

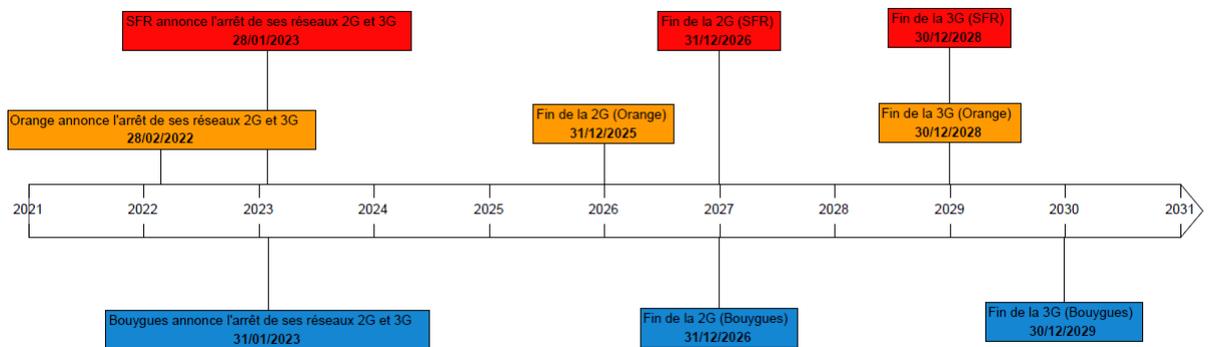


AVIS N °2025-02 DU 10 AVRIL 2025

SUR LES CONSEQUENCES LIEES A LA FERMETURE DES TECHNOLOGIES 2G ET 3G

A la fin de l'année 2025, Orange suspendra son réseau 2G et sera suivi, fin 2026, par Bouygues et SFR. Entre 2028 et 2029, ce sera le réseau 3G de l'ensemble des opérateurs qui sera suspendu. Ces annonces de fermeture faites en 2022 et 2023 visent à libérer les fréquences utilisées par la 2G et la 3G afin de les réaffecter aux technologies plus récentes, offrant de meilleures performances en matière de vitesse, de latence et d'efficacité énergétique. Avec l'essor des technologies 4G et 5G, les réseaux 2G et 3G sont en effet devenus obsolètes. La 4G permet des vitesses de connexion bien supérieures et une capacité réseau plus grande, tandis que la 5G permet une latence quasi inexistante et une prise en charge massive des objets connectés (IoT).

CALENDRIER DES ANNONCES ET DES FERMETURES DES RESEAUX 2G ET 3G



Pourtant, à quelques mois de cette fermeture effective, les membres de la CSNP constatent que l'ensemble des conséquences de la fermeture des réseaux 2G et 3G pour les usagers qu'ils soient des particuliers, des entreprises ou des collectivités territoriales ne semble pas avoir été pris en compte par les opérateurs et les pouvoirs publics.

Les membres de la Commission supérieure du numérique et des postes (CSNP) ont confié à Monsieur Jacques Oberti, député de la Haute-Garonne et vice-président de la CSNP, la conduite d'un rapport sur les conséquences liées à la fermeture des technologies 2G et 3G.

A l'issue des auditions associant les opérateurs, les représentants de l'Etat, l'Arcep et les parties prenantes, les représentants des consommateurs, il apparaît que le pilotage de la fermeture des réseaux 2G et 3G doit être renforcé. A moins d'un an de la fermeture du réseau 2G, certains usagers ne sont pas encore informés de cette fermeture et de nombreuses incertitudes pèsent sur ses conséquences effectives sur certaines infrastructures pourtant essentielles.

Les membres de la CSNP appellent l'Arcep et le gouvernement à renforcer leur action sur la fermeture des réseaux 2G et 3G et formulent 13 recommandations :

➤ **Sur le pilotage de la fin des réseaux 2G et 3G**

Recommandation 1 : Lancer au plus tôt une concertation publique qui permettra à l'ensemble des parties prenantes (opérateurs télécoms, usagers et associations professionnelles, collectivités locales, opérateurs de services publics, services de l'Etat, ANFR) d'identifier les difficultés et les points de blocage posés par la fermeture des réseaux 2G et 3G.

Recommandation 2 : Publier des lignes directrices sur la fin des réseaux 2G et 3G opposables aux opérateurs télécoms.

Recommandation n°3 : Lancer une campagne d'information adaptée afin que l'ensemble des acteurs concernés, notamment l'utilisateur final d'un objet connecté, soient pleinement informés de la fin des réseaux 2G et 3G et assurer une information adaptée des collectivités territoriales.

