

20 Février 2021

## **Consultation publique ARCEP concernant la réalisation des raccordements finals FTTH sur tout le territoire**



Réponse du Syndicat Mixte Ouvert Val d'Oise Numérique

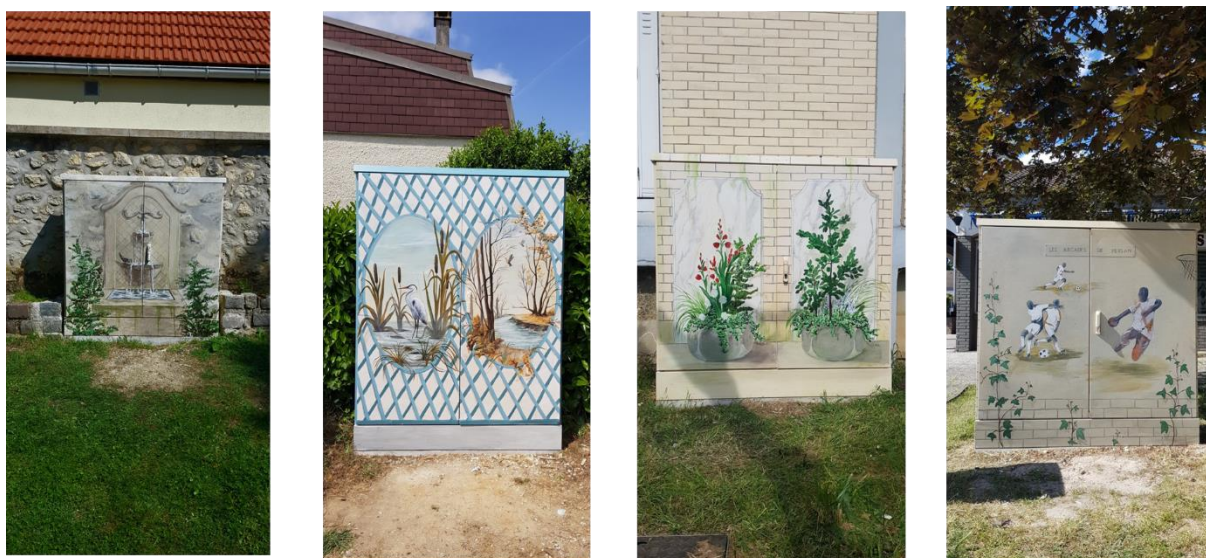


Contact : Rachid ADDA, Directeur général ([rachid.adda.vonum@valdoise.fr](mailto:rachid.adda.vonum@valdoise.fr))

## Sommaire

1. Le Syndicat Mixte Ouvert Val-d'Oise Numérique (VONUM) .....	3
2. Présentation succincte de la DSP Débitex Telecom .....	6
3. Présentation succincte de la DSP Val-d'Oise Fibre.....	8
4. Exemple de bilan d'exploitation produite par nos délégataires .....	10
5. Problématiques rencontrées en matière de raccordements finals .....	13
6. Propositions de Val d'Oise Numérique.....	17

### Annexes



**Armoire de rue du RIP VORTEX après son intégration paysagère :  
un peu de douceur dans ce "monde de STOC"**

Le présent document constitue la réponse du Syndicat mixte Val-d'Oise Numérique (VONum) à la consultation publique sur les raccordements finals FTTH lancée par l'ARCEP. Elle s'inscrit en complémentarité avec la réponse proposée par l'association AVICCA pour porter à la connaissance de l'ARCEP des propositions spécifiques du Syndicat Val d'Oise Numérique s'appuyant sur l'expérience acquise sur les deux réseaux d'initiative publique déployés sous sa maîtrise d'ouvrage et sur les nombreux échanges avec les Maires des communes valdoisiennes situées en zone de déploiement des opérateurs privés. Considérant entièrement satisfaisantes les réponses apportées par l'AVICCA, Val d'Oise Numérique ne répondra donc pas directement aux différentes questions de la consultation publique de l'ARCEP.

## 1. Le Syndicat Mixte Ouvert Val-d'Oise Numérique (VONUM)

Créé en janvier 2015, le Syndicat Val d'Oise Numérique, établissement public administratif regroupant l'ensemble des intercommunalités et le Département, assure plus particulièrement la maîtrise d'ouvrage publique du déploiement de la fibre optique à travers les délégations de service public VORTEX (TDF) et DEBITEX (SFR FttH). Au cœur de la transformation digitale des territoires valdoisiens qu'il accompagne dans leurs projets numériques innovants, il agit aussi en faveur du développement des usages numériques et de leur appropriation par le plus grand nombre, notamment les publics en insertion. Val d'Oise Numérique a ainsi ouvert, à Ecouen en novembre 2018, le Hub Numérique Nikola Tesla, centre de ressources aux métiers et usages de la ville intelligente incluant une forte dimension formation et insertion autour des métiers de la fibre optique. Il s'implique concrètement, aux côtés de nombreux partenaires, sur des thématiques comme l'accessibilité numérique et la e-inclusion, la formation au et par le numérique, la dématérialisation et la e-administration incluant la problématique de la sauvegarde sécurisée et maîtrisée des données publiques, la smart city...

Portant sur ces sujets une logique de mutualisation à l'échelle départementale et d'accompagnement de ses membres en ingénierie de projet, Val d'Oise Numérique a créé une Centrale d'Achat, Focus Numérique, dédiée aux équipements et services numériques et ouverte à l'ensemble des collectivités territoriales et acteurs publics du Val d'Oise.

### Le déploiement de la fibre optique dans le Val d'Oise

Le schéma départemental d'aménagement du numérique du Val d'Oise (SDAN VO), adopté le 22 juin 2012 et porté par le conseil départemental, avait pour objectif d'apporter à l'ensemble de la population valdoisienne (foyers, administrations, entreprises) le très haut débit par la technologie de la fibre optique jusqu'à l'habitant (FttH) à l'horizon 2020.

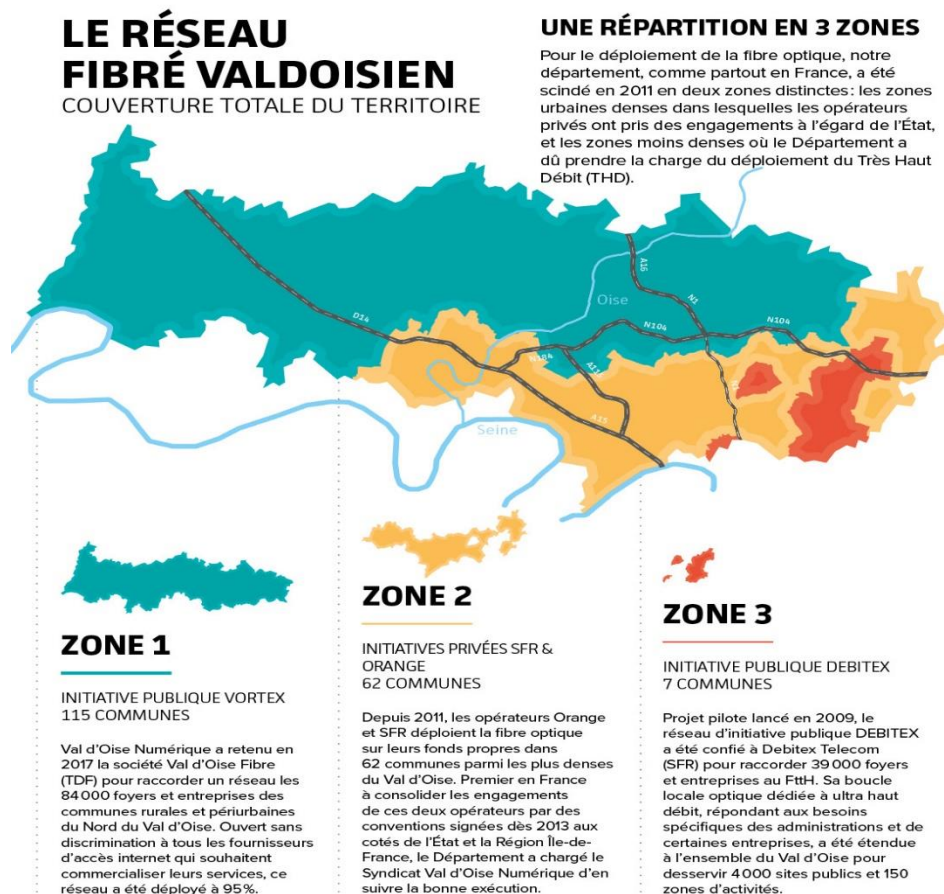
62 communes valdoisiennes étant concernées par les intentions de déploiement des opérateurs privés confirmées par la signature de deux conventions avec Orange et SFR en mars et novembre 2013 et consolidées par des avenants en octobre 2016, le recours à l'initiative publique, dans le cadre de délégations de service public (DSP) concessives, a été retenu dans le SDAN VO afin de desservir en fibre optique la totalité des foyers et des entreprises situés dans les 123 communes non traitées par l'initiative privée.

Initiée par le Département du Val d'Oise, la mise en œuvre de cette stratégie est portée par le syndicat mixte ouvert Val-d'Oise numérique (VONum), créé par arrêté du préfet de département en date du 30 janvier 2015 et présidé par Pierre-Edouard EON (conseiller départemental et Maire de Mery sur Oise), qui a acquis la compétence L.1425-1 du Département et des Intercommunalités en matière de réseaux de communication électroniques et se charge du suivi des engagements des opérateurs. Il appuie techniquement les communes et les intercommunalités afin de faciliter l'accompagnement de leurs déploiements.

La délégation de service public DEBITEX, attribuée à SFR dès 2009, a été adaptée par avenant en décembre 2012 pour traiter l'intégralité de 7 communes de l'Est du Val d'Oise (36 000 prises actualisées à 39 000) en lieu et place d'un projet d'un déploiement prévu "en peau de léopard" sur les zones ANRU de 13 communes valdoisiennes : 22 M€ dont 6,2 de cofinancements publics à parité entre le Département et la Région Ile de France correspondant

à 40% d'un projet global interdépartemental (60% pour la Seine Saint Denis). Ce projet a pour cadre une Délégation de service Public concessive de 25 ans étendue à 27 ans lors de la mise en adéquation en 2012 du volet FttH avec le Plan National France THD.

En février 2017, Val d'Oise Numérique a retenu Val d'Oise Fibre (TDF) pour assurer la construction en trois ans et l'exploitation du réseau VORTEX desservant 84 000 foyers et entreprises du Nord-Ouest du Val d'Oise (Vexin Français, Haut Val d'Oise, Vallée de l'Oise, Pays de France) : 100M€ dont 15,2€ de part publique (État /FSN : 7,2 M€, Région : 4 M€, CD VO : 2 M€, EPCI : 2 M€). Ce projet a pour cadre une Délégation de Service Public d'une durée de 25 ans.



de près de 5000 kilomètres, d'un coût de 32 M€ dont 12 M€ de cofinancement public (Département, Région Ile de France, VONum), s'appuie sur les deux délégataires de service public retenus pour les RIP FttH.

À terme, la qualité du réseau de fibre noire renforcera l'attractivité du territoire, car elle apporte la possibilité d'implanter des centres de stockages de données à fort besoin en sécurité des systèmes d'information (SSI) tant pour les administrations que pour les entreprises mais aussi le développement de la smart city et la sécurisation des réseaux de vidéo-protection. En facilitant la mise en œuvre à coût maîtrisé des projets de transformation numérique des administrations et des entreprises, ce réseau sécurisé à forte capillarité constitue un véritable avantage compétitif pour les entreprises et acteurs publics du Val d'Oise.

