



Les réseaux 2G / 3G et cuivré (RTC) sont sur le point d'être fermés. Voici la procédure à suivre !

PDF

Guide numérique

Découvrez comment éviter toute défaillance de vos systèmes connectés.

L'abandon progressif des réseaux 2G / 3G et cuivré (RTC) bat son plein. Les appareils connectés qui s'appuient sur ces réseaux doivent donc être adaptés aux nouvelles technologies, et ce, sans tarder. Il est important de commencer dès aujourd'hui si vous ne voulez pas risquer de retarder cette adaptation, ce qui pourrait avoir de graves conséquences pour votre entreprise.

Ce guide vous explique comment vous pourriez être affecté, quelles opportunités l'avenir vous réserve et ce que vous devez faire dès maintenant.

For a safer and smarter world



De nombreux systèmes critiques risquent de tomber bientôt en panne.

Risques et impacts

Tous les appareils connectés aux réseaux 2G / 3G et cuivré (RTC) sont concernés par la mise hors service de ces réseaux. Cela va des alarmes incendie et anti-intrusion aux solutions techniques de détection et de surveillances. En d'autres termes, de nombreux systèmes critiques risquent de tomber bientôt en panne, ce qui signifie par exemple que les alertes sonores et les appels de détresse n'aboutiront pas, ou que les systèmes de surveillance et de transmission de données seront arrêtés.

Il est donc temps de remplacer les appareils obsolètes par de nouvelles technologies. Attendre peut avoir des conséquences désastreuses.

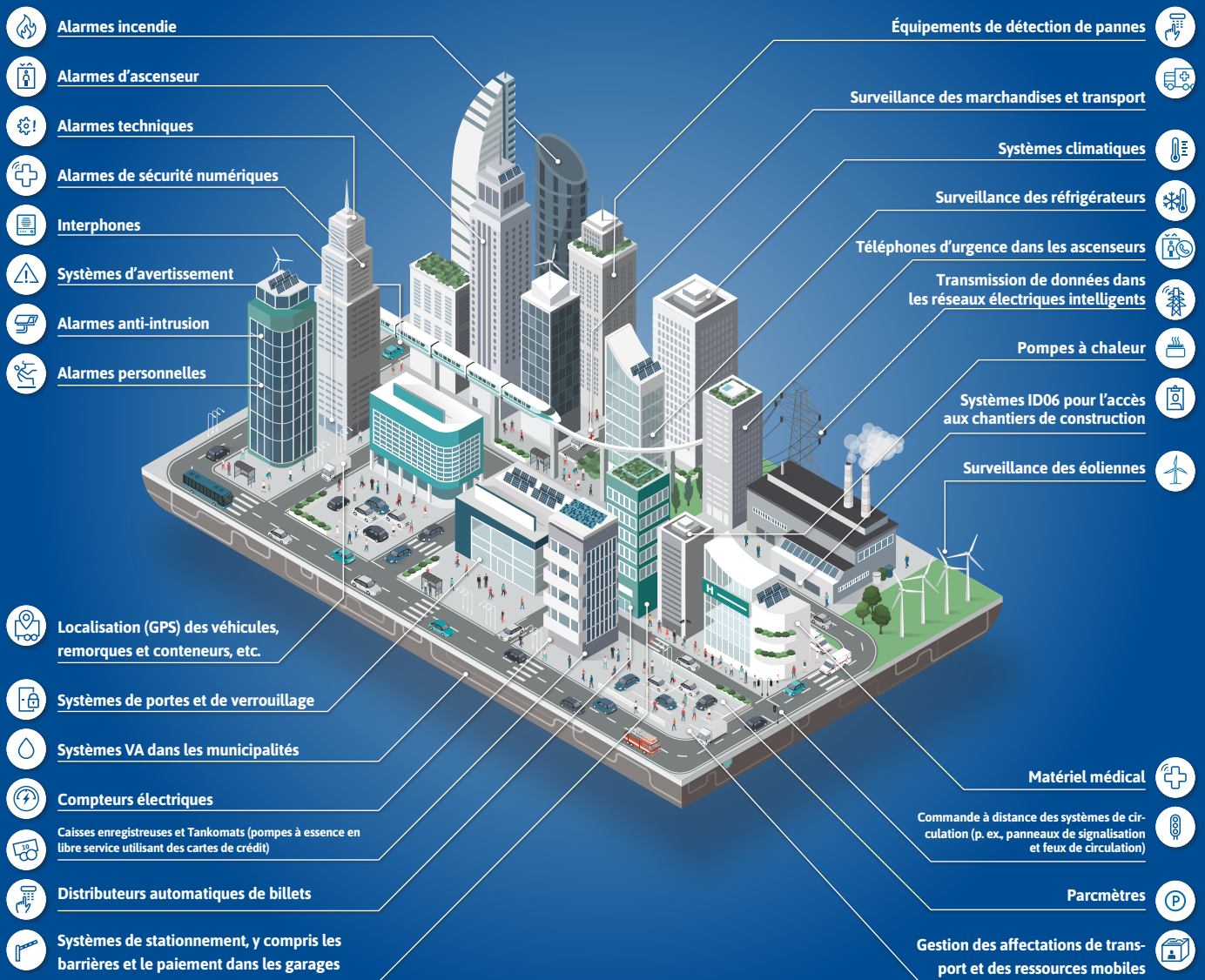
Des centaines de milliers d'appareils sont concernés