Recommandation 4 : Réaliser des tests sur des zones géographiques circonscrites avant la fermeture nationale des réseaux 2G et 3G pour s'assurer de la continuité des services critiques (appels d'urgence, alarmes, service d'adduction et de traitement des eaux, terminaux de paiement, ascenseurs, eCall) afin qu'ils fonctionnent correctement sur les nouvelles générations.

➤ **Sur l'impact social et sociétal**

Recommandation 5 : Veiller à l'adaptation de l'offre des acteurs de téléphonie mobile aux besoins des usagers pour limiter les effets d'aubaine liés à la fin des réseaux 2G et 3G et les pratiques commerciales abusives.

Recommandation 6 : Rendre obligatoire pour les professionnels, l'information des clients concernés par la fin des technologies 2G et 3G.

Recommandation 7 : Soutenir les populations vulnérables en mettant en place des aides pour ceux qui utilisent encore largement la 2G/3G et qui sans cet accompagnement ne pourront accéder au maintien du service.

Recommandation 8 : Veiller à la continuité des services d'urgence en s'assurant que toutes les solutions de téléassistance, appels d'urgence, équipements vitaux fonctionnent avec les nouvelles technologies.

➤ **Sur l'impact financier**

Recommandation n°9 : Mesurer de manière précise et fiable l'impact financier de la fin des réseaux 2G et 3G sur l'IFER mobile.

Recommandation n°10 : Mettre en place un prêt à taux 0% pour permettre aux populations et acteurs les plus fragiles de se doter dans les meilleurs délais de solutions alternatives aux réseaux 2G et 3G, ainsi que prévoir des tarifs modérés pour les nouveaux abonnements.

➤ **Sur l'impact écologique**

Recommandation 11 : Anticiper le recyclage des équipements obsolètes en mettant en place des programmes de collecte et de recyclage adaptés sur l'ensemble du territoire.

Recommandation 12 : Encourager la durabilité des terminaux et sensibiliser à l'achat de téléphones compatibles avec les nouvelles technologies pour une durée de vie prolongée.

Recommandation 13 : Veiller à réduire l'empreinte carbone de la transition en privilégiant des mises à jour logicielles plutôt que des remplacements d'équipements lorsqu'ils sont compatibles.

I – Un pilotage essentiel pour une transition numérique réussie

L'Etat et l'Arcep, l'autorité de régulation, considèrent que la fin des réseaux 2G et 3G est une décision des opérateurs télécoms qui sont propriétaires des fréquences qu'ils souhaitent fermer. Ce constat a entraîné, du point de vue des membres de la CSNP, un défaut de pilotage de cette transition qui pourrait se traduire par des conséquences extrêmement pénalisantes pour les usagers de ces réseaux au cours des prochaines années.

Pour les membres de la CSNP, cette transition doit être encadrée pour éviter des perturbations pour les utilisateurs et les entreprises encore dépendantes de ces technologies.

Selon les chiffres de la Fédération française des télécoms¹, en 2024, les opérateurs comptabilisaient encore 2,8 millions de terminaux 2G et 4,6 millions de terminaux 3G à destination des entreprises (hors e-call). Parmi ces terminaux, 1,3 million concernent des équipements liés à la téléassistance, aux ascenseurs, à la protection des locaux et aux dispositifs médicaux.

¹ <https://www.fftelecoms.org/nos-travaux-et-champs-dactions/reseaux/la-fin-des-reseaux-2g-et-3g-une-etape-essentielle-pour-moderniser-les-infrastructures-telecoms-une-evolution-necessaire-pour-repondre-aux-enjeux-de-demain/>

Cependant, ces chiffres ne prennent en compte que les matériels dotés de cartes SIM françaises. Une part significative des cartes SIM fonctionnant en 2G et 3G (plus de la moitié des cartes SIM fonctionnant en 2G et 3G, selon la Direction générale des entreprises), n'est ainsi pas française et, par conséquent, n'est pas répertoriée par les opérateurs.

L'Arcep a indiqué aux membres de la CSNP avoir conduit des réunions de concertation sur l'arrêt progressif des réseaux 2G et 3G mais au fil des auditions, un certain nombre de parties prenantes a indiqué ne pas avoir été associé à ces réunions. Il apparaît donc absolument nécessaire qu'une nouvelle campagne de consultation soit lancée au plus tôt. **L'Etat, les opérateurs télécoms, les autorités de régulation, les entreprises utilisant encore ces réseaux et les consommateurs doivent être associés aux discussions pour anticiper les défis techniques, réglementaires et économiques.**

Pour les membres de la CSNP, les opérateurs de télécommunications ont la responsabilité d'assurer une transition et les services de l'Etat pourraient jouer un rôle central dans la supervision de cette transition. Certains secteurs industriels, comme ceux des alarmes de sécurité, des systèmes de téléassistance, des infrastructures de transport, des services de l'eau ou des ascenseurs sont encore largement dépendants de la 2G et de la 3G. Il est donc essentiel de prévoir un accompagnement spécifique pour ces entreprises afin d'éviter des interruptions de service préjudiciables.