Cette boucle optique a permis par ailleurs d'interconnecter les réseaux d'initiative publique avec ceux des départements voisins et de les relier au Datacenter communautaire public régional de Lognes porté par Val d'Oise Numérique et ses nombreux partenaires (Région Île-de-France, CY Cergy Paris Université, ARS Île-de-France, Département du Val d'Oise, GIP Maximilien...) regroupés au sein du GIE d'Infogérance Publique Communautaire (GIPC) afin d'offrir aux acteurs publics des solutions mutualisées sécurisées d'hébergement de leur système d'information.

Val d'Oise Numérique a d'ailleurs été primé en novembre 2018 (European Broadband Award) par la Commission européenne pour sa politique d'aménagement numérique du territoire dans la thématique « Ouverture à la concurrence et compétitivité » : la diversité des opérateurs présents sur les deux réseaux d'initiative publique, et notamment les offres professionnelles sur la BLOD, stimule la concurrence et démultiplie les offres de services au bénéfice des habitants et des entreprises...

## Focus sur le Hub Numérique Nikola Tesla :

Notre syndicat a ouvert le Hub Numérique Nikola Tesla, centre de ressources aux métiers et usages de la ville intelligente, avec un triple objectif :

- donner une opportunité à des chômeurs ou à des jeunes décrocheurs de trouver un emploi durable via l'alternance dans des filières d'avenir ;
- offrir des opportunités d'actions aux prescripteurs des politiques publiques de l'emploi et de l'insertion,
- répondre aux besoins de main d'œuvre qualifiée des entreprises dans des métiers en tension.

Tirant sa force de son ouverture sans discrimination à un écosystème d'acteurs partageant les mêmes objectifs de développement économique, social, éducatif, inclusif du territoire, le Hub Tesla s'appuie sur les dispositifs de la formation professionnelle et de l'insertion des prescripteurs publics mais aussi sur les engagements de ses entreprises partenaires qui y voient un moyen efficace de mise en œuvre de leurs objectifs RSE.

Capitalisant sur des plateaux techniques pédagogiques et des démonstrateurs de la smart city, reconstituant sur les 2500 m<sup>2</sup> du site des réseaux télécoms et un réseau de vidéo-protection urbaine conformes à l'état de l'art, il ouvre à la rentrée prochaine, en collaboration avec le CFA AFIA et l'Université Sorbonne Paris Nord, une nouvelle licence professionnelle « Réseaux IoT et Vidéo-surveillance » au cursus très innovant dispensé en alternance et co-élaboré avec des entreprises majeures du secteur.

Par ailleurs Val d'Oise Numérique a été retenu en novembre 2019 par la Région Ile de France pour déployer une action, « Insérer durablement dans l'emploi les publics fragilisés par le développement des compétences aux métiers du numérique et l'accompagnement individualisé dans un parcours insertion-formation "sans couture" », dans le cadre du Pacte Régional d'Investissement dans les Compétences (PRIC). Ce dispositif vise à ramener à l'emploi par une formation ouvrant à des métiers émergents du numérique 240 chômeurs de niveau infra-bac. Depuis son ouverture en novembre 2018, le Hub Nikola Tesla a accueilli près de 400 personnes avec 80% de retour à l'emploi à la clé.

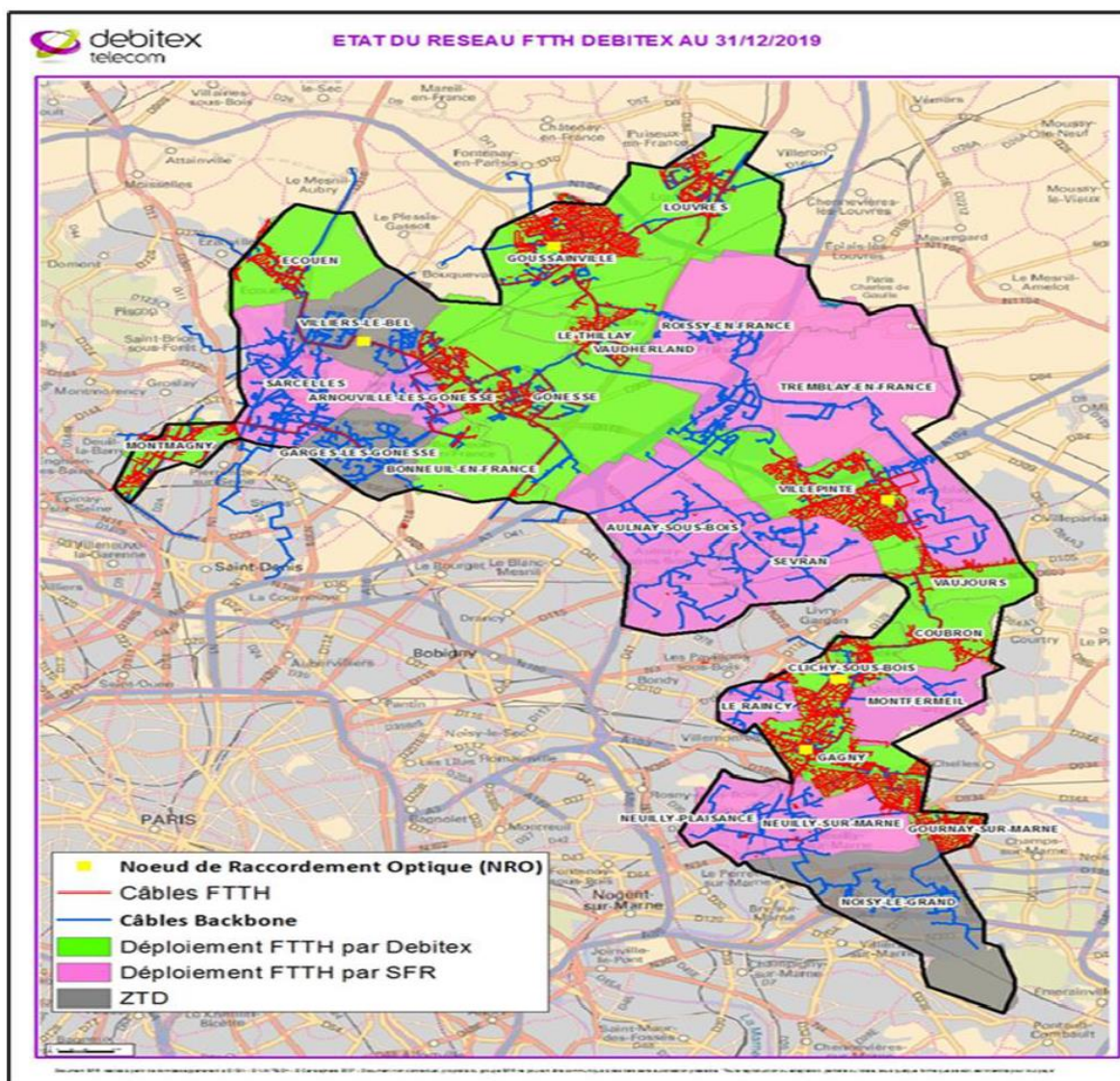
**Le Hub Tesla est ouvert à l'accueil de formations ou de certifications des sous-traitants de la filière fibre optique.**



## 2. Présentation succincte de la DSP Débitex Telecom

Les communes sur lesquelles porte le projet DEBITEX sont les suivantes : Aulnay-sous-Bois, Clichy-sous-Bois, Coubron, Gagny, Gournay sur Marne, Montfermeil, Neuilly Plaisance, Neuilly sur Marne, Noisy le Grand, Le Raincy, Sevran, Tremblay en France, Vaujours, Villepinte, Arnouville les Gonesse, Bonneuil-en-France, Ecouen, Garges-lès-Gonesse, Gonesse, Goussainville, Louvres, Montmagny, Roissy en France, Sarcelles, Le Thillay, Vaudherland, Villiers le Bel.

Toutefois le volet FttH, redéfini en 2012 pour assurer la complétude des déploiements à la maille communale et une complémentarité public/privé suite aux annonces des intentions des opérateurs privés en 2011, est désormais ramené à 13 communes dont 7 valdoisiennes : Ecouen, Louvres, Le Thillay, Montmagny, Gonesse, Goussainville, Bonneuil en France.



*Périmètre du volet FttH de la DSP DEBITEX (SFR FttH)*

L'ensemble du périmètre de la DSP a fait l'objet du déploiement d'un backbone fibre optique permettant la fourniture de fibres noires et de services de type FTTO aux entreprises et aux sites publics. Ce réseau de collecte DEBITEX et la couche FTTO associée sont désormais totalement opérationnels et déployés, avec plus de 200 zones d'activités et 2000 sites valdoisiens

publics raccordés suite son extension à 62 communes valdoisiennes inscrite au Schéma directeur (SDAN VO) de 2012 et mise en œuvre depuis 2018.

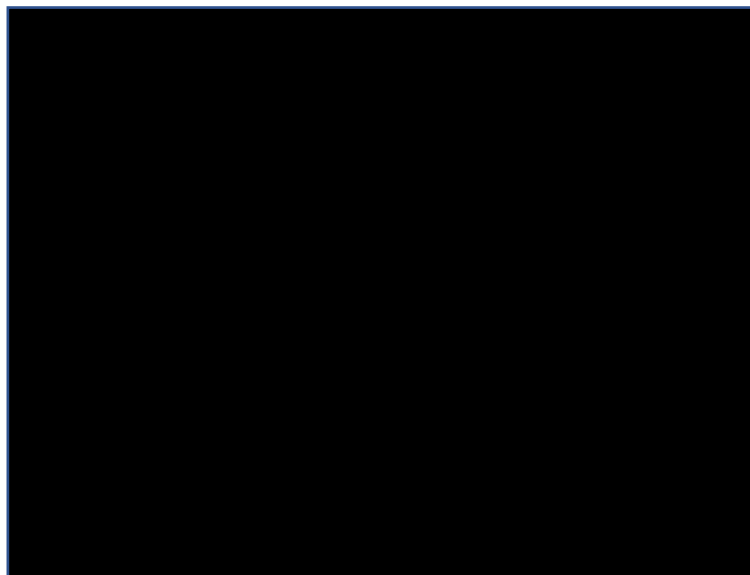
La partie FTTH du projet ne porte donc que sur 13 communes du périmètre Débitex avec 7 communes sur le Val d'Oise et 6 communes sur la Seine-Saint-Denis. **Au total le projet porte sur environ 90 000 prises FTTH, qui devraient être déployées à 98% à la fin de l'année 2020... le reliquat portant essentiellement sur des problèmes de conventionnement avec des tiers malgré plusieurs relances.**

Villes	échéance contractuelle	Volume de Prises Cible à déployer Selon le contrat DSP	Total Prises Cible déployées à date	KPI % Avancement à date	Projection du volume de prises à fin 2020 *	% Avancement projeté à fin 2020
BONNEUIL EN FRANCE	2020	520	445	86%	445	85%
ECOUEN	2018	3366	2904	86%	3155	94%
GONESSE	2019	11129	9208	83%	10584	95%
GOUSSAINVILLE	2020	11553	11034	96%	11454	99%
LE THILLAY	2020	1954	1573	81%	1573	80%
LOUVRES	2019	4152	4389	106%	4995	120%
MONTMAGNY	2018	5945	5047	85%	5675	95%
		<b>38619</b>	<b>34600</b>	<b>90%</b>	<b>37867</b>	<b>98%</b>

