



## Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire

---

- |                                                                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| I. Question Claude Brodard                                                                                                                                             | 2017-CE-20 |
| <b>FTTH Fribourg SA / Mise en place de la fibre optique cantonale : Quel avenir pour la fibre optique sur notre territoire après le désengagement de Swisscom SA ?</b> |            |
| II. Question Olivier Flechtner                                                                                                                                         | 2017-CE-36 |
| <b>Voie solitaire pour ftth fr SA suite au départ de Swisscom : quelles sont les conséquences concrètes ?</b>                                                          |            |

Vu l'unité de matière, le Conseil d'Etat a groupé ses réponses aux deux questions des députés Claude Brodard et Olivier Flechtner dans un seul document.

### I. Question de M. Claude Brodard

Lors du débat du 13 septembre 2012 relatif au décret fixant la contribution cantonale pour la mise en place d'un réseau de fibres optiques dans le canton de Fribourg, tous les députés ont salué la coopération salubre de Swisscom SA avec différents partenaires fribourgeois. Ce partenariat devait servir à développer le réseau de fibres optiques sur l'ensemble du territoire fribourgeois afin notamment d'éviter une fracture numérique ville-campagne. Le fait de travailler ensemble (Swisscom SA avec les distributeurs d'électricité cantonaux) sous une forme contractuelle permettait au canton de Fribourg de disposer d'une collaboration unique et innovante en Suisse. Aujourd'hui, j'apprends par la presse que Swisscom SA rompt ce contrat de collaboration. Plusieurs questions m'interpellent et je les concrétise ci-dessous :

- 1a. Où en est la construction du réseau cantonal de fibres optiques actuellement ? Les planifications initiales sont-elles respectées ? Quelles communes sont-elles actuellement desservies ? Quelles zones de développement sont-elles prévues pour les années 2017 à 2021 ?
- 2a. Le développement de la fibre optique dans les zones les plus défavorisées (zone 3 et 4) a-t-il été respecté jusqu'à la fin 2016 ?
- 3a. Quelles sont les conséquences financières, techniques et humaines du désengagement de Swisscom SA envers FTTH Fribourg SA ? Un engagement financier supplémentaire de l'Etat est-il nécessaire ? Si oui, dans quel ordre d'idée ? Quid des autres actionnaires de FTTH Fribourg SA ?
- 4a. Cette rupture de contrat est-elle valable juridiquement ? Des indemnités sont-elles prévues en faveur de FTTH Fribourg SA ? Quels motifs commerciaux et/ou stratégiques ont-ils conduit à la décision du partenaire Swisscom SA ?
- 5a. Le modèle de substitution proposé par Swisscom SA à savoir FTTS correspond-il réellement à la solution la plus avantageuse et techniquement la plus adaptée par rapport à la fibre optique ?

- 6a. Comment la société FTTH Fribourg SA entend-elle réagir face à cette nouvelle situation ?
- 7a. Est-ce que la fracture numérique ville-campagne va se maintenir ? Si oui, comment est-il prévu de gérer l'inégalité de traitement entre les zones équipées de la fibre optique des zones qui en sont encore dépourvues ?

1<sup>er</sup> février 2017

## II. Question de M. Olivier Flechtner

En 2012, le canton de Fribourg a entamé une étroite collaboration avec Swisscom (Suisse) SA pour favoriser l'implantation du réseau à fibre optique, en particulier dans les régions périphériques. L'entreprise commune « ftth fr SA » a été créée dans ce but, portée par Groupe E, Gruyère Energie et IB Murten en plus du canton de Fribourg.

La coopération initiée en 2012 visait en particulier à éviter le risque que les zones rurales ne soient défavorisées. L'implantation du réseau à fibre optique n'était donc pas une fin en soi, elle avait surtout pour ambition de garantir rapidement un raccordement à l'Internet haut débit, dans les zones rurales également. Ce projet a suscité une grande attention médiatique à l'échelle aussi bien cantonale que nationale, et le canton a été encensé pour son rôle de modèle.

Comme l'ont rapporté les médias, Swisscom se retire de cette collaboration à la surprise générale. L'entreprise justifie sa décision par le fait que la solution « fiber to the home » (« ftth »), où chaque unité d'habitation est directement raccordée au réseau à fibre optique, est dépassée par de nouvelles technologies. Selon elle, il est d'une part possible d'obtenir des débits bien plus élevés sur les câbles en cuivre qu'on ne l'aurait imaginé il y a encore quelques années et, d'autre part, il est plus judicieux et économique, dans les zones rurales, de viser les technologies « fiber to the street » (« fttts ») ou « fiber to the building » (« fttb ») et d'en rester au standard existant pour la distribution finale dans les bâtiments.