Il semble opportun de confier une mission de pilotage à l'Etat ou à l'Arcep dans objectif d'assurer une meilleure concertation. Cette mission pourrait donner lieu à des échanges réguliers avec les associations de consommateurs, afin de prendre en compte les préoccupations des citoyens, en particulier des populations vulnérables, comme les personnes âgées utilisant des téléphones uniquement compatibles avec la 2G, les opérateurs et les entreprises utilisatrices de ces technologies. Ce dialogue permettrait d'adapter, au mieux, la mise en œuvre de la fermeture de ces réseaux en fonction des besoins identifiés.

Recommandation 1 : Lancer au plus tôt une concertation publique qui permettra à l'ensemble des parties prenantes (opérateurs télécoms, usagers et associations professionnelles, collectivités locales, opérateurs de services publics, services de l'Etat, ANFR) d'identifier les difficultés et les points de blocage posés par la fermeture des réseaux 2G et 3G

A l'issue de cette consultation publique, il appartiendra à l'Etat ou au régulateur de publier des lignes directrices et de les faire appliquer.

Les membres de la CSNP constatent que cette procédure a été mise en place au Royaume-Uni où l'Ofcom, l'Arcep britannique, a publié des lignes directrices depuis février 2023² imposant aux opérateurs britanniques, quand bien même ils seraient propriétaires de leurs fréquences comme leurs homologues français, les obligations suivantes :

² [3G and 2G switch-off](#)

- étudier de manière très précise l'impact de la fin des réseaux 2G et 3G sur les besoins en couverture de la population et des acteurs économiques ;
- informer sur le plan contractuel les usagers de la fin des réseaux 2G et 3G ;
- communiquer et apporter une assistance technique et financière aux usagers les plus fragiles ;
- adapter les délais de fermeture des réseaux 2G et 3G à l'état de préparation des services usagers tels que les téléalarmes ou les terminaux de paiement.

Pour les membres de la CSNP, il paraît important que l'Arcep et l'Etat publient, à l'issue de la phase de la consultation publique, des lignes directrices claires et opposables aux opérateurs télécoms sur leur engagement et l'accompagnement technique, voire financier, des usagers.

Recommandation 2 : Publier des lignes directrices sur la fin des réseaux 2G et 3G opposables aux opérateurs télécoms

La réussite de cette transition repose sur une information transparente et accessible à tous. Les consommateurs, les entreprises et les administrations doivent être avertis en amont des dates de fermeture des réseaux et des mesures à prendre pour garantir la continuité de leurs services.

A ce stade, l'Arcep a publié une page d'information sur la fin des réseaux 2G et 3G sur son site³ ainsi qu'une étude d'impact carbone sur l'extinction des réseaux 2G et 3G⁴ et la Direction générale des entreprises un plaquette très succincte sur le calendrier de la fermeture des réseaux 2G et 3G⁵ renvoyant pour les particuliers et les entreprises à des informations sur la fin des réseaux cuivre.

Les membres de la CSNP souhaitent rappeler que les opérateurs doivent mettre en place des campagnes de communication pertinentes afin d'alerter les utilisateurs sur la fermeture des technologies 2G et 3G et sur l'obsolescence de certains équipements qui pourrait être liés à ces fréquences, et leur proposer des solutions pour migrer vers des technologies plus récentes. De plus, les entreprises doivent également pouvoir bénéficier d'un accompagnement spécifique.

Il est donc essentiel de mettre en place une communication claire, massive et accessible afin d'anticiper la migration vers des technologies plus récentes.

Les opérateurs de téléphonie mobile doivent déployer des campagnes d'information à grande échelle, combinant différents canaux tels que les SMS, les courriers personnalisés, les emails, ainsi que des messages qui pourraient être diffusés dans les médias audiovisuels et

³ [Fermeture des réseaux mobiles 2G et 3G : ce qu'il faut anticiper | Arcep](#)

⁴ [Evaluation de l'impact carbone de l'extinction des réseaux mobiles 2G/3G | Arcep](#)

⁵ [Plaquette 2G 3G.pdf](#)

numériques par l'Etat. L'objectif est de sensibiliser progressivement les usagers aux échéances de fermeture des réseaux et aux mesures à prendre pour s'adapter et anticiper.

Enfin, une attention particulière doit être portée aux populations les plus fragiles, en leur offrant des dispositifs d'assistance personnalisés.