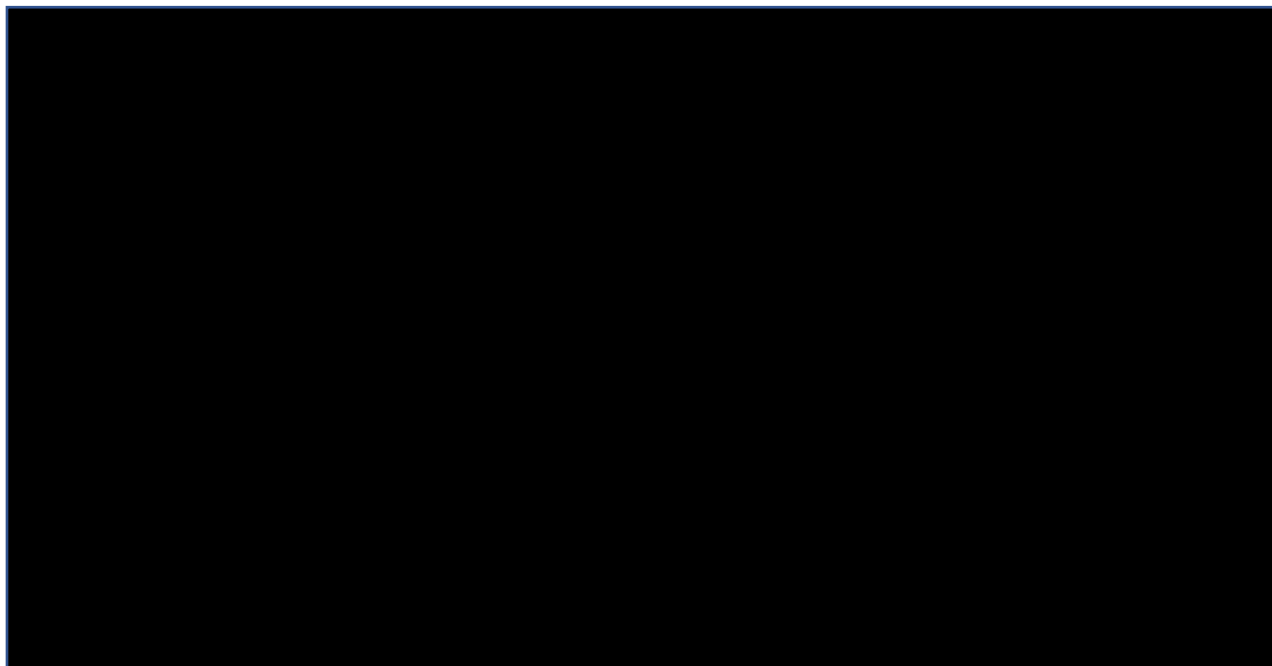
#### RIP DEBITEX VO : avancement des déploiements FTTH (31-11-2020)

En termes de commercialisation, notamment pour la partie FTTH, le taux de pénétration était élevé, à environ 45% au 1<sup>er</sup> trimestre 2020. **A fin 2020, le taux de pénétration atteint 55% à ce jour avec la présence de 4 OCEN.**

**A noter que le réseau DEBITEX est passif et ne permet pas à ce jour à des opérateurs alternatifs de se positionner dans le cadre d'offres activées. Certaines zones arrières de PM connaissent des taux de pénétration supérieurs à 80% depuis plusieurs années notamment à Ecouen, Gonesse, Louvres et Montmagny avec des taux atteints en moins de trois ans.**



**RIP DEBITEX VO : volume de clients actifs par commune et par fai au 30-11-2019**  
 (Informations soumises au secret des affaires)



**RIP DEBITEX VO : volume de clients actifs par commune et par fai au 30-11-2020**  
 (Informations soumises au secret des affaires)

### 3. Présentation succincte de la DSP Val-d'Oise Fibre

La DSP Val d'Oise Fibre, attribuée début 2017, porte sur la desserte d'environ 86 000 prises FTTH sur 115 communes rurales et périurbaines du Nord du Val d'Oise dont le Plateau du Vexin Français.

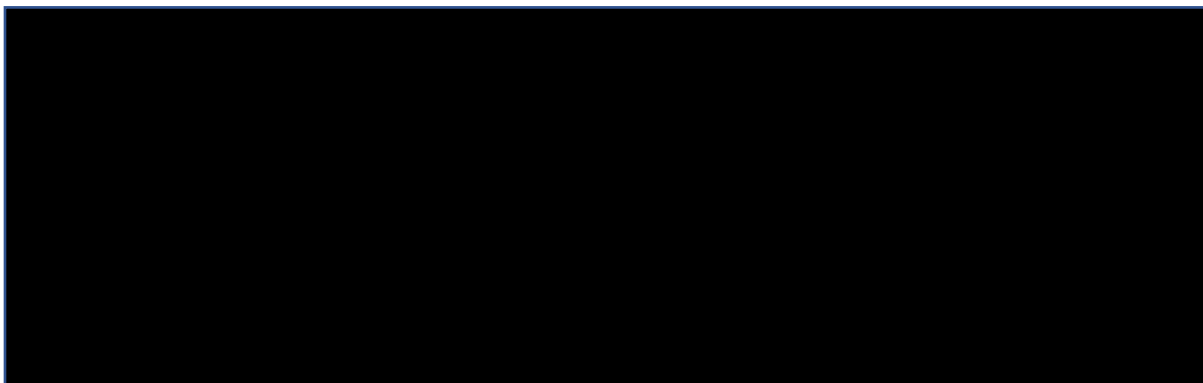
Au 31 décembre 2020, environ 98 % des prises avaient été déployées et rendues raccordables alors que 100% des 115 communes étaient ouvertes à la commercialisation ; le reliquat des 3 200 prises non raccordables est essentiellement lié à des problèmes de conventionnement pour de petits immeubles de moins de 6 logements gérés par des SCI ou des syndicats bénévoles qui ont été relancés à plusieurs reprises en cohérence avec la réglementation.

	Prises à date
Prises construites	81 700
Prises IPE	81 323
Nb prises installées	33 419

**RIP VORTEX (VOFI) : état du déploiement (au 31-12-2020)**

Le taux de pénétration du FttH sur les prises déployées s'élevait début 2020 à environ 25%, avec une croissance très forte sur l'année 2020 qui a permis d'atteindre à fin 2020 un taux de pénétration de 40% soit au 31-12-2020 **32 350 prises actives soit 39,7% des prises éligibles (89% OCEN, 11% OC Alternatifs)**. Il est à noter que le réseau VORTEX est commercialisé sur la totalité de son périmètre depuis moins d'une année. Le taux de couverture par OC des prises éligibles est le suivant : Bouygues: 93% // Orange : 100% // SFR : 83%.





**RIP VORTEX (VOFI) : volume de clients actifs par commune et par fai (VORTEX)**

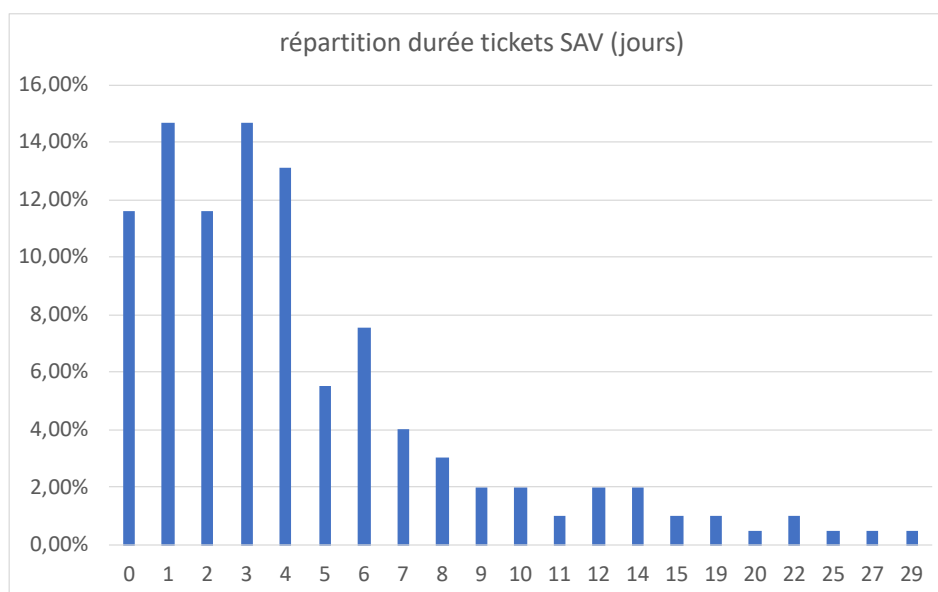
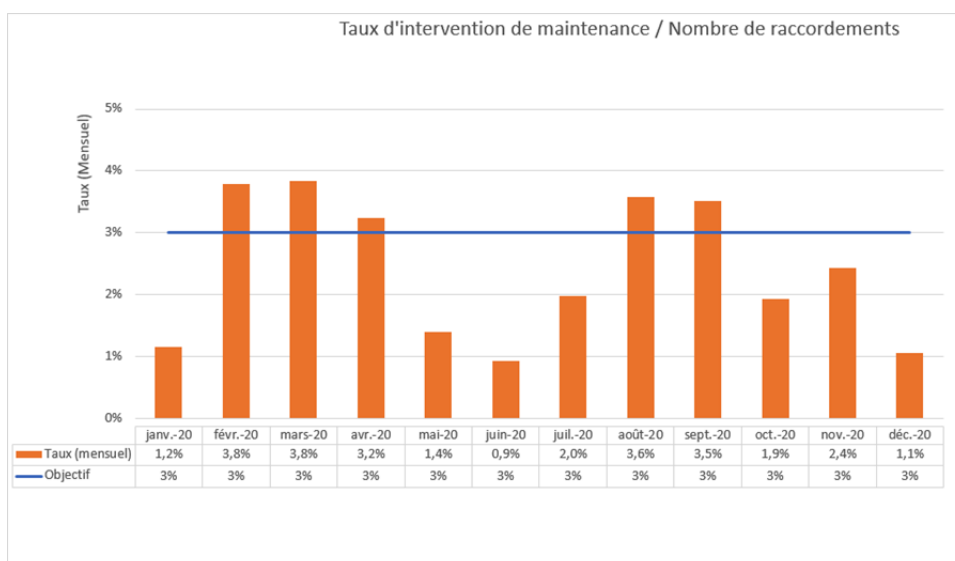
**(Informations soumises au secret des affaires)**

## 4. Exemple de bilan d'exploitation produite par nos délégataires

Le suivi de nos deux Délégations de Service Public intègre des comités de suivi mensuel à l'occasion desquels les délégataires fournissent des bilans sur les tickets ouverts par les opérateurs commerciaux. Avec le quasi achèvement du déploiement du réseau et le succès de sa commercialisation, l'essentiel du suivi des DSP est essentiellement axé sur la vie du réseau.

