



Systèmes d'alarme sur ligne analogique : quelles solutions alternatives à la fin du cuivre ?

Parmi tous les usages raccordés à une ligne analogique, les systèmes d'alarme occupent une place particulière : leur défaillance ne se traduit pas par une simple gêne, mais par une rupture de la protection des personnes et des biens. Or ces dispositifs comptent parmi les plus discrets et les plus anciens du parc, souvent installés il y a des années et oubliés depuis. La fermeture du réseau cuivre rend leur migration impérative. Cet article décrit comment fonctionnent les alarmes sur ligne analogique, pourquoi elles sont menacées et quelles solutions de remplacement s'offrent aux organisations, avec une vigilance particulière sur un piège majeur : migrer vers une technologie elle aussi condamnée.

Comment une alarme utilise la ligne analogique

Un système d'alarme relié au cuivre s'appuie sur un transmetteur téléphonique. Lorsqu'un événement survient, intrusion, incendie, anomalie technique, la centrale commande à ce transmetteur de composer automatiquement un ou plusieurs numéros préenregistrés. Selon la configuration, il délivre un message vocal à l'exploitant ou transmet des données codées vers un centre de télésurveillance, au moyen de protocoles normalisés comme Contact ID ou SIA. Cette architecture, éprouvée depuis des décennies, présentait deux atouts : sa simplicité et son coût. Elle comportait aussi une faiblesse connue, la vulnérabilité au sectionnement de la ligne, qui interrompt définitivement toute transmission. C'est précisément cette dépendance à la ligne cuivre qui devient aujourd'hui le problème.

Pourquoi ces alarmes sont menacées

La menace est double et il est essentiel de la comprendre dans son intégralité, car elle porte sur deux réseaux distincts. D'une part, la fermeture du réseau cuivre supprime la ligne analogique elle-même : à la fermeture technique de sa commune, un transmetteur raccordé au RTC cesse purement et simplement de pouvoir émettre. D'autre part, et c'est le piège le moins visible, une large partie des transmetteurs installés ces vingt dernières années ne fonctionnent pas sur

cuivre mais sur les réseaux mobiles de deuxième et troisième génération, la 2G et la 3G, dont l'extinction est elle aussi programmée. Une organisation qui aurait déjà quitté le cuivre pour un transmetteur GSM ancien n'est donc pas à l'abri : elle est simplement exposée à une autre échéance.

Le piège de la 2G et de la 3G

L'ampleur du sujet est considérable. Selon le groupement professionnel de la sécurité électronique, de l'ordre de 700 000 dispositifs, sur environ deux millions d'alarmes installées en France, communiqueraient encore via la 2G ou la 3G. Le calendrier d'extinction, communiqué par les opérateurs, s'échelonne de la manière suivante : Orange a engagé l'arrêt de sa 2G en 2026, avec des premières coupures dès le 31 mars 2026 et une généralisation à partir de la fin septembre 2026, et prévoit l'arrêt de sa 3G fin 2028 ; SFR arrête sa 2G fin 2026 et sa 3G fin 2028 ; Bouygues Telecom arrête sa 2G fin 2026 et sa 3G fin 2029 ; Free, qui ne dispose pas de ces réseaux en propre, s'appuie sur l'itinérance Orange. Ces dates peuvent connaître des ajustements et l'extinction s'opère zone par zone, mais la trajectoire est irréversible.

Le danger propre à cette échéance est son caractère silencieux. Un transmetteur 2G devenu inopérant ne signale rien tant qu'aucune alarme ne se déclenche. Le défaut de transmission ne se découvre qu'au pire moment, lors d'un sinistre réel, quand l'alerte ne part pas. C'est ce qui rend l'inventaire et la migration préventive indispensables plutôt qu'optionnels.

Les solutions alternatives

Plusieurs voies de remplacement existent, chacune avec ses avantages et ses limites. Le choix dépend du niveau de criticité, de l'exposition au risque et de la présence ou non d'un accès Internet fiable sur le site.

La transmission cellulaire 4G

La solution la plus répandue consiste à faire communiquer l'alarme via le réseau mobile au moyen d'une carte SIM dédiée. Elle offre les mêmes services que le RTC, appel vocal, envoi de SMS, transmission de données vers un centre de télésurveillance, tout en s'affranchissant de la ligne fixe. C'est un atout majeur pour les sites sans accès filaire, comme les dépendances, les locaux techniques ou les résidences secondaires. La règle impérative est de retenir un transmetteur 4G, et non un modèle 2G ou 3G qui reproduirait le problème que l'on cherche à résoudre. Il est vivement recommandé de privilégier une carte SIM dite M2M multi-opérateurs, qui bascule automatiquement sur le réseau disponible et sécurise ainsi la transmission. Deux

points de vigilance : la sensibilité de réception d'un transmetteur est inférieure à celle d'un smartphone, ce qui impose de vérifier la qualité du signal à l'emplacement exact de l'installation ; et pour la transmission de messages vocaux, une carte SIM compatible VoLTE, la voix sur 4G, est nécessaire.

La transmission IP

La transmission par le réseau Internet, via un raccordement Ethernet derrière la box du site, constitue une seconde voie. Elle permet une transmission rapide des événements vers le centre de télésurveillance, une supervision permanente de l'état du système et la télémaintenance à distance. Son inconvénient tient à sa dépendance : elle repose sur la box et donc sur l'alimentation électrique du site et sur la continuité de l'accès Internet. Une coupure de courant ou une panne de la ligne interrompt la transmission. Pour cette raison, les professionnels de la sécurité déconseillent l'IP comme unique moyen de communication pour un usage critique.