Les collectivités locales et les associations devront également faire l'objet d'un accompagnement adapté. A ce stade, de nombreuses collectivités territoriales ne semblent pas encore avoir pris la mesure des conséquences de la fin des réseaux 2G et 3G sur leurs infrastructures alors même qu'elles vont devoir budgéter à l'échelle nationale plusieurs centaines de millions d'euros pour s'adapter à cette transition notamment pour les seuls réseaux d'eau et de traitement des eaux usées.

La CSNP pense qu'une communication neutre, réalisée par l'Etat ou l'Arcep, devrait également permettre une communication efficiente en direction de l'ensemble de la population.

Recommandation n°3 : Lancer une campagne d'information adaptée afin que l'ensemble des acteurs concernés, notamment l'utilisateur final d'un objet connecté, soient pleinement informés de la fin des réseaux 2G et 3G et assurer une information adaptée des collectivités territoriales.

L'un des enjeux majeurs de la fermeture des réseaux 2G et 3G est de garantir que cette transition ne perturbe pas les services essentiels. Certains dispositifs, tels que les alarmes de sécurité, les systèmes de téléassistance ou encore certaines infrastructures d'eau ou de transport, reposent encore sur ces réseaux et doivent être progressivement adaptés à des solutions plus modernes⁶.

Pour cela, il est indispensable de s'assurer d'une période de transition suffisante, permettant aux industries concernées de migrer leurs équipements vers des alternatives compatibles avec la 4G ou la 5G. Des tests doivent être effectués en amont pour s'assurer de la fiabilité des nouvelles solutions, et des mécanismes de surveillance doivent être mis en place pour détecter et corriger d'éventuels dysfonctionnements.

Les opérateurs ont également la responsabilité de garantir une couverture réseau optimale avant la fermeture définitive des anciennes technologies. Ils doivent veiller à ce que les nouvelles infrastructures soient en mesure de répondre aux besoins des utilisateurs, en particulier dans les zones rurales où la 2G et la 3G restent parfois les seules options disponibles.

⁶ <https://ignes.fr/2024/10/08/fin-de-la-2g-3g-industriels-et-prestataires-de-service-mis-au-pied-du-mur-par-les-operateurs-telecoms/>

Recommandation 4 : Réaliser des tests sur des zones géographiques circonscrites avant la fermeture nationale des réseaux 2G et 3G pour s’assurer de la continuité des services critiques (appels d’urgence, alarmes, service d’adduction et de traitement des eaux, terminaux de paiement, ascenseurs, eCall) afin qu’ils fonctionnent correctement sur les nouvelles générations

II – Un impact social et sociétal à ne pas négliger

Cette transition vers des technologies plus récentes ne doit pas se faire au détriment des usagers, notamment des populations les plus vulnérables et des services essentiels. Afin d’en minimiser l’impact social et sociétal, plusieurs actions doivent être mises en place en priorité.

L’un des défis majeurs de l’arrêt des réseaux 2G et 3G est d’assurer une transition qui ne pénalise pas les utilisateurs. De nombreux Français possèdent encore des terminaux ou des équipements utilisant ces anciennes générations de réseaux, souvent sans en avoir conscience.

En complément, il est indispensable de mettre en place un accompagnement spécifique pour les usagers qui pourraient rencontrer des difficultés techniques ou financières dans cette transition. En outre, les points de vente physiques des opérateurs doivent également jouer un rôle clé en aidant les clients à identifier si leur équipement est concerné et en leur proposant des solutions alternatives adaptées.

Il ne paraît pas inutile de rappeler que toute vente de matériels fonctionnant sur les réseaux 2G et 3G devrait être déconseillée, voire interdite pour les professionnels.

A titre commercial, les opérateurs pourraient proposer des offres commerciales avantageuses sur des terminaux téléphoniques d’entrée de gamme compatibles avec la 4G.

Il serait peu éthique que les opérateurs ou les services de téléphonie mobiles mettent à profit la fin des réseaux 2G et 3G pour imposer aux usagers des offres disproportionnées à leurs besoins et à leurs usages et donc trop onéreuses.

Recommandation 5 : Veiller à l’adaptation de l’offre des acteurs de téléphonie mobiles aux besoins des usagers pour limiter les effets d’aubaine liés à la fin des réseaux 2G et 3G et les pratiques commerciales abusives.

Au-delà des opérateurs télécoms, de nombreux professionnels et entreprises fournissent des services reposant encore sur la 2G et la 3G. C’est notamment le cas des fournisseurs de systèmes d’alarme, de téléassistance, des industriels utilisant des objets connectés⁷.