L'analyse du nombre et des délais de traitements de ces tickets laisse apparaître :

- Le nombre de tickets ouverts par les OC est très faible relativement au nombre de client actif : moins de 5%
- Les tickets sont traités assez rapidement dès lors qu'ils sont créés par l'OC : 2/3 des tickets sont traités en moins de 4 jours et 1/3 en moins de 48 h sur le RIP VORTEX ; 2 à 4 jours pour 80% des tickets sur le RIP DEBITEX
- Explosion des incidents avec la venue des OCEN sur le réseau VOFI après une année sans problème lorsque seuls les opérateurs alternatifs commercialisaient leurs services via l'offre activée de Val d'Oise Fibre
- 30 % des tickets ouverts par les OCEN sont déclenchés à tort ; l'intervention de l'OC aurait pu aboutir si les informations fournies par le référentiel avaient été mises en œuvre.



Réseau VORTEX (VOFI) : Bilan des tickets sur la durée S2 2020

Commune	Nombre de PM sur la commune	Nombre de PM avec ticket OC 2020	Nombre de tickets OC 2020 sur la commune
BONNEUIL EN FRANCE	1	1	135
ECOUEN	10	10	717
GONESSE	12	12	1525
GOUSSAINVILLE	32	30	434
LE THILLAY	5	5	110
LOUVRES	14	13	285
MONTMAGNY	14	14	1144
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>4350</b>

**RIP DEBITEX VO : Volume des tickets SAV ouverts par communes sur l'année 2020**

95	BT	FREE	ORANGE	SFR	FREE	Total
GOUSSAINVILLE	2	1	0	4	1	7
MONTMAGNY	0	2	6	6	2	14
GONESSE	1	7	6	6	7	20
ECOUEN	0	0	1	0	0	1
LOUVRES	1	1	1	2	1	5
LE THILLAY	0	0	0	1	0	1
BONNEUIL EN FRANCE	0	0	0	1	0	1
<b>Total général</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>49</b>

**RIP DEBITEX VO : Nombre de tickets à date sur le réseau DEBITEX**

- 40 % des tickets ouverts déclenchés à tort par le STOC
- 80% des tickets traités en 2 à 4 jours par DEBITEX
- Délai moyen de déclenchement du ticket par OC : 10 jours
- Délai moyen de prise en compte de la REC OI par l'OC : 7 jours
- 100% des tickets longs (hors vandalisme majeur) sont liés à un non-respect des procédures d'escalade OC/OI
- 80% des tickets ouverts sur 25% des PM

**RIP DEBITEX VO : analyse des tickets ouverts pour l'année 2020**

## Actions de maintenance préventive et curative depuis début 2020

### Audit PM:

- Audit des armoires de rue effectué en début 2020.
- Les CR d'audit ont été transmis à l'autorité délégante.
- Les actions de remise en état des portes et serrures sont initiées
- Les reprises de jarretière avec les différents OC sont en cours de planification (en fonction de l'incidentologie du PM)
- Audits réguliers de PM (exemple SRO-BPI-4836296 1 rue Maurice Bertaux )

Audit du 13/08/2020



Audit du 14/08/2020

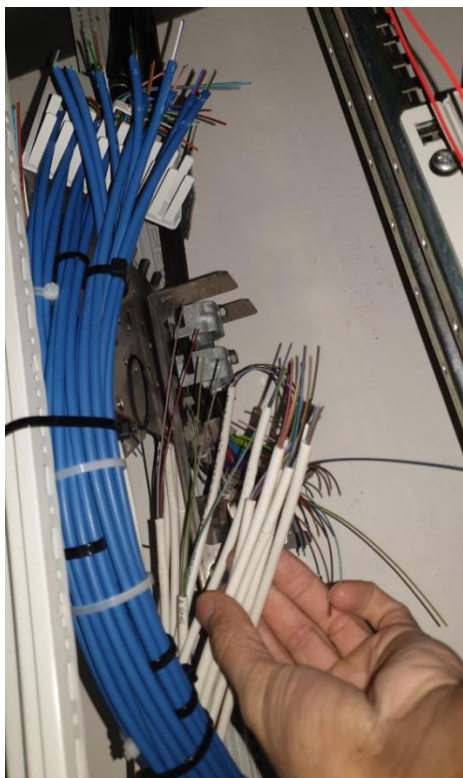


Exemple de restitution aux communes du RIP DEBITEX après Remise en Conformité



## 5. Problématiques rencontrées en matière de raccordements finals

Les problématiques rencontrées portent désormais pour l'essentiel sur l'exploitation-maintenance des réseaux, et en particulier du raccordement des clients FTTH réalisé directement par les opérateurs commerciaux d'envergure nationale (OCEN), dans le cadre du mode STOC mais aussi de cas de vandalisme dans certains quartiers.



**Vandalisme sur câble d'adduction du PM**



**Point de Branchement Optique Arien éclaté**

L'ensemble des dysfonctionnements rencontrés dans le Val d'Oise concerne l'ensemble des communes du département indépendamment du caractère public ou privé de l'initiative de déploiement.

Toutefois les initiatives publiques s'appuyant sur un échelon supplémentaire, à savoir une autorité délégante publique ayant su créer une relation privilégiée avec les élus locaux et les administrés, et étant soumis à une plus grande transparence dans la gestion quotidienne de la vie du réseau, il peut se produire un "effet loupe" sur les problèmes générés sur le périmètre des initiatives publiques.

Sur ce périmètre où des cofinancements publics ont été mobilisés dans le cadre d'une politique publique assumée d'aménagement du territoire, les clients des opérateurs commerciaux se positionnent aussi et même avant tout en tant qu'administrés et des contribuables locaux et ils n'hésitent pas à ce titre à faire remonter certains dysfonctionnement auprès des élus de manière beaucoup plus systématique et organisée (pétition, demande de réunions publiques) que dans la zone d'initiative privée. Les élus sont eux-mêmes beaucoup plus impliqués dans le déploiement et la vie du réseau par l'Autorité délégante et les délégataires (réunions de suivi, réunions publiques, production d'éléments de langage,...) en comparaison à une relation plus conflictuelle et un rôle plus passif avec l'opérateur d'infrastructure sur la zone AMII.

Cette partie s'appuie toutefois sur des éléments puisés dans notre retour d'expérience et les données de nos deux initiatives publiques pour ne pas nous exprimer en lieu et place des deux opérateurs privés Orange et SFR qui déploient leurs infrastructures sur fonds propres dans 62 communes du Val d'Oise regroupant 75 % des prises raccordables, mais la situation est identique voire plus dégradée sur la zone d'initiative privée du fait d'un climat délétère créé par l'absence de visibilité apportée par ces derniers aux Maires des communes concernées.



Comme nous l'avons exposé dans les parties précédentes, nos deux DSP se caractérisent par un déploiement extrêmement avancé (à plus de 98% pour Débitex Telecom, à environ 97% pour Val d'Oise Fibre), la présence de l'ensemble des opérateurs clients sur les réseaux, des taux de pénétration très élevés et toujours en croissance forte (avec par exemple plus de 55% de pénétration sur le réseau Débitex Telecom et près de 40% sur le réseau Val d'Oise Fibre).

Cet avancement dans les projets nous permet désormais de bénéficier d'un vrai retour d'expérience sur les conditions d'exploitation et de maintenance de ces réseaux : si la qualité de service est globalement au rendez-vous (moins de 5% d'incidents déclarés impliquant l'infrastructure), force est de constater qu'au fur et à mesure de la montée en charge de la pénétration FTTH, de nombreux et parfois graves dysfonctionnements sont rencontrés, ces dysfonctionnements étant principalement liés au mode opératoire de réalisation et de gestion des raccordements des clients finals retenu par les opérateurs commerciaux d'envergure nationale (OCEN) sous l'égide de l'ARCEP.

Si les pannes sont très impactantes pour ceux qui les subissent et sans en minimiser l'importance, l'honnêteté intellectuelle doit nous ramener à la réalité des faits : la qualité des réseaux est globalement au rendez-vous avec moins de 5% d'incidents déclarés impliquant l'infrastructure. Mais force est de constater qu'au fur et à mesure de la montée en charge de la pénétration FTTH, de nombreux et parfois graves dysfonctionnements sont rencontrés, ces dysfonctionnements étant principalement liés au mode opératoire de réalisation et de gestion des raccordements des clients finals retenu par les opérateurs commerciaux d'envergure nationale (OCEN) sous l'égide de l'ARCEP, l'autorité de régulation des Télécoms.

La conséquence de ce mode réglementaire, dit STOC, entraîne une multiplicité des intervenants sans possibilité de traçabilité et une fragmentation de la responsabilité avec des délais inutilement importants dès lors qu'il faut recourir à des processus d'escalade pour remettre en conformité les référentiels et des infrastructures mutualisées.

Prenons l'exemple de la commune d'Ecouen : avec 4 OCEN présents sur le réseau DEBITEX et un fort taux de pénétration de près de 70% dans une commune déployée à quasi 100% depuis 2014, les incidents se multiplient alors qu'ils étaient quasi-inexistants entre 2014 et 2018 et cela devient impossible à assurer de manière pérenne.

**Le mode STOC, dans un contexte du mode de rémunération du sous-traitant de dernier rang par l'opérateur commercial ou son mandataire et de la faiblesse de cette rémunération, engendre des comportements inappropriés de la part de certains techniciens qui n'hésitent pas à mentir au client final en incriminant de manière injustifiée l'infrastructure voire n'hésitent pas à dégrader volontairement l'infrastructure pour justifier une panne réseau ou un échec de raccordement selon les nombreux témoignages écrits d'usagers du réseau DEBITEX. Ces dérives ont littéralement explosées avec l'ubérisation de la filière organisée depuis 2018 avec une concentration accrue du marché de la sous-traitance de rang 1 autour de moins d'une dizaine de majors partageant une vision commune de la répartition de la manne du déploiement massif et rapide de la fibre à l'échelle nationale et recourant de manière massive à des auto-entreprises au détriment de la qualité des interventions, de la qualification des techniciens et de la pérennité des entreprises intermédiaires, souvent familiales, qui ont fait depuis 40 ans le succès de la filière télécom à la française.**

L'intervention sur nos réseaux publics de multiples intervenants, agissant en sous-traitance en cascade pour le compte des opérateurs nationaux, entraîne des dégradations multiples et répétées sur les infrastructures, des coûts de remise en état élevés, et surtout des coupures de services inacceptables pour les clients grand public ou entreprises.

Avec la croissance du parc d'abonnés, et donc de raccordements à effectuer en quasi-totalité en mode STOC, les problèmes se multiplient avec des dégradations multiples et répétées liées au mode STOC, indépendamment des actes de vandalisme qui sont toujours possibles sur les réseaux.

Les problèmes ne sont pas toujours rencontrés de façon homogène sur le territoire : par exemple sur la DSP Débitex Telecom, 60% (80%) des tickets d'incident concernent 10% (20%) des Points de Mutualisation (PM) et, plus particulièrement, dans les PM 1000 exclusivement installés à Gonesse (à la demande de la commune en 2012) dont l'éclatement en plusieurs PM 300 est d'ores et déjà programmés. La DSP Val d'Oise Fibre, plus récente, est un peu moins concernée par ces problématiques du fait d'une arrivée tardive des OCEN. Quasi-nul pendant la première année de commercialisation exclusivement portée par les opérateurs alternatifs (raccordement en mode OI), on note que le nombre d'incidents et de dégradations augmente significativement depuis plusieurs mois avec l'arrivée de trois OCEN : Orange, Bytel, SFR FttH.

