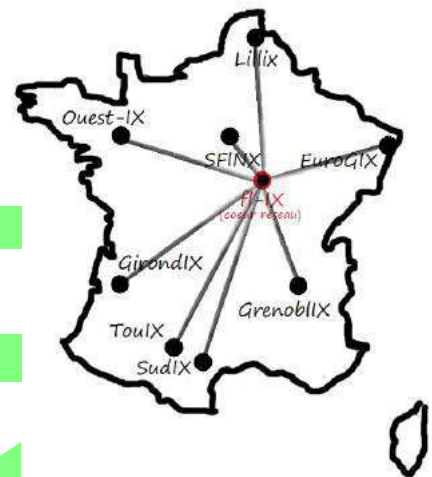


# PROJET «LOCALIXED»

Ceci est un projet. Rien n'a encore été réalisé "en vrai".

Ce projet consiste en un point d'échange internet ( IXP ), dont le point central est basé en Bourgogne, permettant aux GIX locaux de se connecter facilement aux fournisseurs de contenus et inversement. Si un [FAI local / fournisseur de contenu] a les ressources nécessaires, il se reliera directement au point d'échange principal basé en Bourgogne, sinon nous pouvons fournir un transit entre le client et notre IXP principal, soit un peering vers un IXP secondaire plus proche du client. Nous avons également pour projet de relier notre GIX à tous les petits GIX français, afin de pouvoir interconnecter les petits FAIs connectés aux GIX en question aux grands fournisseurs de contenus ne souhaitant pas forcément «peerer» (= s'interconnecter) avec les petits FAIs, ou des grands FAIs ne souhaitant pas «peerer» avec les petits FAIs/fournisseurs de contenus. En cas d'incident sur nos services ou si on est dans l'impossibilité de joindre un client, nous passerons par un transitaire, le plus haut de gamme possible.

Ci-contre, le projet de carte du réseau ( les noms sur cette carte appartiennent à leur propriétaires respectif, «fl-ix» est le nom initial du projet LocalIXed, aucun contrat n'a été établi avec les marques citées ci-contre, ce n'est qu'un projet ).



## Réponses à vos questions / vos messages.

Vous avez été nombreux à laisser vos messages et vos questions sur le forum de LaFibre.info ; et on vous remercie !

Nous allons donc répondre à ces questions ( note: Les messages des auteurs n'ont pas été retouchés. Il se peut également que certaines questions aient déjà trouvé une réponse dans le topic sur LaFibre.info. )

---

Le 31 Décembre 2015, **Huissier** nous a demandé:

“GEDR Telecom sera présent sur le GIX ?”

GEDR Télécom est – d’après leur flux Twitter – “mort”, et il reviendrait sous un nouveau nom.



---

Le 1er janvier 2016, **sebastien** nous a demandé:

“Bonjour,

Projet intéressant, l'idée n'est pas bête !

Niveau infra, tu vas faire une demande d'attribution d'un AS + IP ?”

Alors, THE question.

Etant donné que la RIPE ( Organisme Européen attribuant les IP ) n’a plus aucune IPv4 en stock... Ca va être galère. – Je répondrai à la question pour l’AS plus bas, avec une autre question.

---

Le 1er janvier 2016, **leon\_m** nous a conseillé:

“Je viens de me rendre compte que TroniQ n’a que 14 ans... Je sais qu’il n’y a pas d’âge pour entreprendre, mais quand même...”

Je l’avais précisé dans ma présentation sur le forum + dis dans mon profil sur LaFibre.info. Et si l’âge te dérange, rassures-toi qu’il n’y a pas que moi qui a des projets d’une plus ou moins grande envergure.

Un exemple : Oxid Télécom.

Je cite le topic de présentation de *yapret*:

“Oxid Telecom naît donc en temps qu’Association en janvier 2015 : j’aime la dimension humaine et proche de l’adhérent, et n’ai pas d’autre choix étant mineur (15 ans).”

Je ne le prends pas mal – enfin, à moitié ; c'est assez dérangeant de présenter son projet, ses idées, et d'au final nous sortir "oui, mais trop jeune". Je comprends que ça peut être "mal vu" de vouloir créer un projet alors qu'il y a les études à côté. Je souhaite créer, au plus tôt possible – des moyens de faciliter la vie des gens. Et pas d'attendre que ces fournisseurs d'accès nationaux se bougent le cul pour mettre la fibre dans la région et que les gens ne payent pas pour remplir les comptes en banque des dirigeants qui ne dépenseront rien pour aider la population.

"Ton projet n'est pas du tout réaliste.

Je te conseille :

\* De bien te renseigner sur les besoins des opérateurs locaux. Discutes-en avec eux, et ne te fais pas de films inutilement.