Il est difficile d'estimer le nombre total d'appareils connectés, mais il ne fait aucun doute qu'il y en a beaucoup. Rien que dans le secteur des alarmes, on comptabilise des centaines de milliers d'appareils dans chaque pays qui seront affectés par l'arrêt de ces réseaux.

Cette transition technologique est en cours partout dans le monde. Le choix du réseau à désactiver en premier (2G ou 3G) et la façon de procéder dépendent de différents facteurs qui peuvent varier en fonction des intérêts des opérateurs de télécommunications et des zones géographiques. De nombreux pays ont déjà arrêté les anciens réseaux au profit de la 4G.

Les composants ci-dessous sont concernés

Aujourd'hui, une grande partie des communications critiques dans la société dépend des réseaux cuivrés, 2G ou 3G. Voici quelques exemples :



Les systèmes connectés d'aujourd'hui se composent de nombreuses pièces qui interagissent et sont interdépendantes. Aucun système n'est meilleur que son maillon le plus faible.

Techniciens très sollicités - quittez les anciens réseaux en temps utile

Plus nous nous rapprochons des dates d'arrêt, plus le risque est grand que les techniciens capables d'apporter la modernisation soient débordés, ce qui augmente le risque d'interruption des communications des appareils. Plus loin dans ce guide, vous trouverez une liste de contrôle récapitulant tous les points auxquels vous devez penser et toutes les actions que vous devez entreprendre dès maintenant afin de pouvoir garder une longueur d'avance.

Opportunités et avenir

Avec l'abandon progressif des anciens réseaux, nous faisons place nette pour accueillir les nouveaux réseaux. Les réseaux 4G et 5G offriront des opportunités grâce à des fonctionnalités de plus en plus perfectionnées. Par exemple, l'Internet des objets (IoT) créera un potentiel de nouveaux services et fonctionnalités pour les systèmes de surveillance, les alarmes, les véhicules, les réseaux électriques et une variété d'autres applications.

IoT : Internet des objets

L'IoT désigne un réseau d'objets physiques, de logiciels et de capteurs interactifs recueillant des données et communiquant entre eux.



Marie Sandå, Gestionnaire de portefeuille, Stratégie et partenariats sur la connectivité IoT, Telia, Suède

Les réseaux de communication modernes présentent de nombreux avantages. Par exemple, ils permettent d'utiliser les capteurs d'une manière totalement inédite. Les capteurs peuvent avoir une très longue durée de service ; ils peuvent donc être placés même dans des endroits difficiles d'accès, c'est-à-dire là où ils seraient difficiles à remplacer.

Bon nombre des applications émergentes sont liées à une durabilité accrue de différentes manières. Cela peut aller de la prise de mesures qui sont analysées pour optimiser l'utilisation des ressources, au suivi des flux de trafic afin que nous obtenions un environnement de circulation plus sûr et plus respectueux du climat.