Cela signifie indirectement que la technologie « ftth » n'est plus le seul standard approprié pour atteindre l'objectif initial d'un raccordement sur l'ensemble du territoire.

C'est pourquoi je pose les questions suivantes au Conseil d'Etat :

- 1b. Quel était le calendrier et le plan d'action précis pour le raccordement des communes restantes avant le départ de Swisscom ?
- 2b. Quelles communes sont encore raccordées au réseau dans les délais prévus et quels sont concrètement le calendrier et le plan d'action pour les autres communes ?
- 3b. Quelles sont les conséquences concrètes de la sortie de Swisscom ?
- 4b. Quelles sont les conséquences financières de la sortie de Swisscom ?
- 5b. A-t-il été examiné si la technologie « ftth » est encore le seul standard indiqué pour toutes les régions ou si les technologies « fttts » ou « fttb » entrent en ligne de compte pour certaines régions en offrant un résultat comparable ? Avec quels résultats en termes de calendrier, de qualité de raccordement après implantation et d'impact financier ?
- 6b. Quelles sont les conséquences de la voie solitaire empruntée par ftth fr SA pour les propriétaires et les locataires s'agissant de la possibilité de choisir librement leur fournisseur ? Quels sont les

désavantages pour un utilisateur qui souhaite rester abonné ou s'abonner aux services de Swisscom à l'issue de cette collaboration ?

7b. Quelles sont les conséquences de la décision de Swisscom pour les offres de télévision proposées par les fournisseurs ?

8b. A cet égard, quelle est, s'agissant des contenus, la répartition des langues dans les différentes régions linguistiques du canton ?

9b. Quels efforts ftth fr SA et son conseil d'administration déploient-ils pour compléter l'offre germanophone lacunaire ?

13 février 2017

### III. Réponse du Conseil d'Etat

En préambule, le Conseil d'Etat souhaite rappeler les étapes clefs du projet FTTH Fribourg.

Dès 2008, Groupe E lance une étude de coopération avec Swisscom dans le but de déployer un réseau de fibre optique FTTH (Fiber To The Home – fibre optique jusqu'au domicile). Le 25 mars 2009, l'Etat de Fribourg, Groupe E et Swisscom signent une déclaration d'intentions relative à une coopération pour la construction d'un réseau FTTH cantonal. En 2009 et 2010, Groupe E et Swisscom mènent à bien un projet pilote dans le village de Neyruz et dans le quartier de Torry à Fribourg.

Début 2012, après deux ans d'incertitude liée à une procédure de la Commission de la concurrence (ComCo), un plan d'affaire définitif est élaboré et accepté par la ComCo. Entretemps, les distributeurs Gruyère Energie et IB-Murten ont rejoint le projet. Début juin 2012, en phase finale de négociation, Swisscom exige que soit introduite dans le contrat de coopération une clause ouvrant la possibilité aux deux parties d'introduire une « technologie alternative » à FTTH et ainsi de mettre fin au déploiement en coopération. Le 19 juin 2012, le contrat de coopération finalisé est paraphé par Groupe E et Swisscom.

Le 26 juin 2012, le Conseil d'Etat décide de soutenir la participation de l'Etat à ce projet et transmet le dossier au Grand Conseil pour décision (cf. [Message N°23 du Conseil d'Etat au Grand Conseil accompagnant le projet de décret relatif à la contribution cantonale à la mise en place d'un réseau à fibres optiques dans le canton de Fribourg](#).) Le lendemain, 27 juin 2012, un [communiqué de presse](#) intitulé « Poursuite de l'extension du réseau à fibre optique dans le canton de Fribourg », mentionne, à la demande de Swisscom, la possibilité « d'introduire des technologies alternatives à FTTH pour déployer le réseau à très large bande plus rapidement, dans l'ensemble du canton ».

Le 13 septembre 2012, le Grand Conseil adopte le [décret](#) octroyant une contribution financière de 40 millions de francs à la société en formation FTTH Fribourg SA. Laquelle société est fondée le 14 novembre 2012. Le 30 novembre 2012, le contrat de coopération, dans son état du 19 juin 2012, est officiellement signé par ftth fr et par Swisscom. Fin 2012, la planification et les travaux de construction débutent à Fribourg, Marly et dans plusieurs villages du canton. Entre 2013 et 2016, le déploiement bat son plein, selon le rythme prévu, et à fin 2016 plus de 47 000 logements sont raccordés au réseau FTTH.