La solution de référence : la double voie IP et cellulaire

Pour tout usage où la sécurité des personnes ou la valeur des biens est en jeu, la configuration considérée comme la plus robuste associe deux voies indépendantes : la transmission IP en voie principale, pour la supervision et la réactivité, et la transmission cellulaire 4G en voie de secours, pour prendre le relais en cas de coupure de la box, de sectionnement de la ligne ou de sabotage. Cette redondance répond à la faiblesse historique de l'alarme sur cuivre : si une voie tombe, l'autre transmet. C'est le niveau attendu pour les sites télésurveillés et, dans bien des cas, une exigence contractuelle ou de certification. Aucune solution n'offre une garantie absolue, notamment face à une coupure de courant conjuguée à un brouillage volontaire, mais la double voie réduit très fortement le risque de silence.

La passerelle GSM, une solution de transition

Il existe une option intermédiaire pour les installations récentes dont la centrale reste performante mais dont seul le transmetteur est en cause. Une passerelle GSM 4G émule une ligne analogique : elle présente au transmetteur existant une fausse ligne RTC tout en acheminant réellement les communications par le réseau mobile. Ce dispositif permet de conserver une centrale en place et d'éviter un remplacement complet, à moindre coût. Il constitue une réponse pragmatique de transition, à condition de retenir un modèle 4G et de vérifier sa compatibilité avec les protocoles de télésurveillance utilisés. Pour une installation ancienne ou en fin de vie, le remplacement complet reste toutefois préférable, car il est l'occasion d'accéder à des solutions IP ou 4G natives, plus pérennes.

La question de la responsabilité

Un point mérite l'attention des décideurs : le maintien en condition opérationnelle des équipements de sécurité relève de la responsabilité de l'exploitant ou du propriétaire du site. Si une alarme télésurveillée cesse de transmettre faute de migration, l'absence d'action préventive peut être analysée comme un défaut d'entretien et engager la responsabilité de l'organisation, avec des conséquences d'autant plus lourdes si la défaillance concourt à une mise en danger. Anticiper la migration n'est donc pas seulement une bonne pratique technique : c'est aussi une question de conformité et de couverture du risque.

La méthode : inventorier avant de migrer

Avant tout choix technique, la démarche commence par un inventaire. Il s'agit de recenser tous les systèmes d'alarme du parc, d'identifier pour chacun le mode de transmission actuel, cuivre, 2G, 3G, IP, et de déterminer l'échéance à laquelle il deviendra inopérant, selon la date de fermeture du cuivre de la commune ou selon le calendrier d'extinction mobile. Cette cartographie permet de hiérarchiser les migrations, de traiter en priorité les dispositifs les plus exposés et les plus critiques, et d'intégrer les délais des prestataires de sécurité, souvent significatifs. Elle doit associer les responsables de la sécurité et les prestataires de télésurveillance, car les contrats d'alarme sont fréquemment gérés en dehors de la sphère informatique. Un test de bout en bout après chaque migration, jusqu'à la réception effective de l'alerte par le centre de télésurveillance, clôt utilement la démarche : sur un dispositif dont la défaillance est silencieuse, seule la vérification réelle apporte la certitude.

Cet article présente un cadre général et ne se substitue pas à une étude adaptée à chaque organisation. Les dates d'extinction des réseaux mobiles sont communiquées par les opérateurs et susceptibles d'évoluer ; elles s'appliquent zone par zone. Sources : Arcep, dossiers fermeture du réseau cuivre et extinction des réseaux 2G/3G ; communiqués des opérateurs ; GPMSE.

Pour aller plus loin

- [Lignes analogiques : pourquoi un inventaire des usages précis est indispensable](#)
- [Résilience de la voix sur IP : que se passe-t-il en cas de coupure ?](#)
- [Check-list de migration : les 10 points à vérifier avant la coupure](#)

Questions fréquentes

Que deviennent les alarmes et la télésurveillance avec la fin du cuivre ?

Les transmetteurs branchés sur la ligne cuivre doivent être migrés : ils passent en transmission IP, souvent doublée d'un secours GSM, pour continuer à joindre le centre de télésurveillance.

Pourquoi prévoir un double chemin IP + GSM ?

Pour la continuité : si le lien IP tombe, le secours GSM prend le relais vers le télésurveilleur. La redondance est essentielle pour un équipement de sécurité.

Comment s'assurer qu'une alarme fonctionne après migration ?

En testant réellement la remontée d'alarme vers le centre de télésurveillance après la bascule, et en vérifiant la compatibilité du transmetteur avec l'IP.

Concerné par la fin du cuivre sur vos sites ?

AILERYS Conseil vous accompagne de bout en bout : audit de votre parc, choix des accès et des opérateurs, pilotage de la migration.

[Échanger avec un expert : https://finducuivre.info/contact/](https://finducuivre.info/contact/)

À lire aussi dans ce dossier

- [ERP communaux : quelles alternatives à la ligne analogique d'alerte pompiers ?](#)
- [Le RIO comme outil de diagnostic : identifier une ligne analogique par la commande 3179](#)
- [Les interphones et portails sur ligne analogique : solutions alternatives](#)
- [Le SBC \(Session Border Controller\) expliqué au décideur](#)

Article révisé le 19 août 2026 par FinDuCuivre.info

[*https://finducuire.info/alarmes-lignes-analogiques-solutions-alternatives-fin-cuivre/*](https://finducuire.info/alarmes-lignes-analogiques-solutions-alternatives-fin-cuivre/)