



# Transmission en 2G (GPRS/EDGE) ou par SMS

La quantité de données transmises sur le réseau de communication mobile augmente à la vitesse de l'éclair. Les applis, les images et vidéos ainsi que les appareils interconnectés contribuent notamment à cette hausse. Cette augmentation du volume de données demande de modifier et de moderniser en permanence le réseau mobile existant afin que les clientes et clients puissent toujours disposer des capacités requises. Or, bon nombre de ces améliorations ne sont possibles que si on se sépare des anciens systèmes, par exemple des technologies d'antennes archaïques.

La technologie de communication mobile 2G, vieille de 26 ans, est obsolète aujourd'hui, car elle n'est plus à la hauteur des besoins croissants des clients en matière de données, car la qualité de communication des technologies mobiles modernes est bien meilleure et car les nouvelles technologies de téléphonie mobile sont beaucoup plus efficaces sur le plan énergétique. C'est la raison pour laquelle, à la fin 2020, Swisscom va remplacer le réseau 2G afin de faire de la place pour les nouvelles générations de communication mobile. Quelques anciennes solutions M2M (Machine to Machine) utilisent encore aujourd'hui le réseau 2G pour transmettre des informations sous forme de données (GSM/GPRS/EDGE) ou de SMS.

## Les technologies 2G, GPRS et EDGE

Le GPRS (General Packet Radio Service) et son perfectionnement EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) sont les anciens services de données à commutation par paquets utilisés sur le réseau mobile 2G depuis déjà 20 ans. Aujourd'hui encore, des applications simples requérant des débits de communication de données très faibles utilisent la 2G (GPRS/EDGE). Il s'agit surtout d'installations dans le domaine de la télésurveillance, de la commande à distance d'installations comme des chauffages ou des compteurs mais aussi d'alarmes, de téléphones d'ascenseur et de nombreuses autres applications. Le réseau 2G devant être remplacé, la solution de communication de ces applications doit être examinée et éventuellement remplacée.

## SMS avec module 2G

Les applications M2M simples utilisent toujours les SMS (Short Message Services) pour la commande à distance ou la consultation d'états. Les chauffages de maisons de vacances sont par exemple souvent allumés ou éteints par SMS. On a aussi des applications qui envoient une notification par SMS en plus de la communication de données. L'interlocuteur peut être n'importe quel téléphone portable. Il existe par ailleurs des applications qui peuvent être commandées par le biais d'un portail Internet moderne avec envoi d'un SMS en arrière-plan. Dans certaines circonstances, l'utilisateur n'a ainsi pas conscience du fait que son installation se contente en fait d'envoyer et de recevoir des SMS.

Point important: le service SMS sera toujours proposé après 2020 avec les modules 3G/4G sur les fréquences correspondantes. Par contre, si le module utilisé ne prend en charge que la 2G, il ne pourra plus se connecter au réseau de communication mobile et ne fonctionnera donc plus.

## Solutions possibles pour les applications et les appareils ne prenant en charge que la 2G

Il est recommandé aux utilisateurs de contacter leur prestataire ou le fournisseur de la solution pour voir si l'application est concernée et pour discuter du changement ou de la modernisation de la solution. Les solutions suivantes peuvent en principe être examinées:

Approche suivie	Modernisation en 3G/4G	Solution Business IoT de Swisscom
<b>Solution</b>	Le fabricant ou le fournisseur propose un kit de modernisation ou un nouveau produit pour succéder à l'ancien. Concernant les installations stationnaires, la connexion WLAN par le biais du routeur Internet peut être une approche judicieuse. Vérifiez avec le fournisseur si cette fonction est prise en charge par l'appareil.	La IoT Connectivity Management Plattform de Swisscom ainsi que les cartes SIM IoT correspondantes offrent des possibilités très variées aux clients utilisant de nombreux appareils. <a href="http://www.swisscom.ch/iot">www.swisscom.ch/iot</a>
<b>Conséquences</b>	Le module radio est remplacé et l'installation continue à fonctionner. Dans le cas d'appareils équipés de modules radio encastrés fixes, il faut dans certaines circonstances remplacer tout l'appareil ou sa commande et reconfigurer l'application.	Le module radio doit être remplacé. Si l'application n'a pas encore été exploitée avec une carte SIM IoT sur la IoT Connectivity Management Plattform, la carte SIM doit être remplacée et il faut modifier la configuration de l'application.
<b>Coûts uniques</b>	Faibles, moyens à élevés, selon ce qui doit être remplacé	Moyens
<b>Coûts d'exploitation</b>	Pas de coûts supplémentaires à faibles	Moyens à élevés
<b>Convient pour</b>	Applications et solutions isolées	Convient pour les clients exploitant au moins 50 appareils/applications identiques et souhaitant connecter leur application à la IoT Connectivity Management Plattform via une API.

Dans la pratique, il est recommandé de veiller à ce que la solution succédant à la solution actuelle soit déjà compatible 4G si une connexion mobile est à nouveau réalisée.

**Plus d'informations sur le remplacement de la 2G:**  
[www.swisscom.ch/2g](http://www.swisscom.ch/2g)