Beaucoup de choses sont déjà possibles avec la 4G, mais la 5G entraîne un véritable changement. Cette technologie offre une capacité énorme par rapport aux générations précédentes de réseaux, et elle nous permet de commencer à exploiter l'Internet des objets à son plein potentiel. Celui-ci, à son tour, ouvre la voie à des solutions beaucoup plus créatives qui engendreront une gamme d'applications dont nous n'avons pas encore entendu parler à ce jour. »

De nouvelles opportunités avec la 4G

Il n'y a pas si longtemps, les communications sociales critiques reposaient sur une simple déclaration de situation : quelque chose s'était passé, ou non. Aujourd'hui, une variété de services peuvent être ajoutés pour fournir à l'utilisateur de précieuses fonctionnalités, par exemple sous forme de communications bidirectionnelles, d'images et de vidéos en temps réel.

Avec la 4G moderne et les futurs réseaux 5G, il sera également possible d'utiliser l'IoT dans un écosystème de communication avancé. Là, un grand nombre d'appareils connectés peuvent fournir des données afin de fournir par exemple de meilleures bases pour la prise de décision ou d'assurer la détection en temps utile des risques. L'analyse des événements, des lieux ou des équipements s'effectue plus rapidement et devient également plus précise.

Quelques exemples de répercussions possibles :

- **Opportunités plus grandes d'analyser les données et d'utiliser l'IA.**
- **Visualisation des alarmes dans le cas, par exemple, d'alarmes anti-intrusion, incendie et personnelles.**
- **Les réseaux intelligents peuvent disposer d'une planification intelligente de la distribution grâce à l'accès à des informations en temps réel.**
- **L'industrie manufacturière peut disposer d'unités d'assemblage connectées pour détecter les écarts et pouvoir mettre en œuvre des changements au cours d'un processus.**
- **La vidéosurveillance avec des mesures en temps réel basées sur des événements en cas de cambriolage et d'intrusion pendant la surveillance des zones protège les ressources et les valeurs.**
- **Dans la ville intelligente, la surveillance des polluants dans l'air ou l'optimisation des transports publics offre un meilleur service aux citoyens et des avantages climatiques accrus.**
- **Dans l'industrie du transport, l'amélioration de la surveillance des véhicules permet de détecter les défauts à temps, notamment les écarts de température dans les chargements sensibles.**
- **Les soins de santé ont beaucoup à gagner des nouvelles technologies, notamment les opérations mobiles et la surveillance de la santé qui préviennent les maladies.**

Les solutions qui exploiteront les nouveaux réseaux de communication pourront également contribuer à la rationalisation de la plupart des entreprises, réduisant ainsi les coûts. Par exemple, des services immobiliers intelligents qui contribuent à réduire la consommation d'énergie, ce qui est bénéfique pour l'environnement et pour le porte-monnaie. Autre exemple : la réduction des coûts de service lorsque les défauts d'équipement peuvent être détectés avant qu'ils ne provoquent des erreurs et qui peuvent être corrigés sans qu'il soit nécessaire d'envoyer un expert.

Des possibilités supplémentaires avec la 5G

La prochaine étape du développement des communications est en cours de construction : la 5G. Une fois franchie, cette étape ouvrira la voie à d'énormes opportunités d'utilisation de solutions d'IoT intelligentes dans tous les secteurs.

La Corée du Sud est le pays qui a déployé le premier réseau 5G. Le continent américain et l'Europe sont à l'avant-garde de la mise en œuvre de la 5G. Mais des investissements dans cette technologie ont également été réalisés dans presque tous les pays d'Asie.

Avec la 5G, la capacité de transfert de grandes quantités de données et la vitesse de transmission sont considérablement améliorées ; un délai de 10 millisecondes maximum est prévu. C'est un système de communication plus stable et plus sûr que ceux qui existent aujourd'hui.