⁷ https://rmc.bfmtv.com/actualites/societe/sante/fin-de-la-2g-3g-a-venir-forte-inquietude-pour-les-dispositifs-d-assistance-medicale_AV-202502060177.html

Pour éviter toute rupture de service imprévue, il est impératif d'imposer aux professionnels l'obligation d'informer leurs clients sur l'obsolescence de leurs équipements et sur la nécessité de les mettre à niveau. Cette obligation pourrait être encadrée par la loi afin d'obliger les fournisseurs de services concernés à prévenir leurs clients plusieurs mois à l'avance et à leur proposer des solutions de remplacement adaptées. Il est important de rappeler que, dans la plupart des cas, le client final ignore que ses équipements fonctionnent en 2G ou 3G.

Recommandation 6 : Rendre obligatoire pour les professionnels, l'information des clients concernés par la fin des technologies 2G et 3G.

Si la fermeture des réseaux 2G et 3G affecte l'ensemble des usagers, certaines populations sont particulièrement exposées à des difficultés, notamment les personnes âgées, les personnes en situation de précarité numérique et celles vivant en zones rurales ou isolées. Pour ces publics, la migration vers des technologies plus récentes peut représenter un défi non seulement technique mais aussi financier et social.

Les personnes âgées, en particulier, utilisent encore des téléphones mobiles « basiques » ne fonctionnant qu'en 2G et 3G. Nombre d'entre elles n'ont pas la capacité ou les moyens financiers de remplacer leur équipement par un modèle plus moderne compatible avec la 4G ou la 5G, ou tout simplement n'en voient pas la nécessité ou peuvent être inquiets de la complexité d'utilisation des smartphones. Afin d'éviter une forme d'exclusion numérique, des dispositifs d'aide doivent être mis en place. Les pouvoirs publics et les opérateurs doivent proposer des programmes de remplacement d'appareils à prix réduit, et à minima prévoir un programme d'accompagnement pour les personnes qui en exprimeraient le besoin.

Recommandation 7 : Soutenir les populations vulnérables en mettant en place des aides pour ceux qui utilisent encore largement la 2G/3G et qui sans cet accompagnement ne pourront accéder au maintien du service.

Un des enjeux les plus critiques de la fermeture des réseaux 2G et 3G est d'assurer la continuité des services d'urgence et de téléassistance. De nombreux dispositifs de téléassistance pour les personnes âgées ou fragiles, ainsi que certains équipements médicaux connectés, les services de l'eau, ou les ascenseurs reposent encore sur la 2G pour fonctionner. Une interruption brutale de ces réseaux pourrait avoir des conséquences dramatiques en privant certaines personnes de moyens d'alerte en cas de détresse.

Les entreprises de distribution et d'assainissement de l'eau ont alerté les membres de la CSNP sur les conséquences potentielles majeures de l'arrêt des fréquences 2G et 3G pour leurs activités. Cet arrêt, s'il est mal anticipé, menace la continuité des services d'eau et d'assainissement, avec des risques de pollution, de pénurie d'eau potable et de défaillance de la défense incendie. En outre, ces interruptions pourraient entraîner des sanctions financières et des poursuites pénales.

Les autorités doivent donc travailler en étroite collaboration avec les fournisseurs de services concernés, pour garantir que toutes les solutions existantes migrent vers des technologies compatibles avec la 4G ou la 5G avant la fermeture définitive des anciennes générations de réseaux.

Par ailleurs, les numéros d'urgence (comme le 112) doivent pouvoir être joignables en toutes circonstances, y compris par des équipements anciens ou non encore migrés vers la 4G. Une solution pourrait être de prolonger temporairement l'accès aux réseaux 2G dans certaines zones très sensibles où des infrastructures critiques dépendent encore de ces réseaux, sous réserve toutefois d'avoir démontré cette nécessité et d'avoir mis en œuvre une action concrète pour la lever dans les meilleurs délais.

Recommandation 8 : Veiller à la continuité des services d'urgence en s'assurant que toutes les solutions de téléassistance, appels d'urgence, équipements vitaux fonctionnent avec les nouvelles technologies.

III – Des répercussions financières majeures pour certains secteurs

La fermeture progressive des réseaux 2G et 3G en France représente une mutation technologique majeure, qui aura des conséquences financières importantes pour de nombreux acteurs. Au-delà des bénéfices attendus en matière d'optimisation des infrastructures et d'amélioration de la connectivité, cette transition engendre également des coûts pour les entreprises et les particuliers. Parmi les principaux enjeux économiques, on retrouve l'impact sur l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER mobile), ainsi que les coûts de migration pour les professionnels et les consommateurs.

L'IFER est une taxe appliquée aux infrastructures de télécommunications, dont font partie les antennes relais utilisées pour les réseaux 2G, 3G, 4G et 5G. Cette taxe est une source de revenus pour les collectivités locales, qui perçoivent une part importante de ces contributions versées par les opérateurs.

