Syane
ÉNERGIES & NUMÉRIQUE

Mandat 2026

Objets connectés : innovation ou risque cyber ?



Pourquoi investir dans des services locaux connectés ?

Les objets connectés (IoT) transforment concrètement les services publics locaux : compteurs d'eau intelligents, optimisation de l'éclairage, suivi des bâtiments. Ces technologies permettent aux collectivités de faire mieux, avec moins de ressources. La cybersécurité doit être une composante clé du réseau. La mutualisation à l'échelle territoriale est la meilleure réponse pour gérer la complexité technique et financière, et profiter pleinement des bénéfices de l'IoT en toute sérénité.

Déploiement d'un réseau mutualisé : garantir la cybersécurité et l'indépendance des collectivités

La France se positionne en leader de l'IoT public, avec 400 à 500 réseaux LoRaWAN déployés par les collectivités d'ici 2026. Ces infrastructures radio bas débit connectent capteurs et compteurs sur de longues distances, optimisant concrètement l'efficacité des services publics, tant en milieu urbain que rural. La cybersécurité est un enjeu majeur. Elle est mieux maîtrisée lorsque le réseau est un socle public identifié et piloté à long terme, traité comme une infrastructure vitale (ex: fibre). En revanche, les petits réseaux LoRaWAN annexes des prestataires métiers (eau, bâtiments) représentent des angles morts cyber et créent un risque de dépendance de son prestataire.

.

Comment adopter les nouveaux cas d'usages en limitant les risques cyber ?

Un réseau LoRaWAN est un réseau radio longue portée et très bas débit, idéal pour connecter capteurs et objets. Il transmet de petits volumes de données (température, niveaux, consommations) sur de grandes distances avec une consommation minimale, permettant aux capteurs une autonomie de 5 à10 ans sans câblage. Les usages sont nombreux et concrets : relevé de compteurs d'eau, détection de fuites, gestion de l'éclairage public, suivi des bâtiments, optimisation de la collecte des déchets. La question n'est pas d'adopter ces technologies, mais "comment". Un réseau mutualisé, sous maîtrise publique, assure la masse critique indispensable pour une cybersécurité et une protection des données efficaces.

Exemples concrets

La télérelève des compteurs d'eau

- Suivi précis de la consommation
- Détection des fuites
- Réduction des déplacements
- Amélioration du service aux usagers

Energie des bâtiments

- Confort et sécurité des occupants
- Efficacité énergétique
- Maintenance préventive
- Réglement Qualité de l'air intérieur

Chiffres clés

2,5 ans
Durée du déploiement du réseau LoraWan

5 à 10 ans
Autonomie des capteurs

811 M m3
eau économisée par département et par an grâce à la télérelève de 50% des compteurs (données FNCCR)

Mandat 2026

Objets connectés : innovation ou risques cyber

Le rôle du Syane :

- Accès équitable : Le Syane garantit l'accès à ces technologies pour toutes les communes de Haute-Savoie, des villes aux villages, assurant la péréquation territoriale.
- Infrastructure intégrée : près de 200 relais hertziens prévus, le réseau LoRaWAN est intégré à la DSP fibre, offrant une solution IoT complète et robuste - très haut débit fixe pour les usages intensifs, très bas débit sans fil pour les capteurs autonomes.
- Fiabilité renforcée : Cette intégration à la DSP fibre apporte au LoRaWAN la rigueur industrielle de la fibre (supervision, maintenance), garantissant une fiabilité et une résilience accrues.
- Soutien complet : Les collectivités bénéficient de capteurs "plug & play" autonomes, de plateformes mutualisées, d'un accompagnement sur les usages et les données, et de tarifs adaptés.

Mieux connaître les services proposés par le Syane

Retour d'expériences

Le Syane a mené une expérimentation directe, déployant 9 passerelles avec 1100 capteurs installés par ses 5 partenaires; l'ensemble a permis de valider les technologies et usages. Cette phase a également permis de comprendre les équilibres économiques et d'accompagner l'acculturation des services. Suite à la demande de visibilité à long terme des partenaires, notamment les gestionnaires d'eau, le Syane a décidé logiquement l'extension départementale du réseau LoRaWAN, intégrant ainsi l'expérience à la DSP fibre.

20%
économie de déplacement par point d'apport volontaire connecté (sources FNCCR)

97%
du territoire haut-savoyard couvert par le réseau

Pour aller plus loin

Contactez le service dédié au Syane

- Observatoire des territoires connectés et durables
- Sécuriser les réseaux d'objets connectés
- Communiqué de presse Lancement du réseau public d'objets connectés