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.

Révision #4
Créé 2020-03-14 12:41:45 UTC par Bruno Spiquel
Mis à jour 2020-03-17 11:58:14 UTC par Bruno Spiquel