L'ARCEP, lors d'un entretien tenu le 23 avril 2020 entre le Directeur général de VONum et le Directeur de la Division fibres infrastructures et territoires du régulateur, confirme qu'elle a été saisie par certaines communes du Val d'Oise sur des dysfonctionnements rencontrés en particulier sur le réseau Débitex (pannes longues), et qu'elle a échangé avec le délégataire (ou sa maison mère) et les opérateurs commerciaux sur le sujet. Il a été clairement établi lors de cette réunion, à laquelle Val

d'Oise Numérique a déploré ne pas avoir été associé, que la responsabilité des OC était pleine et en entière dans le cas d'interruption de services anormalement longue : dans 100% des pannes supérieures à 4 semaines (hors vandalisme majeur) les procédures d'escalade initiées par l'ouverture d'un ticket par l'OC auprès de Débitex Télécom (SFR FttH) n'avaient pas été respectées par le sous-traitant de l'opérateur commercial.

Le niveau de qualification insuffisant des sous-traitants des opérateurs commerciaux, majoritairement des auto-entreprises, par ailleurs et apparemment souvent faiblement rémunérés, est préoccupant et génère des incidents nombreux : ignorance et non-respect de la notion de route optique, absence des équipements de sécurité, interventions non-conformes au PM et au PBO, non-respect des règles élémentaires de sécurité, menaces sur clients qui viennent d'être débranchés, non-respect des procédures de déclaration d'incidents, fausses informations données au client sur la nature réelle de la panne visant à incriminer le réseau afin de s'en débarrasser, dégradation volontaire assumée devant le client final afin de "se faire payer par leur donneur d'ordre" (ce dernier point étant étayé par des témoignages de clients finals).

Du fait même de leur mode de rémunération par les opérateurs de services et afin de faire du "chiffre", certains techniciens ne prennent plus le temps nécessaire pour que leur intervention soit effectuée dans les règles de l'art et sans impact négatif pour les autres clients et l'infrastructure. Et ils sont trop nombreux à ne pas informer l'opérateur d'infrastructure, en cas de problème sur l'infrastructure, alors qu'il est impératif d'ouvrir un "ticket réseau" sans lequel ce dernier est incapable d'intervenir rapidement pour permettre le rétablissement de leur client. Par ailleurs leur statut d'auto-entrepreneurs les exclut de facto de tous les processus de financement de la formation professionnelle et leur précarité financière accentuée par une ubérisation qui permet à quelques acteurs de capter la valeur peut parfois expliquer l'inadaptation voire l'inexistence dans leur équipement professionnel des outils permettant la sécurisation de leur intervention.

#### **Les principaux problèmes rencontrés directement imputables au mode STOC concernent :**

- Le "déraccordement" d'un client actif pour récupérer la fibre (STOC) particulièrement pour deux OCEN ;
- Le forçage des portes des PM pour les ouvrir, par exemple avec des pieds de biche (STOC) ;
- La dégradation des boîtiers d'étages et plus globalement des points de branchements optiques (STOC)
- Dégradations des armoires de rue liées aux interventions de techniciens (STOC)
- Raccordement sauvage et/ou non-conforme au niveau de l'armoire et des Point de Branchement (STOC)
- Opérations de soudures non-conformes au PBO qui suppriment des capacités dans certains PBO (STOC)
- Non-respect des routes optiques par les intervenants (STOC)
- L'ouverture de tickets d'incident n'est pas systématique lors d'une rupture de services des abonnés (STOC)
- Les anciennes jarretières ne sont pas retirées (STOC)
- Emballages plastiques et bouts de fibre laissés à l'abandon dans les armoires ou sur la voie publique (STOC)
- Vandalismes majeurs : fibres sectionnées à la disqueuse, boîtiers éclatés, portes arrachées
- Intervention simultanée de plusieurs techniciens au PM (STOC)
- **Délais longs même en mode non dégradé OC/OI**
  - **5 jours de délais moyens pour l'ouverture d'un ticket par l'OC**
  - **Durée minimale d'une Remise en Conformité = 1 mois !!! pour 4 OCEN au PM**
  - **Jusqu'à 7 jours pour l'actualisation du référentiel des STOC en cas de REC par l'OI**
  - ⇒ **effet de « sur-accident » en cas de problème d'exploitation sur un PM.**
  - ⇒ **Accroissement de la durée du gel des SAV unitaires qui n'est pas respecté pendant la REC**
  - **100 % des incidents longs (> 4 semaines) sont générés par le non-respect des procédures de tickets**

En particulier, à partir d'un taux de pénétration élevé (autour de 40%), une « dépollution » régulière des points de mutualisation est nécessaire : les jarretières non utilisées et qui restent « en l'air » doivent être impérativement enlevées, alors que ces jarretières non utilisées sont parfois aussi nombreuses que les jarretières utilisées et pèsent sur les connecteurs, ce qui est source de dysfonctionnements et d'interruption intempestive du service.

A l'heure actuelle, cette remise en état ou en conformité des PM est faite à la demande de l'OI par les Opérateurs Commerciaux (OC), qui interviennent successivement, avec des délais d'intervention importants (au moins 7 jours par OC), et parfois l'absence de réponse de l'OC entraîne un retard sur la possibilité de reprise des interventions SAV unitaires et de raccordement de nouveaux clients gelés durant la durée de remise en conformité jusqu'à l'actualisation du référentiel.

On note par ailleurs dans nombre de cas des ouvertures de tickets d'incidents auprès de l'OI qui ne sont pas effectués immédiatement par l'Opérateur commercial, avec des tickets ouverts seulement après plusieurs jours de dysfonctionnements. La conséquence de cette non-ouverture de tickets dans les délais est très concrètement l'absence de service Internet pendant plusieurs jours chez le client final, alors qu'une information immédiate de l'OI aurait permis une remise en service rapide du client. Ces problèmes de non-déclaration de ticket auprès de l'OI en cas sont les plus invalidants avec les dégradations dues à des interventions malveillantes ou techniquement non-conformes : le REX sur le RIP Débitex montre que les non-déclarations ou les retards de déclaration de ticket "réseau" de l'OC vers l'OI, en cas d'incrimination du réseau par le STOC, sont à l'origine de la quasi-totalité des délais anormalement longs constatés pour le rétablissement du service chez le client final. Idem en cas d'échec de raccordement où certains OC rechignent à constituer les dossiers techniques permettant de résoudre rapidement le cas lorsque l'infrastructure est en cause dans l'échec du raccordement : fourreaux bouchés sur le domaine public, route optique déjà occupée de manière sauvage et non référencée, fibres coupées au PBO., etc... Il est donc nécessaire d'améliorer cette situation : en amont par la formation aux procédures techniques du raccordement final et réglementaires du traitement des incidents pour l'ensemble des sous-traitants de dernier rang en D3.

**En ce qui concerne la traçabilité des interventions, en sus des dispositifs de contrôle d'accès sur les armoires, Val d'Oise Numérique préconise que la traçabilité soit mise en œuvre via des échanges d'informations (date d'intervention, nom du ST de dernier rang, ...) par un flux retour de l'OC vers l'OI entre la fourniture par ce dernier des caractéristiques de la route optique et la transmission par l'OC du compte-rendu d'intervention.**

Par ailleurs la réduction des délais de :

- 1) création des tickets OC → OI,
- 2) d'exécution des remises en conformité,
- 3) d'actualisation par l'OC de ses référentiels après une telle remise en conformité de l'infrastructure

**est structurante de l'amélioration des délais de rétablissement du service pour les clients finaux et plus particulièrement pour réduire drastiquement les pannes dites longues (parfois jusqu'à 6 mois !!!).**

Val d'Oise Numérique propose que les remises en conformité des PM soient systématiquement opérées en mode OI et non de manière séquentielle avec chaque OC ; ce qui suppose des flux d'information OC → OI précisant les positions des clients activés sur les coupleurs de chaque OC. Par ailleurs un gel des nouveaux raccordements et des SAV unitaires sur l'intégralité de la ZAPM concernée par une remise en conformité de PM doit être la règle intégrée au contrat pendant toute la durée de la remise en conformité et jusqu'à l'actualisation des référentiels de OC. Le non-respect de cette obligation pourra alors être sanctionné par une pénalité à caractère dissuasif dans le cadre du contrat STOC.

**Il est à noter que Val d'Oise Numérique avait alerté l'ARCEP de ces dysfonctionnements de manière très documentée dès 2018 suite à la mise en œuvre d'un audit indépendant portant sur l'analyse des tickets ouverts par les OC durant l'année 2017 et 2018 (audit de 2018 en annexe). A l'issue de cet audit, Val d'Oise Numérique avait expérimenté sur une vingtaine de PM la mise en place d'un capteur IoT, développé par la startup Gismartware en lien avec le SIG Net Géol, permettant d'informer le délégataire d'une ouverture anormale d'une armoire de rue... ces capteurs ont été vandalisés moins de trois semaines après leur pose (50 000 euros de coûts de développement à la charge de VONUM, ...).**

## 6. Propositions de Val d'Oise Numérique

***"Le raccordement final aux réseaux de fibre optique est une chose trop sérieuse pour être confié aux seuls opérateurs commerciaux ", VONum d'après Clémenceau***

***"Mais Dieu se rit des prières qu'on lui fait pour détourner les malheurs publics, quand on ne s'oppose pas à ce qui se fait pour les attirer. Que dis-je ? Quand on l'approuve et qu'on y souscrit, quoique ce soit avec répugnance. ", Jacques Bénigne Bossuet***

Val d'Oise Numérique déplore l'orientation de cette enquête publique qui écarte comme un a priori toute réforme profonde du mode STOC alors que l'Autorité constate tout au long de cette enquête, comme l'ensemble des collectivités territoriales impliqué dans le déploiement des réseaux, que la quasi-totalité des problèmes d'exploitation des réseaux provienne d'une gestion du raccordement final et de sa maintenance par les sous-traitants des opérateurs commerciaux.

Val d'Oise Numérique constate aussi que, malgré plusieurs demandes depuis 2018, l'Autorité a privilégié un entre soi avec les 4 OCEN verticalement intégrés (et donc juge et partie) plutôt que d'associer les Syndicats mixtes aux cotés de leur délégataire à l'élaboration des solutions dans le cadre d'expérimentation sur des RIP suffisamment avancés en réduisant souvent les collectivités au rôle de "bureaux des pleurs". On peut comprendre la finalité de ce tropisme à la simple lecture de cette enquête publique et s'interroger si la seule voie possible n'est pas un dernier recours aux Parlementaires pour changer par la Loi ce que l'Autorité se refuserait d'améliorer par la réglementation.

VONum ne remet pas en cause l'intérêt du mode STOC pour le raccordement initial du client sous réserve d'une amélioration des conditions techniques et contractuelles des interventions, d'un assainissement de la filière de la fibre optique par des mesures de certifications obligatoires et des audits indépendants mais aussi des possibilités de sanctions en cas de non-respect des procédures. En revanche la gestion de ces raccordements après leur réalisation ne peut être laissée à la seule main des OC, sous peine d'aggraver plus encore la situation et d'aboutir à une anarchie sur le réseau, à des dysfonctionnements majeurs pour les clients finals, et à une remise en cause de la pérennité des réseaux fibre optique. Val d'Oise Numérique propose que l'opérateur d'infrastructure, voire le cas échéant l'autorité délégante, soit en capacité de suspendre le mode STOC de manière limitée dans le temps (3 mois) sur toute la ZAPM concernée dès lors que certains indicateurs (taux de tickets non ouverts, taux d'interventions non-conformes, pratiques malveillantes ou non-conformes, délai moyen de rétablissement d'un client,...) sont anormalement élevés ou en cas de remise en conformité d'un PM.