En plus d'optimiser toutes les fonctions et tous les services que les réseaux de communication gèrent aujourd'hui, la nouvelle technologie constituera également la base de services que nous sommes encore loin d'imaginer. Nous ne pouvons que spéculer sur leur potentiel, mais voici quelques exemples de domaines :

- **Les services d'urgence peuvent utiliser des capteurs qui permettent à l'hôpital d'accéder aux signes vitaux des personnes blessées sur les lieux d'un accident.**
- **Les ambulances peuvent se rendre sur les lieux d'accident beaucoup plus rapidement grâce aux données de trafic en temps réel entre les voitures intelligentes et connectées.**
- **Sécurité renforcée dans la société lorsque les agents de sécurité peuvent exploiter davantage les flux vidéo sur les smartphones.**
- **Alarmes : meilleure capacité de contrôle, d'analyse, de dépannage et éventuellement de résolution des problèmes à distance**
- **Des véhicules sans conducteur et autonomes qui offrent une possibilité de transport avec « conduite en convoi », ce qui est à la fois rentable et économe en énergie.**
- **L'assistance technique et le dépannage en général sont facilités grâce aux nombreuses possibilités de communiquer avec des images en mouvement. Par exemple, des experts peuvent former et guider le personnel sur place.**
- **L'industrie agricole peut bénéficier d'une surveillance et d'un contrôle accrus pour plus de précision dans l'irrigation, la fertilisation ou la pulvérisation.**
- **Dans l'industrie minière moderne, la productivité et la sécurité peuvent être augmentées avec des véhicules de travail télécommandés plus avancés.**
- **Même en ce qui concerne la loi et l'ordre, de nouvelles applications seront certainement possibles, telles que la reconnaissance faciale pour venir à bout et prévenir la criminalité.**

A person is standing on a train platform, holding a green and white backpack. The background is a blurred train with warm lights, suggesting a station environment.

Découvrez comment vous lancer !

Pour vous assurer que vos systèmes connectés fonctionnent sans interruption à l'avenir et pour tirer le meilleur parti de toutes les opportunités futures, il est important de commencer la migration à temps. C'est-à-dire, dès maintenant.

- **Établissez un plan de migration pour éviter une situation d'urgence. Vous aurez ainsi une meilleure chance de rationaliser la transition technologique et de vous assurer qu'elle est fluide, sécurisée et rapide.**
- **Faites attention aux détails. Il est extrêmement important d'agir correctement, d'autant plus lorsque les communications passent à une solution et à des fonctionnalités basées sur IP.**
- **Conservez un haut niveau de sécurité en permanence. Avec plus de responsabilités en matière de cybersécurité, il est important de travailler avec des fournisseurs et des partenaires dignes de confiance. Ce point devient particulièrement critique lorsque de nouvelles fonctionnalités augmentent le risque de failles de sécurité.**
- **Choisissez un fournisseur dédié ayant une connaissance complète des défis techniques et des solutions qui conviennent le mieux à chaque cas unique. Votre fournisseur de services est votre partenaire avec qui vous devriez pouvoir travailler pendant longtemps. Obtenir à chaque fois les meilleurs conseils sur les solutions qui fonctionnent le mieux lorsque des problèmes et de nouvelles difficultés possibles surgissent.**

Liste de contrôle

Consultez notre liste de contrôle, dans laquelle vous découvrirez, étape par étape, comment vous et votre entreprise pouvez passer à la nouvelle technologie.

Passer à la nouvelle technologie en quatre étapes

Inventorier



- Quels sont les systèmes connectés concernés ?
- Qui est l'opérateur de chaque système ?
- À quels autres systèmes sont-ils connectés ?
- Qui est responsable en interne de chaque sous-système/solution ?

Identifier



- Quels appareils/parties des systèmes sont connectés à un réseau mobile ?
- Existe-t-il de la documentation (manuels, etc.) ?
- Les appareils et systèmes prennent-ils en charge la 4G ?
- Utilisent-ils des communications IP ?

Prioriser



Dressez une liste triée selon l'importance des systèmes pour la fonctionnalité Globale, vous saurez donc sur lesquels vous devez vous concentrer en premier. Elle vous servira de feuille de route pour le processus de mise à niveau.

Mettre en œuvre



- Contactez votre fournisseur agréé pour commencer à planifier la mise à niveau vers la technologie actuelle.
- Établissez un calendrier.
- Définissez et identifiez les risques.
- Indiquez les spécifications pour la capacité et la fonctionnalité souhaitées et la date à laquelle elles doivent être atteintes.