Je ne me fais pas de film inutilement. A côté de ce GIX, je souhaite créer un mini-FAI dans la région Avallonnaise/du Morvan, car ça manque franchement de débit. Et faire passer tout ça par des antennes. Et ce GIX permettrait également, à côté, de se relier à tous les autres GIX plus ou moins en difficulté, et de faire vivre la concurrence. Et ça l'Arcep et l'Autorité de la Concurrence pourraient apprécier.

\* de faire des calculs d'ordre de grandeur du trafic sur ces petits GIX locaux. Sans gros acteur, le trafic total est ridicule. Il y a trop de petits GIX inutiles en France (c'est mon avis, il n'engage que moi)

\* de te renseigner sur les offres d'hébergement, leur tarif. Tu vas devoir louer des emplacements dans plusieurs POP / Datacenters.

\* de te renseigner sur les offres de transport. Tu vas devoir créer un réseau (ou plutôt le louer) sur toute la France pour raccorder les différents GIX régionaux que tu vises."

Je me doute bien que sans grands acteurs les GIX ne sont rien. Ou presque. Si je m'occupe de relier tous –ou presque– les FAIs locaux, un jour y'en aura un petit plus grand, puis un encore plus grand, etc. Ou peut être bien que je me planterais, mais ça valait le coup d'essayer. Comme dit Churchill, **"le succès c'est être capable d'aller d'échec en échec sans perdre son enthousiasme."** ou Tseu: **"l'échec est le fondement de la réussite"...** Celle qui correspondrait le mieux serait celle de Phillips: **"qu'est ce que l'échec ? Rien qu'un apprentissage; rien d'autre que le premier pas vers quelque chose de mieux."**

Bref, quittons cette histoire de citations et revenons au message.

"Attention, le cout du "transport" est parfois supérieur au cout du transit lui même! "

Merci pour l'info :)

"Une fois tout ça réalisé, je pense que ton projet tombera naturellement à l'eau. Ou en tout cas, j'espère que tu reverras ta copie."

Je pense que le pavé ci-dessus avec les citations correspond bien pour cette phrase également.

Je vais en finir là pour ton message. Merci énormément pour ton avis plus que constructif, et permettant ainsi de fournir ta vision des choses. Ce message est un bon sujet de réflexion. Et il peut faire un bon débat. Passons à un autre message.

Le 1er janvier 2016, **vivien** a répondu aux derniers messages :

“Un petit point sur les GIX en France.

Les villes qui ont un pouvoir d’attraction pour le peering sont Paris et Marseille.”

Merci pour ce petit point.

Je rajouterai Strasbourg à ta liste. Même si il n’a pas l’air de faire grand effet, Strasbourg pourrait être un point stratégique pour relier Europe de l’Ouest aux autres pays.

Nice aurait également un certain potentiel, limité, certes ( se relier à la Corse par exemple ).

“Il y 3 GIX à Paris (France-IX, Equinix Internet Exchange Paris et le SFINX, ce dernier est le plus ancien et est plutôt en déclin).”

Je rajouterai FR-IX, PARIX et FNIX6, même si ils sont moins populaires.

“Il y a deux GIX à Marseille (FRance-IX Marseille et DEC-IX Marseille) c’est le début pour Marseille, mais la mayonnaise semble prendre avec des gros acteurs qui se sont installés à Marseille (Google, Akamai, Facebook, Amazon, Microsoft, OVH, SFR, Bouygues Telecom, Jaguar Network, Seacom (câble sous-marin de l’océan Indien reliant l’Afrique du Sud au Kenya).”

Rien à rajouter, tu à tout dis.

“Hors de ces deux villes, il y a peu d’intérêt géographique et le trafic des GIX est quasiment nul à l’exception de LyonIX.

LyonIX est un GIX financé par la région Rhône-Alpes et qui fonctionne car un effort important à été fait pour convaincre les opérateurs de venir et les clients de venir. Pour faire décoller le trafic et inciter la mayonnaise à Prendre, Rezopole à loué des fibres vers d’autres GIX avec des acteurs importants à Paris et en Italie.

Il me semble impossible de reproduire ce qui s’est fait à Lyon, sans un financement important. Lyon-IX fonctionne car il y a une volonté politique. 15 ans après sa création, il n’y a toujours pas de fournisseur de contenu d’envergure présent sur place et faut continuer de le financer.”

Sur ce point là, tu a tout à fais raison. Mais ce qui change avec LocalIXed par rapport à un GIX classique est que au final les opérateurs/fournisseurs de contenus qui peerent avec nous (ou un des GIX reliés à notre réseau) aura directement accès aux plus petits GIX, ce qui permettrait donc de faire vivre l’industrie locale.

