# CERT

"Computer Emergency Response Team", SCANI organise la coordination des besoins numériques dans l'Yonne. C'est par ici !

- Points de contact
- Plan de continuité du réseau SCANI
- SOS accès internet
- Télétravail, confinement à domicile : solutions Internet et bonnes pratiques

# Points de contact

## Moyens de contact :

Le chat Telegram de SCANI (inscription à télégram et téléchargement de l'app nécessaires)

La plateforme KiwiIrc (sans inscription)

La radio Jovinien Solidaire

## Annuaire :

Avec la Mairie de Joigny : Eric Apffel

Déploiement / Maintenance en urgence : Fred Elec

Fonctionnement du réseau SCANI : Bruno Spiquel

Veille médias : Drapher

Accueil chat/téléphone : Cécile

# Plan de continuité du réseau SCANI

On peut potentiellement faire face à plusieurs types de risques :

## Interruptions électriques

Le réseau de SCANI est bâti sur une grande quantité de relais. Localement, il n'y a que très peu de redondance (si un relais est hors ligne, les personnes qui en dépendent le sont aussi), mais à l'échelle du département il existe une bonne redondance (on dispose par exemple de 3 chemin différents pour transporter des données de Taingy à Joigny)

Toute fois, en cas d'interruptions électrique de grande ampleur, il n'y aura pas grand chose à faire. Les relais du réseau, qu'ils soient principaux ou secondaires, n'ont pas de secours d'alimentation, et, même si c'était le cas, ça ne permettrait pas de tenir très longtemps.

Les nœuds structurants du réseau sont connus et peuvent, le cas échéant, bénéficier d'interventions ciblées pour être alimentés autrement.

La consommation globale d'un relais est assez faible pour envisager une alimentation sur de petits générateurs.

## Pannes des collectes nationales

Le réseau est principalement architecturé autour de 6 collectes sur fibre optique :

- Sur la partie centre du réseau, à Joigny, Migennes, Auxerre et Villiers Saint Benoit. Ces 4 collectes sont interconnectées en radio et peuvent donc se secourir mutuellement, au prix de baisses de débit disponible.
- Sur la partie nord, à Sens
- Sur la partie sud, à Avallon

Il existe également d'autres collectes, plus modeste en capacité :

- Villeneuve la Guyard
- Taingy
- Vermenton
- Lixy
- Pont sur Yonne

Dans le cas de pannes partielles sur les collectes multiples, le secours entre en fonction automatiquement.

Dans le cas de pannes partielles sur les collectes isolées, la zone concernée n'a plus d'accès à internet mais peut fonctionner de manière indépendante

Dans le cas de panne totale de collecte, chaque secteur peut fonctionner de manière indépendante

Voir la partie suivante pour les scénarios d'usage en cas de panne des collectes

## Incident de grande ampleur à Paris

L'ensemble du réseau abouti dans 3 salles d'hébergement (Paris Bourse, Paris Nation et Saint Denis). L'impact d'un incident de grande ampleur en Ile de France est difficilement estimable. On peut considérer qu'une indisponibilité à Paris revient à l'isolement complet des secteurs du réseau SCANI.

Dans ce cas, les services structurants principaux d'internet ne sont plus disponible (le DNS en premier lieu). Il est possible, sur chaque secteur du réseau, d'adapter le fonctionnement pour rediriger l'ensemble des requêtes effectuées par les utilisateurs vers des portails d'accueil, de diffusion d'information et d'accès à des outils implantés localement.

Ces services peuvent être mis rapidement en fonction sur la base de vieux matériel informatique.

Compte tenu d'une indisponibilité potentielle des réseaux nationaux et mondiaux, il est nécessaire d'anticiper l'installation et la configuration de ces outils.

## Surcharge du réseau

Les incidents les plus probables sont ceux impactant la qualité de service compte tenu de la sur-sollicitation du réseau à cause des confinements. Une page a été éditée, rappelant les grands principes à observer en la matière.

## Réparation en cas d'incidents matériel et nouveaux déploiements

Le stock de matériel de SCANI est à un bon niveau et il vient d'être renforcé par une commande passée le 14 mars 2020. On dispose, dans l'Yonne, de matériel de secours pour être en mesure de remplacer tout matériel qui tomberai en panne, ainsi qu'une bonne avance de matériel pour de nouveaux déploiements, notamment en matière de wifi public.