Val d'Oise Numérique s'étonne que l'ARCEP ne prenne pas compte dans ses considérants de l'ubérisation de la filière de la fibre optique notamment provoqués par la concentration du secteur de la sous-traitance OC de rang 1 autour de quelques mandataires, retenus par l'opérateur historique (marché ICTR depuis 2018) et dont la capitalisation boursière a pu être multipliée par 10 entre 2015 et 2020, au détriment d'un écosystème d'entreprises intermédiaires historiques qui avait fait le succès de la filière cuivre puis du déploiement des premiers réseaux de fibre optique.

La question du statut et de la rémunération du sous-traitant de dernier rang, le plus souvent un auto-entrepreneur ou une micro-entreprise agissant dans la cadre d'une sous-traitance non déclarée et dépendant parfois à plus de 80% d'un seul donneur d'ordre, est centrale et doit être clarifiée dans un contexte où les OCEN et leur mandataire semblent considérer que la loi de 1975 ne s'applique pas au secteur des télécoms !

En ce qui concerne la traçabilité des interventions, en sus des dispositifs de contrôle d'accès sur les armoires, Val d'Oise Numérique préconise que la traçabilité soit mise en œuvre via des échanges d'informations (date d'intervention, nom du ST de dernier rang, ...) par un flux retour de l'OC vers l'OI entre la fourniture par ce dernier des caractéristiques de la route optique et la transmission par l'OC du compte-rendu d'intervention.

Les propositions de Val d'Oise Numérique reposent les six piliers suivants : tracer, sécuriser, certifier, habilitier, contrôler et sanctionner ! Il est ainsi proposé d'instaurer un délit de "branchement sauvage" permettant aux forces de l'ordre, dont les polices municipales, d'effectuer des contrôles de carte professionnelle et des équipements réglementaires pour tout technicien intervenant sur les infrastructures de fibre optique permettant ainsi d'identifier clairement l'entreprise et de lutter contre les interventions sauvages.



**PM-SRO en vrac avec jarretières surabondantes**



**Même PM-SRO après remise en conformité**

Au-delà de la mise en place de moyens techniques permettant de mieux sécuriser les armoires et de mieux tracer les interventions des techniciens, nous pensons qu'il faut traiter la cause des dysfonctionnements par une réforme du mode réglementaire d'intervention sur les infrastructures mutualisées (notamment via le contrat STOC et la possibilité de suspendre ce mode au profit d'un mode OI dans certaines conditions à définir) et, dans tous les cas, par l'amélioration de la formation des techniciens et l'instauration d'une certification des entreprises (notamment les auto-entreprises). Des audits indépendants annuels, financés par les OC au prorata de la pénétration au PM selon des modalités à préciser dans le contrat STOC le liant à l'opérateur d'infrastructure, doivent pouvoir être mis rapidement en œuvre et, en particulier, à la demande de l'autorité délégante sur les réseaux d'initiatives publique.

Permettre en cas de panne à l'opérateur d'infrastructure d'intervenir en première intention permettrait de n'avoir qu'un seul interlocuteur, unique responsable, et réduirait le nombre d'interventions non conformes et les délais de remise en service. Val d'Oise Numérique l'a d'ailleurs testé avec succès sur les réseaux dont il a la charge, de manière exceptionnelle et hors de tout cadre réglementaire, pour certains administrés dont la santé nécessite une télésurveillance permanente ou pour la gestion des pannes anormalement longues. Cela nécessite des "flux interop" retours OC → OI précisant la position de chaque client au coupleur de l'OC voire des échanges systématiques de bases de données à travers l'outil d'interopérabilité.

La remise en état des PM lors des opérations de dépollution devrait être réalisée par l'OI, ce qui permettrait d'avoir un seul intervenant et de raccourcir les délais d'intervention, avec un OI qui devra alors être informé de la position des clients des opérateurs commerciaux sur les différents coupleurs pour assurer cette dépollution des PM sans devoir passer par une procédure séquentielle très longue. Cette coordination des opérations de maintenance en lien avec le client final, de même que cette mise à niveau régulière des PM par les OI pourraient être prévues et intégrées dans les Offres de Références des délégataires. En particulier, on pourrait imaginer un tarif pour la remise à niveau des PM ou la mise en œuvre d'audit externe par des organismes indépendants au prorata par exemple des parts de marché au PM des différents opérateurs commerciaux.

Pour nos réseaux d'initiative publique, nous devrions aussi pouvoir, en tant qu'autorité délégante publique, mettre en place des pénalités aux opérateurs ne respectant pas les procédures réglementaires et refacturer systématiquement aux opérateurs commerciaux les remises en conformité des points de branchement et des armoires de rue saccagés par des interventions non conformes voire malveillantes de leurs sous-traitants.



Il est aussi nécessaire que l'Etat fasse le ménage dans la filière fibre optique en instaurant, par exemple, une certification réglementaire des sous-traitants, dont les nombreux auto-entrepreneurs souvent insuffisamment formés, sans laquelle ils ne seraient pas autorisés à intervenir sur des infrastructures mutualisées. Ces obligations de formations doivent être intégrées dans le contrat STOC. Le rattachement des auto-entreprises à un syndicat professionnel et à un OPCA de la branche doit être obligatoire quitte à financer par un dispositif adéquat la formation ou la certification obligatoire des auto-entrepreneurs qui, à ce jour, ne cotisent à rien. Ce type de mesures de certification ont été mises en œuvre avec succès dans d'autres domaines tels que l'installation de panneaux solaires ou le BTP.

Dans le Val d'Oise la certification "RIP VONUM" pourrait prendre la forme de deux demi-journées de formation au Hub Numérique Nikola Tesla d'Ecouen couplées avec des journées terrain, pour rappeler notamment les procédures réglementaires d'intervention et de déclaration d'incidents mais aussi les enjeux spécifiques des réseaux d'initiatives publiques en lien avec leur co-financement public et la notion de bien de retours.

La rémunération du sous-traitant de dernier rang doit, au même titre que les autres considérations tarifaires évoquées dans cette enquête publique, faire l'objet d'un "tarif plancher" réglementaire établi à un % acceptable d'un coût de raccordement unitaire. Est-il normal que pour une D3 facturée 150 € par le sous-traitant de rang 1, l'intervenant final soit rémunéré entre 25 et 30 euros !! Le mode STOC et la concentration à l'échelle nationale du secteur du raccordement, et plus généralement du déploiement de la fibre optique, ont favorisé la captation de la valeur par quelques entreprises au détriment de la qualité et la pérennité du réseau. La filière est passée progressivement d'une logique de cotraitance et de sous-traitance déclarée à celle d'une ubérisation sans limite s'appuyant sur de nombreuses auto-entreprises sur lesquelles le taux de marges des rangs supérieurs ont été multipliés par 3 à 5 (40% à 60% d'après des témoignages recueillis auprès de techniciens D3 contre 5% à 20% dans le cas de cotraitance et de sous-traitance au profit d'entreprises historiques fragilisées voire disparues depuis 2017).

Il faut aussi mener des actions de sensibilisation auprès des communes et leurs administrés (le client final) aux particularités réglementaires du mode d'intervention sur les infrastructures FttH : les clients doivent, par exemple, EXIGER le numéro de "ticket réseau" dès lors que leur opérateur leur affirme que la panne vient de l'infrastructure. Pour faciliter ces interventions le numéro de la PTO doit figurer sur les contrats d'abonnement des FAI.

Autres mesures proposées : les communes doivent favoriser la sécurisation des abords des armoires les plus sensibles en les intégrant dans le périmètre de leur vidéo-protection urbaine ; les syndicats doivent limiter l'accès aux colonnes montantes situées dans les parties communes en conditionnant leurs accès à la présentation d'une carte professionnelle dès lors que des dégradations récurrentes des PBO sont constatées. Ce dernier point est expérimenté avec succès dans deux grandes résidences situées à Montmagny et Ecouen (avec le Syndicat Foncia).

Afin d'éviter la prise d'arrêtés municipaux illégaux et inadaptés à la situation (exemple à Gagny) souvent motivé par la position intenable pour les Maires concernés vis à vis de leur administrés, Val d'Oise Numérique propose que l'opérateur d'infrastructure avec, le cas échéant, l'autorité délégante soit en capacité de suspendre le mode STOC de manière limitée dans le temps (3 mois) sur toute la ZAPM concernée dès lors que certains indicateurs (taux de tickets non ouverts, taux d'interventions non-conformes, pratiques malveillantes ou non-conformes, délai moyen de rétablissement d'un client,...) sont anormalement élevés ou en cas de remise en conformité d'un PM. Pour être mise en œuvre cette disposition serait intégrée au contrat STOC et s'appuierait sur des arrêtés municipaux temporaires et ciblés au(x) PM concerné(s) pris par les Maires après demande de l'opérateur d'infrastructure et, le cas échéant, l'accord de l'autorité délégante.

Par ailleurs, la publication d'arrêtés préfectoraux rappelant, à l'échelle départementale, l'obligation pour tout technicien intervenant sur les infrastructures de fibre optique d'avoir dans son véhicule les équipements de sécurité et d'accès aux infrastructures prévus dans le plan de prévention selon une liste précisée dans ledit arrêté, d'être clairement identifiable en tant que technicien sous-traitant lors de son intervention, d'être en capacité, en cas de contrôle par les forces de l'ordre dont les polices municipales, de présenter une carte professionnelle et les diverses habilitations réglementaires, et sanctionnant par une contravention de 4<sup>ème</sup> classe le non-respect de ces différentes obligations (amende forfaitaire de 135 euros). Il s'agit d'inciter l'ensemble de la sous-traitance en cascade au respect des consignes élémentaire de sécurité, incluant l'équipement obligatoire notamment pour

le travail en hauteur et la sécurisation de l'accès aux chambres, et aux mesures d'identification prévues au plan de prévention intégré au contrat STOC.

Au-delà de la sanction du non-respect des règles, les interventions sauvages ou non-conformes et le vandalisme doivent être sanctionnés très lourdement et au-delà de la seule responsabilité individuelle du technicien malveillant en incluant une coresponsabilité de la chaîne de sous-traitance et de l'opérateur commercial, quand ces actes sont le fait de manière récurrentes des mêmes entreprises identifiées. A ce titre un délit de "branchement et intervention sauvage" doit être défini de manière précise afin de permettre aux forces de l'ordre dont les policiers municipaux de verbaliser certains techniciens ne disposant pas des équipements et des documents d'identification pourtant prévu dans les plans de prévention. Il s'agit d'éradiquer les fameuses "brebis galeuses" de la filière selon les propres termes de l'ancien Président de l'Autorité.

Enfin la boucle locale optique doit être considérée au même titre que les réseaux électriques, cuivre et gaz comme des infrastructures d'intérêt vital et faire l'objet des mesures de protection adéquate contre des opérations de vandalisme en lien avec des actions terroristes ou de la délinquance de droit commun (trafic de drogue notamment).

L'ensemble des Syndicats Mixtes, à l'instar de Val d'Oise Numérique qui a relevé le défi du déploiement de la fibre pour les territoires ruraux et périurbains du Val d'Oise, compte bien relever celui de l'exploitation en mobilisant tous les acteurs concernés et, au premier chef, les administrés eux-mêmes qui doivent nous informer lorsqu'ils constatent une situation anormale. C'est pour cela qu'une application, développée par Val d'Oise Numérique en partenariat avec la Poste, ALERTE THD 95, est désormais disponible pour permettre à chacun de signaler des dégradations sur les infrastructures de fibre optique. Ce type d'outil citoyen, indépendant des outils des OCEN de type "dommage-réseau" doit aussi permettre d'évaluer la capacité de réaction des opérateurs d'infrastructures dans un cadre de transparence.