Avec l'extinction progressive des réseaux 2G et 3G, les opérateurs télécoms vont progressivement désactiver et démonter certaines antennes et équipements dédiés à ces technologies. Cette diminution du nombre d'antennes pourrait entraîner une baisse des recettes fiscales pour les collectivités locales, en particulier dans les zones rurales où la 2G et la 3G étaient plus largement déployées pour assurer la couverture mobile.

Cependant, cette baisse pourrait être compensée par l'essor des réseaux 4G et 5G, qui nécessitent le déploiement de nouvelles infrastructures. Néanmoins, le rythme de cette compensation dépendra de la rapidité de l'extension des nouvelles technologies et de la stratégie des opérateurs en matière d'optimisation de leur réseau. Il est donc possible que certaines collectivités constatent une réduction temporaire des recettes fiscales issues de l'IFER mobile, ce qui pourrait impacter leur budget local.

Selon les estimations réalisées par la Direction générale des entreprises, en mai 2023, les recettes de l'IFER devraient baisser entre 2028 et 2030 en raison de l'extinction des réseaux 2G/3G (*et non, dès 2026 car il y a un effet parallèle de densification des sites qui augmentent les recettes*) mais repartiront à la hausse à compter de 2031 pour se stabiliser vers 2034 avec la généralisation de la 5G sur tous les sites.

Les membres de la Commission supérieure du numérique et des postes demandent à disposer d'une étude fiable et réaliste sur les conséquences financières du décommissionnement des réseaux 2G et 3G sur l'IFER.

Recommandation n°9 : Mesurer de manière précise et fiable l'impact financier de la fin des réseaux 2G et 3G sur l'IFER mobile.

En outre, la fermeture des réseaux 2G et 3G représente un défi financier majeur pour de nombreuses entreprises, en particulier celles qui utilisent encore des équipements dépendant de ces technologies. De nombreux secteurs sont concernés, notamment la sécurité (systèmes d'alarme), le transport (flottes de véhicules connectés), la santé (dispositifs médicaux et de téléassistance), l'industrie (objets connectés et capteurs industriels).

Les entreprises utilisant des terminaux, capteurs ou objets connectés fonctionnant exclusivement en 2G ou 3G devront investir dans de nouveaux équipements compatibles avec la 4G ou la 5G. Cette transition peut représenter un coût considérable, notamment pour les grandes structures disposant d'un parc important d'appareils. Par exemple, les sociétés de télésurveillance devront remplacer ou adapter des milliers de dispositifs de communication. De même, les flottes de véhicules équipées de boîtiers télématiques fonctionnant en 2G devront être mises à jour⁸.

A titre d'exemple, selon les entreprises du secteur de la distribution d'eau et de l'assainissement, le coût estimé est de plusieurs centaines de millions d'euros, souvent à la charge des collectivités territoriales.

Selon l'association des ascenseurs en colère, cette migration représenterait un coût moyen de 5 000 euros par ascenseurs. Ce montant est beaucoup plus faible lorsque le changement est limité à la carte SIM.

Selon le GIE des cartes bancaires, l'arrêt de la 3G concernerait plus de 100 000 matériels, avec un impact financier considérable pour les commerçants.

De plus, au-delà du renouvellement du matériel, les entreprises devront également adapter leurs infrastructures et leurs systèmes d'information pour assurer la compatibilité avec les nouvelles technologies. Certains logiciels et systèmes de gestion de données devront être mis

⁸ <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/automobile/appel-d-urgence-dans-les-voitures-l-affaire-qui-pourrait-couter-des-milliards-d-euros-993802.html>

à jour, ce qui peut nécessiter un investissement supplémentaire en développement informatique et en formation du personnel.

Les entreprises qui ne se prépareraient pas suffisamment tôt à cette transition risqueraient de subir des interruptions de service, ce qui pourrait avoir un impact financier direct. Par exemple, une entreprise dont les systèmes d'alarme deviennent inopérants à cause de l'arrêt du réseau 2G pourrait être exposée à des risques de sécurité accrus, entraînant des pertes financières et des responsabilités légales. Aussi, un ascenseur qui ne disposerait plus de système d'alerte ne serait plus en mesure de fonctionner.

De plus, la migration vers des technologies plus récentes pourrait également avoir un impact sur le coût des abonnements. Certains usagers et professionnels bénéficient actuellement de forfaits à bas coût basés sur la 2G ou la 3G. En effet, certaines personnes utilisant des cartes SIM spécifiques pour des usages ponctuels (comme les alarmes domestiques ou les téléphones d'urgence) pourraient être confrontées à des augmentations tarifaires si les nouvelles technologies nécessitent des abonnements plus chers.

En outre, la majorité des cartes SIM utilisées pour les besoins professionnels cités ci-dessus, sont étrangères, souvent deux à trois fois moins chères, et donc ne bénéficient pas de l'expertise et de l'accompagnement des opérateurs français.

