

Une infrastructure Wi-Fi dans 39 écoles, entièrement gérée à distance

« Aujourd'hui, d'un point de vue technique, tout est standardisé et en gestion centralisée. L'ensemble est très simple à administrer et nous offre une grande souplesse de fonctionnement. Du côté des utilisateurs, l'infrastructure Wi-Fi est devenue quasi transparente. Ils n'ont plus à subir de coupures intempestives et n'ont plus à se soucier de la maintenance, tout est géré à distance. »

– Aurélie Challes, responsable des services techniques de la Communauté Coutances mer et bocage



cnPilot e410

- 802.11ac Wave 2
- 2.4 & 5 GHz
- 2x2 MIMO

Le client

La communauté de communes Coutances mer et bocage, créée en janvier 2017, regroupe 49 communes situées au centre ouest du département de la Manche, pour une population totale de 48.500 habitants. Sa capitale, Coutances, compte plus de 10.000 habitants.



L'une de ses premières décisions d'envergure en 2017 est la mise en œuvre d'un ambitieux projet d'équipement informatique des 39 établissements scolaires sous sa responsabilité – écoles maternelles et primaires, à la fois pour les élèves et les professeurs. Car elle est une des seules communautés de communes en France à avoir obtenu une pleine compétence de gestion sur ses écoles.

Le projet a pour objectif la création de une à trois classes mobiles par établissement, équipées chacune de tablettes informatiques, de PC portables et d'une connexion à Internet, à destination de 3800 élèves et d'une centaine d'enseignants et d'agents administratifs.

Un appel d'offres est lancé au milieu de l'année 2017, couvrant la fourniture de 216 tablettes, 300 PC portables et d'une centaine de petites caméras de visualisation, ainsi que l'installation d'un réseau Wi-Fi dans les 39 écoles, la Mairie de Coutances et quelques bâtiments administratifs, pour connecter les utilisateurs à Internet.

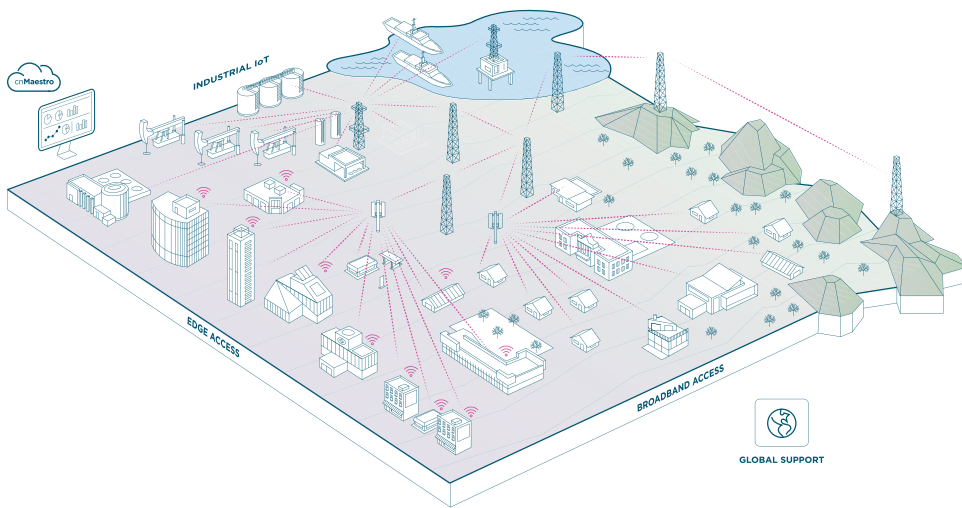
Le défi

Pour le volet consacré au réseau Wi-Fi, c'est la solution proposée par la société de services Easy W3, reposant sur des équipements Cambium Networks, qui remporte l'appel d'offres, car elle respecte totalement les exigences du cahier des charges. L'infrastructure devait en effet respecter un certain nombre d'impératifs. En dehors d'offrir d'excellents niveaux de fiabilité et de performance, elle devait être facile à installer par des non techniciens, et entièrement gérable et configurable à distance, sans aucune intervention sur site. En outre, l'alimentation électrique de chaque point d'accès devait pouvoir être coupée et rétablie à volonté, sans que cela perturbe son redémarrage et son bon fonctionnement.

Les atouts de cnPilot™

- Installation rapide dans 39 écoles
- Wi-Fi intérieur dans les salles de classe
- Peut facilement supporter 300 utilisateurs en même temps





Les raisons du choix de Cambium Networks

- La solution Cambium Networks est facile à installer par des non techniciens, et offre d'excellents niveaux de fiabilité et de performance.
- Toute l'infrastructure est entièrement gérée et configurée à distance par un contrôleur CnMaestro basé dans le cloud.

La solution

Le déploiement de 155 points d'accès Wi-Fi Cambium Networks cnPilot e410 à la norme 802.11ac, démarré en mai 2018, est aujourd'hui quasiment terminé. Seule une dizaine de bornes sont installées à la Mairie et dans les services administratifs, le reste est déployé dans les écoles. L'ensemble de l'infrastructure est entièrement géré par un contrôleur Cambium CnMaestro basé dans le cloud. Chaque classe mobile dans les 39 écoles est équipée d'un point d'accès Wi-Fi, et chaque établissement dispose de sa propre connexion ADSL vers Internet. L'administration du réseau Wi-Fi est assurée par les services techniques de la ville de Coutances, qui s'est également chargée de l'installation des bornes. Un SSID a été configuré pour les élèves et les professeurs, et un SSID pour les utilisateurs dans les services administratifs, connecté à l'Active Directory, est en cours de déploiement.

Chacune des bornes dans les salles de classe est équipée d'un interrupteur électrique qui permet de couper le Wi-Fi lorsque le réseau n'est pas utilisé. Grâce au réseau, les élèves et professeurs peuvent accéder sur tablette ou PC à des applications pédagogiques, à un espace numérique de travail et à des plates-formes vidéo telles que YouTube.

Pour l'heure, un mot de passe d'accès a été configuré pour les élèves, et un autre pour les professeurs. Mais la solution d'accès au réseau évoluera à terme vers un portail captif.

Les résultats

Depuis son installation, déjà opérationnelle dans une partie des écoles à la rentrée de Septembre 2018, l'infrastructure Wi-Fi fonctionne parfaitement, et elle est unanimement applaudie par les utilisateurs.

« Auparavant, certains établissements étaient équipés de solutions Wi-Fi disparates, et devaient gérer eux-mêmes les problèmes techniques et pannes éventuelles, » note Aurélie Challes, responsable des services techniques de la Communauté Coutances mer et bocage. « Aujourd'hui, d'un point de vue technique, tout est standardisé et en gestion centralisée. L'ensemble est très simple à administrer et nous offre une grande souplesse de fonctionnement. Du côté des utilisateurs, l'infrastructure Wi-Fi est devenue quasi transparente. Ils n'ont plus à subir de coupures intempestives et n'ont plus à se soucier de la maintenance, tout est géré à distance. »