**Cette transparence pourrait aussi se décliner par la mise en place par l'ARCEP d'une base de données en open data dédiée à la gestion des tickets d'incidents commune par commune, OI par OI et Oc par OC incluant le taux d'échec de raccordement sur une commune, le taux de tickets réseau ouverts par l'OC de manière abusive et le délai moyen à la maille communale voire du PM de résolution d'un ticket client et d'un ticket réseau.**



#### En guise de conclusion provisoire :

Il est clair que la réglementation ne pourra pas, à elle-seule, mettre en œuvre l'ensemble leviers, dont ceux proposés par Val d'Oise Numérique, visant à améliorer les conditions de maintien des infrastructures mutualisées de fibre optique.

De nouvelles dispositions législatives seront certainement nécessaires afin d'assainir certains aspects, liés à l'ubérisation de la filière et du contournement dans cette filière de la loi de 1975, impactant négativement les modalités du raccordement des clients finals afin que cesse "ce gâchis" qui vient noircir le succès du déploiement de la fibre optique dans le cadre du Plan National France THD.

Une approche purement technique ou laissée à la seule appréciation des opérateurs privés serait vaine et inopérante car elle occulterait un fait essentiel en ignorant les propositions des territoires : les infrastructures

très haut débit, au-delà de leur importance stratégique au regard de l'intrusion des usages du numérique dans nos vies et des nouvelles technologies numériques dans l'économie, sont majoritairement situées dans le domaine public communal ou départemental et certains de ces réseaux, déployés sous maîtrise d'ouvrage publique sont un bien public, de pleine propriété pour ceux déployés en régie ou en puissance comme biens de retour pour celle déployés en concession.

Il est donc important d'y associer l'ensemble des collectivités concernées : Communes, Département et, bien entendu, Syndicats Mixtes dont le niveau de mobilisation pour faire bouger les lignes n'a jamais été aussi élevé et qui ne se contenteront pas des "mesurettes techniques" déjà annoncées par les opérateurs privés et les majors du secteur à travers les propositions d'infralum alors que le résultat de cette enquête publique n'a pas encore produit ses conclusions...comme pour éteindre tout débat sur une éventuelle remise en cause du mode STOC et maintenir un statu quo dont on n'a bien compris qu'il permettrait à certains acteurs de consolider leur position dominante dans la filière au détriment de la pérennité des réseaux, de la garantie d'un service de qualité pour les clients finals et, au-delà de la juste répartition de la manne du très haut débit dans la filière toute entière.

L'enjeu semble même dépasser la seule filière "fibre optique" qui apparaît comme le galop d'essai d'une ubérisation des autres secteurs de la smart city comme l'installation/maintenance des compteurs intelligents ou des bornes de recharges des véhicules électriques... Il est donc important que l'Autorité ait conscience que le constat du Syndicat Mixte Val d'Oise Numérique reflète l'expression unanime du mécontentement des élus valdoisiens, comme l'atteste la motion contre le mode STOC votée à l'unanimité par l'Assemblée départementale en février dernier et relayée depuis quelques semaines par de nombreux conseils municipaux, mais aussi de l'exaspération de nos administrés prêts à mener des actions collectives en justice contre les opérateurs commerciaux et leurs sous-traitants ; la volonté de nos élus locaux d'aller au bout de la mobilisation des Parlementaires pour "faire bouger les lignes" par la Loi, ne fléchirait pas si les décisions de l'Autorité étaient jugées insuffisantes pour garantir enfin la continuité de service aux clients finals (nos administrés) ainsi que la pérennité de nos réseaux d'initiative publique ouverts aux quatre vents à des sous-traitants que nous impose de facto la réglementation STOC.

## **ANNEXE 1 :**

### **MOTION DU DEPARTEMENT DU VAL D'OISE DU 12 FEVRIER 2021 RELATIVE AUX CONDITIONS D'EXPLOITATION DES RESEAUX DE FIBRE OPTIQUE DANS LES COMMUNES DU VAL D'OISE**

REPUBLIQUE FRANCAISE

 PUBLIE LE  
 17 FEVR 2021

DEPARTEMENT DU VAL D'OISE

**DELIBERATION DU CONSEIL DEPARTEMENTAL**
 ACTE EXECUTOIRE  
 APPLICATION DE L'ARTICLE  
 L3131-1 DU CODE GENERAL  
 DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

N° 0-66

 Séance du 12 Février 2021  
 adoptée à 13 h 50

 Geneviève VOLONAT  
 Chef du Service de la Coordination

 ACTE TRANSMIS AU REPRESENTANT  
 DE L'ETAT

LE : 17 FEVR 2021

Le Conseil Départemental du Val d'Oise s'est réuni le 12 février 2021 à 9 heures 30 au lieu ordinaire de ses séances, sous la présidence de Mme Marie-Christine CAVECCHI, le quorum étant atteint.

**Membres présents :**

M. Anthony ARCIERO	M. Gérard LAMBERT-MOTTE	Mme Isabelle RUSIN
M. Michel AUMAS	Mme Cergya MAHENDRAN	M. Cédric SABOURET
M. Arnaud BAZIN	Mme Nessrine MENHAOUARA	M. Gérard SEIMBILLE
Mme Michèle BERTHY	Mme Monique MERIZIO	M. Luc STREHAIANO
Mme Laetitia BOISSEAU	M. Philippe METEZEAU	M. Philippe SUEUR
Mme Sophie BERGEON	Mme Nadia METREF	Mme Djida TECHTACH
M. Nicolas BOUGEARD	M. Jean-Pierre MULLER	Mme Virginie TINLAND
Mme Marie-Christine CAVECCHI	M. Armand PAYET	Mme Chantal VILLALARD
Mme Marie-Evelyne CHRISTIN	Mme Véronique PELISSIER	
Mme Emilie IVANDEKICS	M. Alexandre PUEYO	

**Le Secrétaire :****Etaient absents, excusés et donnant pouvoir :**

M. Youri MAZOU-SACKO

M. Fabien BENEDIC a donné pouvoir à Mme Nadia METREF  
 M. Yannick BOEDEC a donné pouvoir à M. Arnaud BAZIN  
 Mme Sylvie COUCHOT a donné pouvoir à M. Jean-Pierre MULLER  
 M. Daniel DESSE a donné pouvoir à M. Gérard LAMBERT-MOTTE  
 Mme Jeanne DOCTEUR a donné pouvoir à Mme Cergya MAHENDRAN  
 M. Pierre-Edouard EON a donné pouvoir à Mme Véronique PELISSIER  
 M. Xavier HAQUIN a donné pouvoir à M. Armand PAYET  
 Mme Aurore JACOB a donné pouvoir à Mme Laetitia BOISSEAU  
 M. Gilles MENAT a donné pouvoir à Mme Emilie IVANDEKICS  
 Mme Nessrine MENHAOUARA a donné pouvoir à M. Cédric SABOURET  
 Mme Agnès RAFAITIN a donné pouvoir à Mme Virginie TINLAND  
 M. Philippe ROULEAU a donné pouvoir à Mme Marie-Christine CAVECCHI  
 Mme Muriel SCOLAN a donné pouvoir à M. Philippe SUEUR  
 Mme Deborah SEBBAGH a donné pouvoir à M. Nicolas BOUGEARD

**En cours de séance :**

Arrivée de M. Cédric SABOURET à 10 h 05



SERVICE : Direction des Finances  
Service de la Coordination

OBJET : Motion présentée par la Présidente du Conseil départemental du Val d'Oise relative au maintien des infrastructures et de l'exploitation du réseau de fibre optique du Val d'Oise.

## **LE CONSEIL DEPARTEMENTAL,**

Vu le code général des collectivités territoriales,  
Vu le rapport de la Présidente du Conseil départemental relatif à l'objet susvisé,  
Vu l'avis de la commission : Désignations

### **EXPOSE**

L'aménagement numérique des territoires est un enjeu majeur des collectivités. Très tôt, le Département du Val d'Oise a identifié le potentiel que représentait le déploiement d'un réseau dit "Très Haut Débit" et a souhaité s'y investir.

Ainsi, dès 2012, le Conseil départemental du Val d'Oise s'est engagé pleinement dans le déploiement de la fibre optique en inscrivant dans son Schéma Directeur d'Aménagement Numérique du Val d'Oise (SDAN VO) l'objectif suivant : la fibre partout et pour tous à l'horizon 2020.

Contrairement à d'autres collectivités, le Département du Val d'Oise a fait le choix de la technologie FttH (Fiber to the Home - Fibre jusqu'à l'abonné) qui permet de bénéficier de tous les avantages techniques de la fibre et cela, sur l'intégralité du réseau jusqu'à l'abonné (particuliers et professionnels). C'était un choix audacieux et visionnaire puisqu'il anticipait les besoins exponentiels de débit et l'explosion des usages numériques.

Ce choix s'est d'ailleurs avéré judicieux lorsque, au plus fort de la crise sanitaire, les usages des solutions numériques des valdoisiens se sont intensifiés dans leur vie quotidienne, que ce soit pour les loisirs, l'e-commerce, la dématérialisation des procédures administratives, l'école à distance, le télétravail ou bien encore la télé médecine.

Le Conseil départemental du Val d'Oise a donc unanimement décidé de déployer uniformément la fibre dans les 184 communes du Département afin de réduire la fracture numérique territoriale et de traiter de manière égale tous les Valdoisiens des territoires ruraux et urbains.

Pour cela, deux zones distinctes ont été identifiées : la zone urbaine dense dans laquelle ce sont les opérateurs privés qui ont l'obligation légale d'assurer le déploiement du réseau au regard du plan France Très Haut Débit lancé par l'Etat, et la zone moins dense, dite "abandonnée par les opérateurs privés" puisqu'économiquement moins intéressante, où c'est le Conseil départemental du Val d'Oise qui a porté le déploiement du Très Haut Débit.

Pour que ce projet d'aménagement numérique puisse se concrétiser, le Département du Val d'Oise a créé, en 2015, le Syndicat mixte Val d'Oise Numérique.

Sa première mission est d'assurer la maîtrise d'ouvrage du déploiement de la fibre optique dans les communes non couvertes par les opérateurs privés. Il a aussi pour vocation d'impulser une politique publique en faveur du développement des usages numériques et de leur appropriation par le plus grand nombre, et enfin, de promouvoir les métiers et les usages du numérique via notamment la formation aux publics les plus éloignés de l'emploi au sein du Hub Numérique Nikola TESLA.

Aujourd'hui, grâce à l'action du Conseil départemental du Val d'Oise, via son opérateur le Syndicat mixte Val d'Oise Numérique, le défi du déploiement de la fibre optique en Val d'Oise est relevé.

Fin 2020, les 62 communes situées en zone dense ont quasiment été fibrées à 100 % du fait de la volonté du Conseil départemental de conventionner, aux côtés de l'Etat et de la Région d'Ile-de-France, avec les deux opérateurs privés (Orange et SFR) et ainsi de les obliger à respecter leurs engagements de déploiement.