## Force de travail

L'ensemble des actifs de SCANI sont Icaunais et présents sur le territoire mais les interventions chez les membres seront limitées au minimum.

# SOS accès internet

Pour les personnes en télétravail ne disposant pas d'un débit suffisant, SCANI étudie, en lien avec les mairies suivantes, la possibilité de déployer rapidement des solutions :

Par ailleurs, un réseau conséquent de points d'accès wifi publics est déjà en place. Vous pouvez retrouver plus d'information et la carte détaillée sur le site SCANiFi.

Screenshot_2020-03-15-SCANiFi-—-Société-Coopérative-d'Aménagement-Numérique-Icaunaise.png

# Télétravail, confinement à domicile : solutions Internet et bonnes pratiques

**Les écoles sont fermées pour endiguer l'épidémie de COVID-19 et les salariés pouvant effectuer du télétravail, poussés à le faire.** Ce changement de mode de vie au quotidien va avoir **des conséquences sur la qualité du réseau** puisqu'une part importante de **la population française va se connecter en journée avec des usages plus ou moins "gourmands"**.

Chez SCANI, comme chez tous les opérateurs, la bande passante est partagée. Mais chez SCANI, on va prendre un peu soin de vous et vous expliquer les tenants et aboutissants :

Pour faire simple : **plus il y a d'utilisateurs qui se connectent au même moment dans leur secteur et génèrent du trafic, plus le débit se ralentit**. Mais **ce ralentissement n'est pas obligatoirement conséquent ni même visible** en fonction de l'usage : **afficher des pages web ou relever des mails ne pose aucun problème** et n'est pas "sensible" pour l'utilisateur. Il n'en va pas de même pour d'autres usages. Au delà du réseau SCANI maillé et local, **sur Internet, des engorgements peuvent aussi survenir en fonction du taux de connexions et des usages**. Nous vous donnons donc **quelques pistes et solutions que nous mettons en œuvre pour conserver un Internet par SCANI "solide",** vous permettant **d'utiliser les services dont vous avez besoin… au mieux**.

- **Votre Wifi n'est pas illimité — comme tout accès Wifi —**, il est partagé entre tous les accès de votre domicile et peut saturer, bien plus que l'accès SCANI. Si trop de terminaux génèrent un trafic important dans votre domicile en même temps, vous pouvez subir de forts ralentissements causés par la limite du débit de votre Wifi. Bonnes pratiques **: pendant** votre télétravail, évitez de laisser les enfants visionner des vidéos en ligne**.** Privilégiez de regarder **des vidéos collectivement : une seule vidéo est deux fois moins gourmande que deux vidéos…** Et puis être en famille devant un même écran, c'est plus sympa que chacun devant le sien et ça peut amener tout un tas de discussions !
- **Visioconférence** : contacter des proches et les voir est important, mais **si ce n'est pas indispensable, privilégiez l'audio** seul. Vérifiez toujours qu'aucune machine n'est en train de télécharger ou lire des vidéos en ligne pendant votre visioconférence/audioconférence.
- **Évitez les pièces jointes trop lourdes par mail, mais aussi par smartphone :** envoyer des vidéos sur Snapchat, Facebook, twitter etc, n'est pas indispensable en

période d'épidémie et de confinement. Vous participerez ainsi à la "bonne hygiène" du réseau (en évitant de l'encombrer avec des fichiers très lourds et d'importance faible). Vous éviterez aussi de ralentir votre connexion à domicile si d'autres sont en train de travailler sur Internet.

- **Privilégiez le texte à l'audio et l'audio à la vidéo.** "Un dessin vaut milles discours" n'est pas toujours vrai !
- Nous réfléchissons à l'installation de **serveurs de discussions en mode texte mais aussi en mode vidéo**, placés de façon stratégique sur le réseau SCANI pour **qu'ils soient au plus près des utilisateurs et n'engorgent pas le réseau Internet**. Nous indiquerons bientôt aux **membres de SCANI des zones concernée comment les utiliser**.
- Si vous voulez quand même vous faire un bon film, **privilégiez les services qui permettent de télécharger d'abord et de visionner ensuite** : vous n'aurez pas l'agacement du film qui "plante" en plein milieu et vous solliciterez le réseau plus fortement mais moins longtemps.

De manière générale, les heures creuses sur le réseau sont entre minuit et 8h du matin (à privilégier, donc) et les heures de pointe entre 18h et 23h (à éviter, donc).