A noter que si le déploiement en commun a été stoppé, le contrat de coopération reste en vigueur au minimum pour les 30 prochaines années. Il continue ainsi de s'appliquer aux zones déjà reliées, y compris les nouveaux immeubles au sein de ces zones, ainsi qu'au raccordement de certaines localités dans lesquelles les travaux avaient déjà débuté. Formellement, Swisscom a activé une clause du contrat mettant un terme au futur déploiement en coopération du réseau FTTH, avec effet à fin décembre 2016.

***1a. Où en est la construction du réseau cantonal de fibres optiques actuellement ? Les planifications initiales sont-elles respectées ? Quelles communes sont-elles actuellement desservies ? Quelles zones de développement sont-elles prévues pour les années 2017 à 2021 ?***

***1b. Quel était le calendrier et le plan d'action précis pour le raccordement des communes restantes avant le départ de Swisscom ?***

***2b. Quelles communes sont encore raccordées au réseau dans les délais prévus et quels sont concrètement le calendrier et le plan d'action pour les autres communes ?***

A fin 2016, plus de 47 000 logements (sur les 150 000 environ que compte le canton) étaient raccordés. Les planifications de déploiement initiales ont été entièrement respectées.

Les immeubles situés en zone à bâtir des communes et secteurs suivants sont desservis : Bas-Intyamont (secteur Estavannens), Courtepin (secteur Wallenried), Düdingen (partiellement), Estavayer (secteurs Autavaux, Montbrelloz et Rueyres-les-Prés), Fribourg (y-c. Bourguillon), Giffers (partiellement), Givisiez, Granges-Paccot, Haut-Intyamont (secteur Albeuve), La Brillaz (secteurs Lentigny, Lovens et Onnens), La Roche (quartiers de Montsoflo et La Holena), La Sonnaz (secteurs Cormagens et Lossy), Marly, Ménières, Murten (ville et secteur Courlevon), Neyruz, Rue (ville), Semsales (y-c. La Rougève), Saint-Martin (y.c. Besencens et Fiaugères), Villars-sur-Glâne (partiellement) et Villorsonnens (secteur Orsonnens).

Dans les localités suivantes, des immeubles nouvellement construits comportant plus de 50 logements ont été raccordés : Bulle, Corminboeuf, Domdidier, Estavayer-le-Lac, Fétigny, La Tour-de-Trême, Les Paccots et Riaz. Enfin, des zones d'activités ont également été équipées dans les localités suivantes : Enney, Farvagny / Rossens (In Riaux), Romont (La Bocheferra) et Vuadens (Le Maupas).

La planification pour l'année 2017 est pratiquement complète et comportera les communes et secteurs suivants : Düdingen (fin), Estavayer (secteur Forel), Giffers (fin), Granges-Paccot (fin), Gruyères (secteurs Gruyères et Pringy) La Sonnaz (fin), Rue (secteur Gillarens), Villars-sur-Glâne (fin) et Villorsonnens (secteur Chavannes-sous-Orsonnens). La planification d'une ou deux localités supplémentaires en 2017, ainsi que celle des années 2018 et suivantes, est actuellement en cours d'élaboration.

***2a. Le développement de la fibre optique dans les zones les plus défavorisées (zone 3 et 4) a-t-il été respecté jusqu'à la fin 2016 ?***

Oui, le pourcentage minimum de 10 % de raccordements dans les zones à faible densité (zones 3 et 4) a toujours été respecté. En voici le détail pour chaque année :

- > Fin 2013 : 1007 unités sur 7828 soit 12.9 %
- > Fin 2014 : 2945 unités sur 28 341, soit 10.4 %
- > Fin 2015 : 4062 unités sur 37 368, soit 10.9 %
- > Fin 2016 : 5896 unités sur 47 736, soit 12.4 %

La nouvelle stratégie de déploiement de fthh fr cible désormais précisément les zones à faible densité. Par conséquent, ce pourcentage va continuer de progresser à l'avenir.

***3a. Quelles sont les conséquences financières, techniques et humaines du désengagement de Swisscom SA envers FTTH Fribourg SA ? Un engagement financier supplémentaire de l'Etat est-il nécessaire ? Si oui, dans quel ordre d'idée ? Quid des autres actionnaires de FTTH Fribourg SA ?***

***3b. Quelles sont les conséquences concrètes de la sortie de Swisscom ?***

***4b. Quelles sont les conséquences financières de la sortie de Swisscom ?***

Il est encore trop tôt pour pouvoir déterminer avec précision toutes les conséquences de cette situation.