Les 122 communes restantes ont été couvertes par les initiatives publiques VORTEX et DEBITEX portées en maîtrise d'ouvrage par Val d'Oise Numérique. Ainsi, 123 000 foyers et entreprises ont désormais accès au Très Haut Débit et une boucle dédiée à "ultra haut débit", répondant aux besoins spécifiques des administrations et de certaines entreprises, a été étendue à l'ensemble du Val d'Oise pour desservir 4 000 sites publics, 150 zones d'activités mais aussi pour permettre aux collectivités de déployer leur projets de vidéo-protection.

Le Département du Val d'Oise est ainsi le premier Département français en passe d'être totalement fibré par la technologie FttH. A ce titre, la Commission européenne a récompensé le déploiement valdoisien par un European Broadband Awards 2018 dans la catégorie "ouverture et concurrence", faisant du Val d'Oise une référence européenne en matière d'accès à Internet pour les citoyens.

La couverture exceptionnelle et les taux de pénétration importants de ces réseaux valdoisiens, mutualisés et ouverts sans discrimination à tous les opérateurs commerciaux, sont la marque du succès du déploiement de la fibre optique dans le Val d'Oise, mais entraîne des effets collatéraux sur les conditions d'exploitation : dégradations multiples et répétées sur les infrastructures, des coûts de remise en état élevés, et surtout des coupures de services inacceptables pour les clients grand public ou entreprises.

Ces graves dysfonctionnements sont principalement liés au mode opératoire de réalisation et de gestion des raccordements ainsi qu'à des interventions non conformes que nous souhaitons ici dénoncer et auxquels nous souhaitons promouvoir des solutions.

### **Après en avoir délibéré :**

**Considérant** l'urgence de la situation pour les Valdoisiens, compte tenu notamment des nouvelles pratiques (télétravail entre-autre) et des nouveaux usages qui se sont intensifiés avec la crise sanitaire et qui seront amenés à perdurer ;

**Considérant** que les actes de vandalisme, dont sont victimes certaines communes du Département, sont de plus en plus nombreux depuis que le réseau de fibre optique est largement déployé et que les taux de pénétration sont importants ;

**Considérant** que moins de 5 % des incidents déclarés impliquent les infrastructures de fibre optique ;

**Considérant** que les dysfonctionnements constatés sont principalement liés au mode opératoire de réalisation et de gestion des raccordements des clients finals assuré par les Opérateurs Commerciaux d'Envergure Nationale (OCEN) sous l'égide de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques, des Postes et de la distribution de la presse (ARCEP) ;

**Considérant** que ce mode opératoire, appelé le mode STOC pour "Sous-Traitance Opérateur Commercial", prévoit que l'opérateur qui construit le réseau sous-traite le raccordement du client final à l'opérateur commercial, qui lui-même fait intervenir une sous-traitance en cascade non maîtrisée ;

**Considérant** que le mode STOC entraîne une multiplicité des intervenants sans aucune possibilité de traçabilité et ainsi une fragmentation des responsabilités entre les OCEN, les sous-traitants et les Opérateur d'Infrastructures (OI) ;

**Considérant** que la quasi-totalité des pannes sont générées par des interventions non conformes d'intervenants souvent insuffisamment formés et aux cadences de raccordement anormalement élevées ;

**Considérant** que l'OI ayant la gestion du réseau est rarement alerté des incidents créés ou constatés par ces intervenants, via l'édition de "tickets réseau", ce qui rend plus long et plus difficile le rétablissement de la connexion pour le client final ;

**Considérant** que ces interventions non conformes et leurs conséquences sont extrêmement préjudiciables pour l'image et la notoriété du Syndicat mixte Val d'Oise Numérique, de ses partenaires et plus largement du Département du Val d'Oise sur lesquels souvent, habitants, collectivités, OCEN et sous-traitants, rejettent injustement la responsabilité ;

**Considérant** que les Valdoisiens sont de plus en plus excédés par ces incidents de raccordement ; que les collectivités valdoisiennes, entreprises, travailleurs indépendants et télétravailleurs sont fortement pénalisés par ces interventions non conformes ;

**Considérant** enfin que le Val d'Oise ne peut se résigner à subir d'avantage ce mode opératoire et ces pratiques non conformes au risque de voir son avance territoriale se fragiliser et se dégrader ;

**REAFFIRME** que le retour à des conditions normales de maintien des infrastructures et d'exploitation du réseau de fibre optique par les OCEN représente un enjeu crucial et prioritaire pour les Valdoisiens, les acteurs économiques et les collectivités locales ;

**DEMANDE** une réforme profonde du mode STOC en privilégiant plutôt, en cas d'incidents, une intervention de l'OI en première intention ; cette évolution de la réglementation permettrait une traçabilité des interventions, de clarifier les responsabilités, de réduire le nombre d'interventions non conformes et de diminuer les délais de remise en service ;

**DEMANDE**, dans le cadre des initiatives publiques, que les autorités délégantes publiques puissent octroyer des pénalités aux OCEN qui ne respectent pas les procédures réglementaires ; et qu'elles puissent refacturer à ces OCEN les remises en conformité des points de branchement dégradés et les matériels (armoires de rue notamment) détériorées par leurs équipes ou leurs sous-traitants ;

**RAPPELLE** que le Syndicat Val d'Oise Numérique a demandé à ses délégataires de multiplier les contrôles des raccordements et les remises en conformité des armoires de rue pour pallier à la non-déclaration d'incidents par les intervenants des OCEN ;

**DEMANDE** que les OI mettent en œuvre des mesures techniques appropriées permettant une plus grande traçabilité des interventions à l'issue des expérimentations actuellement menées dans la commune d'Argenteuil ;

**DEMANDE** le lancement d'un audit externe sur la qualité des installations de fibre optique et de l'intervention des opérateurs afin d'identifier les sources des déconnexions intempestives ainsi que les solutions qui pourraient être mises en œuvre ;

**RAPPELLE** que les communes doivent favoriser la sécurisation des abords des armoires de rue (point de mutualisation) les plus sensibles situées sur le domaine public en les intégrant, lorsque c'est possible, dans le périmètre de leur vidéo-protection urbaine ;

**RAPPELLE** que chaque Valdoisien doit être en mesure d'alerter l'OI lorsqu'il constate un incident ; c'est pourquoi, le Syndicat Val d'Oise Numérique, en partenariat avec La Poste, a créé ALERTE THD 95. Prochainement disponible, cette application permettra à chacun de signaler des dégradations sur les infrastructures de fibre optique du Val d'Oise ;

**DEMANDE** à l'Etat un ambitieux "plan d'urgence de professionnalisation de la filière fibre optique" en instaurant, par exemple, une certification réglementaire des intervenants ; Certification nécessaire et obligatoire pour pouvoir intervenir sur des infrastructures ;

**RAPPELLE** que dans le Val d'Oise, le Hub Numérique Nikola TESLA pourrait devenir un centre de certification agréé afin de former les intervenants aux procédures réglementaires d'intervention et aux déclarations d'incidents ;

**DEMANDE SOLENNELLEMENT** à Madame la Présidente de l'ARCEP de prendre connaissance de la contribution du Syndicat Val d'Oise Numérique en réponse à l'enquête publique de l'ARCEP et de prendre en compte les propositions de Val d'Oise Numérique sur lesquelles s'appuie en partie cette motion ;

**DEMANDE SOLENNELLEMENT** à Monsieur le Préfet du Val d'Oise, représentant l'Etat en charge de la Police des Télécoms, de prendre un arrêté imposant le port de la chasuble réglementaire et la présentation d'une carte professionnelle en cas de contrôle des forces de l'ordre pour tout technicien intervenant sur les infrastructures de fibre optique, permettant ainsi d'identifier clairement l'entreprise et de lutter contre les interventions sauvages ;

**APPELLE** l'Association des Départements de France (ADF) à s'emparer de ce sujet sensible et crucial pour l'attractivité des Départements de France ; à s'engager dans ce combat aux côtés des Conseils départementaux concernés car, si le Val d'Oise est l'un des tout premiers Départements à souffrir de cette situation du fait son déploiement dense et rapide, nul doute que d'autres Départements pâtiront de ces inadmissibles incidents ; à mobiliser ses élus et son administration pour faire entendre la voix des Départements et faire du maintien des infrastructures et de l'exploitation du réseau de fibre optique une de ses priorités territoriales ;

**APPELLE** les Parlementaires à modifier par la loi les modalités de gestion du raccordement final FttH et de sa maintenance et de proposer des mesures visant à faire de la filière fibre optique une filière exemplaire ;

**APPELLE**, enfin, toutes les collectivités du Département à soutenir l'action menée par le Conseil départemental du Val d'Oise et le Syndicat Val d'Oise Numérique pour obtenir une réforme profonde du mode STOC et une ambitieuse professionnalisation de la filière numérique ; afin que, collectivement, le défi du maintien des infrastructures et de l'exploitation du réseau soit lui aussi relevé ; pour cela, chaque collectivité peut :

- adopter une motion similaire au sein de son Assemblée ;
- partager son contenu auprès de ses habitants et ses entreprises afin de les sensibiliser aux modalités réglementaires d'intervention sur les infrastructures de fibre optique ;
- la relayer auprès de l'ARCEP ;



Le Conseil départemental a adopté les propositions de la Présidente dans les conditions décrites ci-dessous :

<i>Vote pour</i>	<i>41</i>
<i>Vote contre</i>	<i>0</i>
<i>Ne prend pas part au vote</i>	<i>0</i>
<i>Abstention</i>	<i>0</i>

Contre : 0

Abstention : 0

**La Présidente du Conseil départemental**

**Signé**

**Marie-Christine CAVECCHI**

## Annexe II

F2V Conseil



### Rapport d'audit RIP VONUM et préconisations

Sur commande de Val d'Oise Numérique, la société F2Vconseil et l'Idate ont procédé à un audit du Réseau d'Initiative Publique (RIP) déployé en Délégation de Service Public (DSP) sur une partie du Val d'Oise, et présentent leurs préconisations pour améliorer l'état de ce RIP.

#### Synthèse :

On constate des écarts flagrants par rapport aux règles de l'art dans les PM (jarretières, référentiels) ou des manquements basiques (serrures cassées, déchets laissés dans les PM), ainsi que des fibres cassées dans les PBO qui rendent inutilisables des Routes Optiques nécessaires aux clients finaux. Ceci a un impact ensuite sur les incidents de service et la qualité perçue par les utilisateurs du réseau.

Ce rapport présente les acteurs en présence (collectivité locale, Opérateur d'Infrastructure, Opérateurs Commerciaux, sous-traitants de l'OI et des OC), et les rapports de force entre ces acteurs.

Enfin ce rapport se termine sur les préconisations :

Mesurer : mettre en place des audits sur les PM et par échantillonnage sur les PBO. Mettre en place un système d'information support. Équiper les PM d'un objet connecté pour un suivi des interventions.

Corriger : mettre en place un nettoyage annuel des PM, par l'OI et par les OC.

Prévenir : dans le cadre des RIP, qui sont des biens de retour appartenant à la collectivité, bannir les raccordements dits « en mode STOC ».

Pour aller plus loin : s'inspirer de la Suisse, et raccorder les logements dès la construction du réseau.

Rapport livré le 14 mai 2018 par François de VULPILLIERES, F2V Conseil, sur commande de VONUM, représenté par Monsieur Rachid ADDA

F2V Conseil  
100 rue Bugeaud 69006 Lyon

1

SIREN : 834 263 667 RCS Lyon  
SIRET : 834 263 667 00018