Recommandation n°10 : Mettre en place un prêt à taux 0% pour permettre aux populations et acteurs les plus fragiles de se doter dans les meilleurs délais de solutions alternatives aux réseaux 2G et 3G, ainsi que prévoir des tarifs modérés pour les nouveaux abonnements.

IV – Les enjeux écologiques de la fin des réseaux 2G et 3G

Si cette transition vise à améliorer l'efficacité énergétique et à libérer des ressources pour des technologies plus performantes, elle pose cependant des défis environnementaux majeurs : l'arrêt progressif des réseaux 2G et 3G entraîne une obsolescence massive des équipements qui en dépendent encore.

Il s'agit des téléphones mobiles, des dispositifs connectés comme les systèmes de téléassistance, les alarmes, les terminaux de paiement, et certains objets connectés industriels ou domestiques.

Les téléphones compatibles uniquement avec la 2G ou la 3G deviendront inutilisables, obligeant de nombreux utilisateurs à les remplacer. Ce phénomène risque d'accroître considérablement le volume de déchets électroniques en France. La multiplication des appareils hors d'usage pose ainsi un défi majeur en matière de recyclage et de gestion des ressources.

Pour limiter l'impact écologique de cette obsolescence technologique, il est impératif de mettre en place des stratégies de recyclage efficaces. Les opérateurs et les fabricants de téléphones doivent renforcer les programmes de collecte et de valorisation des anciens équipements. Des points de récupération dans les boutiques, les mairies ou les centres de tri pourraient être généralisés afin d'encourager les consommateurs à déposer leurs anciens appareils plutôt que de les stocker ou de les jeter.

À plus long terme, la transition vers des technologies plus récentes doit s'accompagner d'une réflexion sur l'éco-conception des équipements électroniques. Les fabricants pourraient être incités à produire des appareils plus durables, facilement réparables et recyclables.

Toutefois, si la fermeture des réseaux 2G et 3G pose un défi en termes de gestion des déchets électroniques, elle représente également une opportunité de réduire l'empreinte carbone du secteur des télécommunications. En effet, les technologies 2G et 3G sont très consommatrices sur le plan énergétique comparées aux réseaux 4G et 5G.

Malgré la baisse continue des usages portés par les réseaux 2G et 3G, ces derniers représentent une part non négligeable de la consommation électrique des réseaux mobiles (entre 21 et 33 % selon les estimations réalisées par l'Arcep en 2023)⁹.

En fermant ces réseaux obsolètes et en redirigeant le trafic vers la 4G et la 5G, les opérateurs peuvent significativement améliorer leur efficacité énergétique. La 5G permet de transporter jusqu'à 10 fois plus de données pour une consommation d'énergie équivalente à celle de la 4G.

Néanmoins, il est important de noter que la réduction de l'empreinte carbone liée à la fermeture des réseaux 2G et 3G doit être mise en perspective avec l'impact environnemental du déploiement des nouvelles infrastructures 4G et 5G et de la fabrication des équipements nécessaires à ces nouvelles technologies.

Recommandation 11 : Anticiper le recyclage des équipements obsolètes en mettant en place des programmes de collecte et de recyclage adaptés sur l'ensemble du territoire.

Recommandation 12 : Encourager la durabilité des terminaux et sensibiliser à l'achat de téléphones compatibles avec les nouvelles technologies pour une durée de vie prolongée.

Recommandation 13 : Veiller à réduire l'empreinte carbone de la transition en privilégiant des mises à jour logicielles plutôt que des remplacements d'équipements lorsqu'ils sont compatibles.

⁹ https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/impact-extinction-2G-3G_rapport-detaille_sept2023.pdf

En conclusion, la fermeture des réseaux 2G et 3G en France marque une étape importante dans l'évolution des infrastructures de télécommunications. Si elle vise à favoriser le déploiement et l'usage des technologies plus performantes, elle n'est pas sans conséquences. Il sera donc essentiel de rester vigilants face aux impacts de cette transition, notamment sur les dispositifs industriels et de sécurité. Cette expérience devra aussi amener à mieux anticiper les défis que poseront, à l'avenir, l'éventuelle disparition des réseaux 4G et 5G, afin d'assurer une transition technologique fluide et maîtrisée.

LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

(par ordre alphabétique)

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)

- M. Raphaël GUASTAVI, Directeur adjoint

Alliance des Industriels de solutions électriques et numériques du bâtiment (IGNES)

- M. Alain BEAL, Vice-Président du Groupement Professionnel des métiers de la Sécurité Electronique (GPMSE)
- M. Brice BRANDENBERG, Responsable des affaires publiques des Industriels de solutions électriques et numériques du bâtiment IGNES
- M. Hervé MEUNIER, Président de l'Association Française de Téléassistance (AFRATA)
- Mme Alix TORRES, Administratrice de la fédération du service à la personne (FESP)

Association Nationale de la copropriété et des copropriétaires (ANCC)

- M. Maître ALLAIN, Présidente

Association des "Ascenseurs en colère"

- Mme Noha TEFRIT, Présidente

Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP)

- Mme Laure DE LA RAUDIÈRE, Présidente
- M. Olivier COROLLEUR, Directeur général
- Mme Virginie MATHOT, Conseillère de la Présidente

Agence nationale des fréquences (ANFR)

- M. Gilles BRÉGANT, Directeur général
- M. Christophe DIGNE, Directeur général adjoint

Association française des utilisateurs de télécommunications (AFUTT)

- M. Bernard DUPRÉ, Président

Direction générale des entreprises (DGE)

- M. Antoine JOURDAN, Sous-directeur Télécommunications et Postes

European Emergency Number Association (EENA)

- M. Benoit VIVIER, Public Affairs Director
- Mme Cristina LUMBRERAS, Technical Director

Fédération française des télécoms (FFT)

- M. Laurent HALIMI, Président
- M. Olivier RIFFARD, Directeur général adjoint

Green IT

- M. Frédéric BORDAGE, Fondateur

Groupement des Cartes Bancaires (GIE CB)

- M. Éric CRANELLE, Directeur des Risques Conformité & Audit
- M. Mathias MORAND, Risk Manager

Groupe Orange

- M. Antoine FAILLIE, Directeur Stratégie et Réseau Mobile
- M. Laurentino LAVEZZI, Directeur des affaires publiques

Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique

- M. Marc FERRACCI, Ministre de l'Industrie et de l'Énergie

UFC Que Choisir

- M. Antoine AUTIER, Responsable du département des études et du lobby

CONTRIBUTIONS ÉCRITES

(par ordre alphabétique)

- Association des ascenseurs en colère
- Cullen International (2025) - « 2G and 3G switch-off »
- Fédération française des télécommunications
- Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)
- Fédération Professionnelle des Entreprises de l'Eau (FP2E)
- Groupement des cartes bancaires
- Ignès
- Saur
- SOGEDO
- SUEZ
- Veolia

BIBLIOGRAPHIE

(par ordre alphabétique)

- **ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse)** (2023). *Rapport sur l'état des réseaux mobiles en France.*
- **Assemblée nationale - Rapport d'information sur le bilan et les perspectives du « New Deal » mobile. (2025)** par MM. Eric BOTHOREL et Jérôme NURY
- **Direction générale des entreprises.** (2023). *Étude sur l'impact financier de la fermeture des réseaux 2G et 3G sur l'IFER.*
- **Fédération française des télécoms.** (2024). *Chiffres clés des terminaux 2G et 3G en France*

Annexe 1- Fermeture des réseaux 2G et 3G en Europe

Fermeture des réseaux 2G



● At least one operator switched off 2G ● No operators switched off 2G

© Cullen International

Fermeture des réseaux 3G



● At least one operator switched off 3G ● No operators switched off 3G

© Cullen International

Pays	Statut/Plan Fermeture
Allemagne	En Allemagne, la fin des réseaux 3G et 2G a été annoncée en 2020 . Le réseau 3G a été désactivé pendant l'été de 2021 et la fin du réseau 2G est prévue en 2028 .
Belgique	En Belgique, les réseaux 2G et 3G sont encore en service mais quelques opérateurs, dont Orange ou Proximus prévoient de supprimer progressivement le réseau 3G à partir de 2025 , et le réseau 2G entre 2028 et 2030 .
Espagne	En Espagne, la nouvelle réglementation eCall permettra d'éteindre le réseau 2G à partir de janvier 2026 . Le réseau 3G a commencé à être désactivé lentement depuis 2023 mais devrait disparaître bientôt (Pas de date précise).
Italie	En Italie, les réseaux 2G et 3G sont encore en fonction. Les opérateurs italiens (TIM, Vodafone, Wind Tre), ont indiqué leur intention de désactiver progressivement le réseau 3G d'ici 2025, tandis que le réseau 2G pourrait rester opérationnel jusqu'en 2029.
Royaume-Uni	<p>Au Royaume-Uni, les réseaux 2G et 3G sont toujours en fonction. Le gouvernement, en collaboration avec les principaux opérateurs (BT/EE, Vodafone, Three et O2), a annoncé en décembre 2021 que les réseaux 2G seraient progressivement désactivés d'ici 2033.</p> <p>En ce qui concerne le réseau 3G, il a déjà été désactivé par la vaste majorité des opérateurs.</p>

Source : CSNP