Le Conseil d'administration et les actionnaires de fthh fr SA ont pris la décision de poursuivre le déploiement du réseau FTTH dans le canton, sans Swisscom. En 2017 et 2018, en parallèle des chantiers déjà débutés avec le partenaire de coopération et qui seront terminés ensemble, fthh fr va démarrer seule l'installation dans certaines localités, en particulier Gruyères et Pringy. Financièrement, le désengagement de Swisscom signifie que fthh fr va désormais financer seule la suite du déploiement du réseau FTTH. L'élimination des contraintes liées à la coopération permettra de diminuer certains coûts de construction. Il faudra en revanche compenser le manque d'investissement de Swisscom par des revenus des clients souscrivant à la fibre. Il s'agit d'un nouveau modèle d'affaires à définir et mettre en place, tel que cela se fait avec succès dans les chauffages à distance depuis des années. Un raccordement minimum de clients est indispensable pour garantir l'économicité du modèle.

Selon les premières prévisions, l'enveloppe de financement consentie par les actionnaires et l'Etat de Fribourg restera inchangée. La part des investissements précédemment supportée par Swisscom sera désormais financée par fthh fr grâce aux revenus générés par la location de ses fibres aux fournisseurs de services. La nouvelle stratégie aura pour effet d'augmenter sensiblement le taux de pénétration des fournisseurs de services partenaires de fthh fr et par conséquent les revenus générés. Toutefois, le déploiement complet du réseau nécessitera plus de temps qu'initialement prévu et le délai de 2027 ne pourra vraisemblablement pas être tenu. Par ailleurs, le Conseil d'Etat est dans l'attente d'un nouveau business plan qui tiendra compte des éléments ci-dessus. Sur cette base, il sera possible de déterminer si les modalités de financement décidées par l'Etat en faveur de fthh fr pourront être maintenues, ou si elles devront être adaptées.

***4a. Cette rupture de contrat est-elle valable juridiquement ? Des indemnités sont-elles prévues en faveur de FTTH Fribourg SA ? Quels motifs commerciaux et/ou stratégiques ont-ils conduit à la décision du partenaire Swisscom SA ?***

***5b. A-t-il été examiné si la technologie « fthh » est encore le seul standard indiqué pour toutes les régions ou si les technologies « fths » ou « fttb » entrent en ligne de compte pour certaines***

***régions en offrant un résultat comparable ? Avec quels résultats en termes de calendrier, de qualité de raccordement après implantation et d'impact financier ?***

Il ne s'agit pas à proprement parler d'une rupture de contrat. Comme évoqué plus haut, Swisscom a activé une clause qu'elle avait imposée en juin 2012 dans le contrat de coopération, lors de la dernière séance de négociation, et qui permettait à chaque partenaire de déployer une « technologie alternative » et ainsi de mettre fin de manière anticipée au déploiement en coopération. La fin anticipée du déploiement en coopération, en application de cette clause, est juridiquement valable et ne donne pas lieu à des indemnités. Il convient de préciser que ftth fr a été soutenue par l'unité Conseils juridiques de Groupe E tout au long du processus de négociation.

Swisscom motive sa décision en arguant que le déploiement de technologies hybrides à fibres optiques et câbles de cuivre (résumées ci-après sous la dénomination FTTS – Fiber to the Street, fibre optique jusqu'au coin de la rue) doit permettre de faire bénéficier plus rapidement et à moindre coût l'ensemble du canton de débits plus élevés.

En conclusion, il est constaté que la stratégie visionnaire, à laquelle le Grand Conseil fribourgeois avait souscrit en engageant des fonds publics, est aujourd'hui abandonnée par les nouveaux dirigeants de Swisscom.

***5a. Le modèle de substitution proposé par Swisscom SA, à savoir FTTS, correspond-il réellement à la solution la plus avantageuse et techniquement la plus adaptée par rapport à la fibre optique ?***

Selon le Conseil d'Etat, la technologie FTTH reste à moyen et long termes largement supérieure à FTTS, aussi bien financièrement que techniquement.

D'une part, les coûts d'investissement ne sont pas comparables. Un réseau FTTH est par nature « passif », c'est-à-dire qu'il est constitué de câbles à fibres optiques et de composants indépendants de tout équipement ou protocole de transmission. Les performances de la fibre optique sont pratiquement illimitées : pour augmenter la bande passante, il suffit de remplacer les équipements de transmission installés à chaque extrémité. Dès lors, la durée de vie d'un réseau FTTH est sans aucun doute supérieure à cinquante ans.

