibre optique de site depuis le NRO ;
- « Nœud de raccordement abonné » ou « NRA » : désigne des bâtiments appartenant à Orange et dans lesquels Laval THD loue un emplacement pour installer ses NRO ;
- « Nœud de raccordement optique » ou « NRO » : désigne un point de concentration du Réseau où sont installés les équipements actifs des Fournisseurs d'Accès à Internet et qui permet à ces derniers d'activer les accès de leurs clients finaux ;
- « Point d'Accès Réseau » ou « PAR » matérialise le point de rencontre entre l'infrastructure de l'Opérateur d'immeuble (OI) et le bénéficiaire d'un permis de construire qui souhaite viabiliser sa parcelle. La détermination de ce point de rencontre situé au droit du terrain est une prérogative de l'Opérateur d'Immeuble.
- « Point de Branchement Optique (PBO ou PB) » : désigne l'équipement déployé au plus près de chaque habitation par Laval THD. C'est sur cet équipement que les opérateurs raccorderont la box de leurs clients ;
- « Point de Mutualisation (PM) » : désigne l'équipement intermédiaire entre les PB et les NRO au sein duquel l'opérateur va installer une jarrettière pour faire le lien entre le PBO sur lequel le client est raccordé et le lien de l'opérateur vers son équipement dans le NRO.

10 Ressources

ARCEP : <https://www.arcep.fr/LAVAL>

Laval THD : <https://www.lavaltreshautdebit.fr/>

Eligibilité Laval THD : <https://www.lavaltreshautdebit.fr/carte-aero.php>

Base nationale d'adresse : <https://adresse.data.gouv.fr/>

Ma connexion internet : <https://maconnexioninternet.arcep.fr/>

Laval Agglomération : <https://www.agglo-laval.fr/accueil>

Objectif Fibre : <https://www.objectif-fibre.fr>

11 Contacts

Pour contacter Laval THD :

Adresse : 124, boulevard Becquerel 53000 Laval

Mail : contact.lthd@lavaltreshautdebit.fr

Téléphone : 02 43 56 55 74