J’admire énormément ce qu’on fait Rézopole avec LyonIX, EuroGIX, GrenoblIX, NicIX, SaintetIX et ADN-IX (même si ces trois derniers sont un peu au point mort), j’admire également le travail sur d’autres GIX locaux, tels que Ouest-IX ou Tou-IX.

---

Le 1er janvier 2016, **Darklight** demande:

“Ce projet à l’air intéressant, tiens j’aimerais savoir dans les GIX, où se placent les gros

LocalIXed, page 4/6.

DC comme Telehouse2 qui interconnectent beaucoup d'acteurs sur Internet, es-ce un lieu stratégique dans ce genre de réseau? Ou es-ce le prolongement du réseau pour relier les opérateurs ?”

Déjà, merci pour les encouragements :)

Comme te l'ont répondu *Nico ...* :

Il y a des GIX dans ces gros DC "carrier neutral".

Aller à TH2 c'est stratégique car tu trouves tout le monde pour "pas cher". C'est aussi contribuer à cet énorme SPOF.

... et *leon\_m*.

“Pour France-IX, tu as tous les détails sur leur site:

\* Le schéma du réseau :

<https://www.franceix.net/fr/technical/infrastructure/>

\* Et dans la liste des membres, tu as les sites sur lesquels chaque acteur est raccordé.

<https://www.franceix.net/fr/members-resellers/members/>

On constate que (malheureusement), TH2 est largement en tête des sites de raccordement à France-IX.

Donc si TH2 tombe, une grosse partie de France-IX tombe (et une partie de l'Internet français également). “

Merci beaucoup à tous les trois.

---

Le 29 décembre 2015, *Nico* demande:

“Qu'est-ce qui ferait qu'un opérateur viendrait là plutôt que sur Equinix / FranceIX / Hopus ?”

Le but est que tout simplement on utilise des infrastructures fournies par des entreprises régionales. Le but principal est de développer l'industrie numérique ( poser des fibres, qui pourront également servir pour les habitants proches ) en annihilant le plus possible la fracture numérique que subit la France métropolitaine aujourd'hui.

---

Le 28 décembre 2015, *vivien* à suggéré:

“TroniQ89, pourquoi ne pas te rapprocher de Rezopole pour la mise en place de ce petit GIX ?”

Ceci est une excellente idée, au tout-tout début ( les premiers mois ) je pense me développer par moi-même, afin que je m'y retrouve, le temps de faire les premières installations, les premiers tests... Je joindrais Rezopole peu de temps après.

“Ce sera le seul moyen pour espérer avoir plus de 50 Mb/s de trafic au 95 centile.

Les gros hébergeurs, les grands réseaux de CDN, comme les grands FAI ne vont pas (et

ils n'iront pas à l'avenir, soyons réaliste) sur les GIX régionaux que tu as cité, donc cela limite fortement le trafic.”

Ils viennent sur les GIX que j'ai cité si ils le souhaitent, si c'est moins de cable a tirer pour eux, si c'est plus économique pour eux. L'avantage avec LocalIXed serait que l'opérateur/fournisseur de contenu puisse peerer avec nous, et nous nous chargeons de le connecter aux autres GIX. Un peu comme le fait “IXReach”, mais au lieu de viser les gros GIX sur des longues distances, viser sur la France et dans un but différent.

L'interconnexion avec le SFINX est une idée pour récupérer des gros membres qui n'ont pas encore quitté ce GIX (car oui, c'est un GIX qui perd des membres, au profit de Equinix Internet Exchange Paris qui propose le port 1 Gb/s gratuit et France-IX qui regroupe les grands acteurs Français)”

Après longue, longue réflexion, je pense que je vais me tourner vers FR-IX, FNIX6, et Equinix en “roue de secours”, si je ne peut pas joindre un AS autrement, et éviter Cogent à tout prix.

Merci énormément pour tes conseils.

---

Je vous remercie tous pour vos questions, suggestions, conseils, remarques, et critiques constructives et qui méritent d'être répondues. Je m'excuse également si les réponses ont mis du temps à venir, j'étais assez occupé cette semaine. Je m'excuse également si certaines réponses étaient trop “sèches”, j'ai essayé d'être gentil le plus possible, tout en martelant bien sur certains points qui ont pu me déplaire.

Merci à tous ! <3

Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à me les poser, soit publiquement, grâce [au topic sur LaFibre.info](#) (oui je fais de la pub, car ils le méritent) soit en privé, à mon email [troniq89@openmailbox.org](mailto:troniq89@openmailbox.org).

Pour ceux qui se poseront la question : J'ai posté ce sujet uniquement sur LaFibre.info, car c'est le seul forum que je connaisse à ce jour qui ait une communauté aussi mature, et très sympathique :) N'hésitez pas à aller y faire un tour, ils mordent pas.