La technologie FTTS mise en œuvre par Swisscom repose sur des équipements de transmission « actifs ». Ces derniers présentent aujourd'hui déjà une bande passante certes élevée, mais néanmoins limitée, et une durée de vie que l'on peut estimer à 5 à 7 ans tout au plus. A cet horizon, un renouvellement sera indispensable : soit en installant des appareils plus performants, pour autant que cela suffise alors à couvrir les besoins des clients, soit en rapprochant une nouvelle fois la fibre optique des utilisateurs. Dès lors, l'affirmation de Swisscom selon laquelle la technologie FTTS permet de réduire les investissements par rapport à un réseau FTTH est discutable, car elle ne tient aucun compte de la durée de vie et des coûts de renouvellement respectifs de ces infrastructures.

D'autre part, les performances d'un réseau hybride à fibres optiques et câbles de cuivre, tel que FTTS, seront toujours intrinsèquement limitées par la longueur du câble de cuivre restant. Au contraire, la fibre optique jusqu'au domicile (FTTH) est la seule technologie qui garantit durablement une bande passante pratiquement illimitée avec un très haut niveau de fiabilité, quelle que soit la longueur de la ligne d'accès. Swisscom ne définit pas précisément ce qu'elle entend par « réseau à très haut débit » ou « ultra large bande ». Personne ne peut connaître les besoins en bande

passante des utilisateurs à moyen ou long terme. Tôt ou tard, la technologie FTTS atteindra ses limites et une transition vers FTTH sera inéluctable.

En conclusion, la technologie FTTH offre durablement aux clients tous les avantages de la fibre optique, avec des vitesses de transmission des milliers de fois supérieures aux fils de cuivre. En considérant les besoins en bande passante, qui doublent tous les 18 mois, et les qualités de la fibre optique – plus fiable et insensible aux perturbations électromagnétiques –, le Conseil d'Etat reste persuadé que le passage à un réseau tout fibre optique sera tôt ou tard inévitable. Le déploiement de la technologie FTTS par Swisscom n'est qu'une étape intermédiaire, évitable.

**6a. Comment la société FTTH Fribourg SA entend-elle réagir face à cette nouvelle situation ?**

**6b. Quelles sont les conséquences de la voie solitaire empruntée par ftth fr SA pour les propriétaires et les locataires s'agissant de la possibilité de choisir librement leur fournisseur ? Quels sont les désavantages pour un utilisateur qui souhaite rester abonné ou s'abonner aux services de Swisscom à l'issue de cette collaboration ?**

**7b. Quelles sont les conséquences de la décision de Swisscom pour les offres de télévision proposées par les fournisseurs ?**

**8b. A cet égard, quelle est, s'agissant des contenus, la répartition des langues dans les différentes régions linguistiques du canton ?**

**9b. Quels efforts ftth fr SA et son conseil d'administration déploient-ils pour compléter l'offre germanophone lacunaire ?**

Le Conseil d'administration et les actionnaires de ftth fr ont pris la décision de poursuivre le déploiement du réseau FTTH sans Swisscom. Comme par le passé, ftth fr assurera le financement du réseau en louant ses infrastructures à des fournisseurs de services de télécommunication ; ceux-ci continueront à bénéficier d'un accès ouvert, non discriminatoire et illimité à la fibre, à un prix uniforme dans tout le canton. Quant aux propriétaires et clients finaux, le raccordement à la fibre restera gratuit pour eux.

Enfin, les offres de contenus et leur évolution relèvent des fournisseurs et non de ftth fr. Il n'appartient pas davantage au Conseil d'Etat de se prononcer sur les contenus proposés.

**7a. Est-ce que la fracture numérique ville-campagne va se maintenir ? Si oui, comment est-il prévu de gérer l'inégalité de traitement entre les zones équipées de la fibre optique des zones qui en sont encore dépourvues ?**

L'objectif de ftth fr est désormais de cibler précisément les localités les moins bien desservies, afin de réduire au plus vite cette fracture numérique. Dans l'intervalle, certaines communes raccordées en FTTS pourront bénéficier, pour quelques temps, d'une amélioration de la bande passante. En parallèle, et au fur et à mesure que cette dernière atteindra ses limites, ftth fr poursuivra le déploiement du réseau FTTH afin de combler les dernières lacunes qui pourraient subsister. Le plan de déploiement sera adapté en continu grâce à une analyse détaillée et permanente de la qualité des services de communication disponibles dans chaque commune, afin que la situation des citoyens en matière de large bande ne soit pas péjorée par rapport au plan de déploiement initial.

30 mai 2017